郑州旅游职业学院基础设施改造项目

实施方案

主管部门：郑州市教育局

财政部门：郑州市财政局

项目单位：郑州旅游职业学院

编制时间：二〇二三年六月

目 录

第一章 项目基本情况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目主体及运作模式 1

1.3 项目性质 2

1.4 项目建设地点 2

1.5 建设内容和规模 3

1.6 建设期 7

1.7 项目总投资 7

1.8 资金筹措方式 8

1.9 项目资本金安排情况 8

1.10 主管部门责任 8

1.11 项目手续办理情况 9

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 11

第三章 社会经济效益分析 13

3.1 项目的提出 13

3.2 项目建设必要性 18

3.3 社会效益方面 19

3.4 经济效益方面 19

3.5 公益性方面 20

第四章 项目投资构成及资金筹措 21

4.1 投资构成范围 21

4.2 投资构成说明 21

4.3 资金筹措计划 28

4.4 资金使用计划 28

4.5 债券资金使用合规性 28

4.6 项目资金保障措施 29

第五章 项目专项债融资方案 30

5.1 编制依据 30

5.2 债券使用计划及还本付息安排 30

5.3 专项债投资者保护措施 31

5.4 信息披露工作 31

第六章 项目收益与融资平衡分析 32

6.1 项目收入 32

6.2 应付本息 40
6.3 资金平衡分析 41
6.4 结论 42
第七章 风险分析与评估 43
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 43
7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 45
第八章 还款保障情况 47
8.1 还款责任及保障 47
8.2 项目资产管理 47
8.3 项目收入管理 47
8.4 资金管理方案 48

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

郑州旅游职业学院基础设施改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）

1.2 项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目债券资金申请使用及资产登记单位均为郑州旅游职业学院，其为依法成立的事业单位，具备申请地方政府专项债的主体资格。

项目单位具体情况如下:

名称	郑州旅游职业学院
统一社会信用代码	124101004160472162
地址	河南省郑州市管城区航海东路豫英路 1 号
负责人	文广轩
登记机关	郑州市事业单位登记管理局
宗旨和业务范围	培养中高等专业技术应用人才，提高社会职业素质。中高等专业学历教育成人职业技术培训旅游大中专学历教育

本项目的主管单位为郑州市教育局。

2、项目运作模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目建设单位均为郑州旅游职业学院。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程款。

项目即将竣工时，项目单位负责运营管理，并负责将项目运营收

益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，项目单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

待项目竣工后，运营单位负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府制定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

1.4 项目建设地点

本项目建设地点位于郑州市郑东新区龙阳路以东,豫兴大道北侧，雁鸣路西侧，郑州旅游职业学院校区内部。

图 1-1 项目区位图

1.5 建设内容和规模

郑州旅游职业学院建设用地面积 582887.769 ㎡（合 874.3 亩），整个校区由 30 栋建筑组成。本次基础设施改造项目包括道路广场提升、湖体水域配套提升、学生宿舍楼楼地面提升、双回路改造四部分。

1、道路广场提升

道路广场提升包括校园道路提升及入口迎宾景观提升两部分。其中车行道提升面积 86786.50 ㎡（更换沥青面层、增加彩色沥青环线运动道、道牙更换、道路拓宽），绿化景观提升 5352.02 ㎡，破除硬化地面 1920.00 ㎡，广场铺装 2448.40 ㎡，人行道铺装 920.37 ㎡，休闲游路铺装 2268.79 ㎡，标识牌 20 个，景观灯柱 36 个，草坪灯 20 个，户外音响 10 个，监控 10 个。

2、湖体水域配套提升

湖体水域配套提升包括景观绿化 20718.18 ㎡，湖底防水 17753.6m²，整修入口景观水系（方形水池）4200.00 ㎡，微地形塑造 16741.20 ㎡，设置休闲节点 1428.32 ㎡，滨水游路 5025.56 ㎡，防腐木平台 580.00 ㎡，滨水置石汀步 0.6 吨，水系廊架 1 个，路灯 20 个，草坪灯 40 个，坐凳 30 个，庭院灯 90 个、投光灯 159 个、水下射灯 90 个、LED 灯带 217m、户外音响 10 个，监控 10 个；水电综合改造等。

3、学生宿舍楼改造提升

本次主要对 1#、2#、3#、4#、7#宿舍楼楼地面进行改造，5 栋建筑总建筑面积 72311.25 ㎡，铺砖面积 66872.56 ㎡（含室外台阶、楼地面及面砖踢脚），提升改造墙面工程 90000.00 ㎡，洗手台面板及水管安装工程包含洗手台面板 2890.00m，洗手盆池 1931 个，水龙头、三角阀软管 1931 套，改上下水管 4000m。

4、双回路改造

本次主要对园区开闭所新增第二路电源进行改造，根据供电公司

出具的供电方案，本次由增幅路一所新并 3 板出线至园区内开闭所进线柜 BHO1 柜，与原有第一路电源点王 2 板形成双电源。本项目高压进线电缆选用 ZR-YJV22-8.7/10-3*400。增设高压成套配电柜 4 台，共箱母线 6m, 模拟屏 1 台, 特殊保护装置 3 台, 控制电缆(KVVP-10×2.5) 80m，安全工器具 1 套，灭火器 8 具，高压柜基础改造 1 项，送配电装置系统 9 系统，事故照明切换装置 1 系统，母线 2 段；敷设电力电缆 1398m，购置电力电缆头 8 个，同时配套购置其它设备。

表 1.1 主要技术指标

一、道路广场提升技术指标				
序号	**项目名称**	**单位**	**数值**	**备注**
1	车行道提升	m^2	86786.50	原有水泥路面更换沥青路面，增加彩色沥青环线运动道，道牙更换、道路拓宽
2	景观绿化	m^2	5352.02	
3	破除硬化地面	m^2	1920.00	
4	广场铺装	m^2	2448.40	花岗岩
5	人行道铺装	m^2	920.37	透水砖
6	休闲游路	m^2	2268.79	生态铺石
7	标识牌	个	20	成品采购
8	景观灯柱	个	36	成品采购
9	草坪灯	个	20	成品采购
10	户外音响	个	10	
11	监控	个	10	
二、湖体水域配套提升技术指标				
序号	**项目名称**	**单位**	**数值**	**备注**
1	景观绿化	m^2	20718.18	
2	湖底防水	m^2	17753.60	
3	入口景观水系	m^2	4200.00	
4	微地形塑造	m^3		
5	休闲节点	m^2		生态铺石

6	滨水游路	m^2		陶瓷透水砖
7	防腐木平台	m^2		防腐菠萝格木平台
8	滨水置石汀步	吨		
9	水系廊架	个		
10	路灯	个		
11	草坪灯	个		
12	坐凳	个		
13	庭院灯	个		40w
14	投光灯	个		18w
15	水下射灯	个		9w
16	LED 灯带	m		
17	户外音响	个		
18	监控	个		
19	水电综合			
19.1	给水工程			
	PP-RDN63	m		
	PP-RDN50	m		
	PP-RDN40	m		
	PP-RDN32	m		
	PP-RDN25	m		
	快速取水阀	个		PP-RDN25
	水表井	座		包含水表整套设施
19.2	排水工程			
	双臂波纹管	m		DN300
	双臂波纹管	m		DN200
	雨水口	m		400*600
	雨水检查井	个		直径 700
19.3	电气工程			
	交联聚乙烯绝缘铜芯电缆	m		YJV3*4
	防水橡套电缆	m		JSH3*4
	交联聚乙烯铜芯电缆	m		YJV3*6
	交联聚乙烯铜芯电缆	m		YJV-4*25+1*16
	PVC 穿线管	m		DN32
	PVC 穿线管	m		DN50
	配电箱	个		DN25

三、学生宿舍楼改造技术指标				
序号	项目名称	单位	数值	备注
1	地面工程	m^2	66872.56	
1.1	1#	m^2	15440.36	
1.2	2#	m^2	9884.50	
1.3	3#	m^2	16056.52	
1.4	4#	m^2	21307.86	
1.5	7#	m^2	4183.32	
2	墙面工程	m^2	90000	乳胶漆
3	洗手台及水管安装工程			
3.1	洗手台面板	m	2890	
3.2	洗手盆池	个	1931	
3.3	水龙头、三角阀软管	套	1931	
3.4	改上下水管	m	4000	
四、双回路用电改造技术指标				
序号	项目名称	单位	数值	备注
1	高压成套配电柜	台	4	
2	共箱母线	m	6	
3	模拟屏	台	1	
4	特殊保护装置	台	3	
5	控制电缆	m	80	
6	安全工器具	套	1	
7	灭火器	具	8	
8	高压柜基础改造	项	1	
9	送配电装置系统	系统	9	
10	事故照明切换装置	系统	1	
11	母线	段	2	
12	电力电缆	m	1398	
13	电力电缆头	个	8	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月。

1.7 项目总投资

根据《郑州市发展和改革委员会关于郑州旅游职业学院基础设施

改造项目可行性研究报告的批复》（郑发改审社会〔2023〕75号）“总投资为6445万元，其中：工程费用5139万元，其他费用999万元，基本预备费307万元”。

可研批复中的总投资6445.00万元为工程静态总投资，不含建设期利息。在项目实施方案中，结合本项目发债需求，在可研批复的静态总投资基础上对建设期发债利息按照4.5%的利率进行计算，得出建设期债券利息为243.00万元。因此，在考虑项目建设期发债利息后，实施方案总投资为6688.00万元（包含建设期债券利息243.00万元），且总投资构成各分项内容与项目可研批复均保持一致，特此说明。

1.8 资金筹措方式

项目总投资6688.00万元（包含建设期债券利息243.00万元），资金来源为申请地方政府专项债券和建设单位自筹资金相结合的方式筹措。其中：计划申请使用债券资金总额5400.00万元，本次申请使用3000.00万元，建设单位自筹资金1288.00万元（包含建设期债券利息243.00万元）。

1.9 项目资本金安排情况

本项目计划使用建设单位自筹资金1288.00万元（包含建设期债券利息243.00万元）作为项目资本金，占总投资的19.26%。

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国

库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

项目发起阶段：主管部门应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求，根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，将潜在的专项债券项目提报至财政部门。

项目准备阶段:配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排。

项目审核入库后:做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

项目发行阶段:配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息。

后续管理阶段:做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

1.11 项目手续办理情况

根据郑州旅游职业学院基础设施改造项目的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续:

本项目已于2023年6月16日，取得《郑州市发展和改革委员会关于郑州旅游职业学院基础设施改造项目可行性研究报告的批复》（郑发改审社会〔2023〕75号）。

本项目不涉及新增用地，不用办理环评审批、工程用地及规划手续。

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善；

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，

产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性;

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

第三章 社会经济效益分析

郑州旅游职业学院基础设施改造项目的实施将产生明显的社会经济效益。主要体现在以下几个方面:

3.1 项目的提出

郑州旅游职业学院前身是郑州旅游学校，创办于1985年，隶属于郑州市人民政府，历经四次跨越发展，于2004年5月经河南省人民政府批准、国家教育部备案成立的公办全日制普通专科院校，是河南省优质专科高等职业院校。学校占地面积1251亩，总建筑面积57万平方米，其中新校区占地面积1036亩、建筑面积近43万平方米。现有9个二级学院、2个教学部和1个马克思主义学院、1个继续教育学院、1个国际教育学院。全日制在校生18542人。学校开设专业50个，其中中央财政支持重点建设专业2个、全国职业院校旅游类示范专业点2个，教育部职业教育创新发展行动计划骨干专业4个、生产性实训基地1个、“双师型”教师培养培训基地1个，职业教育国家在线精品课程1门，省级专业综合改革试点6个、省级特色专业4个、省级优秀教学团队1个、省级高等学校优秀基层教学组织2个、省级精品在线开放课程2门、省级课堂革命典型案例1个、省级示范性实训基地3个、省非物质文化遗产研究基地1个、省级黄大年式教师团队1个、“三全育人”综合改革试点院（系）1个。

郑州旅游职业学院新校区（郑州市职业教育园区）建设项目于2011年底批复初步设计，位于郑东新区龙阳路以东、豫兴大道以北、

雁鸣路以西区域，总建设用地面积 582887.769 ㎡（合 874.3 亩），按照在校生 18000 人规模规划建设（目前约 21000 人），由郑州旅游职业学院、郑州经济贸易学校、郑州信息技术学校共同进驻，总建筑面积 420872 平方米（后实测调整为 422141.77 ㎡），2018 年 7 月完成整体搬迁。

目前校区部分重要基础设施在使用过程中，与现行规范不符问题凸显，学校的景观、水系现状、校园道路现状、学生宿舍室内地面以及园区双电源现状都存在不同程度的问题，影响了学校整体办学环境及整体校园的协调性，主要如下:

1、景观情况

学校在 2018 年进行整体搬迁后到现在，由于自然生长原因，院区绿地绿化长势不良，形式老化造成功能性缺失；中心草坪两侧道路过窄，人行道通行障碍多，导致中心草坪时有踩踏，现状交通流线不符合使用习惯；行政广场现状绿化以规则的绿篱造型为主，修剪量大，无遮阴大乔木，周边绿地内绿篱形式单一，功能性缺失；东门作为目前出入校内的车行入口，东门入口道路狭窄，绿化形式单一，景观无仪式感和引导性。

图 3-1 校园部分景观现状

2、校内道路及水系现状

校内道路约 88000 ㎡，建设标准全部为水泥路面，从 2018 年投用至今，由于车行混用，目前，主干道路及人行步道已多处变形，下陷，部分临时道路路面较窄，上下课高峰期间，师生拥挤不堪，且人车共行，安全问题时有发生；针对目前现状，建议优化道路系统，明确通行流线，优化人行道的通行体验。

校内现状水系多为生态草坡，局部为凹形硬质驳岸，宽窄不一，由于水系非循环体系，位于地库上方的部分水面已经出现干涸底现象。同时**对照《郑州市人民政府关于郑州市海绵城市规划建设管理的指导意见》（郑政办〔2018〕60 号）中有关要求，园区整体调蓄水能力等方面不达标，**郑州市规划部门已明确要求学校必须按照园区海绵城市专项设计的有关内容，加快校内水域等相关专项建设，确保园区海绵城市控制目标百分之百达标。

图 3-2 校园道路现状

图 3-3 校园部分水系现状

3、学生宿舍室内地面

学校建校时由于当时建设规范要求标准低，楼内全部为临时的水泥地面，房间内洗手池均为临时不锈钢材质。**对照《河南省高等学校标准化学生公寓创建标准》室内配套设施中的相关要求：“地面贴瓷砖，墙体及顶棚为仿瓷涂料或墙漆，铝合金或塑钢门窗，卫生间和盥洗室地面及墙面贴瓷砖”，目前需改造的学生宿舍地面材料是不符合现行建设规范的**。河南省教育厅在专项检查和有关会议上已多次督促学校尽快按照相关标准整改到位。因此本项目将对 1#、2#、3#、4#、7#楼的学生宿舍楼共计 66872.56 ㎡进行改造。

图 3-4 学生宿舍地面及内部现状

4、校园用电电源现状

旅游学院建校初期归属中牟供电局管辖，由于当时周边市政配套设施不齐全，只能满足单电源供电，至今为止供电方式仍为单电源临时线路。随着学生人数增加，目前供电能力已无法满足学校的正常使用需求。停电、断电、故障等现象频发，特别是在学生集中就餐、统

一考试、起床就寝的关键时间节点的故障停电，对校内21000多名师生的学习和生活造成了较大的影响。一学期，学校因电力故障导致的较长时间停电事件10多次,大量学生就此问题向市长热线、市信访局、市教育局多方投诉，有关部门多次来函来电督促问责。目前，旅游学院已划分郑州市供电局管辖，**考虑到学校属于重要的用电设施以及供电部门的文件规定，要求调整采用双电源供电。**根据郑州市供电局批准的供电方案，由学校就近的开闭所电源点引一路电源，以满足学校正常的双电源供电需求，经协商，学校已和供电主管单位就学校双电源建设事宜达成有关共识，已具备实施双电源条件。

基于以上因素，郑州旅游职业学院提出了本项目的建设，旨在充分利用现有场地资源和相关设备资源等，以整洁、实用的校园功能，开敞、明亮的校园环境，打造满足各项要求、受欢迎的校园景观。

3.2 项目建设必要性

1、项目建设是实现我国“科教兴国”战略的需要

项目的建设，符合国家对推动教育事业的均衡发展，提升教育事业的办学质量，加强教育教学的政策，对于全面实施“科教兴国”战略是十分必要的。

2、项目的建设是美化校园环境，带动学校知名度的需要

项目以学校现状为基础，充分的对场地现状进行调研，详尽的掌握改造区域内植物、铺装、雕塑小品等景观要素的现状情况。结合校园的发展规划和各建筑的功能差异，寻找出最适合的改造方法和提升途径。改造后能够满足校园使用者的功能需求，符合使用者的生活、

学习习惯，并在保证不降低原有绿地率的前提下，尽可能多的营造休憩交流空间，从而营造出一个生态而又现代，开放包容而又兼具人文传统的校园新景观空间。

优美的大学校园环境景观能够提高学校的知名度，人们通过校园环境来判断学校的人文精神，大学校园环境的景观设计日趋重要，并不再局限于培养学生的身心健康，进一步说，更是在促进社会的进步。

3、项目的建设是满足学校可持续性发展的需要

项目建成后将满足郑州对项目海绵城市的要求；满足《河南省高等学校标准化学生公寓创建标准》对宿舍建设标准的要求；满足学校师生的用电需求。校园环境、校园文化和校园氛围的状况直接关系到人才培养的质量，关系到学校发展战略目标的实现。

3.3 社会效益方面

当前，河南省教育事业发展仍不平衡不充分，还不能很好适应经济社会发展和人民群众日益增长的对优质教育的需求。区域之间、城乡之间、校际之间教育发展存在差距，基本公共教育服务均等化水平有待提升。项目的实施可扩大郑州旅游职业学院招生规模，提高郑州市适龄学生受教育基数；同时，项目的实施可以稳定优质生源，吸引优秀人才在学校任教，激发学校办学活力，促进学校持续健康发展。

3.4 经济效益方面

职业教育不仅培养学生拥有某种技能或特长的教育，还注重培养学生的就业本领，注重学生就业后的发展。在提高学生就业竞争力的要求下，职业院校的培养目标是不断提升学生的就业能力，培养学生

具备工作时所必需的工作技能等。要促进就业者找工作、找到好工作，大规模发展职业教育是不可或缺的，这有利于加强劳动者就业竞争力，拓展其就业渠道。通过提升学生的技能水平和综合素质，推动就业与再就业。大力发展职业教育对构建和谐社会，建设全面的小康社会，维护社会稳定具有重大意义。

本项目实施后进一步提升劳动者素质，使教育与实践结合起来，为社会输送高素质人才，提升劳动者竞争力，促进其就业再就业，从而提升郑州市经济发展速率。

3.5 公益性方面

郑州旅游职业学院基础设施改造项目的建设不仅丰富了郑州市高等教育资源，完善了郑州市旅游职业学院的基础设施，也必将推进郑州市教育快速发展。通过持续不断的教育，为社会输送大量技术型人才，提升劳动者的技能水平和综合素质，推动就业。对全面建设的小康社会，维护社会稳定具有重大意义。

第四章 项目投资构成及资金筹措

4.1 投资构成范围

本项目投资估算范围为郑州旅游职业学院基础设施改造项目。投资估算费用包括：工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

4.2 投资构成说明

根据《郑州市发展和改革委员会关于郑州旅游职业学院基础设施改造项目可行性研究报告的批复》（郑发改审社会〔2023〕75号）“总投资为6445万元，其中：工程费用5139万元，其他费用999万元，基本预备费307万元”。

可研批复中的总投资6445.00万元为工程静态总投资，不含建设期利息。在项目实施方案中，结合本项目发债需求，在可研批复的静态总投资基础上对建设期发债利息按照4.5%的利率进行计算，得出建设期（1年）债券利息为243.00万元。因此，在考虑项目建设期发债利息后，实施方案总投资为6688.00万元（包含建设期债券利息243.00万元），且总投资构成各分项内容与项目可研批复均保持一致。项目工程投资估算见下附表:

表 4.1 项目投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）	
一	**工程费用**	**4474.36**	**132.87**	**531.49**	**0.00**	**5138.72**				
1	**土方工程**	**109.46**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**109.46**				
1.1	水系挖方	0.33				0.33	m^3	110.50	30.00	
1.2	破除硬化地面	4.80				4.80	m^2	1920.00	25.00	
1.3	垃圾外运	4.32				4.32	m^3	960.00	45.00	
1.4	微地形塑造	33.48				33.48	m^3	16741.20	20.00	
1.5	场地回填平整	66.53				66.53	m^3	16631.70	40.00	
2	**绿化工程**	**505.84**				**505.84**	**m**	**26070.20**	**194.03**	具体详见可研附表 2
3	**道路广场提升**	**1798.13**	**2.15**	**8.60**	**0.00**	**1808.88**				
3.1	车行道提升	1692.34				1692.34	m	86786.50	195.00	水泥路面更换为沥青路面，道路扩宽、道牙更换。
3.2	广场铺装	50.19				50.19	m	2448.40	205.00	花岗石
3.3	人行道铺装	17.03				17.03	m	920.37	185.00	透水砖
3.4	休闲游路	38.57				38.57	m	2268.79	170.00	生态铺石
3.5	标识牌		0.40	1.60		2.00	个	20.00	1000.00	
3.6	景观灯柱		1.08	4.32		5.40	个	36.00	1500.00	
3.7	草坪灯		0.32	1.28		1.60	个	20.00	800.00	
3.8	户外音响		0.05	0.20		0.25	个	10.00	250.00	
3.9	监控		0.30	1.20		1.50	个	10.00	1500.00	

4	**湖体水域配套提升**	**809.71**	**36.34**	**145.37**	**0.00**	**991.42**				
4.1	湖底防水工程	443.84				443.84	m^3	17753.60	250.00	土工布
4.2	入口景观水系	168.00				168.00	m^2	4200.00	400.00	MU10 砖砌体，光面花岗岩贴面
4.3	休闲节点	24.28				24.28	m^2	1428.32	170.00	生态铺石
4.4	滨水游路	115.59				115.59	m	5025.56	230.00	陶瓷透水砖
4.5	防腐木平台	58.00				58.00	m	580.00	1000.00	防腐菠萝格木平台
4.6	滨水置石汀步		0.01	0.03		0.04	吨	0.60	600.00	花岗岩置石
4.7	水系廊架		3.00	12.00		15.00	个	1.00	150000.00	防腐木廊架
4.8	路灯		0.16	0.64		0.80	个	20.00	400.00	
4.9	草坪灯		0.64	2.56		3.20	个	40.00	800.00	
4.10	坐凳		0.48	1.92		2.40	个	30.00	800.00	
4.11	庭院灯		0.09	0.36		0.45	个	90.00	50.00	40wLED
4.12	投光灯		0.08	0.32		0.40	个	159.00	25.00	18wLED
4.13	水下射灯		0.04	0.14		0.18	个	90.00	20.00	9wLED
4.14	LED 灯带		0.02	0.09		0.11	m	217.00	5.00	1 米、10w
4.15	户外音响		0.05	0.20		0.25	个	10.00	250.00	
4.16	监控		0.30	1.20		1.50	个	10.00	1500.00	
4.17	水系公用工程	0.00	31.47	125.91	0.00	157.38				
4.17.1	给水工程	0.00	3.82	15.28	0.00	19.10				
	PPRDN63		0.44	1.76		2.20	m	630.00	35.00	
	PPRDN50		0.84	3.37		4.21	m	935.00	45.00	
	PPRDN40		0.52	2.09		2.61	m	475.00	55.00	
	PPRDN32		0.72	2.88		3.60	m	423.00	85.00	

	PPRDN25		0.84	3.34		4.18	m	440.00	95.00	
	快速取水阀		0.04	0.16		0.20	个	68.00	30.00	PP-RDN25
	水井表		0.42	1.68		2.10	座	3.00	7000.00	400*600
4.17.2	排水工程	0.00	7.75	31.02	0.00	38.77				
	双臂波纹管		2.75	11.02		13.77	m	510.00	270.00	DN300
	双臂波纹管		3.29	13.17		16.46	m	823.00	200.00	DN200
	雨水口		0.70	2.80		3.50	个	50.00	700.00	400*600
	雨水井		1.01	4.03		5.04	个	36.00	1400.00	直径 700
4.17.3	电气工程	0.00	19.90	79.61	0.00	99.51				
	交联聚乙烯绝缘铜芯电缆		2.32	9.28		11.60	m	3315.00	35.00	YJV3*4
	防水橡套电缆		0.36	1.44		1.80	m	450.00	40.00	JSH3*4
	PPRDN40		0.52	2.09		2.61	m	475.00	55.00	
	交联聚乙烯绝缘铜芯电缆		0.92	3.68		4.60	m	1022.00	45.00	YJV3*6
	交联聚乙烯绝缘铜芯电缆		0.84	3.36		4.20	m	350.00	120.00	YJV-4*25+1*16
	PVC 穿线管		9.57	38.30		47.87	m	4787.00	100.00	PVCDN32
	PVC 穿线管		0.84	3.36		4.20	m	350.00	120.00	PVCDN50
	PVC 穿线管		3.85	15.39		19.24	m	2405.00	80.00	PVCDN25
	配电箱		1.20	4.80		6.00	个	2.00	30000.00	防护式配电箱
5	**学生宿舍楼改造提升**	**1251.22**	**37.92**	**151.69**	**0.00**	**1440.83**				
5.1	地面工程	936.22				936.22	m^2	66872.56	140.00	玻化砖

5.2	墙面工程	315.00				315.00	m^2	90000.00	35.00	乳胶漆
5.3	洗手台面板及水管安装	0.00	37.92	151.69	0.00	189.61				
	洗手台面板		15.03	60.11			m	2890.00	260.00	
	洗手盆池		16.99	67.97			个	1931.00	440.00	
	水龙头、三角阀软管		2.70	10.81			套	1931.00	70.00	
	交联聚乙烯绝缘铜芯电缆		0.92	3.68		4.60	米	1022.00	45.00	YJV3*6
	交联聚乙烯绝缘铜芯电缆		0.84	3.36		4.20	米	350.00	120.00	YJV-4*25+1*16
	PVC 穿线管		9.57	38.30		47.87	米	4787.00	100.00	PVCDN32
	改上下水管		3.20	12.80			m	4000.00	40.00	
6	**双回路用电改造**	**0.00**	**56.46**	**225.83**	**0.00**	**282.29**				
	高压成套配电柜		6.00	24.00		30.00	台	4.00	75000.00	
	共箱母线		0.60	2.40		3.00	m	6.00	5000.00	
	模拟屏		0.40	1.60		2.00	台	1.00	20000.00	
	特殊保护装置		1.50	6.00		7.50	台	3.00	25000.00	
	控制电缆（KVVP-10*2.5）		1.04	4.16		5.20	m	80.00	650.00	KVVP-10*2.5、KVVP-6*2.5、KVVP-4*2.5
	安全工器具		1.00	4.00		5.00	套	1.00	50000.00	
	灭火器		0.02	0.07		0.09	具	8.00	110.00	
	高压柜基础改造		0.04	0.16		0.20	项	1.00	2000.00	
	送配电装置系统		9.00	36.00		45.00	系统	9.00	50000.00	
	事故照明切换装置		0.40	1.60		2.00	系统	1.00	20000.0	

									0	
	母线		0.08	0.32	—	0.40	段	2.00	2000.00	
	电力电缆		36.35	145.39		181.74	m	1398.00	1300.00	ZR-YJV22-8.7/10-3*400
	电力电缆头		0.03	0.13		0.16	个	8.00	200.00	
第一部分工程费用小计		**4474.36**	**132.87**	**531.49**	**0.00**	**5138.72**				
二	**工程建设其他费用**				**999.57**	**999.57**				
1	项目建设管理费				99.20	99.20	项目总投资			
2	项目前期工作咨询费				24.80	24.80				按项目建议书和可研编制合同价计入
3	工程设计费				96.00	96.00				暂按协议合同价格计入
4	工程鉴定监测费				36.16	36.16	宿舍楼建筑面积	72311.25	5.00	依据河南省建设工程质量监督检测行业协会文件（豫建检协〔2022〕3 号
5	地形测绘费				7.50	7.50				暂按合同价格计入
6	工程监理费				77.08	77.08	第一部分工程费用	5138.72	1.50%	
7	招标代理服务费				6.68	6.68	第一部分工程费用	5138.72	0.13%	
8	工程造价咨询服务费				20.55	20.55	第一部分工程费用	5138.72	0.40%	
9	场地准备及临时设施费				25.69	25.69	第一部分工程费用	5138.72	0.50%	
10	高可靠性用电费用				605.91	605.91	预估电负荷	21260.00	285.00	

第二部分其他费用小计		0.00	0.00	0.00	999.57	999.57				
第一、二部分费用合计		**4474.36**	**132.87**	**531.49**	**999.57**	**6138.29**				
三	**基本预备费**					**306.91**	**第一、二部分费用合计**	**6138.29**	**5.00%**	
四	**建设期债券利息**					**243.00**				
五	**项目总投资**					**6688.20**				

4.3 资金筹措计划

本项目总投资估算 6688.00 万元（包含建设期利息 243 万元）。

1、资本金来源

本项目资本金 1288.00 万元（包含建设期利息 243 万元），占比 19.26%，资本金来源为建设单位自筹。

2、筹资计划

项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 5400.00 万元，占项目资金筹措总额的 80.74%。本次申请使用3000. 00万元。专项债券拟在 2024 年申请发行使用，债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30年每年 10%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

4.4 资金使用计划

本项目建设期第 1 年计划投资额为 6688.00 万元（包含建设期利息 243 万元），其中建设单位自筹资金 1288.00 万元（包含建设期利息 243 万元），债券资金 5400.00 万元。

4.5 债券资金使用合规性

本项目符合河南省财政部办公厅《河南省财政厅关于报送 2023 年新增债券项目资金需求的通知》（豫财债〔2022〕82 号）明确的专项债资金投向领域。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业

补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

4.6 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；编制应急预案，防范资金风险。

第五章 项目专项债融资方案

5.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）。

5.2 债券使用计划及还本付息安排

本项目计划通过项目所在地本级财政部门上报河南省财政厅发行专项债券5400.00万元，其中：建设期第1年申请使用5400.00万元。

债券期限为30年，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10

年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

5.3 专项债投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，本项目应成立建设领导小组，具体负责项目的实施，保证项目如期顺利施工。

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，偿债来源为上述项目建成投入运营后项目的运营收益。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项时，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报相关信息。

5.4 信息披露工作

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。

第六章 项目收益与融资平衡分析

6.1 项目收入

1、项目收入来源

郑州旅游职业学院前身是郑州旅游学校，创办于1985年，隶属于郑州市人民政府，历经四次跨越发展，于2004年5月经河南省人民政府批准、国家教育部备案成立的公办全日制普通专科院校，是河南省优质专科高等职业院校。学校占地面积1251亩，总建筑面积57万平方米，其中新校区占地面积1036亩、建筑面积近43万平方米。现有9个二级学院、2个教学部和1个马克思主义学院、1个继续教育学院、1个国际教育学院。学校开设专业50个，全日制在校生18542人。

本项目收入来源为学生的住宿费收入。

2、项目收益预测基础及基本假设

本项目建设期为12个月，仅涉及宿舍内部水、电、墙地面和洗手台改造，在建设期内郑州旅游职业学院宿舍楼可以正常运营。

（1）收费标准

按照《关于调整我省普通高等学校收费标准的通知》（豫价费字〔2000〕132号）和《河南省利用社会资金建设高等学校学生公寓收费管理试行办法》（豫计收费〔2003〕2225号）规定，根据《河南省定价目录》(豫发改价调〔2022〕612号)和《河南省政府制定价格行为实施细则》（豫发改价调〔2018〕540号）等文件要求，郑州旅游职业学院的1#、2#、3#、4#、7#宿舍楼（6人间）住宿费收费标准暂定

为：800 元/生.年。且基于谨慎考虑，整个运营期内，住宿费价格都不再考虑增长。

（2）住宿学生数量

根据郑州旅游职业学院学生处统计，2022 年学生宿舍床位数和住宿情况如下表:

表 6.1 学生公寓床位数和住宿情况统计表

楼号	总床位数	住宿学生人数	床位使用率
1 号楼	2760	2556	92.61%
2 号楼	1236	1087	87.94%
3A 号楼	1152	940	81.60%
3B 号楼	1155	881	76.28%
4A 号楼	1170	1111	94.96%
4B 号楼	1137	962	84.61%
4C 号楼	1380	1267	91.81%
7 号楼	708	421	59.46%
合计	**10698**	**9225**	**86.23%**

目前学校全日制在校生为 18542 人,考虑 2023 年郑州旅游职业学院普通高招计划各专业新增招生人数共计 2650 人。综合学校未来发展，并基于谨慎原则，在运营期第一年学生住宿规模按照 10698 人计算，运营负荷率为 86%（即现状床位使用率），运营期第一年实际住宿学生人数为 10698 × 86%=9200 人计算；第二年负荷率 90%；第三年负荷率 95%；第四年至运营期第三十年负荷率为 100%。

3、项目成本预测基础及基本假设

项目成本包含工资及福利费（外聘人员）、外购燃料及动力费、维修费、设备重置费用等。参照学校往年收支情况与本项目实际，计

算中主要考虑如下成本要素的归集:

（1）外聘员工工资及福利费

本项目运营成本计算中只考虑未纳入编制人员即后勤人员工资及福利费。项目运营期内另外聘宿管、保洁、维修人员等后勤人员 41 人。根据校方提供的银行方面的工勤工资发放明细清单可知，本项目外聘人员工资及福利费按照 3 万元/人/年计算。考虑到通货膨胀因素后，工资及福利费每三年增长 3%。

（2）外购燃料及动力费

本项目燃料动力支出主要包括宿舍楼的学生用水、用电等。

根据《国家发展改革委、教育部关于学校水电气价格有关问题的通知》(发改价格〔2007〕2463 号)的规定：对学校教学和学生生活用电、用水价格分别按居民用电、用水价格执行。

1）水费

根据《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)和《河南省工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）规定，高校学生用水指标按照 120L/㎡·d，年用水天数按 270 天（在校时间 9 个月）。综上计算，本项目年用水量 34.66 万 m³。

水价参考郑州市居民用水单价，运营期内水价为 4.40 元/m³。

2）电费

根据学校相关宿舍管理规章制度 6 人间学生宿舍用电标准为 20 度/月，年用电月份按在校时间 9 个月。综上计算，本项目年用电量 32.09 万 kWh。

电价参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号），运营期内电价为0.62元/kWh。

（3）维修费

本项目年修理费用按照固定资产原值的0.5%来测算。

（4）设备重置费用

①根据经批复的可研报告投资估算，本项目配置的相关电气设备等按照平均使用寿命15年，在运营期内需要重置一次，在运营期前15年平均分摊测算，按照投资估算中设备购置费进行计算。

②宿舍内上下铺床、柜子等结合运营负荷率和实际床铺使用维修情况，考虑15年全部重置更新一次。按照本次测算住校生10698人、生均购置成本600元/套（含床和柜子），共计10698*0.06=641.88万元，在运营期前15年平均分摊测算。

（5）税金

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条

件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4、预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下：

金额单位：人民币 万元

年度	单位	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
一、营运收入	**万元**	**25427.01**	**736.02**	**770.26**	**813.05**	**855.84**	**855.84**
1.住宿费收入	万元	25427.01	736.02	770.26	813.05	855.84	855.84
入住率	%		86.00%	90.00%	95.00%	100.00%	100.00%
床位数	人		10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00
收费标准	元/人/学年		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二、项目支出	**万元**	**11418.41**	**379.26**	**386.14**	**394.78**	**407.08**	**407.08**
1.外聘人员工资及福利费	万元	4234.80	123.00	123.00	123.00	126.69	126.69
人员数量	人	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
人员工资标准	万元/人/年		3.00	3.00	3.00	3.09	3.09
2.燃料及动力费	万元	5122.01	148.27	155.15	163.79	172.40	172.40
2.1水费	万元	4530.79	131.16	137.24	144.89	152.50	152.50
年耗水量	万m^3		29.81	31.19	32.93	34.66	34.66
收费标准	元/m^3		4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2.2电费	万元	591.22	17.11	17.91	18.90	19.90	19.90
年耗电量	万度		27.60	28.88	30.49	32.09	32.09
收费标准	元/度		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
3.维修费	万元	893.10	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
4.设备重置费	万元	1173.30	78.22	78.22	78.22	78.22	78.22
4.1工程设备重置费	万元	531.45	35.43	35.43	35.43	35.43	35.43
4.2宿舍内床、柜子重置费	万元	641.85	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79

三、经营活动现金净流量	**万元**	**14008.60**	**356.76**	**384.12**	**418.27**	**448.76**	**448.76**

（续表）

年度	单位	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、营运收入	**万元**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**
1.住宿费收入	万元	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84
入住率	%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
床位数	人	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00
收费标准	元/人/学年	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二、项目支出	**万元**	**407.08**	**410.77**	**410.77**	**410.77**	**414.88**	**414.88**
1.外聘人员工资及福利费	万元	126.69	130.38	130.38	130.38	134.48	134.48
人员数量	人	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
人员工资标准	万元/人/年	3.09	3.18	3.18	3.18	3.28	3.28
2.燃料及动力费	万元	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40
2.1 水费	万元	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50
年耗水量	万 m³	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66
收费标准	元/m³	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2.2 电费	万元	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90
年耗电量	万度	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09
收费标准	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
3.维修费	万元	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
4.设备重置费	万元	78.22	78.22	78.22	78.22	78.22	78.22
4.1 工程设备重置费	万元	35.43	35.43	35.43	35.43	35.43	35.43
4.2 宿舍内床、柜子重置费	万元	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79	42.79
三、经营活动现金净流量	**万元**	**448.76**	**445.07**	**445.07**	**445.07**	**440.96**	**440.96**

（续表）

年度	单位	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、营运收入	**万元**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**
1.住宿费收入	万元	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84
入住率	%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
床位数	人	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00

收费标准	元/人/学年	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二、项目支出	**万元**	**414.88**	**418.97**	**418.97**	**418.97**	**344.85**	**344.85**
1.外聘人员工资及福利费	万元	134.48	138.58	138.58	138.58	142.68	142.68
人员数量	人	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
人员工资标准	万元/人/年	3.28	3.38	3.38	3.38	3.48	3.48
2.燃料及动力费	万元	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40
2.1 水费	万元	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50
年耗水量	万 m³	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66
收费标准	元/m³	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2.2 电费	万元	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90
年耗电量	万度	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09
收费标准	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
3.维修费	万元	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
4.设备重置费	万元	78.22	78.22	78.22	78.22	0.00	0.00
4.1 工程设备重置费	万元	35.43	35.43	35.43	35.43	0.00	0.00
4.2 宿舍内床、柜子重置费	万元	42.79	42.79	42.79	42.79	0.00	0.00
三、经营活动现金净流量	**万元**	**440.96**	**436.87**	**436.87**	**436.87**	**510.99**	**510.99**

（续表）

年度	单位	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、营运收入	**万元**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**
1.住宿费收入	万元	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84
入住率	%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
床位数	人	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00
收费标准	元/人/学年	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二、项目支出	**万元**	**344.85**	**348.95**	**348.95**	**348.95**	**353.46**	**353.46**
1.外聘人员工资及福利费	万元	142.68	146.78	146.78	146.78	151.29	151.29
人员数量	人	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
人员工资标准	万元/人/年	3.48	3.58	3.58	3.58	3.69	3.69

2.燃料及动力费	万元	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40
2.1 水费	万元	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50
年耗水量	万 m³	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66
收费标准	元/m³	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2.2 电费	万元	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90
年耗电量	万度	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09
收费标准	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
3.维修费	万元	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
4.设备重置费	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1 工程设备重置费	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 宿舍内床、柜子重置费	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、经营活动现金净流量	**万元**	**510.99**	**506.89**	**506.89**	**506.89**	**502.38**	**502.38**

（续表）

年度	单位	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、营运收入	**万元**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**	**855.84**
1.住宿费收入	万元	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84	855.84
入住率	%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
床位数	人	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00	10698.00
收费标准	元/人/学年	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二、项目支出	**万元**	**353.46**	**357.97**	**357.97**	**357.97**	**362.48**	**362.48**	**362.48**
1.外聘人员工资及福利费	万元	151.29	155.80	155.80	155.80	160.31	160.31	160.31
人员数量	人	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00	41.00
人员工资标准	万元/人/年	3.69	3.80	3.80	3.80	3.91	3.91	3.91
2.燃料及动力费	万元	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40	172.40
2.1 水费	万元	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50	152.50
年耗水量	万 m³	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66	34.66
收费标准	元/m³	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
2.2 电费	万元	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90	19.90
年耗电量	万度	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09	32.09
收费标准	元/度	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62

3.维修费	万元	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
4.设备重置费	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1 工程设备重置费	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2 宿舍内床、柜子重置费	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、经营活动现金净流量	**万元**	**502.38**	**497.87**	**497.87**	**497.87**	**493.36**	**493.36**	**493.36**

6.2 应付本息

本项目计划申请使用债券资金总额 5400.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元，全部用于本项目建设。

本项目债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

单位：万元

期间	期初本金	本期增加	本期偿还	期末余额	利率	应付利息
第 1 年	-	5400.00	-	5400.00	4.50%	243.00
第 2 年	5400.00	-	-	5400.00	4.50%	243.00
第 3 年	5400.00	-	-	5400.00	4.50%	243.00
第 4 年	5400.00	-	-	5400.00	4.50%	243.00
第 5 年	5400.00	-	-	5400.00	4.50%	243.00
第 6 年	5400.00	-	54.00	5346.00	4.50%	243.00
第 7 年	5346.00	-	54.00	5292.00	4.50%	240.57
第 8 年	5292.00	-	54.00	5238.00	4.50%	238.14
第 9 年	5238.00	-	54.00	5184.00	4.50%	235.71
第 10 年	5184.00	-	54.00	5130.00	4.50%	233.28
第 11 年	5130.00	-	108.00	5022.00	4.50%	230.85
第 12 年	5022.00	-	108.00	4914.00	4.50%	225.99
第 13 年	4914.00	-	108.00	4806.00	4.50%	221.13
第 14 年	4806.00	-	108.00	4698.00	4.50%	216.27

第 15 年	4698.00	-	108.00	4590.00	4.50%	211.41
第 16 年	4590.00	-	108.00	4482.00	4.50%	206.55
第 17 年	4482.00	-	108.00	4374.00	4.50%	201.69
第 18 年	4374.00	-	108.00	4266.00	4.50%	196.83
第 19 年	4266.00	-	108.00	4158.00	4.50%	191.97
第 20 年	4158.00	-	108.00	4050.00	4.50%	187.11
第 21 年	4050.00	-	270.00	3780.00	4.50%	182.25
第 22 年	3780.00	-	270.00	3510.00	4.50%	170.10
第 23 年	3510.00	-	270.00	3240.00	4.50%	157.95
第 24 年	3240.00	-	270.00	2970.00	4.50%	145.80
第 25 年	2970.00	-	270.00	2700.00	4.50%	133.65
第 26 年	2700.00	-	540.00	2160.00	4.50%	121.50
第 27 年	2160.00	-	540.00	1620.00	4.50%	97.20
第 28 年	1620.00	-	540.00	1080.00	4.50%	72.90
第 29 年	1080.00	-	540.00	540.00	4.50%	48.60
第 30 年	540.00	-	540.00	0.00	4.50%	24.30
合计	/	/	**5400.00**	/	/	**5649.75**

6.3 资金平衡分析

债券存续期内，项目收益对债券本息覆盖情况如下:

单位：万元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
第 1 年	0.00	243.00	243.00	356.76
第 2 年	0.00	243.00	243.00	384.12
第 3 年	0.00	243.00	243.00	418.27
第 4 年	0.00	243.00	243.00	448.76
第 5 年	0.00	243.00	243.00	448.76
第 6 年	54.00	243.00	297.00	448.76
第 7 年	54.00	240.57	294.57	445.07
第 8 年	54.00	238.14	292.14	445.07
第 9 年	54.00	235.71	289.71	445.07
第 10 年	54.00	233.28	287.28	440.96
第 11 年	108.00	230.85	338.85	440.96

第 12 年	108.00	225.99	333.99	440.96
第 13 年	108.00	221.13	329.13	436.87
第 14 年	108.00	216.27	324.27	436.87
第 15 年	108.00	211.41	319.41	436.87
第 16 年	108.00	206.55	314.55	510.99
第 17 年	108.00	201.69	309.69	510.99
第 18 年	108.00	196.83	304.83	510.99
第 19 年	108.00	191.97	299.97	506.89
第 20 年	108.00	187.11	295.11	506.89
第 21 年	270.00	182.25	452.25	506.89
第 22 年	270.00	170.10	440.10	502.38
第 23 年	270.00	157.95	427.95	502.38
第 24 年	270.00	145.80	415.80	502.38
第 25 年	270.00	133.65	403.65	497.87
第 26 年	540.00	121.50	661.50	497.87
第 27 年	540.00	97.20	637.20	497.87
第 28 年	540.00	72.90	612.90	493.36
第 29 年	540.00	48.60	588.60	493.36
第 30 年	540.00	24.30	564.30	493.36
合计	**5400.00**	**5649.75**	**11049.75**	**14008.60**
本息覆盖倍数	**1.27**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.27，项目能够实现收益和融资自求平衡。

6.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

第七章 风险分析与评估

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失，以达到整体项目风险最小化的目标。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险分析：在项目建设过程中，业主方要预防环境因素与施工条件对项目施工进度及正常运营的风险。表现为：工程地质、现场水文及气象变化等自然环境因素的影响造成施工中断。

控制措施：环境因素对项目施工进度及正常运营的影响，主要采取预测预防的控制方法。环境因素造成的施工中断，必须通过加强管理、调整计划等措施来加以控制。

（1）对地质水文等方面影响因素的控制，应根据设计要求，分析工程岩土地质资料，预测不利因素，并采取相应的措施，如：基坑降水、排水、加固维护等技术控制。

（2）对气象变化等方面影响因素的控制，应在施工方案中制定专项施工方案，如拟定季节性施工保证质量和安全的有效措施，以免工程质量受到冻害。明确施工措施，落实人员、器材等方面各项准备工作以紧急应对，从而控制其不利影响。

2、来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

风险分析：在项目建设过程中，业主面临施工方诚信风险。表现

为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

控制措施：业主方在思想上要重视项目，对于公开招标的项目要加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；业主方在预付款拨付时，要求承包商提供履约保函，防止转包或失信。并聘请监理单位严格管控施工流程及质量。

3、来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

风险分析：在项目建设过程中，业主方面临设计单位诚信风险。表现为：设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

4、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，业主方对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：业主方面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

5、工程事故

风险分析：在项目建设过程中，建设单位、施工方及监理单位要预防工程安全及工程质量事故对施工进度、经济赔偿、作业人员人身安全的影响。

控制措施：（1）建设单位需向施工方进行安全技术交底；施工方需严格按照相关法律法规及设计要求施工，现场需配备专职安全员，做好日常安全检查；监理单位需切实履行监理责任；加强安全培训，现场作业人员树立安全意识，配备并监督佩戴安全防护用具；发生事故后，应立即报告项目负责人、技术负责人并上报上级主管部门。

（2）针对全体项目人员进行质量管理和质量标准培训，建立质量管理体系和组织机构；施工方对所有进场材料必须进行质量检验，对所有进场机械必须进行质量检测；施工管理人员在施工前应对作业人员进行书面技术交流，明确质量要求，对于特殊施工过程，应设置工序质量控制点进行控制，并编制作业指导书，经项目部或技术负责人审批；对出现质量问题的工程，应根据严重程度按返工返修、让步接收或降级使用、拒收、报废处理；对影响主体结构安全和使用功能不合格的工程，建设单位应会同施工方、监理方和设计方共同确定处理方案，并报工程所在地建设主管部门批准。

7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：本项目在计算资金平衡情况时，债券的资金平衡根据对项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等。由

于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

综上所述，通过预测本项目存在的各项风险，制定相关的风险防范措施，能够有效地控制本项目的风险，确保本项目顺利实施，确保本项目发行的政府专项债券如期还本付息。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。项目所在地本级财政部门将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）及《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，同意上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目建设单位将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

1、主管部门及职责

本项目主管部门的职责为负责按照专项债券发行和管理的要求，根据本项目的收入、成本等因素，督促、监督并做好本项目入库的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案，做好专项债券年度入库及与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控,并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目还本付息。

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入等资金流入。本项目资本金来源于财政预算资金安排。如果按要求申报财政预算资金，应使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过的项目资本金预算，应严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政部门统一管理。收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

3、资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、运营成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，项目单位将严格按照工程进度对总承包施工企业提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨

付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由项目单位按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至本级财政部门指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于项目运营服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

项目单位将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

郑州市电子信息工程学校新校区项目

实施方案

日期：二〇二三年三月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 3
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 7
2.3 社会效益 7
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 8
第三章项目投资估算 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算表 10
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划及期限 23
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 25
5.1 应付债券本息情况 25

5.2 经营现金流分析.....26
5.3 项目本息覆盖倍数.....54
5.4 总体评价结果.....55
第六章 风险分析.....56
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....56
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....56
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....57
第七章 事前绩效评估.....59
7.1 事前绩效评估方法.....59
7.2 事前绩效评估内容.....60
7.3 事前绩效评估结论.....60

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市电子信息工程学校新校区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市电子信息工程学校。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州市电子信息工程学校
统一社会信用代码	12410100416050482D
机构性质	事业单位
法定代表人	李京辉
机构地址	河南省郑州市中原区伏牛路 145 号
登记机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市电子信息工程学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于项目拟建于郑州航空港经济综合实验区双鹤湖片区规划工业十一路以南、规划工业四街以东、规划工业五街以西、规划工业十三路以北区域，总用地面积149,206.00㎡，约223.81亩。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目总用地面积149,206.00㎡（约223.81亩），总建筑面积113,924.19㎡，其中：地上建筑面积97,743.67㎡，地下建筑面积16,180.52㎡。分为南北两个地块，其中：北地块建筑面积76,141.99㎡，建设内容包含综合楼、学术交流中心、教学楼、实训楼、食堂、创新创业中心、风雨操场、附属用房等；南地块建筑面积37,782.20㎡，建设内容包含单身教工宿舍、学生宿舍、食堂、附属用房等。

表1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	面积	备注
1	建设用地面积	㎡	149,206.00	合223.81亩
2	总建筑面积	㎡	113,924.19	学生5,000人， 教师及行政办公人员323人
3	地上建筑面积	㎡	97,743.67	
其中	综合楼	㎡	11,003.05	
	学术交流中心	㎡	3,599.44	
	教学楼	㎡	14,656.84	
	实训楼	㎡	20,896.49	
	食堂	㎡	4,819.90	
	创新创业中心	㎡	4,064.88	实训用房
	单身教工宿舍	㎡	3,064.08	

序号	名称	单位	面积	备注
	学生宿舍	㎡	26,218.96	

1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2023年6月，预计完工时间2025年5月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资56,805.73万元。其中：财政预算资金8,305.73万元，专项债券资金48,500.00万元。

表1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第1年	第2年	合计	占比
财政预算资金	2,000.00	6,305.73	8,305.73	14.62%
专项债券资金	5,000.00	43,500.00	48,500.00	85.38%
合计	7,000.00	49,805.73	56,805.73	100.00%
占比	12.32%	87.68%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市发展和改革委员会出具的《关于郑州市电子信息工程学校新校区项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2022〕555号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项

目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市电子信息工程学校，主管部门为郑州市教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市电子信息工程学校，项目建设及运营单位均为郑州市电子信息工程学校。

关于项目债券资金使用，由郑州市电子信息工程学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市电子信息工程学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市电子信息工程学校根据运营情况及时向郑州市财政局上缴项目运营收益，由郑州市电子信息工程学校负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

郑州市电子信息工程学校是郑州市市属理工类国家级重点中等职业学校。自1984年起始办职业教育，1996年被教育部认定为第一批国家级重点职业学校，并顺利通过2003年、2006年、2011年三次国家级重点职业学校的复评。2009年被河南省政府评为“河南省职业教育攻坚工作先进单位”，2015年被河南省教育厅确定为“河南省中等职业学校数字化校园试点学校”。2016年被河南省教育厅、人力资源和社会保障厅、财政厅、发改委等四部门认定为“河南省职业教育特色院校”，2017年被河南省教育厅命名为“河南省中等职业学校校园文化建设示范校”；2018年获“河南省中等职业学校管理强校”、“郑州市文明单位”等称号。2010年—2019年连续10年被评为“河南省参加全国职业院校技能大赛先进单位”。

多年以来，学校面向市场谋发展，走出了一条原地扩张不断提升的内涵式发展之路，在系统内和区域内具有一定影响力和示范性。当前，国家大力发展职业教育的宏观政策是学校更快发展的坚强保障，郑州市电子信息工程学校作为郑州市市属理工类国家级重点中等职业学校，学校必须拓展发展空间及扩大办学规模来支撑发展，同时，郑州市电子信息工程学校现有建筑面积约30,273.00㎡，占地面积为17,275.30㎡（约26.00亩），目前在校生2,849人，人均占地面积仅6.06㎡，远小于建设用地指标，严重制约了学校的长远发展，也不利

于学校进一步提升管理水平和办学质量。综上所述，可以说土地问题是影响学校长远发展的最重要制约因素，建设新校区不仅迫在眉睫，也是郑州市电子信息工程学校突破发展的关键举措。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《国家中长期教育改革和发展规划纲要》、《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》、《教育部办公厅关于做好 2021 年中等职业学校招生工作的通知》（教职成厅函〔2021〕3 号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

职业教育是文化传承、文化建设的主力军，是城市文化创新的主要源头。建设新校区，发展职业教育对提高港区的城市品位，促进社会文明的发展必将产生深远的影响。首先，项目建设可最大限度地发挥其智力引擎和文化播种机的作用，可以推动航空港区文化教育事业的发展。缓解人才需求矛盾，改变航空港城市人口结构和文化素质，加速港区现代化发展进程。其次，新校区所引导的开放式、多元化、创造性的城市文化环境，必将为社会的全面进步和发展带来持久的动力，提高城市综合实力，树立良好形象。通过开展特色的文化活动，形成校园文化品牌，与城市社会文化相互交融，可以推进城市文化建设进程。通过兴建图书馆、运动场等文化体育设施，充实公共文化设施资源，丰富了文化生活内涵。

2.4 经济效益

项目的实施可完善职业教育基础设施，为实施现代职业教育奠定良好的基础，提高学生就业率比例。本项目的建设符合郑州市社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场专业人才的需求，顺应了郑州市社会经济发展的潮流和趋势，体现出了职业教育应有的功能和特征，促进郑州市的现代职业教育发展和经济持续发展。同时，为了实施项目建设，各部门包括建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等投入大量的生产和服务，增加了就业岗位，提高了当地的整体就业水平，带动城市经济发展。

2.5 项目公益性

本项目的实施是航空港区在文化教育事业的一个重要举措，一是有利于加快职业教育和职业培训的发展；二是可以培养更多的应用型人才；三是项目实施可以增加当地就业岗位和就业机会；四是有利于加快当地基础设施建设、社会服务容量和城市化进程。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用、预备费。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经（1998）11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-1-2015）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2022年第二季度）；

8.《郑州市建设工程造价指标》（2022年第二季度）；

9.《郑州市发展和改革委员会关于印发郑州市政府投资项目估算控制指标》的通知（郑发改设计郑发改设计〔2021〕257号）；

10.《郑州市人民政府关于政府投资项目财政出资有关问题的通知》（郑政文〔2021〕85号）；

11.郑州市发展和改革委员会关于《郑州市电子信息工程学校新校区项目建议书的批复》（郑发改社会〔2022〕379号）；

12.《2022年第二季度郑州市建设工程造价指标》；

13.《2022年9月份郑州市建设工程主要材料价格信息》。

3.3 投资估算表

项目总投资 56,805.73 万元，其中：工程费用 49,636.08 万元，工程建设其他费用 2,961.82 万元，预备费 4,207.83 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	39,030.42	7,281.06	3,324.60		49,636.08	㎡	113,924.19	4,356.94
（一）	地上建筑	28,085.91	4,991.97	1,643.06		34,720.94	㎡	97,743.67	3,552.24
1	教学楼	4,103.92	659.56	146.57		4,910.04	m²	14,656.84	3,350.00
1.1	建筑工程	2,638.23				2,638.23	m²	14,656.84	1,800.00
1.2	装修工程	1,465.68				1,465.68	m²	14,656.84	1,000.00
1.3	安装工程		659.56			659.56	m²	14,656.84	450.00
其中	给排水工程		117.25			117.25	m²	14,656.84	80.00
	消防工程		175.88			175.88	m²	14,656.84	120.00
	电气工程		219.85			219.85	m²	14,656.84	150.00
	弱电及信息化工程		146.57			146.57	m²	14,656.84	100.00
1.4	减隔震设计			146.57		146.57	㎡	14,656.84	100.00
2	实训楼	6,059.98	1,065.72	238.96		7,364.67	m²	20,896.49	3,524.36
2.1	建筑工程	3,970.33				3,970.33	m²	20,896.49	1,900.00
2.2	装修工程	2,089.65				2,089.65	m²	20,896.49	1,000.00
2.3	安装工程		1,065.72			1,065.72	m²	20,896.49	510.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
其中	给排水工程		167.17			167.17	㎡	20,896.49	80.00
	消防工程		250.76			250.76	㎡	20,896.49	120.00
	电气工程		313.45			313.45	㎡	20,896.49	150.00
	通风工程		125.38			125.38	㎡	20,896.49	60.00
	弱电及信息化工程		208.96			208.96	㎡	20,896.49	100.00
2.4	电梯			30.00		30.00	部	2	150,000.00
2.5	减隔震设计			208.96		208.96	㎡	20,896.49	100.00
3	学术交流中心	1,223.81	268.16	59.99		1,551.96	㎡	3,599.44	4,311.68
3.1	建筑工程	683.89				683.89	㎡	3,599.44	1,900.00
3.2	装修工程	539.92				539.92	㎡	3,599.44	1,500.00
3.3	安装工程		268.16			268.16	㎡	3,599.44	745.00
其中	给排水工程		32.39			32.39	㎡	3,599.44	90.00
	消防工程		43.19			43.19	㎡	3,599.44	120.00
	电气工程		61.19			61.19	㎡	3,599.44	170.00
	中央空调系统		93.59			93.59	㎡	3,599.44	260.00
	弱电及信息化工程		37.79			37.79	㎡	3,599.44	105.00
3.4	电梯			24.00		24.00	部	2	120,000.00
3.5	减隔震设计			35.99		35.99	㎡	3,599.44	100.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	风雨操场	1,660.85	336.66	44.89		2,042.39	㎡	4,488.78	4,550.00
4.1	建筑工程	942.64				942.64	㎡	4,488.78	2,100.00
4.2	装修工程	718.20				718.20	㎡	4,488.78	1,600.00
4.3	安装工程		336.66			336.66	㎡	4,488.78	750.00
其中	给排水工程		44.89			44.89	㎡	4,488.78	100.00
	消防工程		53.87			53.87	㎡	4,488.78	120.00
	电气工程		76.31			76.31	㎡	4,488.78	170.00
	中央空调系统		116.71			116.71	㎡	4,488.78	260.00
	弱电及信息化工程		44.89			44.89	㎡	4,488.78	100.00
4.4	减隔震设计			44.89		44.89	㎡	4,488.78	100.00
5	综合楼	3,080.85	781.22	158.03		4,020.10	㎡	11,003.05	3,653.62
5.1	建筑工程	1,980.55				1,980.55	㎡	11,003.05	1,800.00
5.2	装修工程	1,100.31				1,100.31	㎡	11,003.05	1,000.00
5.3	安装工程		781.22			781.22	㎡	11,003.05	710.00
其中	给排水工程		88.02			88.02	㎡	11,003.05	80.00
	消防工程		132.04			132.04	㎡	11,003.05	120.00
	电气工程		165.05			165.05	㎡	11,003.05	150.00
	中央空调系统		286.08			286.08	㎡	11,003.05	260.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	弱电及信息化工程		110.03			110.03	㎡	11,003.05	100.00
5.4	电梯			48.00		48.00	部	3	160,000.00
5.5	减隔震设计			110.03		110.03	㎡	11,003.05	100.00
6	学生宿舍	7,341.31	1,074.98	322.19		8,738.48	㎡	26,218.96	3,332.88
6.1	建筑工程	4,457.22				4,457.22	㎡	26,218.96	1,700.00
6.2	装修工程	2,884.09				2,884.09	㎡	26,218.96	1,100.00
6.3	安装工程		1,074.98			1,074.98	㎡	26,218.96	410.00
其中	给排水工程		235.97			235.97	㎡	26,218.96	90.00
	消防工程		314.63			314.63	㎡	26,218.96	120.00
	电气工程		314.63			314.63	㎡	26,218.96	120.00
	弱电及信息化工程		209.75			209.75	㎡	26,218.96	80.00
6.4	电梯			60.00		60.00	部	4	150,000.00
6.5	减隔震设计			262.19		262.19	㎡	26,218.96	100.00
7	食堂	1,204.98	380.77	288.20		1,873.95	㎡	4,819.90	3,887.94
7.1	建筑工程	867.58				867.58	㎡	4,819.90	1,800.00
7.2	装修工程	337.39				337.39	㎡	4,819.90	700.00
7.3	安装工程		380.77			380.77	㎡	4,819.90	790.00
其中	给排水工程		48.20			48.20	㎡	4,819.90	100.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	消防工程		67.48			67.48	m²	4,819.90	140.00
	电气工程		81.94			81.94	m²	4,819.90	170.00
	通风工程		48.20			48.20	m²	4,819.90	100.00
	弱电及信息化工程		48.20			48.20	m²	4,819.90	100.00
	燃气工程		86.76			86.76	m²	4,819.90	180.00
7.4	餐梯			40.00		40.00	部	4	100,000.00
7.5	油烟净化设备			200.00		200.00	项	1	2,000,000.00
7.6	减隔震设计			48.20		48.20	㎡	4,819.90	100.00
8	单身教工宿舍	827.30	125.63	45.64	0.00	998.57	m²	3,064.08	3,258.95
8.1	建筑工程	520.89				520.89	m²	3,064.08	1,700.00
8.2	装修工程	306.41				306.41	m²	3,064.08	1,000.00
8.3	安装工程		125.63			125.63	m²	3,064.08	410.00
其中	给排水工程		27.58			27.58	m²	3,064.08	90.00
	消防工程		36.77			36.77	m²	3,064.08	120.00
	电气工程		36.77			36.77	m²	3,064.08	120.00
	弱电及信息化工程		24.51			24.51	m²	3,064.08	80.00
8.4	电梯			15.00		15.00	部	1	150,000.00
8.5	减隔震设计			30.64		30.64	㎡	3,064.08	100.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
9	创新创业中心	1,178.82	174.79	64.65	0.00	1,418.25	m²	4,064.88	3,489.04
9.1	建筑工程	772.33				772.33	m²	4,064.88	1,900.00
9.2	装修工程	406.49				406.49	m²	4,064.88	1,000.00
9.3	安装工程		174.79			174.79	m²	4,064.88	430.00
其中	给排水工程		40.65			40.65	m²	4,064.88	100.00
	消防工程		48.78			48.78	m²	4,064.88	120.00
	电气工程		60.97			60.97	m²	4,064.88	150.00
	弱电及信息化工程		24.39			24.39	m²	4,064.88	60.00
9.4	电梯			24.00		24.00	部	2	120,000.00
9.5	减隔震设计			40.65		40.65	㎡	4,064.88	100.00
10	其他附属用房	718.21	124.49	23.94		866.64	m²	2,394.03	3,620.00
10.1	建筑工程	478.81				478.81	m²	2,394.03	2,000.00
10.2	装修工程	239.40				239.40	m²	2,394.03	1,000.00
10.3	安装工程		124.49			124.49	m²	2,394.03	520.00
其中	给排水工程		19.15			19.15	m²	2,394.03	80.00
	消防工程		28.73			28.73	m²	2,394.03	120.00
	电气工程		33.52			33.52	m²	2,394.03	140.00
	通风工程		19.15			19.15	m²	2,394.03	80.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	弱电及信息化工程		23.94			23.94	㎡	2,394.03	100.00
10.4	减隔震设计			23.94		23.94	㎡	2,394.03	100.00
11	看台	217.94				217.94	㎡	726.47	3,000.00
12	风雨连廊	330.22				330.22	㎡	1,100.73	3,000.00
13	锅炉房	45.00				45.00	㎡	150.00	3,000.00
14	开闭所	49.00		250.00		299.00	㎡	140.00	21,357.14
14.1	建筑工程	49.00				49.00	㎡	140.00	3,500.00
14.2	设备工程			250.00		250.00	项	1	2,500,000.00
15	门卫	23.16				23.16	㎡	77.20	3,000.00
16	机动车/非机动车入口	18.49				18.49	㎡	308.24	600.00
17	地库出地面风井	2.07				2.07	㎡	34.58	600.00
（二）	地下建筑面积	5,656.37	922.29	625.56		7,204.22	㎡	16,180.52	4,452.40
1	人防地下室	2,580.43	445.71	625.56		3,651.70	㎡	7,819.49	4,670.00
1.1	建筑工程	2,189.46				2,189.46	㎡	7,819.49	2,800.00
1.2	装修工程	390.97				390.97	㎡	7,819.49	500.00
1.3	人防设施设备费			625.56		625.56	㎡	7,819.49	800.00
1.3	安装工程		445.71			445.71	㎡	7,819.49	570.00
其中	给排水工程		78.19			78.19	㎡	7,819.49	100.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	消防工程		156.39			156.39	㎡	7,819.49	200.00
	电气工程		125.11			125.11	㎡	7,819.49	160.00
	弱电及信息化工程		39.10			39.10	㎡	7,819.49	50.00
	通风工程		46.92			46.92	㎡	7,819.49	60.00
2	普通地下室	2,759.14	476.58			3,235.72	㎡	8,361.03	3,870.00
2.1	建筑工程	2,341.09				2,341.09	㎡	8,361.03	2,800.00
2.2	装修工程	418.05				418.05	㎡	8,361.03	500.00
2.3	安装工程		476.58			476.58	㎡	8,361.03	570.00
其中	给排水工程		83.61			83.61	㎡	8,361.03	100.00
	消防工程		167.22			167.22	㎡	8,361.03	200.00
	电气工程		133.78			133.78	㎡	8,361.03	160.00
	弱电及信息化工程		41.81			41.81	㎡	8,361.03	50.00
	通风工程		50.17			50.17	㎡	8,361.03	60.00
3	基坑支护工程	316.80				316.80	㎡	4,800.00	660.00
（三）	室外配套设施	5,288.14	1,366.80	1,055.98		7,710.92			
1	道路广场	1,422.78				1,422.78	㎡	40,650.83	350.00
2	景观绿化	1,467.48				1,467.48	㎡	52,410.05	280.00
3	运动场	1,265.88				1,265.88			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
其中	400 米田径场	688.44				688.44	㎡	12,517.04	550.00
	足球场	321.30				321.30	㎡	7,140.00	450.00
	篮球场	230.78				230.78	㎡	5,769.55	400.00
	羽毛球场	17.57				17.57	㎡	351.41	500.00
	乒乓球场	7.79				7.79	㎡	155.84	500.00
4	升旗台及旗杆	25.00				25.00	项	1	250,000.00
5	围墙	228.00				228.00	m	1,900.00	1,200.00
6	大门	140.00				140.00	项	1	1,400,000.00
7	场区内部管网工程		1,264.50			1,264.50			
其中	给水工程		108.00			108.00	m	3,000.00	360.00
	污水工程		162.50			162.50	m	6,500.00	250.00
	雨水工程		325.00			325.00	m	6,500.00	500.00
	电力工程		320.00			320.00	m	8,000.00	400.00
	弱电工程		184.00			184.00	m	8,000.00	230.00
	消防工程		60.00			60.00	m	3,000.00	200.00
	燃气工程		105.00			105.00	m	3,500.00	300.00
8	场地外接市政管网		34.50			34.50			
其中	外接市政给水管网		7.50			7.50	m	150.00	500.00

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
	外接市政污水工程		18.00			18.00	m	150.00	1,200.00
	外接市政雨水工程		9.00			9.00	m	150.00	600.00
9	室外照明			475.98		475.98	㎡	118,994.72	40.00
10	人行天桥	234.00				234.00	㎡	234.00	10,000.00
11	非机动车充电桩		16.80			16.80	个	560	300.00
12	机动车充电桩		16.00			16.00	个	32	5,000.00
13	停车场管理系统			15.00		15.00	项	1	150,000.00
14	土方平衡	405.00				405.00	m³	81,000.00	50.00
15	场地平整费	100.00				100.00	项	1	1,000,000.00
16	热水系统（燃气热水锅炉）			250.00		250.00	项	1	2,500,000.00
17	电力设备		35.00	315.00		350.00	项	1	3,500,000.00
	第一部分费用合计	39,030.42	7,281.06	3,324.60		49,636.08			
二	工程建设其他费用				2,961.82	2,961.82			
1	建设单位管理费				594.45	594.45	根据财建〔2016〕504号文计取		
2	工程前期咨询费				63.12	63.12	据实计入， 本项目前期选址新密市已发生工程前期咨询费30.12万元，最终确定选址航空港区时计取项目建议书5万元、 可行性研究报告编制费28万元（包含参与方案设计费用18.00万元），合计63.12万元。		
3	工程设计费				832.87	832.87	据实计入		

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4	工程勘察费				43.00	43.00	据实计入		
5	工程监理费				580.99	580.99	豫建监协〔2015〕19号和发改价格〔2015〕299号文件标准计算		
6	工程造价咨询费				198.54	198.54	工程费用	49,636.08	0.40%
7	招标代理服务费				50.42	50.42	工程费用	49,636.08	0.04%
8	环境影响咨询费				6.00	6.00	项	1	60,000.00
9	节能报告编制费				12.00	12.00	项	1	120,000.00
10	地震安全评价费				19.55	19.55	㎡	97,743.67	2.00
11	高可靠供电费				233.70	233.70	KVA	8,200.00	285.00
12	水土保持方案编制、监测、验收费				24.00	24.00	项	1	240,000.00
13	建设工程安全评价费				30.00	30.00	项	1	300,000.00
14	桩基检测费				25.00	25.00	项	1	250,000.00
15	场地准备及临时设施费				248.18	248.18	工程费用	49,636.08	0.50%
三	第一、二部分费用合计	39,030.42	7,281.06	3,324.60	2,961.82	52,597.90			
四	工程预备费				4,207.83	4,207.83	第一、二部分费用合计*8.00%		
五	工程总投资	39,030.42	7,281.06	3,324.60	7,169.65	56,805.73	㎡	113,924.19	4,986.27

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额48,500.00万元。其中：2023年已使用5,000.00万元，2024年计划使用43,500.00万元；已发行18,500.00万元，本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00	43,500.00		48,500.00	4.50%	2,182.50	2,182.50
第 3 年	48,500.00			48,500.00	4.50%	2,182.50	2,182.50
第 4 年	48,500.00			48,500.00	4.50%	2,182.50	2,182.50
第 5 年	48,500.00			48,500.00	4.50%	2,182.50	2,182.50
第 6 年	48,500.00		50.00	48,450.00	4.50%	2,182.50	2,232.50
第 7 年	48,450.00		485.00	47,965.00	4.50%	2,180.25	2,665.25
第 8 年	47,965.00		485.00	47,480.00	4.50%	2,158.43	2,643.43
第 9 年	47,480.00		485.00	46,995.00	4.50%	2,136.60	2,621.60
第 10 年	46,995.00		485.00	46,510.00	4.50%	2,114.78	2,599.78
第 11 年	46,510.00		535.00	45,975.00	4.50%	2,092.95	2,627.95
第 12 年	45,975.00		970.00	45,005.00	4.50%	2,068.88	3,038.88
第 13 年	45,005.00		970.00	44,035.00	4.50%	2,025.23	2,995.23
第 14 年	44,035.00		970.00	43,065.00	4.50%	1,981.58	2,951.58
第 15 年	43,065.00		970.00	42,095.00	4.50%	1,937.93	2,907.93
第 16 年	42,095.00		970.00	41,125.00	4.50%	1,894.28	2,864.28
第 17 年	41,125.00		970.00	40,155.00	4.50%	1,850.63	2,820.63
第 18 年	40,155.00		970.00	39,185.00	4.50%	1,806.98	2,776.98
第 19 年	39,185.00		970.00	38,215.00	4.50%	1,763.33	2,733.33
第 20 年	38,215.00		970.00	37,245.00	4.50%	1,719.68	2,689.68
第 21 年	37,245.00		1,120.00	36,125.00	4.50%	1,676.03	2,796.03
第 22 年	36,125.00		2,425.00	33,700.00	4.50%	1,625.63	4,050.63
第 23 年	33,700.00		2,425.00	31,275.00	4.50%	1,516.50	3,941.50
第 24 年	31,275.00		2,425.00	28,850.00	4.50%	1,407.38	3,832.38

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	28,850.00		2,425.00	26,425.00	4.50%	1,298.25	3,723.25
第 26 年	26,425.00		2,675.00	23,750.00	4.50%	1,189.13	3,864.13
第 27 年	23,750.00		4,850.00	18,900.00	4.50%	1,068.75	5,918.75
第 28 年	18,900.00		4,850.00	14,050.00	4.50%	850.50	5,700.50
第 29 年	14,050.00		4,850.00	9,200.00	4.50%	632.25	5,482.25
第 30 年	9,200.00		4,850.00	4,350.00	4.50%	414.00	5,264.00
第 31 年	4,350.00		4,350.00	0.00	4.50%	195.75	4,545.75
合计		48,500.00	48,500.00			50,743.13	99,243.13

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	郑州市电子信息工程学校新校区建设	社会职业技能培训收入	69,360.00	38.15%
2	郑州市电子信息工程学校新校区建设	企业新型学徒培训收入	80,325.00	44.18%
3	郑州市电子信息工程学校新校区建设	免学费补贴收入	27,920.00	15.36%
4	郑州市电子信息工程学校新校区建设	住宿费收入	4,188.00	2.30%
合计			**181,793.00**	**100.00%**

中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。郑州市强调教育“必须适应建设郑州都市区、打造中原经济区核心增长极新的战略目标，为加快城市经济发展方式转变和全面提升城市文明素质提供更加有力的智力支持和人才支撑”，把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置，牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，优化学校、专业布局，深化办学体制改革和育人机制改革，以促进就业和适应产业发展需求为导向，鼓励和支持社会各界特别是企业积极支持职业教育，着力培养高素质劳动者和技术技能人才。根据《郑州

市教育局关于郑州市电子信息工程学校新校区办学规模的批复》（郑教复〔2021〕17号），按照教育部《中等职业学校设置标准》相关标准要求规划建设发展，学校设置为全日制在校学生5,000人，郑州市电子信息工程学校新校区项目按5,000人规模设计。其中：第二产业土木水利类、加工制造类人数3,290人；第三产业信息技术、财经商贸类人数1,200人；第三产业旅游服务类人数150人；第三产业文化艺术类人数360人。

（1）职业技能培训收入

①培训内容

根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对郑州市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。根据学校建设内容与专业设置，主要培训方向为：电子商务师、广告设计师、电梯安装维修工、制冷空调系统安装维修工、电工，严格执行从业人员安全技能培训合格后上岗和特种作业、特种设备作业人员持证上岗制度等。

②培训数量

A-政策背景

为深入贯彻习近平总书记关于职业教育和技能培训的重要论述，落实省委工作会议要求，日前，河南省委办公厅、河南省人民政府办

公厅印发《高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》（以下简称《方案》）。

“人人持证，技能河南”是加快实施“十大战略”、实现“两个确保”的重大举措，是实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略的迫切需要，是推动传统产业改造升级、新兴产业重点培育、未来产业谋篇布局的迫切需要，是促进城乡居民就业增收、实现共同富裕的迫切需要。

以“人人持证，技能河南”为决策部署，我省将不断开展职业教育和技能培训工作新局面，优化资源结构、提升人才层次，推动人口红利向人才红利转变，以人才第一资源激发和转化创新第一动力。

《方案》提出，到2025年，完成1500万人次职业技能培训，1050万人（含新增高技能人才380万人）取得相应证书。全省持证人员（含企业经营管理人才、专业技术人才、技能人才、农村实用人才、社会工作人才）总量达3000万人，占从业人员的60%以上。其中，技能人才（指取得职业资格证书、职业技能等级证书、特种作业操作证书、特种设备作业人员证书、专项职业能力证书的人员）总量达1950万人，占从业人员的40%左右；中高级技能人才总量达1560万人，占技能人才总量的80%以上。力争全省技能劳动者全部实现持证就业，基本建成全国技能人才高地。累计实现新增就业700万人以上（含城镇新增就业500万人）。通过持证就业增加居民收入，实现居民人均可支配收入增幅与经济增长同步。到2035年，全民能力素质明显提升，从业人员基本实现“人人持证”，居民人均可支配收入

增幅高于全国平均水平，实现“技能河南”目标。

依据《2023年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，河南省2023年“人人持证、技能河南”建设工作目标任务是完成职业技能培训300万人次以上，新增技能人才200万人，新增高技能人才80万人。根据2023年“人人持证、技能河南”建设目标任务指导计划，郑州市2023年计划职业培训37万人次。培训对象主要为：高校毕业生、农民工、脱贫人口、城乡未继续升学的应届初高中毕业生、卫生防疫人员、失业人员、退役军人、残疾人、“双减”分流人员、服刑人员、强制隔离戒毒人员、社区矫正对象开展订单、定岗和项目制等培训，全面提升技能水平和就业能力。

根据《教育部河南省人民政府关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）提出：（十七）落实职业院校学历教育与培训并举的法定职责。将职业技能培训作为职业院校办学的重要功能和新的增长点，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，充分发挥职业院校在技能社会建设中的作用，并将承担职业培训情况作为核定职业院校教师绩效工资总量的重要依据，推动健全终身职业技能培训制度。大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的2倍。

B-资源禀赋

学校将“文化校园”建设作为发展主线，长期坚持“以人为本，文化育人，注重技能，和谐发展”的办学理念，秉承“立德、立业、务本、务实”的校训，服务于师生不断发展的动机和潜能，立足于学生综合素质的培养和教师自我价值的实现，构建和谐的教育、管理环境。学校现设有三系一部共25个专业，包含电子技术应用、机电技术应用、计算机网络技术、计算机应用技术、计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、电子商务、会计电算化、旅游服务与管理、高星级饭店运营与管理，以及物联网技术、工业机器人、数字媒体技术、智能制造、虚拟现实、网络信息安全等“新工科”专业方向。其中“机电技术应用、电子技术应用、楼宇智能化、计算机网络技术、计算机动漫与游戏制作”等5个专业为河南省品牌示范和特色专业,“数字影像技术”为郑州市重点专业，“机电技术应用、计算机网络技术”为郑州市重点专业、郑州市品牌建设专业。

根据职业技能等级评价机构公示查询系统，郑州市电子信息工程学校具有职业技能等级认定资质，其中包括电子商务师、广告设计师、电梯安装维修工、制冷空调系统安装维修工、电工等。

同时该校也有多种职业技能等级考核形式例如“1+X”证书，如下：

市赛见证小工匠 师生共创好成绩

郑州市电子信息工程学校作为郑州市市属理工类国家级重点中等职业学校。自1984年起始办职业教育，1996年被教育部认定为第一批国家级重点职业学校，并顺利通过2003年、2006年、2011年三次国家级重点职业学校的复评。2009年被河南省政府评为“河南省职业教育攻坚工作先进单位”，2015年被河南省教育厅确定为“河南省中等职业学校数字化校园试点学校”。2016年被河南省教育厅、人力资源和社会保障厅、财政厅、发改委等四部门认定为“河南省职业教育特色院校”，2017年被河南省教育厅命名为“河南省中等职业学校校园文化建设示范校”；2018年获“河南省中等职业学校管理强校”、“郑州市文明单位”等称号。2010年—2019年连续10年被评为“河南省参加全国职业院校技能大赛先进单位”。

综上，基于谨慎性原则，本项目社会职业技能培训人次每年按照10,200人测算，其中：初级工3,000人，中级工2,000人，高级工800人，技师3,200人，高级技师1,200人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于明确“人人持证、技能河南”建设培训评价等补贴资金使用管理工作的通知》（豫人社〔2022〕2号）的精神，完成培训学时且取得国家职业资格证书（含特种作业操作证、特种设备作业人员证）、职业技能等级证书、专项职业能力证书的：给予初级工1,200.00元/人、中级工

1,600.00 元/人、高级工 2,000.00 元/人、技师 4,000.00 元/人、高级技师 5,000.00 元/人补贴；取得培训合格证书的，给予 700.00 元/人补贴；初次取得特种作业操作证（特种设备作业人员证）的，给予 800.00 元/人补贴，参加 3 年一次复审培训并换发新证的，给予 200.00 元/人补贴；对参加培训不低于 40 个学时且取得专项职业能力证书的，给予 800.00 元/人补贴。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率：

综合考虑目前政策的支持和项目所在地市场需求，本项目建成后，暂定运营期前三年技能培训负荷率分别为 60.00%、70.00%、80.00%，运营期第四年及以后年度负荷率为 90.00%。

（2）企业新型学徒培训收入

①培训内容

学徒培训以与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象。培养模式上，采取“企校双制、工学一体”的培养模式，即由企业与教育培训机构采取企校双师带徒、工学交替培养等模式共同培养学徒。培养主体职责主要由企业承担，企业应与学徒签订培养协议，明确培训目标、培训内容与期限、质量考核标准等内容。企业委托培训机构承担学徒的部分培训任务，应与培训机构签

订合作协议，明确培训的方式、内容、期限、费用、双方责任等具体内容，保证学徒在企业工作的同时，能够到培训机构参加系统的、有针对性的专业知识学习和相关技能训练。培养目标上，以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。在企业主要通过企业导师带徒方式，在学校主要采取工学一体化教学培训方式。

学校现设有三系一部共25个专业，包含电子技术应用、机电技术应用、计算机网络技术、计算机应用技术、计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、电子商务、会计电算化、旅游服务与管理、高星级饭店运营与管理，以及物联网技术、工业机器人、数字媒体技术、智能制造、虚拟现实、网络信息安全等“新工科”专业方向。其中“机电技术应用、电子技术应用、楼宇智能化、计算机网络技术、计算机动漫与游戏制作”等5个专业为河南省品牌示范和特色专业，“机电技术应用、计算机网络技术、数字影像技术”等3个专业为郑州市重点建设专业，依据培训对象需求，可培训电工、电梯安装维修工、广告设计师等多个工种。

②培训数量

2019年3月18日，《河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）》已印发。规定：自2019年起到2020年底，河南每年培训企业新型学徒2万人以上，自2021年起，每年培训学徒3万人以上。

学校坚持“特色内涵发展”办学思路，以提升教育质量为中心，以技能大赛为抓手，以校企合作为平台，以推行现代学徒制人才培养模式为突破口，走出了一条抓质量、抓内涵的特色办学之路，本项目

充分发挥院校培训“主阵地”作用，构建“院校+企业”紧缺技能人才精准培养模式，建立产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动机制，本项目利用寒暑假及和节假日充分利用教学实训楼、报告厅、图书馆等场所进行培训。依托郑州市知名企业，大力实施“校企合作、产教融合”育人模式，开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点，为学生和用人单位提供优质服务。根据已签订意向协议，目前学校已与多家知名企业建立了长期稳固的实习就业合作关系。

目前本单位已与北京神州数码云科信息技术有限公司、河南云和数据信息技术有限公司、新开普电子股份有限公司、南京康尼新能源汽车零部件有限公司、亚龙智能装备集团股份有限公司、爱尔集新能源（南京）有限公司、亚龙智能装备集团股份有限公司、北京新大陆时代教育科技有限公司签订《产教融合校企合作意向书》，根据目前已签订意向协议书内容，培训人员合计为6,075人，其中中级技工4,560人，高级技工1,515人，基于谨慎性原则，本项目企业新型学徒培训每年按照6,000人测算，其中：中级技工4,500人，高级技工1,500人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新

型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人。

基于以上分析，暂定本项目企业新型学徒培训收费标准为中级技工5,000.00元/人、高级技工6,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

综合考虑目前政策的支持和项目所在地市场需求，本项目建成后，暂定运营期前三年技能培训负荷率分别为60.00%、70.00%、80.00%，运营期第四年及以后年度负荷率为90.00%。

（3）免学费补贴收入

①人次

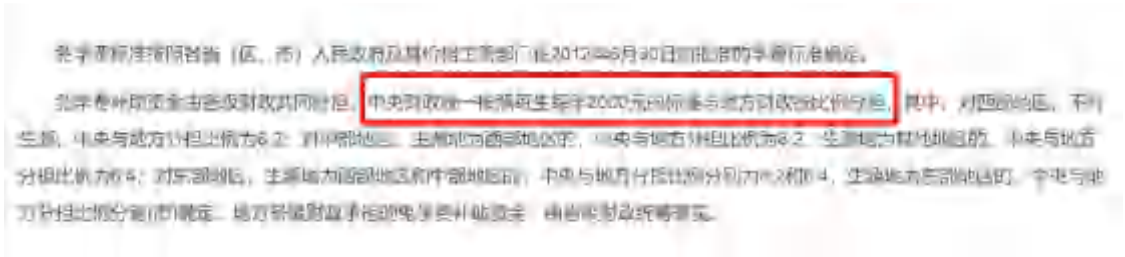
根据可行性研究报告，预计项目建成后，新校区可容纳学生5,000人，根据项目招生情况，基于谨慎性原则，本项目运营期前两年在校生人数按照1,600人、3,000人进行测算，运营期第三年及以后年度为5,000人。

②价格

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。郑州市中等职业学校实行免学费政策具体如下：

河南省人民政府
The People's Government of Henan Province
2023年1月15日 星期日 请调整您的计算机日期
您当前的位置：政府信息公开 > 政务动态 > 郑州市 > 通知动态 正文
郑州市中等职业学校2010年秋季起全部免学费
河南省人民政府门户网站 www.henan.gov.cn 2010年08月10日 来源：郑州市政府
【字体：大 中 小】 打印本页 关闭窗口
从2010年秋季起，郑州市户籍的学生就读郑州市及县(市)、区属各类中等职业学校的学生，将全部免除学费，农村及城市家庭经济困难学生同时享受国家助学金。
为了帮助更多的学生接受中等职业教育并能够顺利完成学业，国家建立了比较完善的中等职业教育学生资助体系，受资助学生比例达到了90%。对于县镇及农村户籍的学生，或是城市低保家庭和经济困难家庭的学生，每年可以享受1500元生活补贴；对于农村家庭经济特别困难的学生，或是选报农林、畜牧、养殖等涉农专业的学生，按照规定标准免除学费。

中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。参照《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号），本项目按照 2,000.00 元/生/年测算免学费补助收入，基于谨慎性原则，运营期不再考虑价格的增长。



（4）住宿费收入

①数量

学校为寄宿制学校，根据可行性研究报告，预计项目建成后，新校区可容纳学生 5,000 人，根据项目招生情况，基于谨慎性原则，本

项目运营期前两年在校生人数按照1,600人、3,000人进行测算，运营期第三年及以后年度为5,000人。

②价格

收费标准按照《河南省教育收费项目和标准一览表》以及《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61号豫价费字〔1998〕51号）等相关文件的要求，暂定本项目每年住宿费价格为300.00元/生/年，运营期内暂不考虑增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目建成后，能耗主要为水、电。本项目年耗电量664.90万Kwh。郑州市居民用电收费标准居民电价为0.56元/kWh，为保守估计，本项目按照0.70元/kWh测算；本项目年耗水量27.52万吨，用水标准参考郑州市市区城市集中供水价格表居民用水价格综合水价为4.50元/m^3，项目运营期按照4.50元/m^3测算。

考虑到前两年招生情况，前两年该费用支出分别按照满负荷的32.00%，60.00%计算，第三年及以后年度按照100.00%计算，考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（2）工资及福利费

本项目共计需教职工250人，学校编制教师工资及福利费用支出

由地方财政部门支付，本次不再计取；本次主要计取后勤人员工资和培训教师工资。本项目需要后勤人员25人，人均工资及福利费按5.00万元/年计算，则运营期第一年后勤人员工资为125.00万元；项目预计社会职业技能培训以及企业新型学徒培训需要教职员150人，培训时间为寒暑假及和节假日，每年按150天估算，补助标准按200.00元/人/天测算，则运营期第一年培训教师补助支出为450.00万元。

综上所述，运营期第一年职工工资合计为575.00万元，考虑物价上涨因素，该项成本按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（3）其他费用

本项目其他费用主要包含项目运营过程中的日常杂费、原辅材料费、办公费等，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的3.00%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（4）维护修理费

维护修理费主要包括日常修理及维护的相关费用，运营期第一年按固定资产折旧摊销的5.00%计提，考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（5）设备重置费用

根据项目投资估算表，设备及工器具购置费用3,324.60万元，考虑到设备使用寿命，本项目在债券续存期17年考虑设备重置成本，为考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，

因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目于债券续存期第17年一次性计提3,324.60万元设备更新重置费用。

（6）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	**181,793.00**	**3,890.00**	**4,799.00**	**5,846.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**
1	社会职业技能培训收入	69,360.00	1,632.00	1,904.00	2,176.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00
1.1	初级工培训收入	9,180.00	216.00	252.00	288.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
	培训人数（人/年）		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	培训价格		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	8,160.00	192.00	224.00	256.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	培训人数（人/年）		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	培训价格		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	4,080.00	96.00	112.00	128.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
	培训人数（人/年）		800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训价格		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1.4	技师培训收入	32,640.00	768.00	896.00	1,024.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00
	培训人数（人/年）		3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
	培训价格		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	15,300.00	360.00	420.00	480.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	培训人数（人/年）		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	培训价格		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	企业新型学徒培训收入	80,325.00	1,890.00	2,205.00	2,520.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00
2.1	中级技工培训收入	57,375.00	1,350.00	1,575.00	1,800.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00
	培训人数（人/年）		4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	培训价格		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	高级技工培训收入	22,950.00	540.00	630.00	720.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
	培训人数（人/年）		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	培训价格		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	免学费补贴收入	27,920.00	320.00	600.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	人数		1,600	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	学费（人/年）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
4	住宿费收入	4,188.00	48.00	90.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	人数		1,600	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	住宿费（人/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	**成本支出**	**56,974.24**	**974.95**	**1,187.68**	**1,485.19**	**1,528.99**	**1,555.71**	**1,582.97**	**1,610.77**	**1,639.12**	**1,668.05**
1	燃料及动力费	22,217.95	188.57	360.64	613.08	625.34	637.85	650.61	663.62	676.89	690.43
	负荷率		32.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	电费		465.43	474.74	484.23	493.91	503.79	513.87	524.15	534.63	545.32
	水费		123.84	126.32	128.85	131.43	134.06	136.74	139.47	142.26	145.11
2	工资及福利费	22,305.21	575.00	586.50	598.23	610.19	622.39	634.84	647.54	660.49	673.70
3	其他费用	5,453.79	116.70	143.97	175.38	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99
4	维护修理费	3,672.69	94.68	96.57	98.50	100.47	102.48	104.53	106.62	108.75	110.93
5	设备重置费用	3,324.60									
三	**净收益**	**124,818.76**	**2,915.05**	**3,611.32**	**4,360.81**	**4,904.01**	**4,877.29**	**4,850.03**	**4,822.23**	**4,793.88**	**4,764.95**

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**
1	社会职业技能培训收入	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00
1.1	初级工培训收入	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
	培训人数（人/年）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	培训价格	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	培训人数（人/年）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	培训价格	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
	培训人数（人/年）	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训价格	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4	技师培训收入	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00
	培训人数（人/年）	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
	培训价格	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	培训人数（人/年）	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	培训价格	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	企业新型学徒培训收入	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00
2.1	中级技工培训收入	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	培训人数（人/年）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	培训价格	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	高级技工培训收入	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
	培训人数（人/年）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	培训价格	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	免学费补贴收入	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	人数	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	学费（人/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
4	住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	人数	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	住宿费（人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	**成本支出**	**1,697.55**	**1,727.63**	**1,758.33**	**1,789.63**	**1,821.56**	**5,178.73**	**1,887.35**	**1,921.24**	**1,955.81**	**1,991.06**
1	燃料及动力费	704.24	718.32	732.69	747.34	762.29	777.53	793.08	808.94	825.12	841.62
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	电费	556.23	567.35	578.70	590.27	602.08	614.12	626.40	638.93	651.71	664.74
	水费	148.01	150.97	153.99	157.07	160.21	163.41	166.68	170.01	173.41	176.88
2	工资及福利费	687.17	700.91	714.93	729.23	743.81	758.69	773.86	789.34	805.13	821.23
3	其他费用	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
4	维护修理费	113.15	115.41	117.72	120.07	122.47	124.92	127.42	129.97	132.57	135.22
5	设备重置费用						3,324.60				
三	**净收益**	**4,735.45**	**4,705.37**	**4,674.67**	**4,643.37**	**4,611.44**	**1,254.27**	**4,545.65**	**4,511.76**	**4,477.19**	**4,441.94**

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**	**6,433.00**
1	社会职业技能培训收入	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00	2,448.00
1.1	初级工培训收入	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00	324.00
	培训人数（人/年）	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	培训价格	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	培训人数（人/年）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	培训价格	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00	144.00
	培训人数（人/年）	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	培训价格	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1.4	技师培训收入	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00	1,152.00
	培训人数（人/年）	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
	培训价格	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	培训人数（人/年）	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	培训价格	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	企业新型学徒培训收入	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00
2.1	中级技工培训收入	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00	2,025.00
	培训人数（人/年）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	培训价格	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	高级技工培训收入	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	810.00
	培训人数（人/年）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	培训价格	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	免学费补贴收入	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	人数	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	学费（人/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
4	住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	人数	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	住宿费（人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	**成本支出**	**2,027.01**	**2,063.69**	**2,101.10**	**2,139.26**	**2,178.19**	**2,217.90**	**2,258.40**	**2,299.71**	**2,341.84**	**2,384.82**
1	燃料及动力费	858.45	875.62	893.13	910.99	929.21	947.80	966.75	986.08	1,005.80	1,025.92
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	电费	678.03	691.59	705.42	719.53	733.92	748.60	763.57	778.84	794.42	810.31
	水费	180.42	184.03	187.71	191.46	195.29	199.20	203.18	207.24	211.38	215.61
2	工资及福利费	837.65	854.40	871.49	888.92	906.70	924.83	943.33	962.20	981.44	1,001.07
3	其他费用	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99	192.99
4	维护修理费	137.92	140.68	143.49	146.36	149.29	152.28	155.33	158.44	161.61	164.84
5	设备重置费用										
三	**净收益**	**4,405.99**	**4,369.31**	**4,331.90**	**4,293.74**	**4,254.81**	**4,215.10**	**4,174.60**	**4,133.29**	**4,091.16**	**4,048.18**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下：

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**经营活动产生的现金**											
1	经营活动收入	181,793.00		3,890.00	4,799.00	5,846.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00
2	经营活动支出（含税费）	56,974.24		974.95	1,187.68	1,485.19	1,528.99	1,555.71	1,582.97	1,610.77	1,639.12	1,668.05
	经营活动产生的现金净额	124,818.76		2,915.05	3,611.32	4,360.81	4,904.01	4,877.29	4,850.03	4,822.23	4,793.88	4,764.95
二	**投资活动产生的现金**											
1	建设成本支出（含建设期利息）	56,805.73	56,805.73									
	投资活动产生的现金净额	-56,805.73	-56,805.73									
三	**融资活动产生的现金**											
1	财政资金	8,305.73	8,305.73									
2	债券资金	48,500.00	48,500.00									
3	财政垫资	-										
4	归还财政垫资	-										
5	偿还债券本金	48,500.00	-	-	-	-	50.00	485.00	485.00	485.00	485.00	535.00
6	偿还银行借款本金	-										
7	支付运营期债券利息	48,335.63		2,182.50	2,182.50	2,182.50	2,182.50	2,180.25	2,158.43	2,136.60	2,114.78	2,092.95
8	支付银行借款利息	-										
	融资活动产生的现金净额	-40,029.90	56,805.73	-2,182.50	-2,182.50	-2,182.50	-2,232.50	-2,665.25	-2,643.43	-2,621.60	-2,599.78	-2,627.95
四	**净现金流量**	27,983.20	-	732.55	1,428.82	2,178.31	2,671.51	2,212.04	2,206.61	2,200.63	2,194.11	2,137.00
五	**累计现金流量**	27,983.20	-	732.55	2,161.37	4,339.68	7,011.19	9,223.23	11,429.84	13,630.47	15,824.58	17,961.58

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**经营活动产生的现金**										
1	经营活动收入	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00
2	经营活动支出（含税费）	1,697.55	1,727.63	1,758.33	1,789.63	1,821.56	5,178.73	1,887.35	1,921.24	1,955.81	1,991.06
	经营活动产生的现金净额	4,735.45	4,705.37	4,674.67	4,643.37	4,611.44	1,254.27	4,545.65	4,511.76	4,477.19	4,441.94
二	**投资活动产生的现金**										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	**融资活动产生的现金**										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	970.00	970.00	970.00	970.00	970.00	970.00	970.00	970.00	970.00	1,120.00
6	偿还银行借款本金										
7	支付运营期债券利息	2,068.88	2,025.23	1,981.58	1,937.93	1,894.28	1,850.63	1,806.98	1,763.33	1,719.68	1,676.03
8	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-3,038.88	-2,995.23	-2,951.58	-2,907.93	-2,864.28	-2,820.63	-2,776.98	-2,733.33	-2,689.68	-2,796.03
四	**净现金流量**	1,696.58	1,710.15	1,723.10	1,735.45	1,747.17	-1,566.36	1,768.68	1,778.44	1,787.52	1,645.92

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
五	累计现金流量	19,658.16	21,368.31	23,091.41	24,826.86	26,574.03	25,007.67	26,776.35	28,554.79	30,342.31	31,988.23

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00	6,433.00
2	经营活动支出（含税费）	2,027.01	2,063.69	2,101.10	2,139.26	2,178.19	2,217.90	2,258.40	2,299.71	2,341.84	2,384.82
	经营活动产生的现金净额	4,405.99	4,369.31	4,331.90	4,293.74	4,254.81	4,215.10	4,174.60	4,133.29	4,091.16	4,048.18
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	2,425.00	2,425.00	2,425.00	2,425.00	2,675.00	4,850.00	4,850.00	4,850.00	4,850.00	4,350.00
6	偿还银行借款本金										
7	支付运营期债券利息	1,625.63	1,516.50	1,407.38	1,298.25	1,189.13	1,068.75	850.50	632.25	414.00	195.75
8	支付银行借款利息										

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	融资活动产生的现金净额	-4,050.63	-3,941.50	-3,832.38	-3,723.25	-3,864.13	-5,918.75	-5,700.50	-5,482.25	-5,264.00	-4,545.75
四	**净现金流量**	355.37	427.81	499.53	570.49	390.69	-1,703.65	-1,525.90	-1,348.96	-1,172.84	-497.57
五	**累计现金流量**	32,343.60	32,771.41	33,270.94	33,841.43	34,232.12	32,528.47	31,002.57	29,653.61	28,480.77	27,983.20

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		2,182.50	2,182.50	
第 3 年		2,182.50	2,182.50	2,915.05
第 4 年		2,182.50	2,182.50	3,611.32
第 5 年		2,182.50	2,182.50	4,360.81
第 6 年	50.00	2,182.50	2,232.50	4,904.01
第 7 年	485.00	2,180.25	2,665.25	4,877.29
第 8 年	485.00	2,158.43	2,643.43	4,850.03
第 9 年	485.00	2,136.60	2,621.60	4,822.23
第 10 年	485.00	2,114.78	2,599.78	4,793.88
第 11 年	535.00	2,092.95	2,627.95	4,764.95
第 12 年	970.00	2,068.88	3,038.88	4,735.45
第 13 年	970.00	2,025.23	2,995.23	4,705.37
第 14 年	970.00	1,981.58	2,951.58	4,674.67
第 15 年	970.00	1,937.93	2,907.93	4,643.37
第 16 年	970.00	1,894.28	2,864.28	4,611.44
第 17 年	970.00	1,850.63	2,820.63	1,254.27
第 18 年	970.00	1,806.98	2,776.98	4,545.65
第 19 年	970.00	1,763.33	2,733.33	4,511.76
第 20 年	970.00	1,719.68	2,689.68	4,477.19
第 21 年	1,120.00	1,676.03	2,796.03	4,441.94
第 22 年	2,425.00	1,625.63	4,050.63	4,405.99
第 23 年	2,425.00	1,516.50	3,941.50	4,369.31
第 24 年	2,425.00	1,407.38	3,832.38	4,331.90

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	2,425.00	1,298.25	3,723.25	4,293.74
第 26 年	2,675.00	1,189.13	3,864.13	4,254.81
第 27 年	4,850.00	1,068.75	5,918.75	4,215.10
第 28 年	4,850.00	850.50	5,700.50	4,174.60
第 29 年	4,850.00	632.25	5,482.25	4,133.29
第 30 年	4,850.00	414.00	5,264.00	4,091.16
第 31 年	4,350.00	195.75	4,545.75	4,048.18
合计	48,500.00	50,743.13	99,243.13	124,818.76
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 124,818.76 万元，应付债券本金及利息合计 99,243.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

郑州市金融学校新校区项目

实施方案

日期：二〇二三年三月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 4
1.7 总投资及资金筹措 4
1.8 项目手续 4
1.9 债券资金使用合规性 5
1.10 项目资金保障措施 5
1.11 主管部门责任 5
1.12 项目主体及运作模式 6
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 8
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算 11
3.1 估算范围 11
3.2 估算说明 11
3.3 投资估算表 12
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划及期限 23
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 25
5.1 应付债券本息情况 25

5.2 经营现金流分析.....26
5.3 项目本息覆盖倍数.....54
5.4 总体评价结果.....55
第六章 风险分析.....56
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....56
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....56
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....57
第七章 事前绩效评估.....59
7.1 事前绩效评估方法.....59
7.2 事前绩效评估内容.....60
7.3 事前绩效评估结论.....60

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市金融学校新校区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市金融学校。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州市金融学校
统一社会信用代码	12410100416045966G
机构性质	事业单位
法定代表人	付强
机构地址	河南省郑州市中原区郑上路 220 号
赋码机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市金融学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于郑州航空港经济综合实验区双鹤湖片区，规划工业十一路以南、规划工业五街以东、规划工业十三路以北、双鹤一街以西区域，地块中间由规划工业十二路隔开。

1.5 建设规模及内容

根据《郑州市教育局关于郑州市金融学校新校区办学规模的批复》（郑教复〔2021〕15号），郑州市金融学校新校区项目在校生人数为4,000人。

本项目由南北地块组成，规划工业十二路为北地块，以南为南地块，总用地面积130,931.00平方米（合196.40亩），总建筑面积95,672.00平方米。

地上建设内容包括：地上建筑面积82,524.00平方米，地下建筑面积13,148.00平方米。北地块建筑面积62,575.41平方米，拟设实训楼及实训中心、综合楼、礼堂、体育馆、看台、变电室、开闭所等；南地块建筑面积33,096.59平方米，拟设食堂、教职工宿舍、学生宿舍、门卫等。

表1-2 项目主要建设技术指标一览表

项目				数值	单位
建设用地面积				130,931.00	m^2
总建筑面积				95,672.00	m^2
其中	地上建筑面积			82,524.00	m^2
	其中	地上建筑面积（计容）		82,027.97	m^2
		其中	1#实训楼	10,665.76	m^2

项目					数值	单位
			2#实训楼		6,804.29	m^2
			3#实训中心（交通运输类）		4,138.44	m^2
			5#实训楼		6,925.69	m^2
			6#A 综合楼		16,811.67	m^2
			7#礼堂		2,753.74	m^2
			其中	变电室	194.07	m^2
			8#体育馆		2,623.36	m^2
			宿舍楼		24,680.31	m^2
			其中	学生宿舍	23,595.08	m^2
				教职工宿舍	1,085.23	m^2
			11#食堂		4,154.08	m^2
			其中	变电室	118.32	m^2
			6#B 看台		863.81	m^2
			其中	变电室	110.57	m^2
			16#-21#门卫		223.78	m^2
			9#开闭所		160.16	m^2
			风雨连廊		1,222.88	m^2
		机动车/非机动车库出入口/非机动车棚（不计容）			496.03	m^2
	地下建筑面积				13,148.00	m^2
	其中	机动车库			6,772.72	m^2
		非机动车库			6,375.28	m^2
运动场					21,945.74	m^2
其中	400 米田径场				1	个
	足球场				1	个
	篮球场				7	个
	排球场				1	个
	羽毛球场				6	个
	网球场				1	个
器械场地					529.99	m^2
容积率					0.63	%
建筑物占地面积					25,200.41	m^2
建筑密度					19.25	/
绿地面积					45,838.94	m^2

项目	数值	单位
绿地率	35.01	%
道路广场面积	37,945.91	m^2
机动车停车位	171	个
非机动车停车位	2,985	辆
学生人数	4,000	人

1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2023年6月，预计完工时间2025年5月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资47,541.28万元。其中：财政预算资金6,541.28万元，专项债券资金41,000.00万元。

表1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	4,000.00	2,541.28	6,541.28	4,000.00
专项债券资金	2,000.00	39,000.00	41,000.00	2,000.00
合计	**6,000.00**	**41,541.28**	**47,541.28**	**6,000.00**
占比	**12.62%**	**87.38%**	**100.00%**	**12.62%**

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市发展和改革委员会《关于郑州市金融学校新校区项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2022〕556号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投

资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市金融学校，主管部门为郑州市教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市金融学校，项目建设及运营单位均为郑州市金融学校。

关于项目债券资金使用，由郑州市金融学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市金融学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市金融学校根据运营情况及时向郑州市财政局上缴项目运营收益，由郑州市金融学校负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

2021 年召开的第一次全国职业教育大会指出要强化中等职业教育的基础地位，推动实施中职学校办学条件达标工程，建设一批优秀中职学校和优质专业，实现中等职业教育与普通高中教育协调均衡发展。郑州作为省会城市、国家中心城市，其职业教育的发展具有得天独厚的优势。然而，在中职教育方面，多数学校的办学基础条件远远落后于省内其他市县。仅从郑州市看，中职学校在占地面积、硬件设施、政府投入、师资力量等方面都与普通高中相差甚远，成为了现代职业教育体系的短板。

郑州市金融学校是国家重点中专、河南省职业教育特色院校，2019 年被确定为河南省“中职双高工程”立项建设单位，学校肩负着为社会培养行业急缺的技能型人才重任。学校致力于创办引领郑州、河南知名、全国一流的“融文化”特色中职学校。多年以来，学校面向市场谋发展，走出了一条原地扩张不断提升的内涵式发展之路，在系统内和区域内具有一定影响力和示范性。

郑州市金融学校当前在校生规模 3,100 余人，近几年在校生规模呈逐年稳步增加趋势。学校目前拥有两个校区，总占地面积约 40.00 亩，总建筑面积 28,291.00m^2，生均占地面积不到 9 人，远低于《中等职业学校设置标准》要求的 33.00m^2/生，造成学生的学习实训场地严重不足，影响了教学工作的开展。学校当前的办学条件与国家重点中专、省职业教育特色学校、中职双高工程等称号不匹配，严重制约了

学校的发展。

当前，国家大力发展职业教育的宏观政策是学校更快发展的坚强保障，郑州市金融学校作为郑州市重点中等职业学校，必须拓展发展空间及扩大办学规模来支撑发展，才能为全省经济社会发展作出新的更大贡献。因此，项目建设是学校自身发展的需要。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》、国务院《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《中国教育现代化2035》、《河南省“十四五”教育事业发展规划》、《关于加快发展现代职业教育的实施意见》、《关于进一步优化中等职业学校布局提升办学水平的实施意见》、《郑州市中等职业教育“十四五”发展规划》等政策文件要求。

2.3 社会效益

高中外迁新建工程是优化城市功能布局、提升公共服务能力的重要举措，是郑州市委、市政府立足于郑州市国家中心城市发展目标和现实需要，提升城市建设水平，面向未来高质量建设美好教育提出的重大战略举措，作为市委部署全市教育事业发展的重点工作全力推进。

近年来，河南迎来了粮食生产核心区、中部崛起、一带一路、国家自主创新示范区、郑州国家中心城市、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列国家战略叠加红利。河南在全国经济建设发展中的作用

日益重要，无论对高层次人才，还是对职业技能型人才的需求都十分迫切。当前，河南把发展职业教育提高了一个前所未有的高度，提出要把职业教育作为事关中原经济区建设大局的战略举措来抓，要改革封闭的职教办学模式，改革单一的政府投入模式，改革职业院校管理体制和机制，着力构建具有河南特色的现代职业教育体系。

郑州市职业教育坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，按照应用技术类型大学、高职高专和中等职业学校分类发展，着力构建现代职业教育体系。近几年，全市职业教育资源不断优化、教师队伍素质日益提高、人才培养质量显著提升、职普教育结构更加合理、产教融合持续深化、教育品牌逐步树立，职业教育在全国的影响力日益凸显。

2.4 经济效益

面对纷繁复杂的国际形势，要在激烈的国际竞争中占据战略主动地位，关键在人才。随着我省粮食生产核心区、中部崛起、一带一路、国家自主创新示范区、郑州国家中心城市、黄河流域生态保护和高质量发展等一系列国家战略的深入推进，区域经济发展对财政金融、经济贸易和艺术设计等各相关专业技术人才的需求日益旺盛。多年以来，郑州市金融学校始终以服务经济社会发展为宗旨，紧密结合市场需求开设专业，学校目前开设有会计事务、电子商务、艺术设计与制作、计算机应用、数字媒体技术应用、金融事务、物流服务与管理、动漫与游戏设计、幼儿保育、音乐表演等十个专业，未来学校将增设动漫设计制作、物流管理、数控技术、电子商务、智能楼宇控制

技术、市场营销、计算机网络技术、模具设计与制造、装潢艺术设计、环境艺术设计、汽车修理、会计电算化、商务英语等专业。学校专业设置紧贴区域人才需求。郑州市金融学校建设新校区符合我省社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场对专业技术型人才的需求，体现了职业教育应有的功能和特征。

项目建设地点位于郑州航空港经济综合实验区（以下简称“航空港区”），航空港区是我国首个上升为国家战略、目前唯一一个由国务院批准设立的航空经济先行区，重点发展航空物流业、高端制造业、电子信息、汽车电子、航空金融、总部经济等产业，有力提升了河南省及周边范围的经济增长，同时也产生了不小的人才需求缺口。郑州航空港区作为河南省第一个年产值千亿元的产业区，其中的世界级大公司和国内省内知名企业都对人才有极大需求，尤其是新能源汽车、物流电商、信息技术、财会金融等领域。项目的建设为郑州航空港区定向培养专业技术型人才，对满足企业技术岗位需求，服务区域经济发展具有重要意义。

2.5 项目公益性

本项目位于郑州市郑州航空港经济综合实验区，是落实郑州市高中外迁新建工程的具体举措，有助于保障高中外迁合理落位，优化教育资源乃至城市整体功能布局，提升城市公共服务能力。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

估算范围包括工程费用、工程建设其他费用和预备费等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经（1998）11号；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC-1-2015）；

4.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.郑州市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》、《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；

8.《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等有关经济刊物；

9.河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知豫建设标〔2014〕57号；

10.《郑州市城乡建设委员会关于郑州市调整建设工程施工扬尘污染防治费的通知》郑建文〔2015〕68号；

11.《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2022年第三季

度）；

12.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

13.郑州市发展和改革委员会关于印发《郑州市政府投资项目估算控制指标》的通知（郑发改设计〔2021〕257号）；

14.《郑州市发展和改革委员会关于郑州市金融学校新校区项目建议书的批复》（郑发改社会〔2022〕458号）；

15.河南省郑州市城市建设有关费用的文件规定。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资47,541.28万元，其中：工程费用为41,559.27万元，工程建设其他费用2,460.43万元，预备费3,521.58万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
一	第一部分工程费用								
（一）	地上建筑	23,640.00	3,622.75	2,593.67		29,856.41	m^2	82,524.00	3,617.91
1	2#实训楼	1,823.55	306.19	68.04		2,197.79	m^2	6,804.29	3,230.00
1.1	土建	1,143.10				1,143.12	m^2	6,804.29	1,680.00
1.2	装饰	680.40				680.43	m^2	6,804.29	1,000.00
1.3	水暖电等配套工程		306.19			306.19	m^2	6,804.29	450.00
	给排水		47.63			47.63	m^2	6,804.29	70.00
	消防		47.63			47.63	m^2	6,804.29	70.00
	通风		13.61			13.61	m^2	6,804.29	20.00
	电气		115.67			115.67	m^2	6,804.29	170.00
	弱电		81.65			81.65	m^2	6,804.29	120.00
1.4	阻尼器			68.04		68.00	平方米	6,804.29	100.00
2	3#实训中心	1,344.99	210.00	152.63		1,707.62	m^2	4,138.44	4,126.00
2.1	土建	931.10				931.15	m^2	4,138.44	2,250.00
2.2	装饰	413.80				413.84	m^2	4,138.44	1,000.00
2.3	水暖电等配套工程		207.75	98.49		306.24	m^2	4,138.44	740.00
	给排水		28.97			28.97	m^2	4,138.44	70.00
	消防		41.38			41.38	m^2	4,138.44	100.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
	通风空调		17.38	98.49		115.88	m^2	4,138.44	280.00
	电气		70.35			70.35	m^2	4,138.44	170.00
	弱电		49.66			49.66	m^2	4,138.44	120.00
2.4	电梯		2.25	12.75		15.00	部	1.00	150,000.00
2.5	阻尼器			41.38		41.38	平方米	4,138.44	100.00
3	1#实训楼	2,858.42	479.96	106.66		3,445.04	m^2	10,665.76	3,230.00
3.1	土建	1,791.80				1,791.85	m^2	10,665.76	1,680.00
3.2	装饰	1,066.60				1,066.58	m^2	10,665.76	1,000.00
3.3	水暖电等配套工程		479.96			479.96	m^2	10,665.76	450.00
	给排水		74.66			74.66	m^2	10,665.76	70.00
	消防		74.66			74.66	m^2	10,665.76	70.00
	通风		21.33			21.33	m^2	10,665.76	20.00
	电气		181.32			181.32	m^2	10,665.76	170.00
	弱电		127.99			127.99	m^2	10,665.76	120.00
3.4	阻尼器			106.66		106.70	平方米	10,665.76	100.00
4	5#实训楼	1,856.08	311.66	69.26		2,237.00	m^2	6,925.69	3,230.00
4.1	土建	1,163.50				1,163.52	m^2	6,925.69	1,680.00
4.2	装饰	692.60				692.57	m^2	6,925.69	1,000.00
4.3	水暖电等配套工程		311.66			311.66	m^2	6,925.69	450.00
	给排水		48.48			48.48	m^2	6,925.69	70.00
	消防		48.48			48.48	m^2	6,925.69	70.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
	通风		13.85			13.85	m^2	6,925.69	20.00
	电气		117.74			117.74	m^2	6,925.69	170.00
	弱电		83.11			83.11	m^2	6,925.69	120.00
4.4	阻尼器			69.26		69.30	平方米	6,925.69	100.00
5	6#综合楼	5,309.06	821.57	631.98		6,762.62	m^2	16,811.67	4,023.00
5.1	桩基工程	181.50				181.50	米	7,260.00	250.00
5.2	土建	3,194.20				3,194.22	m^2	16,811.67	1,900.00
5.3	装饰	1,933.30				1,933.34	m^2	16,811.67	1,150.00
5.4	水暖电等配套工程		810.32	400.12		1,210.44	m^2	16,811.67	720.00
	给排水		117.68			117.68	m^2	16,811.67	70.00
	消防		201.74			201.74	m^2	16,811.67	120.00
	通风空调		70.61	400.12		470.73	m^2	16,811.67	280.00
	电气		285.80			285.80	m^2	16,811.67	170.00
	弱电		134.49			134.49	m^2	16,811.67	80.00
5.5	电梯		11.25	63.75		75.00	部	3.00	250,000.00
5.6	阻尼器			168.12		168.10	平方米	16,811.67	100.00
6	7#礼堂	1,101.50	141.82	144.57		1,387.88	m^2	2,753.74	5,040.00
6.1	土建	605.80				605.82	m^2	2,753.74	2,200.00
6.2	装饰	495.70				495.67	m^2	2,753.74	1,800.00
6.3	水暖电		141.82	117.03		258.85	m^2	2,753.74	940.00
	给排水		19.28			19.28	m^2	2,753.74	70.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
	消防		33.04			33.04	m^2	2,753.74	120.00
	通空空调系统		20.65	117.03		137.69	m^2	2,753.74	500.00
	电气		46.81			46.81	m^2	2,753.74	170.00
	弱电		22.03			22.03	m^2	2,753.74	80.00
6.4	阻尼器			27.54		27.50	平方米	2,753.74	100.00
7	8#体育馆	970.64	140.35	137.73		1,248.72	m^2	2,623.36	4,760.00
7.1	土建	550.90				550.91	m^2	2,623.36	2,100.00
7.2	装饰	419.70				419.74	m^2	2,623.36	1,600.00
7.3	水暖电等配套工程		140.35	111.49		251.84	m^2	2,623.36	960.00
	给排水		20.99			20.99	m^2	2,623.36	80.00
	消防		31.48			31.48	m^2	2,623.36	120.00
	通空空调		19.68	111.49		131.17	m^2	2,623.36	500.00
	电气		47.22			47.22	m^2	2,623.36	180.00
	弱电		20.99			20.99	m^2	2,623.36	80.00
7.4	阻尼器			26.23		26.20	平方米	2,623.36	100.00
8	11#食堂	996.98	208.53	188.87		1,394.38	m^2	4,154.08	3,357.00
8.1	土建	706.20				706.19	m^2	4,154.08	1,700.00
8.2	装饰	290.80				290.79	m^2	4,154.08	700.00
8.3	水暖电等配套工程		208.53	98.87		307.40	m^2	4,154.08	740.00
	给排水		45.69			45.69	m^2	4,154.08	110.00
	消防		41.54			41.54	m^2	4,154.08	100.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
	通风空调		17.45	98.87		116.31	m^2	4,154.08	280.00
	电气		70.62			70.62	m^2	4,154.08	170.00
	弱电		33.23			33.23	m^2	4,154.08	80.00
8.4	食梯			30.00		30.00	部	2.00	150,000.00
8.5	油烟净化设备			60.00		60.00	项	1.00	600,000.00
9	单身教工宿舍及学生宿舍	6,540.28	940.77	403.20		7,884.26	m^2	24,680.31	3,195.00
9.1	土建	4,072.30				4,072.30	m^2	24,680.31	1,650.00
9.2	装饰	2,468.00				2,468.00	m^2	24,680.31	1,000.00
9.3	水暖电等配套工程		913.17			913.17	m^2	24,680.31	370.00
	给排水		197.44			197.40	m^2	24,680.31	80.00
	消防		197.44			197.40	m^2	24,680.31	80.00
	通风		49.36			49.40	m^2	24,680.31	20.00
	电气		296.16			296.20	m^2	24,680.31	120.00
	弱电		172.76			172.80	m^2	24,680.31	70.00
9.4	电梯（6层）		7.80	44.20		52.00	部	2.00	260,000.00
9.5	电梯（4层）		19.80	112.20		132.00	部	6.00	220,000.00
9.6	阻尼器			246.80		246.80	平方米	24,680.31	100.00
10	风雨连廊	244.60				244.60	m^2	1,222.88	2,000.00
11	看台	298.30				298.30	m^2	863.81	2,800.00
12	开闭所	56.06		260.00		316.10	m^2	160.16	3,500.00
13	大门	100.70		80.00		180.70	项	1.00	1,807,010.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
14	机动车/非机动车库出入口/非机动车棚	138.89				138.90	m^2	496.03	2,800.00
15	抗震支架		61.89	350.73		412.60	m^2	82,524.00	50.00
（二）	地下建筑	4,896.48	653.78	128.52		5,678.79	m^2	13,148.00	4,319.13
1	基坑支护工程	260.00				260.00	m^2	4,000.00	650.00
2	人防地下室	2,541.74	322.83	33.67		2,898.24	m^2	6,601.92	4,390.00
2.1	土建	2,211.60				2,211.60	m^2	6,601.92	3,350.00
2.2	装饰	330.10				330.10	m^2	6,601.92	500.00
2.3	水暖电等配套工程		322.83	33.67		356.50	m^2	6,601.92	540.00
	给排水		46.21			46.20	m^2	6,601.92	70.00
	消防		118.83			118.80	m^2	6,601.92	180.00
	电气		118.83			118.80	m^2	6,601.92	180.00
	弱电		33.01			33.00	m^2	6,601.92	50.00
	通风		5.94	33.67		39.60	m^2	6,602.00	60.00
3	普通地下室	2,094.75	320.10	33.39		2,448.23	m^2	6,546.08	3,740.00
3.1	土建	1,767.40				1,767.40	m^2	6,546.08	2,700.00
3.2	装饰	327.30				327.30	m^2	6,546.08	500.00
3.3	水暖电等配套工程		320.10	33.39		353.49	m^2	6,546.08	540.00
	给排水		45.82			45.80	m^2	6,546.08	70.00
	消防		117.83			117.80	m^2	6,546.08	180.00
	电气		117.83			117.80	m^2	6,546.08	180.00
	弱电		32.73			32.70	m^2	6,546.08	50.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
	通风		5.89	33.39		39.30	m^2	6,546.08	60.00
4	抗震支架		10.85	61.47		72.30	m^2	13,148.00	55.00
（三）	总图	4,354.53	724.30	945.24		6,024.07			
1	道路广场	1,327.90				1,327.90	m^2	37,940.35	350.00
2	场地内部水暖电工程		635.20	25.00		660.20			
	给水		50.00			50.00	m	2,000.00	250.00
	排水		187.20			187.20	m	3,600.00	520.00
	电力		300.00			300.00	m	5,000.00	600.00
	燃气		35.00			35.00	项	1.00	350,000.00
	通讯及弱电工程		63.00			63.00	m	3,000.00	210.00
	供水加压设备			25.00		25.00	项	1.00	250,000.00
3	市政设施		24.90			24.90			
	给水管网		7.50			7.50	m	100.00	750.00
	外接市政雨水管网		7.80			7.80	m	120.00	650.00
	外接市政污水管网		9.60			9.60	m	120.00	800.00
4	电力设施		36.00	324.00		360.00	项	1.00	3,600,000.00
5	太阳能热水器		18.20	163.80		182.00	项	1.00	1,820,000.00
6	燃气机组（热水）			270.00		270.00	套	27.00	100,000.00
7	停车场管理系统			15.00		15.00	项	1.00	150,000.00
8	绿化	1,375.20				1,375.20	m^2	45,838.94	300.00
9	运动场	780.95				780.95	m^2	21,945.74	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
	塑胶跑场	424.30				424.30	m^2	8,840.24	480.00
	草皮（足球场）	62.70				62.70	m^2	6,272.00	100.00
	篮球场、排球场、羽毛球场及网球场等	264.70				264.70	m^2	6,303.51	420.00
	器械场地	29.10				29.10	m^2	529.99	550.00
10	国旗台	5.00	10.00	5.00		20.00	项	1.00	200,000.00
11	围墙	189.50				189.50	m	1,895.00	1,000.00
12	室外照明工程			90.00		90.00	项	1.00	900,000.00
13	南北连接天桥	288.00				288.00	座	1.00	2,880,000.00
14	土地平整	4.00				4.00	m^2	4,000.00	10.00
15	土方回填	360.00				360.00	立方米	60,000.00	60.00
16	化粪池	24.00				24.00	立方米	400.00	600.00
17	电动汽车充电桩			39.00		39.00	个	26.00	15,000.00
18	非机动车充电车位			13.44		13.40	个	448.00	300.00
	第一部分工程费用小计	32,891.01	5,000.83	3,667.43		41,559.27	m^2	95,672.00	4,343.93
二	第二部分其他费用								
1	前期工作费				31.00	31.00			
2	工程建设管理费				455.59	455.59			
3	工程设计				792.40	792.40			
4	工程勘察费				42.00	42.00			
5	施工监理服务费				416.81	416.81			
6	招标代理服务费				45.72	45.72			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）
7	工程造价咨询费				166.24	166.24			
8	环境影响咨询费				5.00	5.00			
9	地震安全性评价费				19.13	19.13			
10	场地准备及临时设施费				207.80	207.80			
11	高可靠性供电保障费				213.75	213.75	kW	7,500.00	285.00
12	水土保持方案编制、监测、验收费				20.00	20.00			
13	建设工程安全评价费				25.00	25.00			
14	桩基检测费				20.00	20.00			
	第二部分其他费用小计				2,460.43	2,460.43			
	第一、第二部分费用合计	32,891.01	5,000.83	3,667.43	2,460.43	44,019.71			
三	预备费					3,521.58			
四	建设项目总投资	32,891.01	5,000.83	3,667.43	2,460.43	47,541.28			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额41,000.00万元。其中：2023年已发行2,000.00万元，2024年计划使用39,000.00万元，2024年已发行17,500.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 2 年	2,000.00	39,000.00		41,000.00	4.50%	1,845.00	1,845.00
第 3 年	41,000.00			41,000.00	4.50%	1,845.00	1,845.00
第 4 年	41,000.00			41,000.00	4.50%	1,845.00	1,845.00
第 5 年	41,000.00			41,000.00	4.50%	1,845.00	1,845.00
第 6 年	41,000.00		20.00	40,980.00	4.50%	1,845.00	1,865.00
第 7 年	40,980.00		410.00	40,570.00	4.50%	1,844.10	2,254.10
第 8 年	40,570.00		410.00	40,160.00	4.50%	1,825.65	2,235.65
第 9 年	40,160.00		410.00	39,750.00	4.50%	1,807.20	2,217.20
第 10 年	39,750.00		410.00	39,340.00	4.50%	1,788.75	2,198.75
第 11 年	39,340.00		430.00	38,910.00	4.50%	1,770.30	2,200.30
第 12 年	38,910.00		820.00	38,090.00	4.50%	1,750.95	2,570.95
第 13 年	38,090.00		820.00	37,270.00	4.50%	1,714.05	2,534.05
第 14 年	37,270.00		820.00	36,450.00	4.50%	1,677.15	2,497.15
第 15 年	36,450.00		820.00	35,630.00	4.50%	1,640.25	2,460.25
第 16 年	35,630.00		820.00	34,810.00	4.50%	1,603.35	2,423.35
第 17 年	34,810.00		820.00	33,990.00	4.50%	1,566.45	2,386.45
第 18 年	33,990.00		820.00	33,170.00	4.50%	1,529.55	2,349.55
第 19 年	33,170.00		820.00	32,350.00	4.50%	1,492.65	2,312.65
第 20 年	32,350.00		820.00	31,530.00	4.50%	1,455.75	2,275.75
第 21 年	31,530.00		880.00	30,650.00	4.50%	1,418.85	2,298.85
第 22 年	30,650.00		2,050.00	28,600.00	4.50%	1,379.25	3,429.25
第 23 年	28,600.00		2,050.00	26,550.00	4.50%	1,287.00	3,337.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 24 年	26,550.00		2,050.00	24,500.00	4.50%	1,194.75	3,244.75
第 25 年	24,500.00		2,050.00	22,450.00	4.50%	1,102.50	3,152.50
第 26 年	22,450.00		2,150.00	20,300.00	4.50%	1,010.25	3,160.25
第 27 年	20,300.00		4,100.00	16,200.00	4.50%	913.50	5,013.50
第 28 年	16,200.00		4,100.00	12,100.00	4.50%	729.00	4,829.00
第 29 年	12,100.00		4,100.00	8,000.00	4.50%	544.50	4,644.50
第 30 年	8,000.00		4,100.00	3,900.00	4.50%	360.00	4,460.00
第 31 年	3,900.00		3,900.00		4.50%	175.50	4,075.50
合计		**41,000.00**	**41,000.00**			**42,896.25**	**83,896.25**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

2.项目运营收入分析

表5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	郑州市金融学校	社会职业技能培训收入	42,585.00	27.60%
2	郑州市金融学校	企业新型学徒培训收入	85,948.83	55.70%
3	郑州市金融学校	免学费补贴收入	22,420.00	14.53%
4	郑州市金融学校	住宿费收入	3,363.00	2.18%
合计			**154,316.83**	**100.00%**

郑州市金融学校是河南省唯一一所以金融专业为特色的国家级重点职业学校，学生就业率96.00%以上，生源有保证，就业形势良好。毕业生一部分升学，剩余流向民营企业的占比为69.10%，国有企业占18.50%，创业占5.73%。

当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项重要而紧迫任务。中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。郑州市在《规划》中强调教育“必须适应建设郑州都市区、打造中原经济区核心增长极新的战略目标，为加快城市经济发展方式转变和全面提升城市文明素质提供更加有力的智力支持和人才支撑”，把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的

位置，牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，优化学校、专业布局，深化办学体制改革和育人机制改革，以促进就业和适应产业发展需求为导向，鼓励和支持社会各界特别是企业积极支持职业教育，着力培养高素质劳动者和技术技能人才。

（1）职业技能培训收入

①培训内容

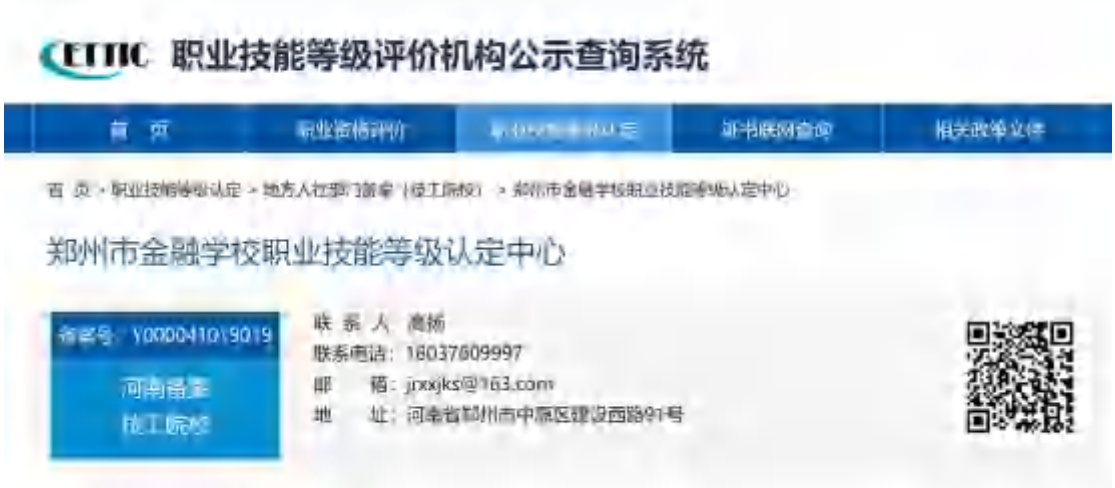
根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对郑州市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。主要培训方向为：先进制造业技能（坚持以工业为重，根据企业需求精准开展订单式、定岗式培训）、现代服务业技能（培养与先进制造业相融合、与居民需求相适应的现代服务业技能人才，加大电子商务、美容美体艺术、美发与形象设计等从业人员培训，推进服务业提质增效）以及高危行业安全技能（加大化工、煤矿、非煤矿山、金属冶炼等行业企业安全技能培训，严格执行从业人员安全技能培训合格后上岗和特种作业、特种设备作业人员持证上岗制度）等。

②培训人数

依据省人力资源和社会保障厅印发《2023 年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，河南省 2023 年“人人持证、技能河南”建设工作目标任务是完成职业技能培训 300 万人次以上（含补贴培训 105 万人次），新增技能人才 200 万人，新增高技能人才 80 万人。实施职业院校技能培训专项，支持技师学院设立分校，按规定举办企业，年完成培训 100 万人次，新增技能人才 75 万人、高技能人才 40 万人。

学校共开设会计事务、金融事务、电子商务、计算机应用、数字媒体技术应用、物流服务与管理、艺术设计与制作、动漫与游戏设计、幼儿保育、新增新能源汽车运用与维修、计算机网络技术、纳税事务共 12 个专业，分别隶属于财政金融系、经济贸易系和艺术设计系。

郑州市金融学校具有职业技能等级认定资质，可以独立完成“培训、考核、发证”全过程，可开展职业技能等级认定的职业（工种）电子商务师、互联网营销师、物流服务师等 11 个，因此比一般职业技能培训中介更具竞争力，报名人数也相对较高。



开展职业技能等级认定的职业（工种）

序号	职业名称	职业代码	工种/职业方向名称	级别
1	电子商务师	4-01-02-02	网商	4、3
2	互联网营销师	4-01-02-07	直播销售员	4、3
3	物流服务师	4-02-06-03		3
4	快递员	4-02-07-08		4、3
5	信息通信网络运行管理员	4-04-04-01		4、3
6	计算机程序设计员	4-04-05-01		4、3
7	企业人力资源管理师	4-07-03-04	薪税师	4、3
8	色彩搭配师	4-08-08-04		4、3
9	广告设计师	4-08-08-08		3
10	商业摄影师	4-08-09-01		4、3
11	育婴员	4-10-01-02		4、3

同时该校也有多种职业技能等级考核形式例如“1+X”证书，具官网新闻显示，本校已多次组织“1+X”职业技能等级证书考试。

根据《教育部河南省人民政府关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）提出：（十七）落实职业院校学历教育与培训并举的法定职责。将职业技能培训作为职业院校办学的重要功能和新的增长点，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，充分发挥职业院校在技能社会建设中的作用，并将承担职业培训情况作为核定职业院校教师绩效工资总量的重要依据，推动健全终身

职业技能培训制度。大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的2倍。依据郑州市教育局《关于郑州市金融学校新校区办学规模的批复》郑教复〔2021〕15号，新校区建成后，可设置全日制在校学生4,000人，因此每年培训数应不少于8,000人。

学校共开设会计事务、金融事务、电子商务、计算机应用、数字媒体技术应用、物流服务与管理、艺术设计与制作、动漫与游戏设计、幼儿保育、新增新能源汽车运用与维修、计算机网络技术、纳税事务共12个专业，分别隶属于财政金融系、经济贸易系和艺术设计系。

基于谨慎性原则，本项目社会职业技能培训人次每年按照8,800人测算，其中：初级工4,000人，中级工2,000人，高级工1,500人，技师800人，高级技师500人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办

〔2019〕17 号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66 号），职业技能提升培训标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，企业新型学徒中级 5,000.00 元/人，高级 6,000.00 元/人等。

基于以上分析，基于谨慎性考虑，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级 1,200.00 元/人，中级 1,600.00 元/人，高级 2,000.00 元/人，技师 4,000.00 元/人，高级技师 5,000.00 元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

基于以上政策及市场需求，暂定本项目运营期第一年负荷率为 60.00%，每年增长 10.00%，最高增长至 90.00%。

（2）企业新型学徒培训收入

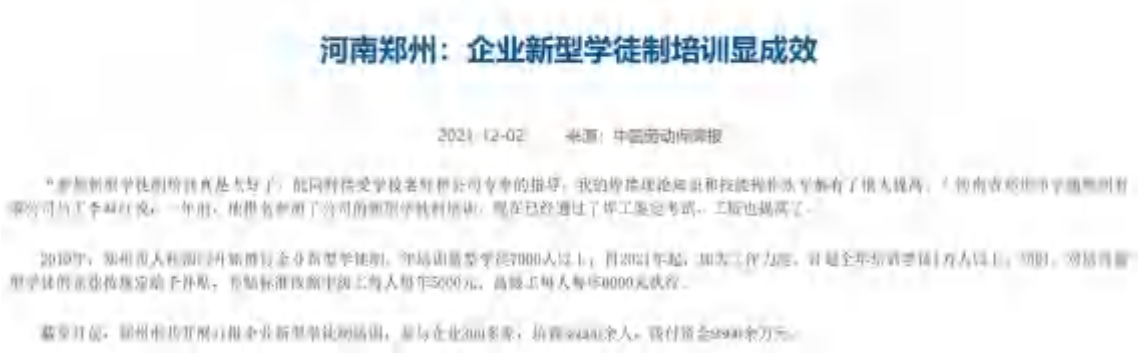
①培训内容

学徒培训以与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象。培养模式上，采取“企校双制、工学一体”的培养模式，即由企业与教育培训机构采取企校双师带徒、工学交替培养等模式共同培养学徒。培养主体职责主要由企业承担，企业应与学徒签订培养协议，明确培训目标、培训内容与期限、质量考核标准等内容。企业委托培训机构承担学徒的部分培训任务，应与培训机构签订合作协议，明确培训的方式、内容、期限、费用、双方责任等具体内容，保证学徒在企业工作的同时，能够到培训机构参加系统的、有

针对性的专业知识学习和相关技能训练。培养目标上，以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。在企业主要通过企业导师带徒方式，在学校主要采取工学一体化教学培训方式。

②培训数量

2019 年 3 月 18 日，《河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）》已印发。规定：自 2019 年起到 2020 年底，河南每年培训企业新型学徒 2 万人以上，自 2021 年起，每年培训学徒 3 万人以上。依据中国劳动保障报显示，截止 2021 年，郑州市 300 多佳企业参加新型学徒培训，培训 36,000 余人。



河南郑州：企业新型学徒制培训显成效

2021-12-02　来源：中国劳动保障报

学校拥有衡信互联网+云财务中心、金融模拟室、财会沙盘实训室、电子商务实训室、计算机组装与维护实训室、VR 实训室、动漫模拟室、物流实训中心、新能源汽车实训室、创客教室等三十余个实训场所，实训条件处于全省领先水平。2017 年学校建立河南省第一家中职学校众创空间，郑州智韵文化传播有限公司、郑州伟宸会计师事务所等二十余家企业入驻，开创校企合作、产教融合新模式。

本项目充分发挥院校培训“主阵地”作用，构建“院校+企业”紧缺技能人才精准培养模式，建立产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动机制，利用寒暑假及和节假日充分利用教学实训楼、报

告厅、图书馆等场所进行培训，依托郑州市知名企业，大力实施“校企合作、产教融合”育人模式，开展校企联合招生、联合培养的现代学徒制试点。根据已签订意向协议，目前学校已与河南仪器仪表学会、金岭教育科技（北京）有限公司、郑州鑫诺汽车服务服务有限公司企业、郑州力源自动化技术有限公司等达成意向合作。

依据项目单位提供的校企合作协议，基于谨慎性原则，本项目企业新型学徒培训每年按照5,000人测算，其中：中级技工3,000人，高级技工2,000人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人。

基于以上分析，暂定本项目企业新型学徒培训收费标准为中级技工5,000.00元/人、高级技工6,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

基于以上政策及需求分析，暂定本项目运营期第一年负荷率为60%，每年增长10%，最高增长至90%。

（3）免学费补贴收入

①补贴人数

依据郑州市教育局《关于郑州市金融学校新校区办学规模的批复》郑教复〔2021〕15号，新校区建成后，可设置全日制在校学生4,000人。基于谨慎性原则，本项目运营期前三年学生人数按照1,400人、2,700人、4,000人进行测算，运营期第三年及以后年度在校生按照4,000人测算，即郑州市金融学校新校区前三年在校生分别为1,400、2,700、4,000人，运营期第四年及以后年度为4,000人。

②免学费政策补助标准

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。郑州市中等职业学校实行免学费政策具体如下：

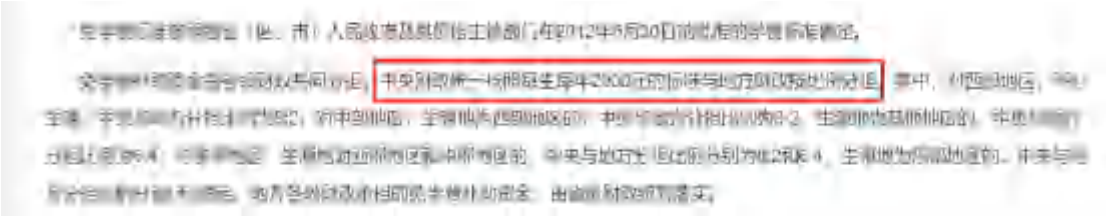
河南省人民政府

郑州市中等职业学校2010年秋季起全部免学费

河南省人民政府门户网站 www.henan.gov.cn 2010年02月10日 来源：郑州市政府

从2010年秋季起，郑州市户籍的学生就读郑州市及县(市)、区属各类中等职业学校的学生，将全部免除学费，农村及城市家庭经济困难学生同时享受国家助学金。

为了帮助更多的学生接受中等职业教育并能够顺利完成学业，国家建立了比较完善的中等职业教育学生资助体系，受资助学生比例达到了90%。对于县镇及农村户籍的学生，或县城市低保家庭和经济困难家庭的学生，每年可以享受1500元生活补贴；对于农村家庭经济特别困难的学生，或是选报农林、畜牧、养殖等涉农专业的学生，按照规定标准免除学费。



根据财政部、国家发展改革委、教育部、人力资源和社会保障部《关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376号）：从2012年秋季学期起，对公办中等职业学校全日制正式学籍一、二、三年级在校生中所有农村（含县镇）学生、城市涉农专业学生和家庭经济困难学生免除学费（艺术类相关表演专业学生除外）。

综上，郑州市户籍+农村（含县镇）学生均为免学费。

根据财政部、国家发展改革委、教育部、人力资源和社会保障部《关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376号）：免学费补助资金由各级财政共同分担。中央财政统一按照每生每年2,000.00元的标准与地方财政按比例分担。

（4）住宿费收入

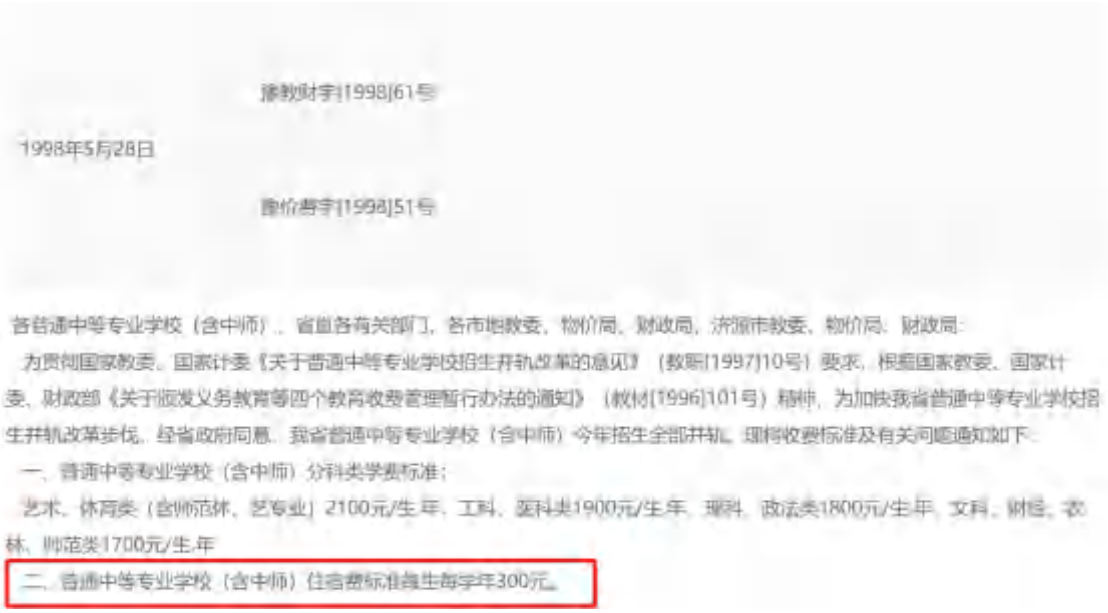
①数量：

依据郑州市金融学校质量年度报告（2021学年）学校现有财政金融、艺术设计、经济贸易3个系，开设有会计事务、金融事务、电子商务、物流服务与管理、数字媒体技术应用、计算机应用、艺术设计与制作、幼儿保育、动漫与游戏设计9个专业，66个教学班，在校学生3,268人。学校为半军事化管理模式，依据郑州市教育局《关于郑

州市金融学校新校区办学规模的批复》郑教复〔2021〕15号，新校区建成后，可设置全日制在校学生4,000人。基于谨慎性原则，本项目运营期前三年学生人数按照1,400人、2,700人、4,000人进行测算，运营期第三年及以后年度在校生按照4,000人测算，即郑州市金融学校新校区前三年在校生分别为1,400、2,700、4,000人，运营期第四年及以后年度为4,000人。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知豫教财字〔1998〕61号豫价费字〔1998〕51号》，中等学校住宿费为300.00元/生/年。



豫教财字[1998]61号

1998年5月28日

豫价费字[1998]51号

各普通中等专业学校（含中师）、省直各有关部门，各市地教委、物价局、财政局，济源市教委、物价局、财政局：

为贯彻国家教委、国家计委《关于普通中等专业学校招生并轨改革的意见》（教职[1997]10号）要求，根据国家教委、国家计委、财政部《关于颁发义务教育等四个教育收费管理暂行办法的通知》（教财[1996]101号）精神，为加快我省普通中等专业学校招生并轨改革步伐，经省政府同意，我省普通中等专业学校（含中师）今年招生全部并轨。现将收费标准及有关问题通知如下：

一、普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准：

艺术、体育类（含师范林、艺专业）2100元/生·年，工科、医科类1900元/生·年，理科、政法类1800元/生·年，文科、财经、农林、师范类1700元/生·年

二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300元。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目建成后，能耗主要为水、电、天然气。本项目年新增耗电

量 426.82 万 kW·h，用电价格根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价参照《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》，基于谨慎性原则，按 0.61 元/kW·h 计算。本项目年新增耗水量 38.41 万立方米，用水价格按照下图郑州市市区集中供水价格表规定的居民生活用水（非阶梯式水价），基于谨慎性考虑，水价为 4.50 元/立方米。本项目新增年耗气量 35.12 万立方米，主要为食堂用气，由承租人承担，不作为学校成本。考虑到前两年招生情况，前两年该费用支出分别按照满负荷的 35.00%，67.50%计算，第三年及以后年度按照 100.00%计算，考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

郑州市市区城市集中供水价格表

单位：元/立方米

用水性质分类	基本水价	污水处理费	不征税自来水	综合水价
居民生活用水（阶梯式水价）	3.10（第一阶梯 0-180 m³）	0.95	0.35	4.40
	4.65（第二阶梯 181-300 m³）	0.95	0.35	5.95
	9.30（第三阶梯 301 m³以上）	0.95	0.35	10.60
居民生活用水（非阶梯式水价）	3.20	0.95	0.35	4.50
非居民用水	4.15	1.40	0.40	5.95
特种用水	14.75	1.40	2.00	18.15

（2）工资及福利费

学校编制教师工资及福利费用支出由地方财政部门支付，本次不再计取，该项成本主要为后勤人员工资福利费及技能培训教师补助。本项目培训时间为寒暑假及和节假日，每年按 150 天估算，共需培训

教师 100 人，补助标准按 200.00 元/人/天测算。本项目需要后勤人员 30 人，人均工资及福利费按 5.00 万元/年计算。考虑物价上涨因素，该项成本按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（3）运营维护修理费

运营维护修理费主要包括日常修理及维护的相关费用，运营期第一年按固定资产折旧摊销的 5.00%计提，基于谨慎性原则，按照每年增加 2.00%进行测算。

（4）管理及其他费用

主要包含项目运营过程中的一些零星支出、原辅材料费用、教师培训人员的教材费用，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的 10.00%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（5）设备重置费

设备重置费考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目于运营期第 15 年一次性计提 3,700.00 万元。

（6）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件

3 规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	**154,316.83**	**2,944.00**	**3,680.00**	**4,416.00**	**4,974.50**	**4,974.50**	**4,974.50**	**5,102.21**	**5,102.21**	**5,102.21**
1	**社会职业技能培训收入**	**42,585.00**	**1,002.00**	**1,169.00**	**1,336.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**
1.1	初级工培训收入	12,240.00	288.00	336.00	384.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
	学生人数		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	学费（元/期/生）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	8,160.00	192.00	224.00	256.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	学生人数		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学费（元/期/生）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	7,650.00	180.00	210.00	240.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	学生人数		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	学费（元/期/生）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4	技师培训收入	8,160.00	192.00	224.00	256.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	学生人数		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	学费（元/期/生）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	6,375.00	150.00	175.00	200.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	学生人数		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	学费（元/期/生）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**企业新型学徒培训收入**	**85,948.83**	**1620.00**	**1890.00**	**2160.00**	**2551.50**	**2551.50**	**2551.50**	**2679.21**	**2679.21**	**2679.21**
2.1	中级技工培训收入	47,750.49	900.00	1,050.00	1,200.00	1,417.50	1,417.50	1,417.50	1,488.51	1,488.51	1,488.51
	培训人数		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	学费（元/期/生）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,513.00	5,513.00	5,513.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	高级技工培训收入	38,198.34	720.00	840.00	960.00	1,134.00	1,134.00	1,134.00	1,190.70	1,190.70	1,190.70
	培训人数		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学费（元/期/生）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,300.00	6,300.00	6,300.00	6,615.00	6,615.00	6,615.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**免学费补贴收入**	**22,420.00**	**280.00**	**540.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	在校学生数量		1,400	2,700	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	补贴金额（元/生/年）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
4	**住宿费收入**	**3,363.00**	**42.00**	**81.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**
	在校学生数量		1,400	2,700	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	收费标准（元/生/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	**成本支出**	**51,255.44**	**975.27**	**1,132.52**	**1,285.86**	**1,311.58**	**1,337.81**	**1,364.57**	**1,391.87**	**1,419.70**	**1,448.09**
1	燃料及动力费用	15,604.55	151.63	292.41	428.94	437.52	446.27	455.20	464.31	473.59	483.06
	水费		35.00%	67.50%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	电费	9,318.01	91.13	175.74	256.09	261.21	266.43	271.76	277.20	282.74	288.39
	负荷率	6,286.54	60.50	116.67	172.85	176.31	179.84	183.44	187.11	190.85	194.67
2	工资及福利费	17,456.58	450.00	459.00	468.18	477.54	487.09	496.83	506.77	516.91	527.25
3	运营维护修理费	3,073.72	79.24	80.82	82.44	84.09	85.77	87.49	89.24	91.02	92.84
4	管理及其他费用	11,420.59	294.40	300.29	306.30	312.43	318.68	325.05	331.55	338.18	344.94
5	设备重置费用	3,700.00									
三	**净收益**	**103,061.39**	**1,968.73**	**2,547.48**	**3,130.14**	**3,662.92**	**3,636.69**	**3,609.93**	**3,710.34**	**3,682.51**	**3,654.12**

续表

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	**营业收入**	**5,236.31**	**5,236.31**	**5,236.31**	**5,376.80**	**5,376.80**	**5,376.80**	**5,524.58**	**5,524.58**	**5,524.58**	**5,679.65**
1	**社会职业技能培训收入**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1.1	初级工培训收入	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
	学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	学费（元/期/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	学生人数	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学费（元/期/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	学生人数	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	学费（元/期/生）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4	技师培训收入	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	学生人数	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	学费（元/期/生）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	学生人数	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	学费（元/期/生）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**企业新型学徒培训收入**	**2813.31**	**2813.31**	**2813.31**	**2953.80**	**2953.80**	**2953.80**	**3101.58**	**3101.58**	**3101.58**	**3256.65**
2.1	中级技工培训收入	1,563.03	1,563.03	1,563.03	1,641.06	1,641.06	1,641.06	1,723.14	1,723.14	1,723.14	1,809.27
	培训人数	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	学费（元/期/生）	5,789.00	5,789.00	5,789.00	6,078.00	6,078.00	6,078.00	6,382.00	6,382.00	6,382.00	6,701.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	高级技工培训收入	1,250.28	1,250.28	1,250.28	1,312.74	1,312.74	1,312.74	1,378.44	1,378.44	1,378.44	1,447.38
	培训人数	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学费（元/期/生）	6,946.00	6,946.00	6,946.00	7,293.00	7,293.00	7,293.00	7,658.00	7,658.00	7,658.00	8,041.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**免学费补贴收入**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
	在校学生数量	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	补贴金额（元/生/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
4	**住宿费收入**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**
	在校学生数量	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	收费标准（元/生/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	**成本支出**	**1,477.06**	**1,506.60**	**1,536.73**	**5,267.46**	**1,598.80**	**1,630.78**	**1,663.40**	**1,696.66**	**1,730.60**	**1,765.20**
1	燃料及动力费用	492.72	502.57	512.62	522.87	533.32	543.99	554.87	565.97	577.29	588.83
	水费	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	电费	294.16	300.04	306.04	312.16	318.40	324.77	331.27	337.90	344.66	351.55
	负荷率	198.56	202.53	206.58	210.71	214.92	219.22	223.60	228.07	232.63	237.28
2	工资及福利费	537.80	548.56	559.53	570.72	582.13	593.77	605.65	617.76	630.12	642.72
3	运营维护修理费	94.70	96.59	98.52	100.49	102.50	104.55	106.64	108.77	110.95	113.17
4	管理及其他费用	351.84	358.88	366.06	373.38	380.85	388.47	396.24	404.16	412.24	420.48
5	设备重置费用				3,700.00						
三	**净收益**	**3,759.25**	**3,729.71**	**3,699.58**	**109.34**	**3,778.00**	**3,746.02**	**3,861.18**	**3,827.92**	**3,793.98**	**3,914.45**

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**5,679.65**	**5,679.65**	**5,842.46**	**5,842.46**	**5,842.46**	**6,013.46**	**6,013.46**	**6,013.46**	**6,013.46**	**6,013.46**
1	**社会职业技能培训收入**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**	**1,503.00**
1.1	初级工培训收入	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00	432.00
	学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	学费（元/期/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	学生人数	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	学费（元/期/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1.3	高级工培训收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	学生人数	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	学费（元/期/生）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	技师培训收入	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00
	学生人数	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	学费（元/期/生）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	学生人数	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	学费（元/期/生）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	**企业新型学徒培训收入**	**3256.65**	**3256.65**	**3419.46**	**3419.46**	**3419.46**	**3590.46**	**3590.46**	**3590.46**	**3590.46**	**3590.46**
2.1	中级技工培训收入	1,809.27	1,809.27	1,899.72	1,899.72	1,899.72	1,994.76	1,994.76	1,994.76	1,994.76	1,994.76
	培训人数	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	学费（元/期/生）	6,701.00	6,701.00	7,036.00	7,036.00	7,036.00	7,388.00	7,388.00	7,388.00	7,388.00	7,388.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	高级技工培训收入	1,447.38	1,447.38	1,519.74	1,519.74	1,519.74	1,595.70	1,595.70	1,595.70	1,595.70	1,595.70
	培训人数	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	学费（元/期/生）	8,041.00	8,041.00	8,443.00	8,443.00	8,443.00	8,865.00	8,865.00	8,865.00	8,865.00	8,865.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	**免学费补贴收入**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**	**800.00**
	在校学生数量	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	补贴金额（元/生/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
4	**住宿费收入**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**
	在校学生数量	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
	收费标准（元/生/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	**成本支出**	**1,800.50**	**1,836.51**	**1,873.24**	**1,910.70**	**1,948.91**	**1,987.88**	**2,027.64**	**2,068.20**	**2,109.56**	**2,151.74**
1	燃料及动力费用	600.61	612.62	624.88	637.38	650.13	663.13	676.39	689.92	703.72	717.79
	水费	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	电费	358.58	365.75	373.07	380.53	388.14	395.90	403.82	411.90	420.14	428.54
	负荷率	242.03	246.87	251.81	256.85	261.99	267.23	272.57	278.02	283.58	289.25
2	工资及福利费	655.57	668.68	682.05	695.69	709.60	723.79	738.27	753.04	768.10	783.46
3	运营维护修理费	115.43	117.74	120.09	122.49	124.94	127.44	129.99	132.59	135.24	137.94
4	管理及其他费用	428.89	437.47	446.22	455.14	464.24	473.52	482.99	492.65	502.50	512.55
5	设备重置费用										
三	**净收益**	**3,879.15**	**3,843.14**	**3,969.22**	**3,931.76**	**3,893.55**	**4,025.58**	**3,985.82**	**3,945.26**	**3,903.90**	**3,861.72**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	154,316.83			2,944.00	3,680.00	4,416.00	4,974.50	4,974.50
2	经营活动支出（含税费）	51,255.44			975.27	1,132.52	1,285.86	1,311.58	1,337.81
	经营活动产生的现金净额	103,061.39			1,968.73	2,547.48	3,130.14	3,662.92	3,636.69
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）	47,541.28	24,000.00	23,541.28					
	投资活动产生的现金净额	-47,541.28	-24,000.00	-23,541.28					
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金	6,541.28	4,000.00	2,541.28					
2	债券资金	41,000.00	20,000.00	21,000.00					
3	财政垫资	-							
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	41,000.00	-	-	-	-	-	200.00	410.00
6	偿还银行借款本金	-							

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
7	支付债券利息	40,151.25			1,845.00	1,845.00	1,845.00	1,845.00	1,836.00
8	支付银行借款利息	-							
	融资活动产生的现金净额	-33,609.97	24,000.00	23,541.28	-1,845.00	-1,845.00	-1,845.00	-2,045.00	-2,246.00
四	净现金流量	21,910.14	-	-	123.73	702.48	1,285.14	1,617.92	1,390.69
五	累计现金流量	21,910.14	-	-	123.73	826.21	2,111.35	3,729.27	5,119.96

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	4,974.50	5,102.21	5,102.21	5,102.21	5,236.31	5,236.31	5,236.31	5,376.80
2	经营活动支出（含税费）	1,364.57	1,391.87	1,419.70	1,448.09	1,477.06	1,506.60	1,536.73	5,267.46
	经营活动产生的现金净额	3,609.93	3,710.34	3,682.51	3,654.12	3,759.25	3,729.71	3,699.58	109.34
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
5	偿还债券本金	410.00	410.00	410.00	610.00	820.00	820.00	820.00	820.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	1,817.55	1,799.10	1,780.65	1,762.20	1,734.75	1,697.85	1,660.95	1,624.05
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-2,227.55	-2,209.10	-2,190.65	-2,372.20	-2,554.75	-2,517.85	-2,480.95	-2,444.05
四	净现金流量	1,382.38	1,501.24	1,491.86	1,281.92	1,204.50	1,211.86	1,218.63	-2,334.71
五	累计现金流量	6,502.34	8,003.58	9,495.44	10,777.36	11,981.86	13,193.72	14,412.35	12,077.64

续表

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	5,376.80	5,376.80	5,524.58	5,524.58	5,524.58	5,679.65	5,679.65	5,679.65
2	经营活动支出（含税费）	1,598.80	1,630.78	1,663.40	1,696.66	1,730.60	1,765.20	1,800.50	1,836.51
	经营活动产生的现金净额	3,778.00	3,746.02	3,861.18	3,827.92	3,793.98	3,914.45	3,879.15	3,843.14
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	820.00	820.00	820.00	820.00	820.00	1,420.00	2,050.00	2,050.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	1,587.15	1,550.25	1,513.35	1,476.45	1,439.55	1,402.65	1,338.75	1,246.50
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-2,407.15	-2,370.25	-2,333.35	-2,296.45	-2,259.55	-2,822.65	-3,388.75	-3,296.50
四	净现金流量	1,370.85	1,375.77	1,527.83	1,531.47	1,534.43	1,091.80	490.40	546.64
五	累计现金流量	13,448.49	14,824.26	16,352.09	17,883.56	19,417.99	20,509.79	21,000.19	21,546.83

续表

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	5,842.46	5,842.46	5,842.46	6,013.46	6,013.46	6,013.46	6,013.46	6,013.46
2	经营活动支出（含税费）	1,873.24	1,910.70	1,948.91	1,987.88	2,027.64	2,068.20	2,109.56	2,151.74
	经营活动产生的现金净额	3,969.22	3,931.76	3,893.55	4,025.58	3,985.82	3,945.26	3,903.90	3,861.72
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	自筹资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	2,050.00	2,050.00	3,050.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	4,100.00	2,100.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	1,154.25	1,062.00	969.75	832.50	648.00	463.50	279.00	94.50
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-3,204.25	-3,112.00	-4,019.75	-4,932.50	-4,748.00	-4,563.50	-4,379.00	-2,194.50
四	净现金流量	764.97	819.76	-126.20	-906.92	-762.18	-618.24	-475.10	1,667.22
五	累计现金流量	22,311.80	23,131.56	23,005.36	22,098.44	21,336.26	20,718.02	20,242.92	21,910.14

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		900.00	900.00	
第 2 年		1,845.00	1,845.00	
第 3 年		1,845.00	1,845.00	1,968.73
第 4 年		1,845.00	1,845.00	2,547.48
第 5 年		1,845.00	1,845.00	3,130.14
第 6 年	200.00	1,845.00	2,045.00	3,662.92
第 7 年	410.00	1,836.00	2,246.00	3,636.69
第 8 年	410.00	1,817.55	2,227.55	3,609.93
第 9 年	410.00	1,799.10	2,209.10	3,710.34
第 10 年	410.00	1,780.65	2,190.65	3,682.51
第 11 年	610.00	1,762.20	2,372.20	3,654.12
第 12 年	820.00	1,734.75	2,554.75	3,759.25
第 13 年	820.00	1,697.85	2,517.85	3,729.71
第 14 年	820.00	1,660.95	2,480.95	3,699.58
第 15 年	820.00	1,624.05	2,444.05	109.34
第 16 年	820.00	1,587.15	2,407.15	3,778.00
第 17 年	820.00	1,550.25	2,370.25	3,746.02
第 18 年	820.00	1,513.35	2,333.35	3,861.18
第 19 年	820.00	1,476.45	2,296.45	3,827.92
第 20 年	820.00	1,439.55	2,259.55	3,793.98
第 21 年	1,420.00	1,402.65	2,822.65	3,914.45
第 22 年	2,050.00	1,338.75	3,388.75	3,879.15
第 23 年	2,050.00	1,246.50	3,296.50	3,843.14
第 24 年	2,050.00	1,154.25	3,204.25	3,969.22

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	2,050.00	1,062.00	3,112.00	3,931.76
第 26 年	3,050.00	969.75	4,019.75	3,893.55
第 27 年	4,100.00	832.50	4,932.50	4,025.58
第 28 年	4,100.00	648.00	4,748.00	3,985.82
第 29 年	4,100.00	463.50	4,563.50	3,945.26
第 30 年	4,100.00	279.00	4,379.00	3,903.90
第 31 年	2,100.00	94.50	2,194.50	3,861.72
合计	**41,000.00**	**42,896.25**	**83,896.25**	**103,061.39**
本息覆盖倍数	**1.23**			

注：本项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 103,061.39 万元，应付债券本金及利息合计 83,896.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

郑州市国防科技学校新校区项目

实施方案

日期：二〇二三年三月

目录

第一章项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 建设地点.....2
1.5 建设规模及内容.....2
1.6 建设期.....6
1.7 总投资及资金筹措.....6
1.8 项目手续.....7
1.9 债券资金使用合规性.....7
1.10 项目资金保障措施.....7
1.11 主管部门责任.....8
1.12 项目主体及运作模式.....8
第二章项目社会经济效益.....10
2.1 项目的提出.....10
2.2 政策背景.....13
2.3 社会效益.....13
2.4 经济效益.....15
2.5 项目公益性.....16
第三章项目投资估算.....17
3.1 估算范围.....17
3.2 估算说明.....17
3.3 投资估算表.....18
第四章项目专项债券融资方案.....31
4.1 编制依据.....31
4.2 债券使用计划及期限.....32
4.3 债券信息披露.....32
4.4 投资者保护措施.....32
第五章项目收益与融资自求平衡分析.....34
5.1 应付债券本息情况.....34

5.2 经营现金流分析 35
5.3 项目本息覆盖倍数 63
5.4 总体评价结果 64
第六章风险分析 65
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 65
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 65
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 66
第七章事前绩效评估 68
7.1 事前绩效评估方法 68
7.2 事前绩效评估内容 69
7.3 事前绩效评估结论 69

第一章项目概况

1.1 项目名称

郑州市国防科技学校新校区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市国防科技学校。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州市国防科技学校
统一社会信用代码	124101004160481982
机构性质	事业单位
法定代表人	张凯
机构地址	河南省郑州市中原区中原西路富民路 18 号
赋码机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市国防科技学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于经开区航海东路以北、花马西一街以东、九曲路以南、凤河西街以西区域。

1.5 建设规模及内容

根据《郑州市教育局关于郑州市国防科技学校新校区在校生规模的批复》（郑教复〔2021〕18号），郑州市国防科技学校新校区项目在校生人数为3,000人。

本项目总用地面积为89,538.48㎡（约合134.31亩），总建筑面积为75,136.00㎡，其中：地上总建筑面积为65,256.83㎡，地下总建筑面积共计9,879.17㎡。建筑物总占地面积19,279.20㎡，室外运动场地占地面积17,448.00㎡，绿化面积31,429.00㎡，道路广场面积21,382.28㎡。

地上建设内容包括：宿舍楼、食堂、图书信息中心、教学楼、实训楼、体育馆、看台、门卫室和配电室。地下建设内容包括：非机动车停车库、机动车停车库（包含人防工程）。建设体育场地并配套建设道路、绿化、管网及水电暖配套等工程。

表1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位造价（元）
一	第一部分工程费用	㎡	75,136.00	4,406.46
（一）	地上部分		65,256.83	3,678.19
1	教学楼		6,270.15	3,230.00
1.1	土建工程	㎡	6,270.15	1,650.00

序号	项目名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位造价（元）
1.2	装饰工程	㎡	6,270.15	1,100.00
1.3	配套安装工程		6,270.15	480.00
1.3.1	给排水工程	㎡	6,270.15	70.00
1.3.2	电气工程	㎡	6,270.15	170.00
1.3.3	通风工程	㎡	6,270.15	20.00
1.3.4	消防工程	㎡	6,270.15	100.00
1.3.5	弱电工程	㎡	6,270.15	120.00
2	实训楼		24,226.58	3,874.49
2.1	土建工程	㎡	24,226.58	1,960.00
2.2	装饰工程	㎡	24,226.58	1,120.00
2.3	配套安装工程		24,226.58	740.00
2.3.1	给排水工程	㎡	24,226.58	70.00
2.3.2	电气工程	㎡	24,226.58	170.00
2.3.3	通风空调工程	㎡	24,226.58	280.00
2.3.4	消防工程	㎡	24,226.58	100.00
2.3.5	弱电工程	㎡	24,226.58	120.00
2.4	电梯	台	4	300,000.00
3	图书信息中心		7,616.21	3,852.21
3.1	土建工程	㎡	7,616.21	1,800.00
3.2	装饰工程	㎡	7,616.21	1,250.00
3.3	配套安装工程		7,616.21	730.00
3.3.1	给排水工程	㎡	7,616.21	70.00
3.3.2	电气工程	㎡	7,616.21	210.00
3.3.3	通风空调工程	㎡	7,616.21	280.00
3.3.4	消防工程	㎡	7,616.21	90.00
3.3.5	弱电工程	㎡	7,616.21	80.00
3.4	电梯	台	2	250,000.00
4	食堂		3,664.85	3,145.02
4.1	土建工程	㎡	3,664.85	1,650.00
4.2	装饰工程	㎡	3,664.85	700.00
4.3	配套安装工程		3,664.85	750.00
4.3.1	给排水工程	㎡	3,664.85	90.00

序号	项目名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位造价（元）
4.3.2	电气工程	㎡	3,664.85	160.00
4.3.3	通风空调工程	㎡	3,664.85	300.00
4.3.4	消防工程	㎡	3,664.85	120.00
4.3.5	弱电工程	㎡	3,664.85	80.00
4.4	电梯	台	1	150,000.00
5	宿舍楼		18,786.23	3,129.28
5.1	土建工程	㎡	18,786.23	1,680.00
5.2	装饰工程	㎡	18,786.23	1,000.00
5.3	配套安装工程		18,786.23	420.00
5.3.1	给排水工程	㎡	18,786.23	100.00
5.3.2	电气工程	㎡	18,786.23	120.00
5.3.3	通风工程	㎡	18,786.23	40.00
5.3.4	消防工程	㎡	18,786.23	110.00
5.3.5	弱电工程	㎡	18,786.23	50.00
5.4	电梯	台	2	250,000.00
6	体育馆		4,063.38	4,450.00
6.1	土建工程	㎡	4,063.38	2,150.00
6.2	装饰工程	㎡	4,063.38	1,380.00
6.3	配套安装工程		4,063.38	920.00
6.3.1	给排水工程	㎡	4,063.38	80.00
6.3.2	电气工程	㎡	4,063.38	170.00
6.3.3	通风空调工程	㎡	4,063.38	500.00
6.3.4	消防工程	㎡	4,063.38	90.00
6.3.5	弱电工程	㎡	4,063.38	80.00
7	变配电室	㎡	160.00	4,500.00
8	门卫室	㎡	259.25	2,800.00
9	运动场看台	㎡	210.18	2,800.00
10	减隔震措施	项	64,627.4	95.00
（二）	地下部分		9,879.17	4,363.07
1	基坑支护	㎡	4,200.00	750.00
2	人防工程	㎡	5,220.55	4,280.00
2.1	土建工程	㎡	5,220.55	3,200.00

序号	项目名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位造价（元）
2.2	装饰工程	㎡	5,220.55	500.00
2.3	配套安装工程		5,220.55	580.00
2.3.1	给排水工程	㎡	5,220.55	100.00
2.3.2	电气工程	㎡	5,220.55	180.00
2.3.3	通风工程	㎡	5,220.55	50.00
2.3.4	消防工程	㎡	5,220.55	200.00
2.3.5	弱电工程	㎡	5,220.55	50.00
3	非人防工程	㎡	4,658.62	3,780.00
3.1	土建工程	㎡	4,658.62	2,700.00
3.2	装饰工程	㎡	4,658.62	500.00
3.3	配套安装工程		4,658.62	580.00
3.3.1	给排水工程	㎡	4,658.62	100.00
3.3.2	电气工程	㎡	4,658.62	180.00
3.3.3	通风工程	㎡	4,658.62	50.00
3.3.4	消防工程	㎡	4,658.62	200.00
3.3.5	弱电工程	㎡	4,658.62	50.00
（三）	总图工程			
1	场地平整			
1.1	开挖土方	m³	200,000.00	10.00
1.2	弃土外运	m³	143,000.00	35.00
1.3	回填土方	m³	57,000.00	10.00
1.4	换填土方	m³	84,000.00	50.00
2	道路广场	㎡	21,382.28	350.00
3	景观绿化工程	㎡	31,429.00	290.00
4	室外安装工程			
4.1	室外给水工程	m	2,300.00	200.00
4.2	室外污水工程	m	1,600.00	300.00
4.3	室外雨水工程	m	1,800.00	350.00
4.4	室外电力工程	m	5,000.00	600.00
4.5	室外弱电工程	m	2,300.00	120.00
4.6	室外消防工程	m	1,600.00	180.00
4.7	燃气工程	项	1	200,000.00

序号	项目名称	主要经济技术指标		
		单位	数量	单位造价（元）
5	室外运动场地	㎡		
5.1	塑胶跑道	㎡	7,600.00	480.00
5.2	足球场（草坪）	㎡	7,400.00	100.00
5.3	室外活动场地	㎡	2,448.00	400.00
6	室外照明工程	项	1	600,000.00
7	大门	项	1	700,000.00
8	国旗台	项	1	150,000.00
9	围墙	m	1,200.00	1,000.00
（四）	其他配套设备			
1	变配电系统（含高压进线）	项	1	3,700,000.00
2	变频供水设备	套	1	350,000.00
3	太阳能淋浴设施	套	1	900,000.00
4	食堂油烟净化设备	套	1	800,000.00
5	机动车充电桩	台	20	3,000.00
6	非机动车充电桩	台	336	800.00
7	停车管理系统	套	1	150,000.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2023年8月，预计完工时间2025年7月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资38,212.55万元。其中：财政预算资金5,712.56万元，专项债券资金32,500.00万元。

表1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	2,500.00	3212.56	5,712.56	14.95%
专项债券资金	3,500.00	29,000.00	32,500.00	85.05%
合计	**6,000.00**	**32,212.56**	**38,212.56**	**100.00%**

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
占比	15.70%	84.30%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市发展和改革委员会《关于郑州市国防科技学校新校区项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2022〕552号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目

严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市国防科技学校，主管部门为郑州市教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市国防科技学校，项目建设及运营单位均为郑州市国防科技学校。

关于项目债券资金使用，由郑州市国防科技学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市国防科技学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州市国防科技学校根据运营情况及时向

财政局上缴项目运营收益，由郑州市国防科技学校负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章项目社会经济效益

2.1 项目的提出

二十一世纪，我国既需要发展知识密集型产业，也仍然需要发展各种劳动密集型产业。我国的国情和所处的历史阶段决定了经济建设和社会发展对人才的要求是多样化的，不仅需要高层次创新人才，而且需要在各行各业进行技术传播和技术应用、具有创新精神和创业能力的高素质劳动者。职业教育担负着培养高素质劳动者这一艰巨的历史重任，是全面推进素质教育，提高国民素质，增强综合国力的重要力量。

改革开放以来，党中央、国务院高度重视职业教育工作，确立了大力发展职业教育的战略方针。《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》发布以来，各级政府和有关部门加强了对职业教育工作的领导和支持，以就业为导向改革与发展职业教育逐步成为社会共识，高等职业教育得到快速发展，中等职业教育出现逐步回升的良好势头，职业教育主动服务经济社会的意识明显增强。但总体上看，职业教育仍然是我国教育的薄弱环节，一些地方和部门在统筹人力资源开发中仍存在着忽视技能人才培养和使用的倾向，在统筹各类教育发展中仍存在着忽视职业教育的倾向，推进职业教育改革与发展的措施还不够有力。一方面生产服务一线技能人才特别是高技能人才严重短缺，广大劳动者的职业技能和创业能力与劳动力市场需求有较大差距；另一方面职业教育发展面临诸多困难，办学条件比较差，办学机制不够灵活，人才培养的数量、结构和质量还不能很好满足经济建设

和社会发展的需要。当前和今后一个时期是职业教育发展的重要战略机遇期，我国全面建设小康社会，走新型工业化道路，推进城镇化，解决“三农”问题，提高产业竞争力，促进就业和再就业，都对提高劳动者素质、加快技能人才培养提出了迫切要求。尽快改变职业教育发展相对滞后的局面，切实发挥职业教育在经济社会发展中的基础作用，是一项具有战略意义的紧迫任务。河南省是一个农业大省、人口大省，加快培养大批高素质劳动者和技能型人才，把巨大的人口压力转化为人力资源优势，为经济社会发展提供更加有力的智力支持和人才保障，是河南省教育工作的重要任务。在各类教育中，职业教育与经济社会发展联系最密切、服务最直接、作用最明显，对推动河南省经济增长方式的转变、实现由经济大省向经济强省的跨越、推进社会主义新农村建设、促进就业再就业、构建和谐河南具有十分重要的地位和作用。自 1978 年以来，河南省的职业教育经历了“恢复起步”“结构调整”“规模发展”“调整适应”四个不同的发展时期，在各级政府和社会各界的大力支持下，职业教育事业取得了显著成效，为经济社会发展做出了应有的贡献。但必须看到，河南省职业教育发展目前还存在着社会上对职业教育认识有偏见、生源下降、办学定位不准、办学质量不高、师资队伍建设薄弱等问题。

随着中原经济区上升为国家战略，河南在全国尤其是在中部地区经济建设发展中的作用日益重要。河南把发展职业教育提高了一个前所未有的高度，提出要把职业教育作为事关中原经济区建设大局的战略举措来抓，要改革封闭的职教办学模式，改革单一的政府投入模

式，改革职业院校管理体制和机制，着力构建具有河南特色的现代职业教育体系。

郑州市国防科技学校创建于1965年，位于郑州市中原区中原西路富民路18号，是郑州市教育局直属的一所以国防教育和科技传播为特色的“七国字”（国家级重点中等职业学校、国家中职教育改革发展示范学校、全国国防教育特色学校、国家机械制造类专业示范学校、全国职业院校技能大赛承办校、国家教育部1+X证书制度试点校、全国少年军校总校示范校）品牌学校和河南省“双高”（高水平学校和高水平专业群）工程建设品牌示范学校。多年来，学校秉承“坚持立德树人、彰显国防特色、崇尚技能宝贵、服务学生未来”办学理念，先后获得“全国国防教育特色学校”“河南省教育系统先进集体”“河南省品牌示范学校”“郑州市中等职业教育先进单位”等诸多荣誉称号，在各项工作中取得了骄人的办学业绩。随着中原经济区和郑州都市区建设的深入推进，郑州市主导产业相关的人才需要也日益旺盛。中职教育培养的是具有“工匠精神”的专业技术技能人才，围绕郑州经济社会发展和国家中心城市建设需要。郑州市国防科技学校目前面向社会开设有交通运输类、现代机械加工制造（机电、数控）类、信息技术类等工科专业。专业建设立足“特色”，打造“品牌”：其中汽车运用与维修、机电技术应用、数控技术和计算机应用专业是国家中职教育改革发展示范学校重点建设专业；数控技术应用是国家机械制造类专业示范点建设专业；数控技术应用、计算机平面设计（3D方向）是河南省示范建设专业；汽车车身修复是河南

省现代学徒试点专业；汽车运用与维修、机电技术应用、计算机平面设计（3D方向）是郑州市重点建设专业；汽车运用与维修专业是郑州汽车运用工程职业教育集团理事长单位；军事基础课是必修课。同时拥有5个专业工作室：河南省汽车运用与维修专业高飞工作室、河南省动漫与游戏制作王立梅工作室、郑州市汽车运用与维修专业陈建军工作室、郑州市数控技术应用专业冯超凡工作室和郑州市名校长工作室。学校设置专业紧贴郑州市人才需求。郑州市国防科技学校建设新校区符合郑州市社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场高级专业人才的需求，顺应了郑州市社会经济发展的潮流和趋势，体现了职业教育应有的功能和特征。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）》、国务院《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》、《中国教育现代化2035》、《河南省“十四五”教育事业发展规划》、《关于实施中等职业学校标准化建设工程的意见》、《郑州市中等职业教育“十四五”发展规划》等政策文件要求。

2.3 社会效益

郑州市国防科技学校是郑州市教育局直属的一所以国防教育和科技传播为特色的“七国字”（国家级重点中等职业学校、国家中职教育改革发展示范学校、全国国防教育特色学校、国家机械制造类专业

示范学校、全国职业院校技能大赛承办校、国家教育部1+X证书制度试点校、全国少年军校总校示范校）品牌学校和河南省“双高”（高水平学校和高水平专业群）工程建设品牌示范学校。学校秉承“坚持立德树人、彰显国防特色、崇尚技能宝贵、服务学生未来”办学理念，发扬“团结、实干、创新、奉献”校训精神，树立“特色”“品牌”意识，培养“三有”（有健康、有品德、有技能）目标，实施“四大战略”（质量强校、科研兴校、特色亮校、文化润校），在各项工作中取得了骄人的办学业绩。近年来，学校先后荣获“全国国防教育特色学校”“河南省教育系统先进集体”“河南省品牌示范学校”“河南省文明标兵学校”“河南省平安校园”“郑州市文明单位”“郑州市平安建设基层示范单位”、郑州市“六员进校园合力保平安”工作先进单位、郑州市教育系统信访稳定先进单位、郑州市中等职业教育先进单位、郑州市教育系统平安校园建设先进单位、郑州市卫生先进单位、郑州市教育系统抗击新冠肺炎疫情先进党支部等荣誉称号，在2019年10月因第十一届全国少数民族传统体育运动会筹办工作中做出较大贡献，被中共河南省委、河南省人民政府授予集体嘉奖。

国防科技学校发展到今天，几代国防人付出了辛勤的劳动，也收获了无数的赞誉。学校坚信：只要心心相连，手手相牵，砥砺奋进，勇往直前，撸起袖子加油干，国防的明天将会更加辉煌灿烂。当前，国家大力发展职业教育的宏观政策是学校更快发展的坚强保障，因此郑州市国防科技学校新校区选址于郑州市经济技术开发区航海东路以

北、凤河西街以西区域，项目的建设将加快发展现代职业教育，落实郑州市职业教育工作会议精神，为创建国家级示范校、中原地区名校，社会经济发展不断转型做出贡献。

2.4 经济效益

经开区两大国家级双创基地优势凸显，双创活力持续释放。以国家自主创新示范区和全国双创示范基地为依托，深入实施创新驱动发展战略，发挥企业主体作用，创新动力充分激发，已建成中兴产业园、联东U谷等5个创新创业综合体，孵化出近百家知名科技企业，荣获河南省知识产权优势区域称号。通过“筑巢引凤”，引进留学人员100余人，引进“千人计划”人才7人。相继出台了“两金一扶持”等优惠政策，每年安排5,000.00万元科技金融专项资金，鼓励和引导中小微和科技型企业发展。逐步构建起了双创载体快速发展、双创人才高度汇聚、双创服务体系完善的全新格局，已成为河南省最具影响力的“双创之区、圆梦之地”。

长期以来，郑州市高度重视职业教育事业的发展，积极落实国家及省、市发展职业教育的政策方针。本项目落户于郑州经济技术开发区，将建设成为郑州市中等职业教育标杆学校、窗口学校、亮点学校。新建校区根据经开区经济发展特征，能够为当地提供3,000个职业教育学位，满足人民群众日益增长的对职业教育的需求，为当地培养大批高技术人才。项目的建设，为经开区职业教育的发展注入了新鲜血液，是经开区人才引进战略的重要组成部分，将对经开区产业的升级，新产业的兴起提供人才支撑，对郑州市社会经济的发展影响意

义深远。

2.5 项目公益性

高中外迁新建工程是优化城市功能布局、提升公共服务能力的重要举措，是郑州市委、市政府立足于郑州市国家中心城市发展目标和现实需要，提升城市建设水平，面向未来高质量建设美好教育提出的重大战略举措，作为市委部署全市教育事业发展的重点工作全力推进。本项目位于郑州市经济技术开发区，是落实郑州市高中外迁新建工程的具体举措，有助于保障高中外迁合理落位，优化教育资源乃至城市整体功能布局，提升城市公共服务能力。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章项目投资估算

3.1 估算范围

估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设项目经济评价方法与参数》〔第三版〕；

4.《建设工程工程量清单计价规范》〔GB50500-2013〕；

5.《建设项目投资估算编审规程》〔CECA/GC-1-2015〕；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》〔HA01-31-2016〕；

7.《河南省通用安装工程预算定额》〔HA02-31-2016〕；

8.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕229号）；

9.《河南省住房和城乡建设厅关于调整发布河南省建设工程安全文明施工措施费计价管理方法》（豫建设标〔2014〕57号）；

10.《郑州市城乡建设委员会关于郑州市调整建设工程施工扬尘污染防治费的通知》（郑建文（2015）68号）；

11.《郑州市发展和改革委员会关于印发郑州市政府投资项目估算控制指标的通知》（郑发改设计〔2021〕257号）；

12.《郑州市建设工程材料基准价格信息》（2022年第三季度）；

13.《郑州市建设工程造价指数信息》（2022 年 1-6 月）；

14.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

15.郑州市发展和改革委员会关于《郑州市国防科技学校新校区项目建议书批复》（郑发改社会〔2022〕380 号）；

16.郑州市建设工程造价管理办公室主办或发布的《工程造价动态》、《郑州市建设工程主要材料预结算基准价格表》等；

郑州市城市建设有关费用的文件规定。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 38,212.55 万元，其中：工程费用为 33,108.35 万元，工程建设其他费用 2,273.64 万元，预备费 2,830.56 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
一	第一部分工程费用	26,973.15	5,217.32	917.88		33,108.35	㎡	75,136.00	4,406.46	
（一）	地上部分	19,656.75	4,110.92	235.00		24,002.68		65,256.83	3,678.19	
1	教学楼	1,724.29	300.97			2,025.26		6,270.15	3,230.00	地上 5 层，层高 4.2m，二至五层层高 3.9m
1.1	土建工程	1,034.57				1,034.57	㎡	6,270.15	1,650.00	主体结构采用现浇钢筋混凝土框架结构
1.2	装饰工程	689.72				689.72	㎡	6,270.15	1,100.00	按（郑发改设计〔2021〕257 号）教育类建筑装修标准取值
1.3	配套安装工程		300.97			300.97		6,270.15	480.00	
1.3.1	给排水工程		43.88			43.89	㎡	6,270.15	70.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用 HDPE 管
1.3.2	电气工程		106.59			106.59	㎡	6,270.15	170.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
1.3.3	通风工程		12.54			12.54	㎡	6,270.15	20.00	风管设备等使用满足使用要求
1.3.4	消防工程		62.70			62.70	㎡	6,270.15	100.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
1.3.5	弱电工程		75.24			75.24	㎡	6,270.15	120.00	包括视频监控系统、智能化信息系统、多媒体教学系统等，线材及设备等使用满足使用要求
2	实训楼	7,461.79	1,804.77	120.00		9,386.55		24,226.58	3,874.49	地上 4 层（局部 2 层），地下 1 层，首层层高 6.7m，二层至四层层高

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
										5.00m，地下层高 5.50m
2.1	土建工程	4,748.41				4,748.41	㎡	24,226.58	1,960.00	主体结构采用现浇钢筋混凝土框架结构；地下建筑主体结构采用框架结构
2.2	装饰工程	2,713.38				2,713.38	㎡	24,226.58	1,120.00	按（郑发改设计〔2021〕257 号）教育类建筑装修标准取值
2.3	配套安装工程		1,792.77			1,792.77		24,226.58	740.00	/
2.3.1	给排水工程		169.59			169.59	㎡	24,226.58	70.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用 HDPE 管
2.3.2	电气工程		411.85			411.85	㎡	24,226.58	170.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
2.3.3	通风空调工程		678.34			678.34	㎡	24,226.58	280.00	采用多联机（热泵）机组，风管设备等使用满足使用要求
2.3.4	消防工程		242.27			242.27	㎡	24,226.58	100.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
2.3.5	弱电工程		290.72			290.72	㎡	24,226.58	120.00	包括视频监控系统、智能化信息系统等，线材及设备等使用满足使用要求
2.4	电梯		12.00	120.00		132.00	台	4	300,000.00	无障碍兼消防电梯，停靠 6 站
3	图书信息中心	2,322.94	560.98	50.00		2,933.93		7,616.21	3,852.21	地上 5 层，首层层高 4.50m，二层层高 4.20m，三至五层层高 3.90m
3.1	土建工程	1,370.92				1,370.92	㎡	7,616.21	1,800.00	主体结构采用现浇钢筋混凝土框架结构，大跨度屋盖采用预应力钢筋混凝土框架梁；大悬挑构件采用现浇钢筋混凝土梁，含抗震支架

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
3.2	装饰工程	952.03				952.03	㎡	7,616.21	1,250.00	按（郑发改设计〔2021〕257号）教育类建筑装修标准取值
3.3	配套安装工程		555.98			555.98		7,616.21	730.00	
3.3.1	给排水工程		53.31			53.31	㎡	7,616.21	70.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用HDPE管
3.3.2	电气工程		159.94			159.94	㎡	7,616.21	210.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
3.3.3	通风空调工程		213.25			213.25	㎡	7,616.21	280.00	采用多联机（热泵）机组，风管设备等使用满足使用要求
3.3.4	消防工程		68.55			68.55	㎡	7,616.21	90.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
3.3.5	弱电工程		60.93			60.93	㎡	7,616.21	80.00	包括视频监控系统、智能化信息系统等，线材及设备等使用满足使用要求
3.4	电梯		5.00	50.00		55.00	台	2	250,000.00	停靠5站
4	食堂	861.24	276.36	15.00		1,152.60		3,664.85	3,145.02	地上2层，首层层高4.50m，二层层高4.20m
4.1	土建工程	604.70				604.70	㎡	3,664.85	1,650.00	主体结构采用现浇钢筋混凝土框架结构
4.2	装饰工程	256.54				256.54	㎡	3,664.85	700.00	按（郑发改设计〔2021〕257号）教育类建筑装修标准取值
4.3	配套安装工程		274.86			274.86		3,664.85	750.00	
4.3.1	给排水工程		32.98			32.98	㎡	3,664.85	90.00	包含厨房软水和净水系统，埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
										HDPE 管
4.3.2	电气工程		58.64			58.64	㎡	3,664.85	160.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
4.3.3	通风空调工程		109.95			109.95	㎡	3,664.85	300.00	采用多联机（热泵）机组，风管设备等使用满足使用要求
4.3.4	消防工程		43.98			43.98	㎡	3,664.85	120.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
4.3.5	弱电工程		29.32			29.32	㎡	3,664.85	80.00	包括视频监控系统、智能化信息系统等，线材及设备等使用满足使用要求
4.4	电梯		1.50	15.00		16.50	台	1.00	150,000.00	货梯，停靠 2 站
5	宿舍楼	5,034.71	794.02	50.00		5,878.73		18,786.23	3,129.28	地上 6 层，一至五层层高 3.65m，六层层高 3.59m
5.1	土建工程	3,156.09				3,156.09	㎡	18,786.23	1,680.00	主体结构采用现浇钢筋混凝土框架结构或剪力墙结构
5.2	装饰工程	1,878.62				1,878.62	㎡	18,786.23	1,000.00	按（郑发改设计〔2021〕257 号）教育类建筑装修标准取值
5.3	配套安装工程		789.02			789.02		18,786.23	420.00	
5.3.1	给排水工程		187.86			187.86	㎡	18,786.23	100.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用 HDPE 管卫生洁具使用普通品牌
5.3.2	电气工程		225.43			225.43	㎡	18,786.23	120.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
5.3.3	通风工程		75.14			75.14	㎡	18,786.23	40.00	风管设备等使用满足使用要求

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
5.3.4	消防工程		206.65			206.65	㎡	18,786.23	110.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
5.3.5	弱电工程		93.93			93.93	㎡	18,786.23	50.00	包括视频监控系统、智能化信息系统等，线材及设备等使用满足使用要求
5.4	电梯		5.00	50.00		55.00	台	2.00	250,000.00	无障碍兼消防电梯，选用中档品牌，停靠 6 站
6	体育馆	1,434.37	373.83			1,808.20		4,063.38	4,450.00	地上 2 层（局部 1 层），首层层高 9.80m，二层层高 5.50m
6.1	土建工程	873.63				873.63	㎡	4,063.38	2,150.00	主体结构采用现浇钢筋混凝土框架结构；大跨度采用预应力钢筋混凝土框架梁，含抗震支架
6.2	装饰工程	560.75				560.75	㎡	4,063.38	1,380.00	按（郑发改设计〔2021〕257 号）教育类建筑装修标准取值
6.3	配套安装工程		373.83			373.83		4,063.38	920.00	
6.3.1	给排水工程		32.51			32.51	㎡	4,063.38	80.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用 HDPE 管
6.3.2	电气工程		69.08			69.08	㎡	4,063.38	170.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
6.3.3	通风空调工程		203.17			203.17	㎡	4,063.38	500.00	采用多联机（热泵）机组，风管设备等使用满足使用要求
6.3.4	消防工程		36.57			36.57	㎡	4,063.38	90.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
6.3.5	弱电工程		32.51			32.51	㎡	4,063.38	80.00	包括视频监控系统、智能化信息系统等，线材及设备等使用满足使用要求

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
7	变配电室	72.00				72.00	㎡	160.00	4,500.00	地上 1 层，含配套安装工程
8	门卫室	72.59				72.59	㎡	259.25	2,800.00	地上 1 层，含配套安装工程
9	运动场看台	58.85				58.85	㎡	210.18	2,800.00	含配套安装工程
10	减隔震措施	613.96				613.96	项	64,627.40	95.00	教学楼、实训楼、体育馆、食堂、宿舍楼、图书办公楼考虑减震措施
（二）	地下部分	3,737.36	572.99			4,310.35		9,879.17	4,363.07	
1	基坑支护	315.00				315.00	㎡	4,200.00	750.00	基坑支护类型为微型桩+土钉墙
2	人防工程	1,931.60	302.79			2,234.40	㎡	5,220.55	4,280.00	
2.1	土建工程	1,670.58				1,670.58	㎡	5,220.55	3,200.00	地下 1 层
2.2	装饰工程	261.03				261.03	㎡	5,220.55	500.00	按（郑发改设计〔2021〕257 号）教育类建筑装修标准取值
2.3	配套安装工程		302.79			302.79		5,220.55	580.00	
2.3.1	给排水工程		52.21			52.21	㎡	5,220.55	100.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用 HDPE 管
2.3.2	电气工程		93.97			93.97	㎡	5,220.55	180.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
2.3.3	通风工程		26.10			26.10	㎡	5,220.55	50.00	风管设备等使用满足使用要求
2.3.4	消防工		104.41			104.41	㎡	5,220.55	200.00	包含消防水工程、消防电工程、消防

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
	程									自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
2.3.5	弱电工程		26.10			26.10	㎡	5,220.55	50.00	包括视频监控系统等，线材及设备等使用满足使用要求
3	非人防工程	1,490.76	270.20			1,760.96	㎡	4,658.62	3,780.00	
3.1	土建工程	1,257.83				1,257.83	㎡	4,658.62	2,700.00	地下 1 层
3.2	装饰工程	232.93				232.93	㎡	4,658.62	500.00	按（郑发改设计〔2021〕257 号）教育类建筑装修标准取值
3.3	配套安装工程		270.20			270.20		4,658.62	580.00	
3.3.1	给排水工程		46.59			46.59	㎡	4,658.62	100.00	埋地管使用球墨铸铁管、排水塑料管使用 HDPE 管
3.3.2	电气工程		83.86			83.86	㎡	4,658.62	180.00	灯具、电线电缆、设备等使用满足使用要求
3.3.3	通风工程		23.29			23.29	㎡	4,658.62	50.00	风管设备等使用满足使用要求
3.3.4	消防工程		93.17			93.17	㎡	4,658.62	200.00	包含消防水工程、消防电工程、消防自动报警工程的线材及消防器具、设备等使用满足使用要求
3.3.5	弱电工程		23.29			23.29	㎡	4,658.62	50.00	包括视频监控系统等，线材及设备等使用满足使用要求
（三）	总图工程	3,579.04	533.40	60.00		4,172.44				
1	场地平整	1,177.50				1,177.50				

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
1.1	开挖土方	200.00				200.00	m³	200,000.00	10.00	现状标高到设计标高的场地挖方量
1.2	弃土外运	500.50				500.50	m³	143,000.00	35.00	根据河南省地质工程勘察院有限公司详细勘察报告显示，现状地面下 2～3.00m 范围内（局部深度可达 3.90m）为杂填土，无承载能力，建议挖除，不宜作天然地基持力层。
1.3	回填土方	57.00				57.00	m³	57,000.00	10.00	
1.4	换填土方	420.00				420.00	m³	84,000.00	50.00	
2	道路广场	748.38				748.38	㎡	21,382.28	350.00	沥青混凝土路面
3	景观绿化工程	911.44				911.44	㎡	31,429.00	290.00	结合海绵城市设计，硬质铺装占景观面积大于 20.00%，合理设置植草沟、下沉式绿地
4	室外安装工程		533.40			533.40				
4.1	室外给水工程		46.00			46.00	m	2,300.00	200.00	包含直饮水系统
4.2	室外污水工程		48.00			48.00	m	1,600.00	300.00	附属工程较少（污水井等）
4.3	室外雨水工程		63.00			63.00	m	1,800.00	350.00	附属工程较少（雨水井等）
4.4	室外电力工程		300.00			300.00	m	5,000.00	600.00	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
4.5	室外弱电工程		27.60			27.60	m	2,300.00	120.00	
4.6	室外消防工程		28.80			28.80	m	1,600.00	180.00	项目区域选用一套独立供水系统
4.7	燃气工程		20.00			20.00	项	1	200,000.00	食堂内燃气工程，室外管径较小的（聚乙烯）PE 管道，普通开挖
5	室外运动场地	536.72				536.72	㎡			
5.1	塑胶跑道	364.80				364.80	㎡	7,600.00	480.00	透气性塑胶跑道
5.2	足球场（草坪）	74.00				74.00	㎡	7,400.00	100.00	
5.3	室外活动场地	97.92				97.92	㎡	2,448.00	400.00	篮球场、排球场等
6	室外照明工程			60.00		60.00	项	1	600,000.00	校园用庭院照明灯，主干道灯高 7.00m
7	大门	70.00				70.00	项	1	700,000.00	1 个主大门，50.00 万/个 1 个次大门，20.00 万/个
8	国旗台	15.00				15.00	项	1	150,000.00	升旗台外部为花岗岩装饰，旗杆长度较长
9	围墙	120.00				120.00	m	1,200.00	1,000.00	砖砌矮墙，铁艺围墙
（四）	其他配套设备			622.88		622.88				
1	变配电系统			370.00		370.00	项	1	3,700,000.00	变压器选用 1 台 SCBH15-1600/10、2 台 SCBH15-1000/10、2 台 SCBH15-

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
	（含高压进线）									800/10，1台人防单独电源（配置开关柜、高低压柜），共6台
2	变频供水设备			35.00		35.00	套	1.00	350,000.00	含水箱
3	太阳能淋浴设施			90.00		90.00	套	1.00	900,000.00	
4	食堂油烟净化设备			80.00		80.00	套	1.00	800,000.00	
5	机动车充电桩			6.00		6.00	台	20.00	3,000.00	交流充电桩，功率为7.00kW
6	非机动车充电桩			26.88		26.88	台	336.00	800.00	非机动车位的15.00%计算
7	停车管理系统			15.00		15.00	套	1.00	150,000.00	
二	第二部分其他费用				2,273.64	2,273.64				
1	建设单位管理费				486.63	486.63	根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）并结合市场行情估算			
2	前期工作咨询费				61.00	61.00	合同价，其中：项目建议书5.00万元、可行性研究报告编制费10.00万元、不动产证办理费用5.00万元、土地前期测绘费3.00万，选址变更前费用38.00万（包含：建设签证咨询费5.00万元、勘测设计费13.20万			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
							元、土地测绘费 10.20 万元、新校区规划研究费 9.60 万元）			
3	环境影响评价费				17.88	17.88	根据豫发改收费〔2011〕627 号并结合市场行情估算			
4	地震安全性评价费				15.00	15.00	豫发改办收费（2013）1921 号文结合市场价计取			
5	水土保持方案编制费				15.00	15.00	根据市场价计取，包含方案编制、监测、监理、验收			
6	工程勘察费				43.04	43.04	按发改价格〔2015〕299 号文，并结合市场价格估算			
7	工程设计费				720.83	720.83	按发改价格〔2015〕299 号文，并结合市场价格估算			
8	工程造价咨询费				132.43	132.43	包含工程量清单编制，根据《河南省发展改革委、财政厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）估算			
9	招标代理费				42.10	42.10	根据《招标代理服务收费暂行办法》（计价格〔2002〕1980 号）估算			
10	工程监理费				398.58	398.58	按发改价格〔2015〕299 号文，并结合市场价格估算			
11	安全评价费				30.00	30.00	根据《郑州市建设工程施工现场周边环境安全评估管理办法》〔郑政〔2011〕92 号〕结合市场价计取			
12	高可靠供电费				145.60	145.60	项目供电容量为 5,200kVA，单价按 280.00 元/kVA 计算			
13	场地准				165.54	165.54	按一类费的 0.50%计取			

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位造价（元）	
	备费及临时设施费									
第一+第二费用合计		26,973.15	5,217.32	917.88	2,273.64	35,381.99				
三	预备费				2,830.56	2,830.56	预备费费率为 8.00%			
四	建设项目总投资	26,973.15	5,217.32	917.88	5104.20	38,212.55	本项目生均建筑面积为 25.05 ㎡/生；生均投资强度为 12.74 万元/生；单方造价为 5,085.79 元/㎡			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额32,500.00万元。其中：已于2023年使用债券资金3,500.00万元，2024年计划使用29,000.00万元；2024年已使用15,500.00万元，本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金

等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 2 年	3,500.00	29,000.00		32,500.00	4.50%	1,462.50	1,462.50
第 3 年	32,500.00			32,500.00	4.50%	1,462.50	1,462.50
第 4 年	32,500.00			32,500.00	4.50%	1,462.50	1,462.50
第 5 年	32,500.00			32,500.00	4.50%	1,462.50	1,462.50
第 6 年	32,500.00		35.00	32,465.00	4.50%	1,462.50	1,497.50
第 7 年	32,465.00		325.00	32,140.00	4.50%	1,460.93	1,785.93
第 8 年	32,140.00		325.00	31,815.00	4.50%	1,446.30	1,771.30
第 9 年	31,815.00		325.00	31,490.00	4.50%	1,431.68	1,756.68
第 10 年	31,490.00		325.00	31,165.00	4.50%	1,417.05	1,742.05
第 11 年	31,165.00		360.00	30,805.00	4.50%	1,402.43	1,762.43
第 12 年	30,805.00		650.00	30,155.00	4.50%	1,386.23	2,036.23
第 13 年	30,155.00		650.00	29,505.00	4.50%	1,356.98	2,006.98
第 14 年	29,505.00		650.00	28,855.00	4.50%	1,327.73	1,977.73
第 15 年	28,855.00		650.00	28,205.00	4.50%	1,298.48	1,948.48
第 16 年	28,205.00		650.00	27,555.00	4.50%	1,269.23	1,919.23
第 17 年	27,555.00		650.00	26,905.00	4.50%	1,239.98	1,889.98
第 18 年	26,905.00		650.00	26,255.00	4.50%	1,210.73	1,860.73
第 19 年	26,255.00		650.00	25,605.00	4.50%	1,181.48	1,831.48
第 20 年	25,605.00		650.00	24,955.00	4.50%	1,152.23	1,802.23
第 21 年	24,955.00		755.00	24,200.00	4.50%	1,122.98	1,877.98
第 22 年	24,200.00		1,625.00	22,575.00	4.50%	1,089.00	2,714.00
第 23 年	22,575.00		1,625.00	20,950.00	4.50%	1,015.88	2,640.88

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 24 年	20,950.00		1,625.00	19,325.00	4.50%	942.75	2,567.75
第 25 年	19,325.00		1,625.00	17,700.00	4.50%	869.63	2,494.63
第 26 年	17,700.00		1,800.00	15,900.00	4.50%	796.50	2,596.50
第 27 年	15,900.00		3,250.00	12,650.00	4.50%	715.50	3,965.50
第 28 年	12,650.00		3,250.00	9,400.00	4.50%	569.25	3,819.25
第 29 年	9,400.00		3,250.00	6,150.00	4.50%	423.00	3,673.00
第 30 年	6,150.00		3,250.00	2,900.00	4.50%	276.75	3,526.75
第 31 年	2,900.00		2,900.00		4.50%	130.50	3,030.50
合计		**32,500.00**	**32,500.00**			**34,003.13**	**66,503.13**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

2.项目运营收入分析

表5-2建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	郑州市国防科技学校新校区建设	职业技能培训收入	45,135.00	36.18%
2	郑州市国防科技学校新校区建设	财政补助收入（学费补助）	16,800.00	13.47%
3	郑州市国防科技学校新校区建设	企业新型学徒培训收入	60,307.50	48.34%
4	郑州市国防科技学校新校区建设	住宿费收入	2,520.00	2.01%
合计			**124,762.50**	**100.00%**

（1）职业技能培训收入

①培训内容：

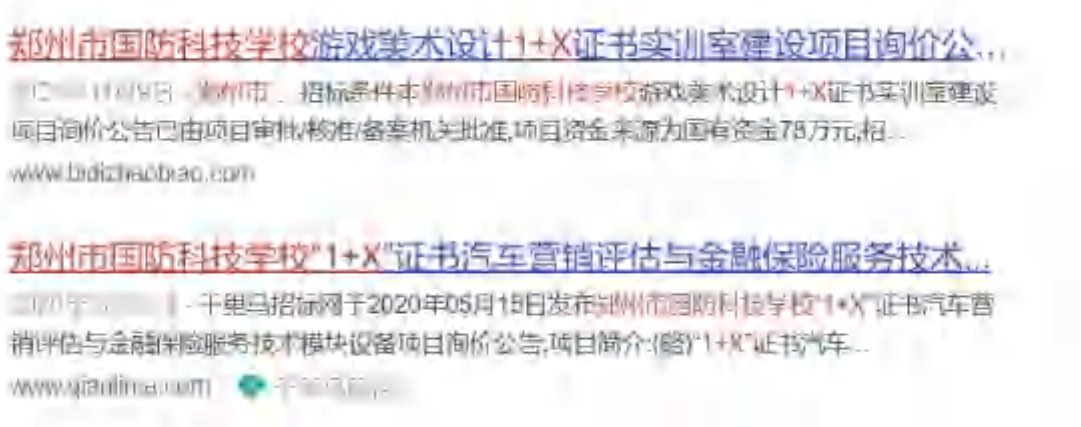
随着中原经济区和郑州都市区建设的深入推进，郑州市主导产业相关的人才需要也日益旺盛。中职教育培养的是具有“工匠精神”的专业技术技能人才，围绕郑州经济社会发展和国家中心城市建设需要。郑州市国防科技学校目前面向社会开设有交通运输类、现代机械加工制造（机电、数控）类、信息技术类等工科专业。专业建设立足“特色”，打造“品牌”：其中汽车运用与维修、机电技术应用、数控技术和计算机应用专业是国家中职教育改革发展示范学校重点建设专业；数控技术应用是国家机械制造类专业示范点建设专业；数控技术应用、计算机平面设计（3D方向）是河南省示范建设专业；汽车

车身修复是河南省现代学徒试点专业；汽车运用与维修、机电技术应用、计算机平面设计（3D 方向）是郑州市重点建设专业；汽车运用与维修专业是郑州汽车运用工程职业教育集团理事长单位；军事基础课是必修课。同时拥有 5 个专业工作室：河南省汽车运用与维修专业高飞工作室、河南省动漫与游戏制作王立梅工作室、郑州市汽车运用与维修专业陈建军工作室、郑州市数控技术应用专业冯超凡工作室和郑州市名校长工作室。学校设置专业紧贴郑州市人才需求。郑州市国防科技学校建设新校区符合郑州市社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场高级专业人才的需求，顺应了郑州市社会经济发展的潮流和趋势，体现了职业教育应有的功能和特征。

郑州市国防科技学校新校区将面向社会开设交通运输类、现代机械加工制造（机电、数控）类、信息技术类等工科专业 20 个，主要为汽车运用与维修、汽车车身修复、汽车整车与配件营销、汽车运用与维修、计算机应用 3D 打印、计算机平面设计、计算机动漫游戏制作、电子商务、计算机网络技术、机电技术应用、数控技术应用、运动训练等专业，其中汽车运用与维修专业、机电技术应用专业、数控技术专业是河南省重点专业。

根据职业技能等级评价机构公示查询系统，郑州市国防科技学校具有职业技能等级认定资质，其中包括电子商务师、信息通信网络运行管理员、汽车维修工、动画制作员、社会体育指导员、车工、工业机器人系统操作员、电工等，学校相对于一般职业技能培训中介更具有专业性，更具有吸引力。

同时该校也有多种职业技能等级考核形式例如“1+X”证书，本校已多次组织“1+X”职业技能等级证书考试，如下：



根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号），项目建成后，学校将和政府机构、企事业单位进行深度合作，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对郑州市务工人员、社会人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。主要培训方向为：先进制造业技能、现代服务业技能、汽车运用与维修技能（培养与先进制造业相融合、与居民需求相适应的现代服务业技能人才，严格执行从业人员安全技能培训合格后上岗和特种作业、特种设备作业人员持证上岗制度）等。

②培训人员：

河南省教育厅、河南省人力资源和社会保障厅就联合印发了《河南省教育系统落实“人人持证、技能河南”建设工作任务实施方案》，方案就全省应用技术型本科院校、开展专科层次职业教育的本科院校、职业院校要普遍成立职业技能评价机构，面向本校学生和社会广泛开展职业技能培训和取证工作做了具体部署。《郑州市高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》提出，力争全市技能劳动者全部实现持证就业，基本建成全国技能人才高地，从业人员基本

实现“人人持证”，实现“技能河南”目标。

长期以来，郑州市高度重视职业教育事业的发展，积极落实国家及省、市发展职业教育的政策方针。本项目落户于郑州经济技术开发区，将建设成为郑州市中等职业教育标杆学校、窗口学校、亮点学校。新建校区根据经开区经济发展特征，能够为当地提供3,000个职业教育学位，满足人民群众日益增长的对职业教育的需求，为当地培养大批高技术人才。项目的建设，为经开区职业教育的发展注入了新鲜血液，是经开区人才引进战略的重要组成部分，将对经开区产业的升级，新产业的兴起提供人才支撑，对郑州市社会经济的发展影响意义深远。

根据《教育部河南省人民政府关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）提出：（十七）落实职业院校学历教育与培训并举的法定职责。将职业技能培训作为职业院校办学的重要功能和新的增长点，按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，充分发挥职业院校在技能社会建设中的作用，并将承担职业培训情况作为核定职业院校教师绩效工资总量的重要依据，推动健全终身职业技能培训制度。大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的2倍。本项目在校生规模为

3,000 人，按照文件要求每年培训数不应少于 6,000 人。

郑州市国防科技学校是由郑州市教育局、郑州警备区司令部共同创办的以国防教育、军事化管理和科技传播为特色的重点学校。是中国少年军校总校示范校、河南省国防教育基地、河南省少年军警总校、中华武术国际教练员培训基地。学校已连续十年被河南省评为先进单位、省级文明单位、文明学校，自 1989 年 4 月创建以来，为部队和国家机关、企事业单位培养和输送了大批管理人员和技术人才，多次受到国家教育部、宣传部和河南省军区、省教育厅，郑州警备区和市教育局的多项表彰，培养出了中国第一支“少年三军仪仗队”和申报成为中国第一所专业培训武术教练员的机构。郑州市国防科技学校新校区将面向社会开设交通运输类、现代机械加工制造（机电、数控）类、信息技术类等工科专业 20 个，其中汽车运用与维修专业、机电技术应用专业、数控技术专业是河南省重点专业，汽车运用与维修专业是郑州汽车运用工程职业教育集团理事长单位，军事基础专业是必修的公共专业。学校秉承“坚持立德树人、彰显国防特色、崇尚技能宝贵、服务学生未来”办学理念，发扬“团结、实干、创新、奉献”校训精神，树立“特色”、“品牌”信念意识，培养“三有”（有健康、有品德、有技能）目标，实施“四大战略”（质量强校、科研兴校、特色亮校、文化优校），本项目充分发挥院校培训“主阵地”作用，构建“院校+企业”紧缺技能人才精准培养模式，建立产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动机制，利用寒暑假及和节假日充分利用教学实训楼、报告厅、图书馆等场所对社会人员以及在

校生进行培训，基于谨慎性原则，本项目培训人次每年按照9,000人测算，初级3,500人，中级2,500人，高级1,500人，技师1,000人，高级技师500人。

②培训价格：

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），职业技能提升培训标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人，企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人等。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

③负荷率：

基于以上政策及市场需求，本项目建成后，暂定运营期前四年技能培训负荷率分别为60.00%、70.00%、80.00%，运营期第四年及以后年度负荷率为90.00%。

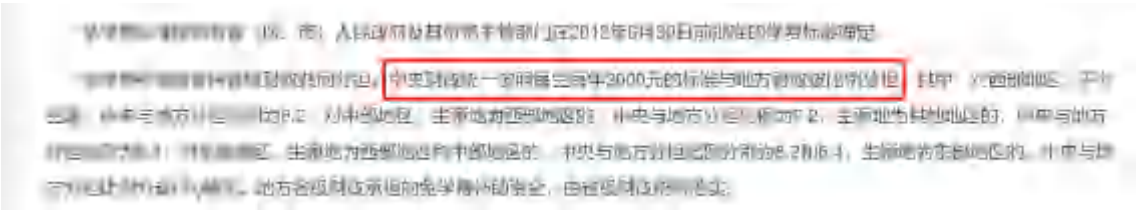
（2）财政补助收入（学费补助）

①数量：

根据可行性研究报告，学校为寄宿制学校，预计项目建成后，新校区可容纳学生 3,000 人，根据项目招生情况，基于谨慎性原则，本项目运营期前两年在校生人数按照 1,000 人、2,000 人进行测算，运营期第三年及以后年度为 3,000 人。

②价格：

中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。参照《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号），本项目按照 2,000.00 元/生/年测算免学费补助收入，基于谨慎性原则，运营期不再考虑价格的增长。



（3）企业新型学徒培训收入

①培训内容

学徒培训以与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象。培养模式上，采取“企校双制、工学一体”的培养模式，即由企业与教育培训机构采取企校双师带徒、工学交替培养等模式共同培养学徒。培养主体职责主要由企业承担，企业应与学徒签订培养协议，明确培训目标、培训内容与期限、质量考核标准等内容。企业委托培训机构承担学徒的部分培训任务，应与培训机构签订合作协议，明确培训的方式、内容、期限、费用、双方责任等具体内容，保证学徒在企业工作的同时，能够到培训机构参加系统的、有针对性的专业知识学习和相关技能训练。培养目标上，以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。在企业主要通过企业导师带徒方式，在学校主要采取工学一体化教学培训方式。

郑州市国防科技学校新校区将面向社会开设交通运输类、现代机械加工制造（机电、数控）类、信息技术类等工科专业 20 个，主要为汽车运用与维修、汽车车身修复、汽车整车与配件营销、汽车运用与维修、计算机应用 3D 打印、计算机平面设计、计算机动漫游戏制作、电子商务、计算机网络技术、机电技术应用、数控技术应用、运动训练等专业，其中汽车运用与维修专业、机电技术应用专业、数控技术专业是河南省重点专业，汽车运用与维修专业是郑州汽车运用工

程职业教育集团理事长单位。

②培训数量

2019 年 3 月 18 日，《河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）》已印发。规定：自 2019 年起到 2020 年底，河南每年培训企业新型学徒 2 万人以上，自 2021 年起，每年培训学徒 3 万人以上。

合作双方可根据双方合作的深度和广度选择共建校内外实习实训基地、就业基地、培训中心、技能鉴定中心等，为校企协同培养学生、企业员工培训、技能鉴定和服务社会提供实践场所。通过人才互聘（企业技术人才进学校，学校专业教师进企业等方式）共建混编教科研团队，联合开发教学资源和科研项目，共同培养具有工匠精神的创新型技术技能型人才。根据企业需求和产业发展方向，校企合作设置专业、研究制定专业标准，开展专业建设。根据企业工作岗位需求，开展学徒制培养合作，联合招收学员，按照工学结合模式，实行联合培养，共同申报校企协同育人项目。基于校企双方投入的人力、物力、资金等现实利益的相应回报在尊重学生本人意愿的前提下，企业有优先选择优秀毕业生的权利，学校有优先向企业推荐优秀毕业生的义务，优秀学生有优先选择高端就业岗位的机会，实现校、企、生三方共赢。根据已签订意向协议，目前学校已与宇通客车股份有限公司、长城汽车股份有限公司、南京新奇特车业服务有限公司企业达成意向合作。

依据已签订的校企合作协议，基于谨慎性原则，本项目企业新型学徒培训每年按照 4,300 人测算，其中：中级技工 2,150 人，高级技

工 2,150 人。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92 号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17 号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66 号），企业新型学徒中级 5,000.00 元/人，高级 6,000.00 元/人。

基于以上分析，暂定本项目企业新型学徒培训收费标准为中级技工 5,000.00 元/人、高级技工 6,000.00 元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

④负荷率

综合考虑目前政策的支持和项目所在地市场需求，本项目建成后，暂定运营期前三年技能培训负荷率分别为 60.00%、70.00%、80.00%，运营期第四年及以后年度负荷率为 90.00%。

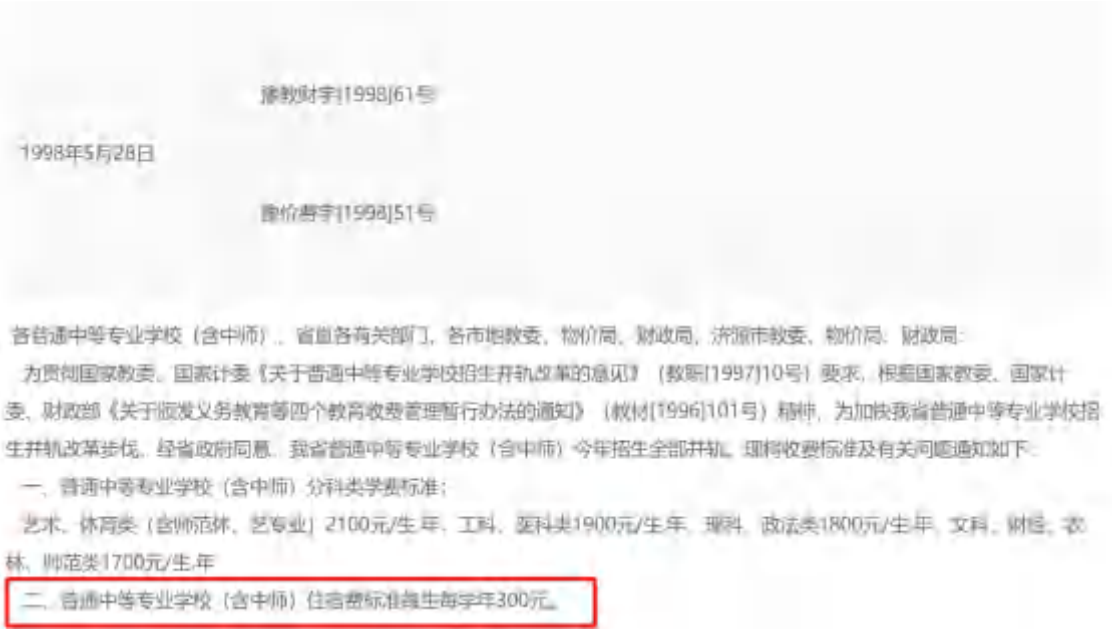
（4）住宿费收入

①数量：

根据可行性研究报告，学校为寄宿制学校，预计项目建成后，新校区可容纳学生 3,000 人，根据项目招生情况，基于谨慎性原则，本项目运营期前两年在校生人数按照 1,000 人、2,000 人进行测算，运营期第三年及以后年度为 3,000 人。

②价格：

根据河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知豫教财字〔1998〕61号豫价费字〔1998〕51号》，中等学校住宿费为300.00元/生/年。



豫教财字[1998]61号

1998年5月28日

豫价费字[1998]51号

各普通中等专业学校（含中师）、省直各有关部门、各市地教委、物价局、财政局、济源市教委、物价局、财政局：

为贯彻国家教委、国家计委《关于普通中等专业学校招生并轨改革的意见》（教职[1997]10号）要求，根据国家教委、国家计委、财政部《关于颁发义务教育等四个教育收费管理暂行办法的通知》（教材[1996]101号）精神，为加快我省普通中等专业学校招生并轨改革步伐，经省政府同意，我省普通中等专业学校（含中师）今年招生全部并轨，现将收费标准及有关问题通知如下：

一、普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准：

艺术、体育类（含师范体、艺专业）2100元/生·年，工科、医科类1900元/生·年，理科、政法类1800元/生·年，文科、财经、农林、师范类1700元/生·年

二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300元。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

外购原辅材料主要包括学生及培训人员的教材等日常教学需求用品，该项费用按照每年营业收入的5.00%估算。

（2）燃料及动力费

本项目建成后，能耗主要为水、电。本项目年新增耗电量2,433,848.15kWh。根据河南省电网销售电价表规定，本项目电费单价参照《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通

知》，基于谨慎性原则，按 0.61 元/kW·h 计算，本项目年新增耗水量 192,595.96 吨，用水价格按照下图郑州市市区集中供水价格表规定的居民生活用水（非阶梯式水价）的综合水价为 4.50 元/m^3。本项目新增年耗燃气量 23.63 万 m^3，主要为食堂用气，由承租人承担，不作为学校成本。考虑物价上涨因素，该支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

郑州市市区城市集中供水价格表

单位：元/立方米

用水性质分类	基本水价	污水处理费	不征税自来水	综合水价
居民生活用水（阶梯式水价）	3.10（第一阶梯 0-180 m^3）	0.95	0.35	4.40
	4.65（第二阶梯 181-300 m^3）	0.95	0.35	5.95
	9.30（第三阶梯 301 m^3以上）	0.95	0.35	10.60
居民生活用水（非阶梯式水价）	3.20	0.95	0.35	4.50
非居民用水	4.15	1.40	0.40	5.95
特种用水	14.75	1.40	2.00	18.15

（3）工资及福利费

郑州市国防科技学校新校区项目在校生人数为 3,000 人，本项目配备教职工 150 人。学校编制教师工资及福利费用支出由地方财政部门支付，本次不再计取，该项成本主要为后勤人员工资福利费及技能培训教师补助。本项目培训时间为寒暑假及和节假日，每年按 150 天估算，共需培训教师 100 人，补助标准按 200.00 元/人/天测算。本项目需要后勤人员 30 人，人均工资及福利费按 5.00 万元/年计算。考虑物价上涨因素，该项成本按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（4）修理费

运营维护修理费主要包括日常修理及维护的相关费用，按第一年折旧摊销的5.00%计提，后续每年增加2.00%进行测算。

（5）其他费用

本项目其他费用主要包含项目运营过程中的日常杂费、办公费等，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的4.00%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（6）设备更新重置费

考虑到各项设备的更新换代以及各项设备在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目于债券存续期第17-21年分别计提600.00万元设备更新重置费用。

（7）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”。因此，本项目除餐厅及配套用房外其他收入免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中

华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

本项目涉及税种主要有房产税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	124,762.50	2,711.00	3,354.50	3,998.00	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50
1	职业技能培训收入	45,135.00	1,062.00	1,239.00	1,416.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00
1.1	初级工培训收入	10,710.00	252.00	294.00	336.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	培训人数（人）		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
	培训价格（元/人）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	10,200.00	240.00	280.00	320.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）		2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	培训价格（元/人）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	7,650.00	180.00	210.00	240.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	培训人数（人）		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	培训价格（元/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.4	技师培训收入	10,200.00	240.00	280.00	320.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	培训价格（元/人）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	6,375.00	150.00	175.00	200.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	培训人数（人）		500	500	500	500	500	500	500	500
	培训价格（元/人）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	财政补助收入（学费补助）	16,800.00	200.00	400.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	人数		1,000	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	补贴金额（元/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	企业新型学徒培训收入	60,307.50	1,419.00	1,655.50	1,892.00	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50
3.1	中级	27,412.50	645.00	752.50	860.00	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50
	培训人数（人）		2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	培训价格（元/人）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.2	高级	32,895.00	774.00	903.00	1,032.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00
	培训人数（人）		2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	培训价格（元/人）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	负荷率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	住宿费收入	2,520.00	30.00	60.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	人数		1,000	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	住宿费（人/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	成本支出	43,281.98	992.94	1,065.84	1,139.02	1,191.82	1,207.72	1,223.94	1,240.47	1,257.34
1	外购原辅材料费	6,238.13	135.55	167.73	199.90	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58
2	燃料及动力费	9,126.26	235.26	239.97	244.76	249.66	254.65	259.75	264.94	270.24
2.1	电费	5,764.14	148.59	151.56	154.59	157.68	160.84	164.06	167.34	170.68
2.2	水费	3,362.12	86.67	88.40	90.17	91.97	93.81	95.69	97.60	99.56
2	工资及福利费	17,456.51	450.00	459.00	468.18	477.54	487.09	496.84	506.77	516.91
3	其他费用	4,990.50	108.44	134.18	159.92	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46
4	修理费	2,470.58	63.69	64.96	66.26	67.59	68.94	70.32	71.72	73.16
5	设备更新重置费	3,000.00								
三	净收益	81,480.52	1,718.06	2,288.66	2,858.98	3,219.68	3,203.78	3,187.56	3,171.03	3,154.16

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50
1	职业技能培训收入	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00
1.1	初级工培训收入	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	培训人数（人）	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
	培训价格（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	培训价格（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	培训人数（人）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	培训价格（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4	技师培训收入	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	培训价格（元/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	培训人数（人）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	培训价格（元/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
2	财政补助收入（学费补助）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	补贴金额（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	企业新型学徒培训收入	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50
3.1	中级	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50
	培训人数（人）	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	培训价格（元/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.2	高级	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00
	培训人数（人）	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	培训价格（元/人）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	住宿费收入	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	住宿费（人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	成本支出	1,274.54	1,292.10	1,310.00	1,328.26	1,346.89	1,365.87	1,985.25	2,005.02	2,025.18	2,045.74
1	外购原辅材料费	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58
2	燃料及动力费	275.64	281.16	286.78	292.52	298.37	304.33	310.42	316.63	322.96	329.42
2.1	电费	174.10	177.58	181.13	184.75	188.45	192.22	196.06	199.98	203.98	208.06

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
2.2	水费	101.55	103.58	105.65	107.76	109.92	112.12	114.36	116.65	118.98	121.36
3	工资及福利费	527.25	537.79	548.55	559.52	570.71	582.12	593.77	605.64	617.75	630.11
4	其他费用	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46
5	修理费	74.62	76.11	77.63	79.19	80.77	82.39	84.03	85.72	87.43	89.18
6	设备更新重置费							600.00	600.00	600.00	600.00
三	净收益	3,136.96	3,119.40	3,101.50	3,083.24	3,064.61	3,045.63	2,426.25	2,406.48	2,386.32	2,365.76

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50
1	职业技能培训收入	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00	1,593.00
1.1	初级工培训收入	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00	378.00
	培训人数（人）	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
	培训价格（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2	中级工培训收入	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	培训价格（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	高级工培训收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	培训人数（人）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	培训价格（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.4	技师培训收入	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	培训价格（元/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.5	高级技师培训收入	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
	培训人数（人）	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	培训价格（元/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	财政补助收入（学费补助）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	补贴金额（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	企业新型学徒培训收入	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50	2,128.50
3.1	中级	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50	967.50
	培训人数（人）	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	培训价格（元/人）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3.2	高级	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00	1,161.00
	培训人数（人）	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	培训价格（元/人）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4	住宿费收入	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	住宿费（人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	成本支出	2,066.72	1,488.11	1,509.93	1,532.19	1,554.90	1,578.05	1,601.67	1,625.76	1,650.34	1,675.40	1,700.97
1	外购原辅材料费	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58	220.58
2	燃料及动力费	336.01	342.73	349.58	356.58	363.71	370.98	378.40	385.97	393.69	401.56	409.59
2.1	电费	212.22	216.47	220.80	225.21	229.72	234.31	239.00	243.78	248.65	253.63	258.70
2.2	水费	123.79	126.26	128.79	131.36	133.99	136.67	139.40	142.19	145.04	147.94	150.89
3	工资及福利费	642.71	655.57	668.68	682.05	695.69	709.60	723.80	738.27	753.04	768.10	783.46
4	其他费用	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46	176.46
5	修理费	90.96	92.78	94.64	96.53	98.46	100.43	102.44	104.49	106.58	108.71	110.88
6	设备更新重置费	600.00										
三	净收益	2,344.78	2,923.39	2,901.57	2,879.31	2,856.60	2,833.45	2,809.83	2,785.74	2,761.16	2,736.10	2,710.53

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	124,762.50			2,711.00	3,354.50	3,998.00	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50
2	经营活动支出（含税费）	43,281.98			992.94	1,065.84	1,139.02	1,191.82	1,207.72	1,223.94	1,240.47	1,257.34
	经营活动产生的现金净额	81,480.52			1,718.06	2,288.66	2,858.98	3,219.68	3,203.78	3,187.56	3,171.03	3,154.16
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	38,212.56	6,000.00	32,212.56								
	投资活动产生的现金净额	-38,212.56	-6,000.00	-32,212.56								
三	融资活动产生的现金											
1	财政预算资金	5,712.56	2,500.00	3,212.56								
2	债券资金	32,500.00	3,500.00	29,000.00								
3	偿还债券本金	32,500.00						35.00	325.00	325.00	325.00	325.00
4	支付债券利息	32,383.13			1,462.50	1,462.50	1,462.50	1,462.50	1,460.93	1,446.30	1,431.68	1,417.05
	融资活动产生的现金	-26,670.57	6,000.00	32,212.56	-1,462.50	-1,462.50	-1,462.50	-1,497.50	-1,785.93	-1,771.30	-1,756.68	-1,742.05

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	净额											
四	净现金流量	16,597.40			255.56	826.16	1,396.48	1,722.18	1,417.86	1,416.26	1,414.36	1,412.11
五	累计现金流量	16,597.40			255.56	1,081.72	2,478.20	4,200.38	5,618.24	7,034.50	8,448.85	9,860.96

（续表）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50
2	经营活动支出（含税费）	1,274.54	1,292.10	1,310.00	1,328.26	1,346.89	1,365.87	1,985.25	2,005.02	2,025.18	2,045.74
	经营活动产生的现金净额	3,136.96	3,119.40	3,101.50	3,083.24	3,064.61	3,045.63	2,426.25	2,406.48	2,386.32	2,365.76
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政预算资金										
2	债券资金										
3	偿还债券本金	360.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
4	支付债券利息	1,402.43	1,386.23	1,356.98	1,327.73	1,298.48	1,269.23	1,239.98	1,210.73	1,181.48	1,152.23
	融资活动产生的现金净额	-1,762.43	-2,036.23	-2,006.98	-1,977.73	-1,948.48	-1,919.23	-1,889.98	-1,860.73	-1,831.48	-1,802.23
四	净现金流量	1,374.54	1,083.18	1,094.53	1,105.52	1,116.14	1,126.41	536.28	545.76	554.85	563.54

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
五	累计现金流量	11,235.50	12,318.67	13,413.20	14,518.71	15,634.85	16,761.25	17,297.53	17,843.28	18,398.13	18,961.66

（续表）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50	4,411.50
2	经营活动支出（含税费）	2,066.72	1,488.11	1,509.93	1,532.19	1,554.90	1,578.05	1,601.67	1,625.76	1,650.34	1,675.40	1,700.97
	经营活动产生的现金净额	2,344.78	2,923.39	2,901.57	2,879.31	2,856.60	2,833.45	2,809.83	2,785.74	2,761.16	2,736.10	2,710.53
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	财政预算资金											
2	债券资金											
3	偿还债券本金	755.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00	1,800.00	3,250.00	3,250.00	3,250.00	3,250.00	2,900.00
4	支付债券利息	1,122.98	1,089.00	1,015.88	942.75	869.63	796.50	715.50	569.25	423.00	276.75	130.50
	融资活动产生的	-1,877.98	-2,714.00	-2,640.88	-2,567.75	-2,494.63	-2,596.50	-3,965.50	-3,819.25	-3,673.00	-3,526.75	-3,030.50

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	现金净额											
四	净现金流量	466.81	209.39	260.70	311.56	361.98	236.95	-1,155.67	-1,033.51	-911.84	-790.65	-319.97
五	累计现金流量	19,428.47	19,637.86	19,898.55	20,210.11	20,572.09	20,809.04	19,653.37	18,619.86	17,708.02	16,917.37	16,597.40

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		157.50	157.50	
第 2 年		1,462.50	1,462.50	
第 3 年		1,462.50	1,462.50	1,718.06
第 4 年		1,462.50	1,462.50	2,288.66
第 5 年		1,462.50	1,462.50	2,858.98
第 6 年	35.00	1,462.50	1,497.50	3,219.68
第 7 年	325.00	1,460.93	1,785.93	3,203.78
第 8 年	325.00	1,446.30	1,771.30	3,187.56
第 9 年	325.00	1,431.68	1,756.68	3,171.03
第 10 年	325.00	1,417.05	1,742.05	3,154.16
第 11 年	360.00	1,402.43	1,762.43	3,136.96
第 12 年	650.00	1,386.23	2,036.23	3,119.40
第 13 年	650.00	1,356.98	2,006.98	3,101.50
第 14 年	650.00	1,327.73	1,977.73	3,083.24
第 15 年	650.00	1,298.48	1,948.48	3,064.61
第 16 年	650.00	1,269.23	1,919.23	3,045.63
第 17 年	650.00	1,239.98	1,889.98	2,426.25
第 18 年	650.00	1,210.73	1,860.73	2,406.48
第 19 年	650.00	1,181.48	1,831.48	2,386.32
第 20 年	650.00	1,152.23	1,802.23	2,365.76
第 21 年	755.00	1,122.98	1,877.98	2,344.78
第 22 年	1,625.00	1,089.00	2,714.00	2,923.39
第 23 年	1,625.00	1,015.88	2,640.88	2,901.57
第 24 年	1,625.00	942.75	2,567.75	2,879.31

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,625.00	869.63	2,494.63	2,856.60
第 26 年	1,800.00	796.50	2,596.50	2,833.45
第 27 年	3,250.00	715.50	3,965.50	2,809.83
第 28 年	3,250.00	569.25	3,819.25	2,785.74
第 29 年	3,250.00	423.00	3,673.00	2,761.16
第 30 年	3,250.00	276.75	3,526.75	2,736.10
第 31 年	2,900.00	130.50	3,030.50	2,710.53
合计	**32,500.00**	**34,003.13**	**66,503.13**	**81,480.52**
本息覆盖倍数	**1.23**			

注：本项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 81,480.52 万元，应付债券本金及利息合计 66,503.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

郑州市第二人民医院东院区改扩建项目
实施方案

项目单位：郑州市第二人民医院

主管部门：郑州市卫生健康委员会

2023 年 2 月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 项目地点 1
1.5 项目建设运营情况 1
（1）建设规模 1
（2）建设内容 2
（3）项目手续办理情况 2
（4）项目建设运营情况 3
1.6 建设期 3
1.7 项目总投资 3
1.8 主要经济指标 3
1.9 主管部门责任 4
第二章 项目公益性及收益性 6
2.1 社会效益分析 6
2.2 经济效益分析 6
2.3 公益性分析 7
第三章 项目投资估算与资金筹措情况 9
3.1 项目投资估算范围 9
3.2 项目投资估算依据及说明 9
3.3 项目投资估算 9
3.4 资金筹措情况及投资计划 10
3.5 资金保障措施 11
3.6 事前绩效评估情况 12
（1）事前绩效评估报告开展基本情况 12
（2） 评估结论 13
（3） 绩效目标表 13
第四章 项目专项债券融资方案 15
4.1 编制依据 15
4.2 专项债券资金使用计划 15
4.3 投资者保护措施 16
（1）按需合理申请和使用债券资金 16
（2）按期偿付债券本息 16
（3）积极配合债券存续期内信息披露工作 16
第五章 项目收益情况 17
5.1 项目预期收入及支出依据 17
5.2 本项目预期收入情况 20
5.3 本项目预期支出情况 21
5.4 项目预期收益情况 22

第六章 项目收益与融资平衡情况分析.....24
6.1 专项债券还本付息情况.....24
6.2 预期收益与融资平衡分析.....26
6.3 结论.....26
第七章 风险分析.....28
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....28
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....28
7.3 债券资金使用的合规性.....29

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市第二人民医院东院区改扩建项目

1.2 项目单位

项目单位为郑州市第二人民医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码 124101004160471449，举办单位郑州市卫生健康委员会，经费来源于财政补助收入，位于河南省郑州市二七区航海中路 90 号，有效期自 2022 年 12 月 05 日至 2027 年 12 月 05 日。宗旨和业务范围为人民身体健康提供医疗与护理保健服务，医疗与护理，医学教学，医学研究，卫生医疗人员培训，卫生技术人员继续教育，保健与健康教育，养老服务、培训。同时持有郑州市卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号 41604714-441040311A1001，有效期自 2020 年 7 月 23 日至 2035 年 7 月 22 日。郑州市第二人民医院是依法成立、有效存续的事业单位法人，具备项目实施主体资格。

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 项目地点

郑州市航海中路与大学中路交叉口向西 100 米路北，郑州市第二人民医院东院区（原郑州市卫生学校院内）。

1.5 项目建设运营情况

（1）建设规模

郑州市第二人民医院东院区改扩建项目病房总床位 400 张，总建

筑面积83514.82平方米，其中:地上建筑面积50954.38平方米，地下建筑面积 32560.44平方米(含人防建筑面积4130平方米)。眼科综合楼采用框剪结构，地上15 层、地下3层。

（2）建设内容

建设内容主要为：急诊部1264 平方米，门诊部12600平方米，住院部14525 平方米，医技科室及单列用房12403 平方米，科研用房560 平方米，教学用房2495平方米，保障系统 4856 平方米，地下车库及设备用房30230 平方米，地铁大厅456平方米，医疗救护站1300平方米，变电所1095.55平方米，风雨连廊 1099平方米，液氧站32.27平方米，污水处理站689平方米，配套建设院区道路广场、绿化景观、围墙、大门、管网等附属设施，停车位按规定配建。

（3）项目手续办理情况

2016年3月28日郑州市人民政府专题会议纪要郑政会纪〔2016〕16号，即《郑州市人民政府关于市二院和市卫校开展医教合作项目的会议纪要》，对相关医教合作方式、国有资产处置、土地划拨手续等事宜进行批复。

2019年8月20日郑州市自然资源和规划局出具《关于郑州市第二人民医院东院区改扩建项目初步审查意见的复函》（郑自然资函〔2019〕461号），原则同意平面布局方案，最终以审批的建设工程规划许可证为准。

2019年11月4日郑州市发展和改革委员会出具《关于郑州市第二人民医院东院区改扩建项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会

〔2019〕717 号），同意实施郑州市第二人民医院东院区改扩建项目，并对建设地址、建设规模与建设内容、项目总投资及资金来源等进行批复。

2021 年 12 月 31 日郑州市发展和改革委员会出具《关于郑州市第二人民医院东院区改扩建项目初步设计的批复》（郑发改设计〔2021〕879 号），原则同意机械工业第六设计研究院有限公司编制、修改完成的项目初步设计，并对建设地址、建设规模与建设内容、项目总概算及资金来源等进行批复。

（4）项目建设运营情况

①、项目建设模式

项目单位采取自建模式，项目单位通过招投标选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

②、项目运营模式

项目由郑州市第二人民医院自主运营。

1.6 建设期

本项目建设期 5 年，开工日期为 2023 年 10 月，预计竣工日期为 2027年 2 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资估算为 72,465.30 万元，其中:建筑工程费 43,557.78 万元、设备购置及安装费用 6,487.48 万元、其他费用 19,721.69 万元、预备费 2,698.35 万元。

1.8 主要经济指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	新建建筑面积	平方米	83514.82	
1.1	眼科综合楼	平方米	80689.46	地上 15 层、地下 3 层
1.1.1	地上建筑	平方米	50954.38	
其中	急诊部	平方米	1264.00	
	门诊部	平方米	12600.00	
	住院部	平方米	14525.00	
	医技科室及单列项目用房	平方米	12403.00	
	科研用房	平方米	560.00	
	教学用房	平方米	2495.00	
	保障系统	平方米	4856.00	
1.1.2	地下建筑	平方米	32560.44	
其中	机动车库及设备用房	平方米	30230.46	
	地铁大厅及通道	平方米	455.75	
	医疗救护站	平方米	1300.00	
1.2	污水处理站	平方米	688.70	
其中	地面楼梯间及水处理机房	平方米	295.50	
	地下部分	平方米	393.20	
1.3	风雨连廊	平方米	1099.00	连接住院综合楼与眼科综合楼及科研教学综合楼和眼科综合楼的地上 2 层
2	新绿地面积	平方米	10222.62	
3	新建道路广场面积	平方米	12890.11	包括地面停车场
4	机动车停车位	个	751	地下 681 个，地上 70 个
5	非机动车停车位	个	3001	地下

1.9 主管部门责任

本项目的主管部门为郑州市卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建

基础设施项目早见成效。项目主管部门要督促项目单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益分析

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是贯彻落实科学发展观，实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。人民群众往往通过医疗卫生服务看经济发展成果，看政府管理能力，看党风政风建设，看社会和谐公平。深入贯彻落实“三个代表”重要思想和十八大精神，认真落实以人为本和全面、协调、可持续的科学发展观，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门，特别是卫生系统广大医疗卫生工作者面前的重大历史任务。健康是群众的基本权益，是保持正常生活和工作的前提，维护人民健康是政府的一项重要职责。

郑州市第二人民医院东院区改扩建项目完成后，能够有效解决病人的医疗需求，为他们安心养病、快速康复提供良好的条件。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。

项目的建设是提高郑州市医疗工作水平的又一重要举措，对加快郑州市医疗事业的发展，完善郑州市的医疗卫生体系，改善郑州市人民的整体医疗环境将起到积极的促进作用。

2.2 经济效益分析

医疗卫生事业的发展水平，是衡量一个城市或地区经济发展、居

民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大，对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。在社会保险体系日益健全，医保改革不断的深化，城乡居民保障条件的改善等新形势下，郑州市城乡居民的医疗卫生消费必将稳定增长，客观需要建设功能完善的医院。郑州市第二人民医院东院区改扩建项目的实施，解决了医院配套设施不足问题，并使得医院的服务层次得到提升，就医环境得以改善，更好地满足人民群众就医的需要，发挥出医院的医疗实力，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

项目实施后，能够有效解决不断增加的来院诊治病人的医疗需求，为他们安心养病、快速康复提供良好的条件。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。项目的建设是提高郑州市医疗工作水平的又一重要举措，对加快郑州市医疗事业的发展，完善郑州市医疗卫生体系，改善郑州市整体医疗环境将起到积极的促进作用。

2.3 公益性分析

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负

着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物的土建、设备、安装等的工程费用，包含建设单位管理费、设计费、监理费等其它费用及基本预备费等。估算范围不包括医疗设备、办公家具等的投资。

3.2 项目投资估算依据及说明

（1）《建设项目设计概算编审规程》（CECA/GC 2—2015）

（2）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）

（3）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）

（4）《郑州市建设工程造价信息》(2021年11月份)、《郑州市建设工程造价信息》（2021年第三季度)

（5）河南省2016 定额动态调整规则的通知《豫建标定[2016]40号》

（6）人工费根据豫建标定[2021]36 号文第十期价格指数调整

（7)河南省现行的关于工程计价的文件和规范,包括豫建设[2016]73号、《财政部税务总局海关总署公告2019 年第39号》以及其他文件

（8）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）

3.3 项目投资估算

本项目总投资 72465.30 万元，其中建筑工程费 43557.78 万元，设备购置及安装费 6487.48 万元，预备费 2698.35 万元，其他费用 19721.69 万元。投资估算明细表如下：

投资估算明细表如下：

序号	名称	建筑工程费	设备及工器具购置费	安装工程费	工程建设其他费用	合计
一	工程费用	31781.09	6487.48	11776.69		50045.26
1	眼科综合大楼(地上)	16159.78	3470.52	8063.13		27693.43
2	眼科综合大楼(地下室)	14254.44	1629.23	2030.02		17913.69
3	连廊	333.07		34.75		367.82
4	液氧站	9.68	12.35			22.03
5	污水处理站	213.1	240			453.1
6	变电所	275.28	1135.38	28.48		1439.14
7	院区工程	535.74		1620.31		2156.05
7.1	道路广场	168				168
7.2	绿化景观	105.8				105.8
7.3	院区土方平衡	73.9				73.9
7.4	标识标牌系统	167.03				167.03
7.5	室外给排水、消防管线			93.1		93.1
7.6	室外配电照明			60.83		60.83
7.7	院区弱电智能化			61.16		61.16
7.8	室外动力管道			3.32		3.32
7.9	室外非机动车充电桩	21.01				21.01
7.10	外电工程			1250		1250
7.11	外接热力入口			151.9		151.9
二	其他费用				19721.69	19721.69
1	土地费用及地上附属物补偿费				15800	15800
2	场地准备及临时设施费				150.14	150.14
3	前期工作咨询费				9	9
4	建设单位管理费				389.9	389.9
5	地质勘察费				12.8	12.8
6	工程设计费				1153.22	1153.22
7	施工监理服务费				327.04	327.04
8	招标代理服务费				10	10
9	城市基础设施配套费				1419.75	1419.75
10	工程造价咨询费				225.2	225.2
11	环境评价报告费				9	9
12	节能评价报告费				5	5
13	交通影响评价报告费				9.9	9.9
14	地震安全性评价费				6	6
15	高可靠性用电费				116.85	116.85
16	特殊设备安全监督检测费				23.49	23.49
17	深基坑专项设计评审费				10	10

18	桩基检测费				1.05	1.05
19	消防设施及安全电气检测费				8.35	8.35
20	地铁专项设计及安全评价费				35	35
三	预备费				2698.35	2698.35
1	基本预备费				2698.35	2698.35
四	项目总投资	31781.09	6487.48	11776.69	22420.04	72465.3

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 72465.30 万元，其中财政资金 9259.24 万元，自有资金 106.06 万元，本项目计划申请使用债券资金总额63100万元，已于2020年使用债券资金1000万元，2022年使用债券资金8000万元，2023年使用债券资金3800万元，本次申请使用6000万元。发债期限 30 年，2024 年计划发行 20000 万元，2025 年计划发行 5000 万元，2026 年计划发行 5000 万元，2027 年计划发行 4100 万元。项目建设资金投资计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	1	2	3	合计
项目	专项债券资金	财政资金	自有资金	
2020 年及以前	1,000.00	9,259.24		10,259.24
2021 年				
2022 年	8,000.00			8,000.00
2023 年	20,000.00		106.06	20,106.06
2024 年	20,000.00			20,000.00
2025 年	5,000.00			5,000.00
2026 年	5,000.00			5,000.00
2027 年	4,100.00			4,100.00
合计	63,100.00	9,259.24	106.06	72,465.30

3.5 资金保障措施

（1）按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原

则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（2）确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（3）确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（4）确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

3.6 事前绩效评估情况

（1）事前绩效评估报告开展基本情况

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《关于全面实时预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体评估过程如下：

① 资料审核评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度;资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性;项目偿债计划可行性和偿债风险点以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点，结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

② 专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结

论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子邮件等方式，就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

（2）评估结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持

（3）绩效目标表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">郑州市第二人民医院东院区改扩建项目</td></tr>
<tr><td>主管部门</td><td colspan="2">郑州市卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td>郑州市第二人民医院</td></tr>
<tr><td rowspan="4">项目资金（万元）</td><td colspan="2">建设期投入资金总额：</td><td colspan="2">72,465.30</td></tr>
<tr><td colspan="2">其中：财政拨款</td><td colspan="2">9,259.24</td></tr>
<tr><td colspan="2">债券资金</td><td colspan="2">63,100.00</td></tr>
<tr><td colspan="2">自筹资金</td><td colspan="2">106.06</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="4">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="4">目标 1：推进郑州市第二人民医院东院区建设；
目标 2：提高医疗质量，满足患者需求；
目标 3：推动我省卫生事业的发展及优化资源配置；
……</td></tr>
<tr><td rowspan="11">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="10">产出指标</td><td rowspan="3">数量指标</td><td>指标 1：新增建筑面积</td><td>83514.82 平方米</td></tr>
<tr><td>指标 2：</td><td></td></tr>
<tr><td>……</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">质量指标</td><td>指标 1：房屋质量</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>指标 2：新增科室运营</td><td>稳定</td></tr>
<tr><td>……</td><td></td></tr>
<tr><td>时效指标</td><td>指标 1：建设完成时间</td><td>2028 年 3 月底</td></tr>
</table>

			指标 2：	
			……	
		成本指标	指标 1：还本付息	按时足额
			指标 2：人员及相关经费	保持稳定
			指标 3：项目成本	4,013,580.52 万元
	效益指标	经济效益指标	指标 1：项目收益	4,181,825.82 万元
			指标 2：收益与融资平衡	平衡
			……	
		社会效益指标	指标 1：医院医疗和信息化管理水平	不断提升
			指标 2：污染排放	符合《城镇污水处理厂污染物排放准》（GB18918-2002）
			指标 3：噪音	符合工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008）
		生态效益指标	指标 1：提高所在区域医疗服务水平	较上年提高
			指标 2：	
			……	
		可持续影响指标	指标 1：改造后院区持续发挥作用年限	30 年及以上
			指标 2：	
			……	
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1：就诊患者满意度	大于等于 90%
			指标 2：	
			……	

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

2、《关于印发〈地方政府专项债券发行管理暂行办法〉的通知》（财库〔2015〕83 号）；

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

4、《关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》（财库〔2018〕72 号）；

5、《河南省公立医疗卫生机构专项债券管理办法》（豫财社〔2019〕149 号）；

6、《郑州市第二人民医院东院区改扩建项目初步设计总概算》。

4.2 专项债券资金使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额63100万元，已于2020年使用债券资金1000万元，2022年使用债券资金8000万元，2023年使用债券资金3800万元，本次申请使用6000万元。2024 年计划发行20000 万元，2025 年计划发行 5000 万元，2026 年计划发行 5000 万元，2027 年计划发行 4100 万元。假设票面利率 4.00%，债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本

金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。郑州市第二人民医院东院区改扩建项目，将严格依据相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

本期债券募集资金投资项目现金流入以项目法人主体的债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）实现，并按照以下基本假设条件及依据进行测算。

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对本项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

⑦据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅 2.10%；

⑧2019-2021 年郑州市第二人民医院历史数据。具体如下：

明细	2019 年	2020 年	2021 年	三年平均值	平均增长率
收入小计	639,147,299.31	614,124,041.77	642,943,089.49	632,071,476.86	
一、门急诊收入	215,080,865.89	213,707,498.20	256,747,668.02	228,512,010.70	
1、天数	360	360	360		
2、门诊人次	986,983.00	880,262.00	1,170,217.00	1,012,487.33	
3、日门诊人次	2,741.62	2,445.17	3,250.60	2,812.46	11.06%
4、门诊人均费用	217.92	242.78	219.40	226.70	0.89%
二、住院收入	424,066,433.42	400,416,543.57	386,195,421.47	403,559,466.15	
1、床位数量	1,213.00	1,266.00	1,138.00		
2、可利用床位日	442,864.00	421,341.00	415,545.00	426,583.33	
3、实际床位日	378,225.00	317,436.00	296,168.00	330,609.67	
4、床位使用率	85.40%	75.34%	71.23%	77.34%	

5、每床位日收费	1,121.20	1,261.41	1,303.97	1,228.86	7.94%

1、门急诊收入

①门急诊人数：郑州市第二人民医院 2019-2021 年日均门诊人数 2,812.46 人，3 年平均增长 11.06%，由于疫情影响，医院就诊人数近两年有所下降，随着疫情不断稳定，医院受影响程度将会逐渐减小，根据合理性和谨慎性原则，项目运营第一年门急诊日均人数以 2810 人为基数测算，每年增长 10%，连续增长 5 年，第六年取整按 4400 人/天，不再增长。

②门急诊人均就诊费用：郑州市第二人民医院 2019-2021 年门诊人均收费 226.70 元，3 年平均增长 0.89%，根据合理性和谨慎性原则，项目运营第一年人均就诊费用以 225 元为基数，以后每年以 2019-2021 年居民平均消费价格上涨幅度 2.1%为增长率，增长至 300 元/人，不再增长。

2、住院收入

①床位使用率：郑州市第二人民医院 2019-2021 年床位使用率平均为 77.34%，根据合理性和谨慎性原则，项目建设期内床位数按 2021 年实际开放床位数 1138 张测算，第六年本项目已完工，床位将增加 400 张。第一年床位使用率按 77%测算，第二年床位使用率按 80%测算，第三年及以后床位使用率按 85%测算。

②床位日单价：郑州市第二人民医院 2019-2021 年床位日单价平均为 1,228.86 元，年平均增长率为 7.94%，根据合理性和谨慎性原则，预测期内第一年床位日单价按 1,220.00 元测算，以后年度按照 5%的比例增长，增长至 1,800.00 元/日不再增长。

郑州市第二人民医院成本主要为商品和服务费用、工资和福利费、其它费用。费用主要依据2019-2021年医院历史数据为基数进行预测，具体如下：

明细	2019年	2020年	2021年	三年平均值
商品和服务费用占比	48.93%	48.96%	47.57%	48.49%
工资及福利支出占比	36.58%	40.39%	39.09%	38.69%
其他经费占比	8.16%	8.58%	8.30%	8.35%

1、商品和服务费用

根据郑州市第二人民医院2019-2021年财务报表，近三年商品和服务费用占营业收入的比重平均为 48.49%，本次测算按照营业收入的48.5%进行预测。

2、工资及福利费

郑州市第二人民医院2019年-2021年工资和福利费占营业收入的比重平均为38.69%，本次测算工资及福利费按照营业收入的38.69%进行预测。

3、其它费用

根据郑州市第二人民医院2019-2021年财务报表，近三年其它费用占营业收入的比重平均为8.35%，本次测算按照营业收入的8.35%进行预测。

4、重置成本

设备重置费在预测期第20年发生，设备重置费为建设期设备及工器具购置费和安装工程费原值共计18,264.17万元。

5、税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的非营利性组织的收入为免税收入，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动。本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.2 本项目预期收入情况

年度	门急诊收入（万元）	住院收入（万元）	合计（万元）
第 1 年	22,761.00	39,019.86	61,780.86
第 2 年	25,563.44	42,567.12	68,130.56
第 3 年	28,708.92	47,488.94	76,197.86
第 4 年	32,243.59	49,863.30	82,106.89
第 5 年	36,212.91	52,356.64	88,569.55
第 6 年	39,542.98	74,297.85	113,840.83
第 7 年	40,372.99	78,012.58	118,385.57
第 8 年	41,220.43	81,913.40	123,133.83
第 9 年	42,085.30	85,889.61	127,974.91
第 10 年	42,969.17	85,889.61	128,858.78
第 11 年	43,872.05	85,889.61	129,761.66
第 12 年	44,793.94	85,889.61	130,683.55
第 13 年	45,734.83	85,889.61	131,624.44
第 14 年	46,694.74	85,889.61	132,584.35
第 15 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 16 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 17 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 18 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61

第 19 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 20 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 21 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 22 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 23 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 24 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 25 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 26 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 27 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 28 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 29 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 30 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 31 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 32 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 33 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61
第 34 年	47,520.00	85,889.61	133,409.61

5.3 本项目预期支出情况

年度	药品及卫生材料成本（万元）	工资及福利费（万元）	其它费用（万元）	合计（万元）
第 1 年	29,963.72	23,903.01	5,158.70	59,025.43
第 2 年	33,043.32	26,359.71	5,688.90	65,091.93
第 3 年	36,955.96	29,480.95	6,362.52	72,799.43
第 4 年	39,821.84	31,767.15	6,855.93	78,444.92
第 5 年	42,956.23	34,267.56	7,395.56	84,619.35
第 6 年	55,212.80	44,045.02	9,505.71	108,763.53
第 7 年	57,417.00	45,803.38	9,885.20	113,105.58
第 8 年	59,719.91	47,640.48	10,281.67	117,642.06
第 9 年	62,067.83	49,513.49	10,685.90	122,267.22
第 10 年	62,496.51	49,855.46	10,759.71	123,111.68
第 11 年	62,934.40	50,204.79	10,835.10	123,974.29
第 12 年	63,381.52	50,561.46	10,912.08	124,855.06
第 13 年	63,837.85	50,925.50	10,990.64	125,753.99
第 14 年	64,303.41	51,296.88	11,070.79	126,671.08
第 15 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 16 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 17 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 18 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 19 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 20 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 21 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54

第 22 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 23 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 24 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 25 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 26 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 27 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 28 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 29 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 30 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 31 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 32 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 33 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54
第 34 年	64,703.66	51,616.18	11,139.70	127,459.54

5.4 项目预期收益情况

年度	现金流入	现金流出	现金流量净额③=①-②	重置成本④	累计现金流量净额⑤
	医疗活动现金流入①	医疗活动现金流出②			
第 1 年	61,780.86	59,025.43	2,755.43		2,755.43
第 2 年	68,130.56	65,091.93	3,038.63		5,794.06
第 3 年	76,197.86	72,799.43	3,398.43		9,192.49
第 4 年	82,106.89	78,444.92	3,661.97		12,854.45
第 5 年	88,569.55	84,619.35	3,950.20		16,804.65
第 6 年	113,840.83	108,763.53	5,077.30		21,881.95
第 7 年	118,385.57	113,105.58	5,279.99		27,161.94
第 8 年	123,133.83	117,642.06	5,491.77		32,653.71
第 9 年	127,974.91	122,267.22	5,707.69		38,361.40
第 10 年	128,858.78	123,111.68	5,747.10		44,108.50
第 11 年	129,761.66	123,974.29	5,787.37		49,895.86
第 12 年	130,683.55	124,855.06	5,828.49		55,724.35
第 13 年	131,624.44	125,753.99	5,870.45		61,594.80
第 14 年	132,584.35	126,671.08	5,913.27		67,508.07
第 15 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		73,458.14
第 16 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		79,408.21
第 17 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		85,358.28
第 18 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		91,308.35
第 19 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		97,258.42
第 20 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07	18,264.17	84,944.32
第 21 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		90,894.39
第 22 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		96,844.46

第 23 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		102,794.53
第 24 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		108,744.60
第 25 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		114,694.67
第 26 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		120,644.74
第 27 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		126,594.81
第 28 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		132,544.88
第 29 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		138,494.95
第 30 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		144,445.02
第 31 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		150,395.09
第 32 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		156,345.16
第 33 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		162,295.23
第 34 年	133,409.61	127,459.54	5,950.07		168,245.30

第六章 项目收益与融资平衡情况分析

6.1 专项债券还本付息情况

郑州市第二人民医院东院区改扩建项目申请使用专项债券资金63,100.00万元，其中已发行9,000.00万元；新增54,100.00债券期限为30年，假设票面利率4.00%，每半年付息一次，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。自申请使用债券计息之日起30年债券存续期应还本付息115,504.71万元。自申请使用债券计息之日起债券存续期应还本付息具体情况如下：

年度	期初本金	申请金额	偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息合计
第1年		1,000.00		1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第2年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
第3年	1,000.00	8,000.00		9,000.00	4.00%	360.00	360.00
第4年	9,000.00	3,800.00		12,800.00	4.00%	512.00	512.00
第5年	12,800.00	20,000.00		32,800.00	4.00%	1,312.00	1,312.00
第6年	32,800.00	15,000.00		47,800.00	4.00%	1,912.00	1,912.00
第7年	47,800.00	10,000.00	960.00	56,840.00	4.00%	2,273.60	3,233.60
第8年	56,840.00	5,300.00	960.00	61,180.00	4.00%	2,447.20	3,407.20
第9年	61,180.00		998.00	60,182.00	4.00%	2,447.20	3,445.20
第10年	60,182.00		1,518.00	58,664.00	4.00%	2,407.28	3,925.28
第11年	58,664.00		2,668.00	55,996.00	4.00%	2,346.56	5,014.56
第12年	55,996.00		1,768.00	54,228.00	4.00%	2,239.84	4,007.84
第13年	54,228.00		1,821.00	52,407.00	4.00%	2,169.12	3,990.12
第14年	52,407.00		579.00	51,828.00	4.00%	2,096.28	2,675.28
第15年	51,828.00		779.00	51,049.00	4.00%	2,073.12	2,852.12
第16年	51,049.00		929.00	50,120.00	4.00%	2,041.96	2,970.96
第17年	50,120.00		1,029.00	49,091.00	4.00%	2,004.80	3,033.80
第18年	49,091.00		1,082.00	48,009.00	4.00%	1,963.64	3,045.64
第19年	48,009.00		1,082.00	46,927.00	4.00%	1,920.36	3,002.36
第20年	46,927.00		1,082.00	45,845.00	4.00%	1,877.08	2,959.08
第21年	45,845.00		1,082.00	44,763.00	4.00%	1,833.80	2,915.80
第22年	44,763.00		1,082.00	43,681.00	4.00%	1,790.52	2,872.52
第23年	43,681.00		1,082.00	42,599.00	4.00%	1,747.24	2,829.24
第24年	42,599.00		1,196.00	41,403.00	4.00%	1,703.96	2,899.96
第25年	41,403.00		1,796.00	39,607.00	4.00%	1,656.12	3,452.12
第26年	39,607.00		2,246.00	37,361.00	4.00%	1,584.28	3,830.28
第27年	37,361.00		2,546.00	34,815.00	4.00%	1,494.44	4,040.44
第28年	34,815.00		2,705.00	32,110.00	4.00%	1,392.60	4,097.60
第29年	32,110.00		2,895.00	29,215.00	4.00%	1,284.40	4,179.40
第30年	29,215.00		3,895.00	25,320.00	4.00%	1,168.60	5,063.60

第 31 年	25,320.00		4,645.00	20,675.00	4.00%	1,012.80	5,657.80
第 32 年	20,675.00		5,145.00	15,530.00	4.00%	827.00	5,972.00
第 33 年	15,530.00		5,410.00	10,120.00	4.00%	621.20	6,031.20
第 34 年	10,120.00		5,030.00	5,090.00	4.00%	404.80	5,434.80
第 35 年	5,090.00		3,030.00	2,060.00	4.00%	203.60	3,233.60
第 36 年	2,060.00		1,530.00	530.00	4.00%	82.40	1,612.40
第 37 年	530.00		530.00	0.00	4.00%	21.20	551.20
合计		63,100.00	63,100.00	1,271,645.00		53,313.00	116,413.00

注：

1、假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、郑州市第二人民医院还存在以下专项债券情况，此次应将其还本付息情况纳入测算范围：

（1）应付债券 3：郑州市第二人民医院已于 2020 年在“郑州市第二人民医院设备采购及信息化建设项目”项目中申请发行债券 2,000.00 万元，债券票面利率 3.31%，期限 7 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本，在本次发行债券存续期内需还本付息 2,264.80 万元。

（2）应付债券 4：郑州市第二人民医院已于 2021 年在“郑州市第二人民医院信息化建设和设备采购项目”项目中申请发行债券 3,200.00 万元，债券票面利率 3.17%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，到期一次还本，在本次发行债券存续期内需还本付息 4,112.96 万元。

6.2 预期收益与融资平衡分析

项目收益与融资平衡测算表

年度	债券本息支付			已发债券本息支付	应付本息合计	项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计			
第 1 年	0.00	1,058.20	1,058.20	167.64	1,225.84	2,755.43
第 2 年	0.00	1,858.20	1,858.20	167.64	2,025.84	3,038.63
第 3 年	0.00	2,058.20	2,058.20	167.64	2,225.84	3,398.43
第 4 年	960.00	2,258.20	3,218.20	2,167.64	5,385.84	3,661.97
第 5 年	960.00	2,394.74	3,354.74	101.44	3,456.18	3,950.20
第 6 年	1,160.00	2,367.29	3,527.29	101.44	3,628.73	5,077.30
第 7 年	1,630.00	2,331.83	3,961.83	101.44	4,063.27	5,279.99
第 8 年	2,730.00	2,281.22	5,011.22	101.44	5,112.66	5,491.77
第 9 年	1,780.00	2,197.22	3,977.22	3,301.44	7,278.66	5,707.69
第 10 年	1,821.00	2,140.61	3,961.61		3,961.61	5,747.10
第 11 年	741.00	2,082.36	2,823.36		2,823.36	5,787.37
第 12 年	891.00	2,052.72	2,943.72		2,943.72	5,828.49
第 13 年	991.00	2,017.08	3,008.08		3,008.08	5,870.45
第 14 年	1,041.00	1,977.44	3,018.44		3,018.44	5,913.27
第 15 年	1,082.00	1,935.80	3,017.80		3,017.80	5,950.07
第 16 年	1,082.00	1,892.52	2,974.52		2,974.52	5,950.07
第 17 年	1,082.00	1,849.24	2,931.24		2,931.24	5,950.07
第 18 年	1,082.00	1,805.96	2,887.96		2,887.96	5,950.07
第 19 年	1,082.00	1,762.68	2,844.68		2,844.68	5,950.07
第 20 年	1,082.00	1,719.40	2,801.40		2,801.40	-12,314.10
第 21 年	1,682.00	1,676.12	3,358.12		3,358.12	5,950.07
第 22 年	2,132.00	1,608.84	3,740.84		3,740.84	5,950.07
第 23 年	2,432.00	1,523.56	3,955.56		3,955.56	5,950.07
第 24 年	2,582.00	1,426.28	4,008.28		4,008.28	5,950.07
第 25 年	2,705.00	1,323.00	4,028.00		4,028.00	5,950.07
第 26 年	3,705.00	1,214.80	4,919.80		4,919.80	5,950.07
第 27 年	4,455.00	1,066.60	5,521.60		5,521.60	5,950.07
第 28 年	4,955.00	888.40	5,843.40		5,843.40	5,950.07
第 29 年	5,205.00	690.20	5,895.20		5,895.20	5,950.07
第 30 年	5,410.00	482.00	5,892.00		5,892.00	5,950.07
第 31 年	3,410.00	265.60	3,675.60		3,675.60	5,950.07
第 32 年	1,910.00	129.20	2,039.20		2,039.20	5,950.07
第 33 年	910.00	52.80	962.80		962.80	5,950.07
第 34 年	410.00	16.40	426.40		426.40	5,950.07
小计	63,100.00	52,404.71	115,504.71	6,377.76	121,882.47	168,245.30
本息覆盖倍数		1.38				

6.3 结论

债券存续期内郑州市第二人民医院累计净收益总额为168,245.30万元，债券存续期还本付息总额为121,882.47 万元，项目运营净收益对专项债券本息覆盖倍数为1.38倍，本项目在债券存续期间项目净收益能够完全覆盖项目还本付息，达到项目收益与融资自求平衡的要求。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是

指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

3、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

7.3 债券资金使用的合规性

医院加强对专项债券资金使用合规性的管理，确保专项债券资金不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于单位补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。

新郑市养老服务中心建设工程
实施方案

项目单位：新郑市康德教育医疗产业发展有限公司

主管部门：新郑市民政局

财政部门：新郑市财政局

日期：二〇二三年四月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 2
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 4
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 5
1.11 主管部门责任 5
1.12 项目主体及运作模式 6
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 8
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算表 12
第四章 项目专项债券融资方案 17
4.1 编制依据 17
4.2 债券使用计划及期限 17
4.3 债券信息披露 18
4.4 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 20
5.1 应付债券本息情况 20

5.2 经营现金流分析 21
5.3 项目本息覆盖倍数 41
5.4 总体评价结果 42
第六章 风险分析 43
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 43
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 44
第七章 事前绩效评估 46
7.1 事前绩效评估方法 46
7.2 事前绩效评估内容 46
7.3 事前绩效评估结论 47

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新郑市养老服务中心建设工程（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新郑市民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新郑市康德教育医疗产业发展有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	新郑市康德教育医疗产业发展有限公司		
法定代表人	郭滨	**成立日期**	2021-10-25
注册资本	10,000.00 万人民币	**营业期限**	2021-10-25 无固定期限
统一社会信用代码	91410184MA9KC40594		
注册地址	河南省郑州市新郑市新区管委会中兴路景瑞商务中心十楼		
经营范围	一般项目：中医养生保健服务（非医疗）；养生保健服务（非医疗）；护理机构服务（不含医疗服务）；养老服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；体验式拓展活动及策划；健康咨询服务（不含诊疗服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；招生辅助服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：医疗服务；医疗器械互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	新郑市投资集团有限公司持股 100.00%；股权关系穿透后新郑市人民政府持股 98.89%，河南省财政厅持股 1.11%。		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项

目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于新郑市中华路以东，炎黄大道以南，双洎河以西区域。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目总用地面积约为50,275.86平方米，总建筑面积为46,812.00平方米，其中养老康复中心建筑面积约23,602.00平方米，老年健康专科及日间照料中心面积约8,550.00平方

米，食堂及后勤中心约1,560.00平方米。地下建筑面积为11,000.00平方米。容积率为0.71，建筑密度为24.00%，绿化率为30.00%。项目建成后将设置总床位500张。

表1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数值
1	总用地面积	平方米	50,275.86
2	总建筑面积	平方米	46,812.00
2.1	地上建筑面积	平方米	35,812.00
2.1.1	养老康复中心	平方米	23,602.00
2.1.2	老年健康专科及日间照料中心	平方米	8,550.00
2.1.3	食堂及后勤中心	平方米	1,560.00
2.1.4	室外连廊	平方米	2,100.00
2.2	地下建筑面积	平方米	11,000.00
3	建筑高度	米	<24.00
4	容积率		0.71
5	建筑占地面积	平方米	11,970.00
6	建筑密度		0.24
7	绿化率	%	30.00
8	机动车停车位		246
9	床位数		500

1.6 建设期

本项目计划建设周期18个月，预计开工日期2024年9月，预计完工时间2026年2月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资35,250.00万元。其中：自筹资金13,750.00万元，专项债券资金21,500.00万元。

表1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第一年	第二年	合计	占比
资本金	自筹资金	4,000.00	9,750.00	13,750.00	39.01%
	小计	**4,000.00**	**9,750.00**	**13,750.00**	**39.01%**
建设资金	专项债券资金	11,500.00	10,000.00	21,500.00	60.99%
	小计	**11,500.00**	**10,000.00**	**21,500.00**	**60.99%**
合计		**15,500.00**	**19,750.00**	**35,250.00**	**100.00%**
占比		**43.97%**	**56.03%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 39.01%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得新郑市发展和改革委员会《关于新郑市养老服务中心建设工程可行性研究报告的批复》（新发改社会〔2023〕9 号）的批复，原则上同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及

偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新郑市康德教育医疗产业发展有限公司，主管部门为新郑市民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新郑市康德教育医疗产业发展有限公司，该项目完工后由新郑市康德教育医疗产业发展有限公司进行运营。

关于项目债券资金使用，由新郑市康德教育医疗产业发展有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新郑市康德教育医疗产业发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新郑市康德教育医疗产业发展有限公司根据运营情况及时向新郑市财政局上缴项目运营收益，由新郑市财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

随着人口老龄化程度的不断加深，城乡独居老人、空巢老人越来越多，解决好老有所养问题日益紧迫地摆在了各级党委和政府的面前。为积极应对人口老龄化，大力推进养老服务业，近日，新郑市人大常委会组织调研组，深入到辛店镇北靳楼村养老院、中医院养护中心、和庄镇敬老院、爱馨养老院、福利中心、人民医院医养中心等养老服务机构实地查看，详细听取养老服务机构运行情况。调研组在深入城乡、养老机构调研过程中，发现一些亟待解决的问题：

一是规划不到位，社区（村）缺少养老服务场所。目前，全市共启动65个新型社区建设，其中30个社区已实现群众回迁。由于未将养老服务设施建设用地纳入土地利用总体规划和年度用地计划，已建成的新型社区配套设施中均未配建托老所，且新社区普遍缺乏公共用房，开展养老服务没有阵地，在老旧社区更无养老服务阵地可言。

二是入住养老机构门槛高或条件差，已建养老服务设施利用率低。入住公办乡镇敬老院、福利中心的老人要求没有疾病，生活能够自理，而民办养老院条件差，“医养结合”收费高，使许多想到养老机构养老的老人去不成、不想去或去不起，从而浪费了养老服务资源与设施。

三是养老服务水平不高，缺乏活力和发展后劲。现有养老服务机构和社区养老服务设施无论是规模、档次、功能，只是满足简单生活和娱乐服务，护理、康复、精神慰籍等服务功能亟待加强。养护人员

的专业护理知识欠缺，工资和福利待遇偏低，服务收费制度不健全。

基于以上，新郑市康德教育医疗产业发展有限公司提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《国务院关于印发“十四五”国家老龄事业发展和养老服务体系规划的通知》（国发〔2021〕35号）、《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《新郑市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《新郑市人民政府关于印发新郑市加快养老服务业发展实施方案的通知》等政策文件要求。

2.3 社会效益

长期以来，我国实行以家庭养老为主的养老模式，但随着计划生育基本国策的实施，以及经济社会的转型，家庭规模日趋小型化，“4-2-1”家庭结构日益普遍，空巢家庭不断增多。家庭规模的缩小和结构变化使其养老功能不断弱化，对专业化养老机构和社区服务的需求与日俱增。养老机构通过功能辐射，为周围居家养老和社区养老提供支持，是实现居家、社区和机构养老一体化发展的关键一环。居家社区养老服务提供、技能培训、业务指导，都离不开机构专业、规模优势的发挥。积极推动“机构社区化”和“社区机构化”，机构社区化就是要大力发展社区嵌入式小型养老机构，并把服务延伸到居家和机构之外的社会；社区机构化就是要在社区内发展多种形式的社会养老服务机构和组织，如医疗卫生机构、助餐助浴机构、日间照护机构、聊

天陪伴志愿者组织等，而不仅仅是养老机构，以专业化细分服务涵盖并做实养老服务。

因此，本项目具有良好的社会效益。

2.4 经济效益

本项目建设所需的大部分建筑材料和设备将由本地区供应，这将给建筑业和设备制造业带来一定的发展机遇，这就直接促进区域经济的发展。项目建成后，将对新郑市的老年人社会福利事业产生积极的影响，地方也可从其相关的诸多产业中的潜在消费中获取一定的收入。

因此，本项目的建设将会带来非常可观的经济效益。

2.5 项目公益性

养老敬老是中华民族的传统美德。实现“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”，是解决目前我国人口老龄化的工作目标。近些年来，不少城市尤其是南方城市凭借丰富的旅游资源、自然资源、人文环境优势，发展老年产业，提升了城市的知名度与影响力，促进经济又好又快发展。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括土地购置费、建筑工程费、设备购置费、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.土地购置费：本项目占地面积为75.41亩，暂时按照35.00万元/亩进行估算；

2.工程费用：各分项工程参考河南省类似工程，结合拟建项目特点进行估算；

3.设备购置费：本项目设备购置费主要为养老院的床位及相关养老设施；

4.工程建设其他费用：各分项工程参考河南省类似工程，结合拟建项目特点进行估算。具体内容如下：

（1）建设单位管理费：按财政部《关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建〔2016〕504号）计取；

（2）工程勘察设计费：按《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》（计价格〔2002〕10号）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）计算；

（3）工程监理费：按国家发改委、建设部《关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》（发改价格〔2007〕670号）计取；

（4）前期临时水电费：项目场地临时接入水电费按照100.00万元估算；

（5）施工图审查费：建筑面积*5.00元/平方米；

（6）工程一切险：建筑工程费*0.20%；

（7）材料常规检验试验费：按建筑工程费的0.20%；

（8）测绘费用：本项目测绘费按照8.00万元计算；

（9）绿化测量费：按照绿化面积的2.50元/平方米计算；

（10）环境检测费：建筑面积4.00元/平方米；

（11）消防检测费：建筑面积5.00元/平方米；

（12）有线电视安置费、电话安装费及市政管网接入费：建筑面积5.00元/平方米；

（13）节能检测费：暂估价；

（14）地下管线探测：暂估价；

（15）规划技术服务费：建筑面积1.50元/平方米；

（16）房产测量费（房管）：按建筑面积的5.00元平方米估算；

（17）建设工程中心交易服务费：暂估价；

（18）招标代理费：计价格〔2002〕1980号；

（19）工程造价咨询费：建筑工程费*0.50%；

（20）竣工测量费：建筑面积5.00元/平方米；

（21）声像档案及档案保管费：建筑面积*0.72元/平方米；

（22）稳定风险分析评估费：暂估价；

（23）交通影响评价：建筑工程费*0.10%；

5.基本预备费：本项目基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的5.00%估算；

6.建设期利息：本项目总投资拟定申请专项债利率为4.50%。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资35,250.00万元，其中：土地购置费2,639.35万元，建筑工程费为23,295.29万元，设备购置费4,000.00万元，工建设其他费用2,553.90万元，基本预备费1,276.46万元，建设期利息1,485.00万元。

表 3-1 项目投资估算表

序号	项目名称	单位	数量	单价	合计（元）	合计（万元）
第一部分	**土地购置费**	**亩**	**75.41**	**350,000.00**	**26,393,500.00**	**2,639.35**
第二部分	**建筑工程费**	**平方米**	**46,812.00**	**4,976.35**	**232,952,873.73**	**23,295.29**
1	土建工程费	平方米	46,812.00	3,141.15	147,043,560.00	14,704.36
1.1	桩基工程	平方米	46,812.00	300.00	14,043,600.00	1,404.36
1.2	土方工程	立方米	120,000.00	65.00	7,800,000.00	780.00
1.3	养老康复中心	平方米	23,602.00	2,830.00	66,793,660.00	6,679.37
	土建结构	平方米	23,602.00	2,000.00	47,204,000.00	4,720.40
	精装面积	平方米	23,602.00	830.00	19,589,660.00	1,958.97
1.4	老年健康专科及日间照料中心	平方米	8,550.00	2,830.00	24,196,500.00	2,419.65
	土建结构	平方米	8,550.00	2,000.00	17,100,000.00	1,710.00
	精装面积	平方米	8,550.00	830.00	7,096,500.00	709.65
1.5	食堂及后勤中心	平方米	1,560.00	2,630.00	4,102,800.00	410.28
	土建结构	平方米	1,560.00	1,800.00	2,808,000.00	280.80
		平方米	1,560.00	830.00	1,294,800.00	129.48
1.6	室外连廊	平方米	2,100.00	650.00	1,365,000.00	136.50
	土建结构	平方米	2,100.00	650.00	1,365,000.00	136.50
1.7	地下工程	平方米	11,000.00	2,612.91	28,742,010.00	2,874.20
	土建结构	平方米	11,000.00	2,500.00	27,500,000.00	2,750.00

序号	项目名称	单位	数量	单价	合计（元）	合计（万元）
	简装工程	平方米	11,000.00	112.91	1,242,010.00	124.20
2	外装工程费	平方米	23,602.00	198.34	4,681,200.00	468.12
2.1	外装工程	平方米	46,812.00	100.00	4,681,200.00	468.12
3	安装工程费	平方米	46,812.00	1,010.00	47,280,120.00	4,728.01
3.1	电气工程	平方米	46,812.00	280.00	13,107,360.00	1,310.74
3.2	消防工程	平方米	46,812.00	250.00	11,703,000.00	1,170.30
3.3	给排水工程	平方米	46,812.00	200.00	9,362,400.00	936.24
3.4	暖通工程	平方米	46,812.00	280.00	13,107,340.00	1,310.73
4	室外工程	平方米	38,209.65	480.00	18,340,633.73	1,834.06
4.1	室外道路景观	平方米	23,126.90	200.00	4,625,379.12	462.53
4.2	室外绿化	平方米	15,082.76	200.00	3,016,551.60	301.66
4.3	室外雨污水工程	平方米	38,209.65	180.00	6,877,737.65	687.77
4.4	室外泛光照明、	平方米	38,209.65	100.00	3,820,965.36	382.10
5	水电煤气等配套	平方米	46,812.00	200.00	9,362,400.00	936.24
6	供配电	项	1	2,500,000.00	2,500,000.00	250.00
7	智能化	平方米	46,812.00	80.00	3,744,960.00	374.50
第三部分	**设备购置费**	**项**	**1**	**40,000,000.00**	**40,000,000.00**	**4,000.00**
1	电梯	部	20	150,000.00	3,000,000.00	300.00
2	变压器	台	4	600,000.00	2,400,000.00	240.00

序号	项目名称	单位	数量	单价	合计（元）	合计（万元）
3	养老家具设备	项	1	1,600,000.00	1,600,000.00	160.00
4	智能系统	项	1	2,600,000.00	2,600,000.00	260.00
5	办公设备	项	1	400,000.00	400,000.00	40.00
6	相关养老设备	项	1	30,000,000.00	30,000,000.00	3,000.00
第四部分	**工程建设其他费用**	**项**			**25,539,011.26**	**2,553.90**
1	建设单位管理费	平方米	46,812.00	130.00	6,085,460.00	608.55
2	勘察设计费	项	1	11,003,200.00	11,003,200.00	1,100.32
3	工程建设监理费	项	1	3,494,293.11	3,494,293.11	349.43
4	前期临时水电费	项	1	1,000,000.00	1,000,000.00	100.00
5	施工图审查费	平方米	46,812.00	5.00	234,060.00	23.41
6	工程一切险	项	1	465,905.75	465,905.75	46.59
7	材料常规检验试验费	项	1	465,905.75	465,905.75	46.59
8	测绘费用	项	1	80,000.00	80,000.00	8.00
9	绿化测量费	平方米	23,126.90	2.50	57,817.24	5.78
10	环境检测费	平方米	46,812.00	4.00	187,248.00	18.72
11	消防检测费	平方米	46,812.00	5.00	234,060.00	23.41
12	有线电视安置费、电话安装费及市政管网接入费		46,812.00	5.00	234,060.00	23.41
13	节能检测费	项	1	112,000.00	112,000.00	11.20
14	地下管线探测	项	1	115,000.00	115,000.00	11.50

序号	项目名称	单位	数量	单价	合计（元）	合计（万元）
15	规划技术服务费	平方米	46,812.00	1.50	70,218.00	7.02
16	房产测量费（房管）	平方米	46,812.00	5.00	234,060.00	23.41
17	建设工程中心交易服务费	项	1	85,000.00	85,000.00	8.50
18	招标代理费	项	1	130,000.00	130,000.00	13.00
19	工程造价咨询费	项	1	955,106.78	955,106.78	95.51
20	竣工测量费	平方米	46,812.00	1.00	46,812.00	4.68
21	声像档案及档案保管费	平方米	46,812.00	0.72	33,704.64	3.37
22	社会稳定风险分析评估	项	1	90,000.00	90,000.00	9.00
23	交通影响评价	项	1	125,000.00	125,000.00	12.50
第五部分	**基本预备费**	**项**	**1**	**12,764,600.00**	**12,764,600.00**	**1,276.46**
第六部分	**建设期利息**	**项**	**1**	**14,850,000.00**	**14,850,000.00**	**1,485.00**
合计					**352,499,984.99**	**35,250.00**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额21,500.00万元。其中：2024年计划使用11,500.00万元，2025年计划使用10,000.00万元；本次申

请使用3,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,500.00		11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第 2 年	11,500.00	10,000.00		21,500.00	4.50%	967.50	967.50
第 3 年	21,500.00			21,500.00	4.50%	967.50	967.50
第 4 年	21,500.00			21,500.00	4.50%	967.50	967.50
第 5 年	21,500.00			21,500.00	4.50%	967.50	967.50
第 6 年	21,500.00		115.00	21,385.00	4.50%	967.50	1,082.50
第 7 年	21,385.00		215.00	21,170.00	4.50%	962.33	1,177.33
第 8 年	21,170.00		215.00	20,955.00	4.50%	952.65	1,167.65
第 9 年	20,955.00		215.00	20,740.00	4.50%	942.98	1,157.98
第 10 年	20,740.00		215.00	20,525.00	4.50%	933.30	1,148.30
第 11 年	20,525.00		330.00	20,195.00	4.50%	923.63	1,253.63
第 12 年	20,195.00		430.00	19,765.00	4.50%	908.78	1,338.78
第 13 年	19,765.00		430.00	19,335.00	4.50%	889.43	1,319.43
第 14 年	19,335.00		430.00	18,905.00	4.50%	870.08	1,300.08
第 15 年	18,905.00		430.00	18,475.00	4.50%	850.73	1,280.73
第 16 年	18,475.00		430.00	18,045.00	4.50%	831.38	1,261.38
第 17 年	18,045.00		430.00	17,615.00	4.50%	812.03	1,242.03
第 18 年	17,615.00		430.00	17,185.00	4.50%	792.68	1,222.68
第 19 年	17,185.00		430.00	16,755.00	4.50%	773.33	1,203.33
第 20 年	16,755.00		430.00	16,325.00	4.50%	753.98	1,183.98
第 21 年	16,325.00		775.00	15,550.00	4.50%	734.63	1,509.63
第 22 年	15,550.00		1,075.00	14,475.00	4.50%	699.75	1,774.75
第 23 年	14,475.00		1,075.00	13,400.00	4.50%	651.38	1,726.38
第 24 年	13,400.00		1,075.00	12,325.00	4.50%	603.00	1,678.00
第 25 年	12,325.00		1,075.00	11,250.00	4.50%	554.63	1,629.63

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	11,250.00		1,650.00	9,600.00	4.50%	506.25	2,156.25
第 27 年	9,600.00		2,150.00	7,450.00	4.50%	432.00	2,582.00
第 28 年	7,450.00		2,150.00	5,300.00	4.50%	335.25	2,485.25
第 29 年	5,300.00		2,150.00	3,150.00	4.50%	238.50	2,388.50
第 30 年	3,150.00		2,150.00	1,000.00	4.50%	141.75	2,291.75
第 31 年	1,000.00		1,000.00		4.50%	45.00	1,045.00
合计		21,500.00	21,500.00			22,494.45	43,994.45

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，收入及部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率每年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 18 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券

存续的第 3 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	养老康复中心建筑面积约 23,602.00 平方米	养老收入	43,103.23	51.50%
2		政府基金补贴	40,600.00	48.50%
合计			**83,703.23**	**100.00%**

（1）养老收入

依照第七次人口普查数据进行推算，2020 年末，新郑常住人口为 117.22 万人。其中，60 岁以上人数 122,867 人，65 岁以上人数 88,558 人，分别占总人口数的 10.48%、7.55%。按照国际上通常把 60 岁以上的人口占总人口比例达到 10.00%以上，或 65 岁以上人口占总人口的比例达到 7.00%以上作为国家或地区进入老龄化社会的标准，新郑市已经达到老龄化社会的标准。随着全市社会经济的平稳健康发展，城镇化水平的逐步提升，群众生活水平的提高，医疗技术的发展和改善，人们的预期寿命将进一步延长。按照人口发展规律，未来 5 到 10 年全市的人口老龄化、高龄化的数量将持续增加。目前新郑已有养老院公办 16 所，民办 6 所，可利用床位 2,782 张，上述规划床位已远不能满足新郑市人民养老需求，因此预计本项目建成后，能缓解当地人民及政府养老压力。

①建设内容及规模：

项目共设置护理床位 500 张，其中自理人员护理床位 300 张，半

自理人员护理床位120张，失能人员护理床位80张，按照老年人自理能力的不同分别收费。

②收费标准：

参照同地区、同种性质、服务水平相当的养老机构收费标准，并通过网络查询（http://www.yanglaotiandi.com/）确定本项目的护理床位价格，见下表：

序号	养老机构名称	地址	自理人员	半自理人员	失能人员
			（元/月/张）	（元/月/张）	（元/月/张）
1	郑州合融康养示范园	河南省郑州市新郑市银港大道	1,780.00	3,890.00	6,000.00
2	新郑市常青树养老院	河南省郑州市新郑市中华路与万邓路交叉口	2,000.00	3,500.00	5,000.00
3	郑州市龙湖老年公寓	河南省郑州市新郑市龙湖镇	1,500.00	2,350.00	3,200.00
4	新郑市人民医院医养中心	新郑市解放路与学院路交叉口人民医院	1,200.00	3,600.00	6,000.00
普通养老机构平均价格			1,620.00	3,335.00	5,050.00
本项目收费标准			1,600.00	2,500.00	3,200.00

郑州市龙湖老年公寓

价格：￥1500~3200元/月起

以价格为参考价格，具体价格以现场实际为准

平台咨询热线：400-077-1879

问道

• 登录后可见

新郑市常青树养老院

价格：￥2000~5000元/月起

以价格为参考价格，具体价格以现场实际为准

平台咨询热线：400-077-1879

问道

• 登录后可见

考虑物价上涨因素，以后年度床位收费标准按照每年2.00%的增长率增长。

③负荷率：

出于谨慎考虑，本项目收入负荷率按照运营期第一年75.00%，第二年80.00%，第三年90.00%，以后年度保持不变。

（2）政府基金补贴

根据新郑市财政局出示的文件说明，根据项目还款安排，拟安排

政府性基金收入对该项目进行补贴，项目投入运营当年开始补贴，原则上补贴 29 年，每年补贴 1,400.00 万元，共计 40,600.00 万元。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

项目运营期燃料及动力主要为运营中的电、水、天然气等消耗。

当地电价格根据《河南省发展和改革委员会关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号），结合本项目实际情况，本项目电价按照 0.61 元/度测算。

河南省电网销售电价表

用电分类	电压等级	电度电价（元/千瓦时）						基本电价	
		净电价	国家重大水利工程建设基金	可再生能源电价附加	大中型水库移民后期扶持基金	地方水库移民后期扶持基金	合计	最大需量（元/千瓦/月）	变压器容量（元/千伏安/月）
一、工商业及其他用电									
1、变压器容量315千伏安及以下用电	1-10千伏	0.581640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.61053	28	20
	35-110千伏及以下	0.566640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.59553	28	20
	110千伏	0.551640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.58053	28	20
	220千伏及以上	0.543640625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.57253	28	20
2、变压器容量315千伏安以上用电	不满1千伏	0.583610625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.6125		
	1-10千伏	0.556110625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.5838		
	35-110千伏及以下	0.529110625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.5582		
	110千伏及以上	0.502610625	0.003189375	0.019	0.0062	0.0065	0.5315		

水费收费标准根据郑州现行收费文件按照 5.95 元/吨测算。

郑州市市区城市集中供水价格说明

2017/12/29

根据河南省人民政府《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》豫政[2017]44号，《关于河南省水资源税改革试点实施办法的通知》《财政部税务总局水利部关于印发〈扩大水资源税改革试点实施办法〉的通知》（财税〔2017〕80号）文件要求，对水资源费费率标准按相当水，自2018年1月1日起施行。

郑州市市区城市集中供水价格表

单位：元/立方米

用水性质分类	基本水价	污水处理费	水资源税（费率水价）	综合水价
居民生活用水（阶梯式水价）	3.10（第一阶梯0-180 m³）	0.95	0.35	4.40
	4.90（第二阶梯181-300 m³）	0.95	0.35	5.95
	9.30（第三阶梯301 m³以上）	0.95	0.35	10.60
居民生活用水（非阶梯式水价）	3.20	0.95	0.35	4.50
非居民用水	4.15	1.40	0.40	5.95
特种用水	14.75	1.40	2.00	18.15

天然气收费标准根据郑州现行收费文件按照2.96元/立方米测算。

首页 > 重磅动态 > 地方

郑州市出台降低非居民用天然气价格具体措施

河南省人民政府门户网站 www.henan.gov.cn 时间：2020-03-26 17:27 来源：郑州市人民政府

为助力坚决打赢疫情防控阻击战，落实好国家和省委、省政府决策部署，统筹疫情防控与经济社会发展，支持企业复工复产，共渡难关，郑州市发展改革委积极响应国家、省有关政策精神，深入调查了解燃气企业经营情况，根据中石油、中石化上游气价结算情况，及时将我市燃气降价空间传导至终端用户，切实降低企业用能成本，支持企业复工复产，具体措施为：

2020年2月22日至6月30日期间，郑州市市区非居民用天然气销售价格下调0.39元/立方米。

2月22日至3月31日期间，四季均衡用户用气按2.96元/立方米执行；冬季采暖用户用气按3.24元/立方米执行。

调价时间跨度至2月22日抄见气量执行。

4月1日至6月30日，非居民用管道天然气销售价格统一按照2.96元/立方米执行。

经测算，此次调价预计为非居民企业降低用气成本约8000万元。

考虑到物价上涨原因，费用按每年增加2.00%进行测算。

（2）工资及福利费

参考《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》护理人员与服务对象的配备比例，服务对象生活能自理的，配备比例不低于1:10；需要半护理的，配备比例不低于1:5；需要全护理的，配备比例不低于1:3。根据上述要求进行计算，并考虑到本项目运营期90.00%的负荷率，计算出本项目护理人数最低为73人：

300*90%*0.1+120*90%*0.2+80*90%*0.33≈73

基于谨慎性，本项目确定养护人数78人。本项目劳动定员为83人，具体分工如下：

岗位	人数（人）	工资标准（万元/人/年）
管理人员	5	5.00
养护人员	78	4.00
合计	**83**	

根据《河南省人民政府关于调整河南省最低工资标准的通知》豫政〔2021〕33号：“根据《最低工资规定》（原劳动和社会保障部令第21号）和《河南省最低工资规定》（省政府令第141号），综合考虑全省经济社会发展水平、就业状况、物价指数、职工平均工资等因素，省政府决定调整全省最低工资标准，请认真贯彻执行。一类行政区域月最低工资标准2,000.00元，小时最低工资标准19.60元；二类行政区域月最低工资标准1,800.00元，小时最低工资标准17.60元；三类行政区域月最低工资标准1,600.00元，小时最低工资标准15.60元。”因此本项目不存在薪资低于最低工资标准的情况。

考虑到物价上涨原因，费用按每年增加2.00%进行测算。

（3）食材费

食材费根据项目入住床位数，即第一年375张床位，第二年400张床位，第三年及以后年度均为450张床位，每张床位按300.00元/张/月测算。考虑物价上涨因素，费用按每年增加2.00%进行测算。

（4）固定资产修理费

项目运营期内年折旧额为763.12**万元**，固定资产修理费按每年固定资产折旧费的5.00%测算。

（5）管理及其他费用

本项目管理及其他费用按每年项目收入的5.00%进行测算。

（6）常规补贴（成本抵减）

根据文件《郑州市财政金融支持养老服务发展实施办法》（郑财社〔2021〕10号文件），项目投入运营后将享受政府补贴，新建每床财政补贴9,000.00元，在项目建设初期分三年进行补贴。项目后期运营过程中，将按照入住床位数进行200.00元/床/月进行补贴。

（7）税费

养老服务机构提供的养老服务免征增值税。政策依据：《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3第一条第二项规定。免征非营利性养老服务机构的企业所得税和养老服务收入增值税；免征养老服务机构自用房产、土地的房产税、城镇土地使用税、水利建设专项费。

养老机构，是指依照民政部《养老机构设立许可办法》（民政部

令第48号）设立并依法办理登记的为老年人提供集中居住和照料服务日各类养老机构；养老服务，是指上述养老机构按照民政部《养老机构管理办法》（民政部令第49号）的规定，为收住的老年人提供的生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等服务。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、营业收入	**83,703.23**	**2,332.40**	**2,414.46**	**2,564.18**	**2,587.39**	**2,611.16**	**2,635.46**	**2,660.06**	**2,685.20**	**2,710.97**
1.养老收入	43,103.23	932.40	1,014.46	1,164.18	1,187.39	1,211.16	1,235.46	1,260.06	1,285.20	1,310.97
①全自理收入	19,978.16	432.00	470.02	539.46	550.15	561.17	572.51	583.85	595.51	607.50
床位数量（张）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/月/张）		1,600.00	1,632.00	1,665.00	1,698.00	1,732.00	1,767.00	1,802.00	1,838.00	1,875.00
负荷率		75.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
②半自理收入	12,475.15	270.00	293.76	337.09	343.83	350.70	357.70	364.82	372.08	379.47
床位数量（张）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
收费标准（元/月/张）		2,500.00	2,550.00	2,601.00	2,653.00	2,706.00	2,760.00	2,815.00	2,871.00	2,928.00
负荷率		75.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
③失能人员护理收入	10,649.92	230.40	250.68	287.63	293.41	299.29	305.25	311.39	317.61	324.00
床位数量（张）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
收费标准（元/月/张）		3,200.00	3,264.00	3,329.00	3,396.00	3,464.00	3,533.00	3,604.00	3,676.00	3,750.00
负荷率		75.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
2.政府基金补贴	40,600.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	**30,673.93**	**790.88**	**760.11**	**792.60**	**849.78**	**865.11**	**881.29**	**897.55**	**913.90**	**930.34**
1.燃料动力费	11,781.06	314.10	319.36	324.62	329.88	335.17	340.46	345.78	351.11	356.46
用电量（万千瓦时）		467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70
单价（元/千瓦时）		0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69
用水量（万吨）		3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
单价（元/吨）		5.95	6.07	6.19	6.31	6.44	6.57	6.70	6.83	6.97
燃气量（万立方米）		3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
单价（元/立方米）		2.96	3.02	3.08	3.14	3.20	3.26	3.33	3.40	3.47
2.工资及福利费	13,061.72	337.00	343.74	350.48	357.22	364.01	371.58	379.15	386.72	394.29
管理人员数（人）		5	5	5	5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/人/年）		5.00	5.10	5.20	5.30	5.41	5.52	5.63	5.74	5.85
养护人员数(人)		78	78	78	78	78	78	78	78	78
工资标准（万元/人/年）		4.00	4.08	4.16	4.24	4.32	4.41	4.50	4.59	4.68
3.食材费	3,797.33	135.00	88.13	101.13	103.15	105.21	107.32	109.46	111.65	113.88
单价（元/床/月）		300.00	306.00	312.12	318.36	324.73	331.22	337.84	344.60	351.49
4.固定资产修理费	1,106.64	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16
折旧	22,130.48	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12
5.管理及其他费用	4,185.18	116.62	120.72	128.21	129.37	130.56	131.77	133.00	134.26	135.55

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
6.常规补贴（成本抵减）	3,258.00	150.00	150.00	150.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
三、净收益	**53,029.30**	**1,541.52**	**1,654.35**	**1,771.58**	**1,737.61**	**1,746.05**	**1,754.17**	**1,762.51**	**1,771.30**	**1,780.63**

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、营业收入	**2,737.41**	**2,764.14**	**2,791.43**	**2,819.33**	**2,847.78**	**2,876.66**	**2,906.08**	**2,936.13**	**2,966.92**	**2,998.35**
1.养老收入	1,337.41	1,364.14	1,391.43	1,419.33	1,447.78	1,476.66	1,506.08	1,536.13	1,566.92	1,598.35
①全自理收入	619.81	632.12	644.76	657.72	671.00	684.29	697.90	711.83	726.08	740.66
床位数量（张）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/月/张）	1,913.00	1,951.00	1,990.00	2,030.00	2,071.00	2,112.00	2,154.00	2,197.00	2,241.00	2,286.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
②半自理收入	387.12	394.89	402.80	410.83	419.00	427.42	435.97	444.66	453.60	462.67
床位数量（张）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
收费标准（元/月/张）	2,987.00	3,047.00	3,108.00	3,170.00	3,233.00	3,298.00	3,364.00	3,431.00	3,500.00	3,570.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
③失能人员护理收入	330.48	337.13	343.87	350.78	357.78	364.95	372.21	379.64	387.24	395.02
床位数量（张）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
收费标准（元/月/张）	3,825.00	3,902.00	3,980.00	4,060.00	4,141.00	4,224.00	4,308.00	4,394.00	4,482.00	4,572.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.政府基金补贴	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
二、成本支出	**946.92**	**964.33**	**981.85**	**999.46**	**1,017.21**	**1,035.04**	**1,058.44**	**1,081.92**	**1,105.54**	**1,129.27**
1.燃料动力费	361.82	367.17	372.56	377.95	383.37	388.79	398.92	409.05	419.18	429.34
用电量（万千瓦时）	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70
单价（元/千瓦时）	0.70	0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.77	0.79	0.81	0.83
用水量（万吨）	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
单价（元/吨）	7.11	7.25	7.40	7.55	7.70	7.85	8.01	8.17	8.33	8.50
燃气量（万立方米）	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
单价（元/立方米）	3.54	3.61	3.68	3.75	3.83	3.91	3.99	4.07	4.15	4.23
2.工资及福利费	401.91	410.31	418.71	427.11	435.56	444.01	453.24	462.47	471.75	481.03
管理人员数（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/人/年）	5.97	6.09	6.21	6.33	6.46	6.59	6.72	6.85	6.99	7.13
养护人员数(人)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
工资标准（万元/人/年）	4.77	4.87	4.97	5.07	5.17	5.27	5.38	5.49	5.60	5.71
3.食材费	116.16	118.48	120.85	123.27	125.73	128.25	130.82	133.43	136.10	138.82
单价（元/床/月）	358.52	365.69	373.00	380.46	388.07	395.83	403.75	411.83	420.07	428.47
4.固定资产修理费	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16
折旧	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12
5.管理及其他费用	136.87	138.21	139.57	140.97	142.39	143.83	145.30	146.81	148.35	149.92
6.常规补贴（成本抵减）	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
三、净收益	**1,790.49**	**1,799.81**	**1,809.58**	**1,819.87**	**1,830.57**	**1,841.62**	**1,847.64**	**1,854.21**	**1,861.38**	**1,869.08**

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、营业收入	**3,030.32**	**3,063.05**	**3,096.40**	**3,130.50**	**3,165.23**	**3,200.73**	**3,236.85**	**3,273.72**	**3,311.33**	**3,349.59**
1.养老收入	1,630.32	1,663.05	1,696.40	1,730.50	1,765.23	1,800.73	1,836.85	1,873.72	1,911.33	1,949.59
①全自理收入	755.57	770.80	786.35	802.22	818.42	834.95	851.80	868.97	886.46	904.28
床位数量（张）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/月/张）	2,332.00	2,379.00	2,427.00	2,476.00	2,526.00	2,577.00	2,629.00	2,682.00	2,736.00	2,791.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
②半自理收入	471.87	481.33	490.92	500.77	510.75	520.99	531.36	541.99	552.87	563.89
床位数量（张）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
收费标准（元/月/张）	3,641.00	3,714.00	3,788.00	3,864.00	3,941.00	4,020.00	4,100.00	4,182.00	4,266.00	4,351.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
③失能人员护理收入	402.88	410.92	419.13	427.51	436.06	444.79	453.69	462.76	472.00	481.42
床位数量（张）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
收费标准（元/月/张）	4,663.00	4,756.00	4,851.00	4,948.00	5,047.00	5,148.00	5,251.00	5,356.00	5,463.00	5,572.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.政府基金补贴	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	**1,153.09**	**1,177.86**	**1,202.76**	**1,227.75**	**1,252.82**	**1,278.87**	**1,305.03**	**1,331.33**	**1,357.78**	**1,385.10**

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1.燃料动力费	439.50	449.70	459.93	470.15	480.38	490.64	500.93	511.26	521.58	531.90
用电量（万千瓦时）	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70	467.70
单价（元/千瓦时）	0.85	0.87	0.89	0.91	0.93	0.95	0.97	0.99	1.01	1.03
用水量（万吨）	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
单价（元/吨）	8.67	8.84	9.02	9.20	9.38	9.57	9.76	9.96	10.16	10.36
燃气量（万立方米）	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66	3.66
单价（元/立方米）	4.31	4.40	4.49	4.58	4.67	4.76	4.86	4.96	5.06	5.16
2.工资及福利费	490.31	500.42	510.53	520.64	530.75	541.69	552.63	563.57	574.56	586.33
管理人员数（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/人/年）	7.27	7.42	7.57	7.72	7.87	8.03	8.19	8.35	8.52	8.69
养护人员数(人)	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
工资标准（万元/人/年）	5.82	5.94	6.06	6.18	6.30	6.43	6.56	6.69	6.82	6.96
3.食材费	141.60	144.43	147.32	150.27	153.27	156.34	159.47	162.65	165.91	169.23
单价（元/床/月）	437.04	445.78	454.70	463.79	473.07	482.53	492.18	502.02	512.06	522.30
4.固定资产修理费	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16	38.16
折旧	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12	763.12
5.管理及其他费用	151.52	153.15	154.82	156.53	158.26	160.04	161.84	163.69	165.57	167.48
6.常规补贴（成本抵减）	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
三、净收益	**1,877.23**	**1,885.19**	**1,893.64**	**1,902.75**	**1,912.41**	**1,921.86**	**1,931.82**	**1,942.39**	**1,953.55**	**1,964.49**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	83,703.23			2,332.40	2,414.46	2,564.18	2,587.39	2,611.16	2,635.46	2,660.06	2,685.20
经营活动现金流出	30,673.93			790.88	760.11	792.60	849.78	865.11	881.29	897.55	913.90
经营活动产生的现金净额	53,029.30			1,541.52	1,654.35	1,771.58	1,737.61	1,746.05	1,754.17	1,762.51	1,771.30
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	35,250.00	15,500.00	19,750.00								
投资活动产生的现金净额	-35,250.00	-15,500.00	-19,750.00								
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金	13,750.00	4,000.00	9,750.00								
债券资金	21,500.00	11,500.00	10,000.00								
银行借款											
偿还债券本金	21,500.00						115.00	215.00	215.00	215.00	215.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	21,009.45			967.50	967.50	967.50	967.50	962.33	952.65	942.98	933.30

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-7,259.45	15,500.00	19,750.00	-967.50	-967.50	-967.50	-1,082.50	-1,177.33	-1,167.65	-1,157.98	-1,148.30
四、净现金流量	**10,519.85**			**574.02**	**686.85**	**804.08**	**655.11**	**568.72**	**586.52**	**604.53**	**623.00**
五、累计现金流量	**10,519.85**			**574.02**	**1,260.87**	**2,064.95**	**2,720.06**	**3,288.78**	**3,875.30**	**4,479.83**	**5,102.83**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	2,710.97	2,737.41	2,764.14	2,791.43	2,819.33	2,847.78	2,876.66	2,906.08	2,936.13	2,966.92	2,998.35
经营活动现金流出	930.34	946.92	964.33	981.85	999.46	1,017.21	1,035.04	1,058.44	1,081.92	1,105.54	1,129.27
经营活动产生的现金净额	1,780.63	1,790.49	1,799.81	1,809.58	1,819.87	1,830.57	1,841.62	1,847.64	1,854.21	1,861.38	1,869.08
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
自筹资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	330.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	775.00
偿还银行借款本金											

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
支付运营期债券利息	923.63	908.78	889.43	870.08	850.73	831.38	812.03	792.68	773.33	753.98	734.63
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-1,253.63	-1,338.78	-1,319.43	-1,300.08	-1,280.73	-1,261.38	-1,242.03	-1,222.68	-1,203.33	-1,183.98	-1,509.63
四、净现金流量	**527.00**	**451.71**	**480.38**	**509.50**	**539.14**	**569.19**	**599.59**	**624.96**	**650.88**	**677.40**	**359.45**
五、累计现金流量	**5,629.83**	**6,081.54**	**6,561.92**	**7,071.42**	**7,610.56**	**8,179.75**	**8,779.34**	**9,404.30**	**10,055.18**	**10,732.58**	**11,092.03**

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	3,030.32	3,063.05	3,096.40	3,130.50	3,165.23	3,200.73	3,236.85	3,273.72	3,311.33	3,349.59
经营活动现金流出	1,153.09	1,177.86	1,202.76	1,227.75	1,252.82	1,278.87	1,305.03	1,331.33	1,357.78	1,385.10
经营活动产生的现金净额	1,877.23	1,885.19	1,893.64	1,902.75	1,912.41	1,921.86	1,931.82	1,942.39	1,953.55	1,964.49
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	1,075.00	1,075.00	1,075.00	1,075.00	1,650.00	2,150.00	2,150.00	2,150.00	2,150.00	1,000.00

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	699.75	651.38	603.00	554.63	506.25	432.00	335.25	238.50	141.75	45.00
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,774.75	-1,726.38	-1,678.00	-1,629.63	-2,156.25	-2,582.00	-2,485.25	-2,388.50	-2,291.75	-1,045.00
四、净现金流量	**102.48**	**158.81**	**215.64**	**273.12**	**-243.84**	**-660.14**	**-553.43**	**-446.11**	**-338.20**	**919.49**
五、累计现金流量	**11,194.51**	**11,353.32**	**11,568.96**	**11,842.08**	**11,598.24**	**10,938.10**	**10,384.67**	**9,938.56**	**9,600.36**	**10,519.85**

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		517.50	517.50	
第 2 年		967.50	967.50	
第 3 年		967.50	967.50	1,541.52
第 4 年		967.50	967.50	1,654.35
第 5 年		967.50	967.50	1,771.58
第 6 年	115.00	967.50	1,082.50	1,737.61
第 7 年	215.00	962.33	1,177.33	1,746.05
第 8 年	215.00	952.65	1,167.65	1,754.17
第 9 年	215.00	942.98	1,157.98	1,762.51
第 10 年	215.00	933.30	1,148.30	1,771.30
第 11 年	330.00	923.63	1,253.63	1,780.63
第 12 年	430.00	908.78	1,338.78	1,790.49
第 13 年	430.00	889.43	1,319.43	1,799.81
第 14 年	430.00	870.08	1,300.08	1,809.58
第 15 年	430.00	850.73	1,280.73	1,819.87
第 16 年	430.00	831.38	1,261.38	1,830.57
第 17 年	430.00	812.03	1,242.03	1,841.62
第 18 年	430.00	792.68	1,222.68	1,847.64
第 19 年	430.00	773.33	1,203.33	1,854.21
第 20 年	430.00	753.98	1,183.98	1,861.38
第 21 年	775.00	734.63	1,509.63	1,869.08
第 22 年	1,075.00	699.75	1,774.75	1,877.23
第 23 年	1,075.00	651.38	1,726.38	1,885.19
第 24 年	1,075.00	603.00	1,678.00	1,893.64

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,075.00	554.63	1,629.63	1,902.75
第 26 年	1,650.00	506.25	2,156.25	1,912.41
第 27 年	2,150.00	432.00	2,582.00	1,921.86
第 28 年	2,150.00	335.25	2,485.25	1,931.82
第 29 年	2,150.00	238.50	2,388.50	1,942.39
第 30 年	2,150.00	141.75	2,291.75	1,953.55
第 31 年	1,000.00	45.00	1,045.00	1,964.49
合计	21,500.00	22,494.45	43,994.45	53,029.30
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 53,029.30 万元，应付债券本金及利息合计 43,994.45 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，

进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还

本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益

性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自筹资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

开封市传染病医院能力提升项目

实施方案

日期：二〇二二年八月

目　录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 2
1.8 项目总投资 2
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 5
第二章　项目社会经济效益 7
2.1 项目建设背景 7
2.2 项目的提出 9
2.3 社会效益 10
2.4 经济效益 11
2.5 社会公益性 12
第三章　项目投资估算与资金筹措 13
3.1 估算范围 13
3.2 估算说明 13
3.3 投资估算 13
3.4 资金筹措计划 20
3.5 债券资金使用合规性 20
3.6 项目资金保障措施 20
第四章　项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划 22
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 24
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 25

5.1 应付债券本息情况 25
5.2 经营现金流分析 26
5.3 项目本息覆盖倍数 40
5.4 总体评价结果 41
第六章　风险分析 42
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 42
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 43
第七章　事前绩效评估 44
7.1 项目概况 44
7.2 评估内容 44
7.3 评估结论 44

第一章　项目概况

1.1 项目名称

开封市传染病医院能力提升项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

开封市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2. 项目单位

开封市传染病医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	开封市传染病医院
统一社会信用代码	12410200416305051T
住所	河南省开封市龙亭区铁塔西街 3 号
负责人	马振亚
登记机关	开封市事业单位登记管理局

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于开封新区九大街西侧、陇海七路南侧。

1.5 建设规模及内容

根据开封市发展和改革委员会《关于开封市传染病医院能力提升项目的批复》（汴发改社会〔2022〕247 号）文件以及《开封市传染病医院能力提升项目可行性研究报告》：项目拟对开封市传染病医院进行提升改造及设备购置。改造总面积 28,500.00 平方米，其中门诊医技综合楼 9,200.00 平方米，病房楼 12,100.00 平方米（含负压病房 1,500.00 平方米），艾滋病外科病房综合楼 7,200.00 平方米（含 ICU1,500.00 平方米）；改造内容主要包括室内装饰装修工程、配电工程、给排水工程、暖通工程、医用气体、配备弱电智能化系统、信息化系统及设备购置。

1.6 项目手续

2022 年 6 月 15 日，开封市发展和改革委员会作出《关于开封市传染病医院能力提升项目的批复》（汴发改社会〔2022〕247 号），原则同意开封市传染病医院能力提升项目建设，并对项目建设的地点、建设规模及内容、总投资及资金来源等进行批复。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期为 2022 年 10 月，因工期延长，预计完工时间为 2024 年 12 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 11,000.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
（一）	提升改造工程			
1	门急诊医技综合楼	㎡	9,200.00	705.00
1.1	装饰	㎡	6,900.00	460.00
1.1.1	墙面	㎡	20,700.00	80.00
1.1.2	顶面	㎡	6,900.00	120.00
1.1.3	地面	㎡	6,900.00	100.00
1.2	水暖电	㎡	9,200.00	360.00
1.2.1	给排水	㎡	9,200.00	60.00
1.2.2	中央空调	㎡	9,200.00	100.00
1.2.3	电气	㎡	9,200.00	75.00
1.2.4	弱电	㎡	9,200.00	65.00
1.2.5	消防	㎡	9,200.00	60.00
2	病房楼	㎡	10,600.00	926.25
2.1	装饰	㎡	7,950.00	460.00
2.1.1	墙面	㎡	23,850.00	80.00
2.1.2	顶面	㎡	7,950.00	120.00
2.1.3	地面	㎡	7,950.00	100.00
2.2	水暖电	㎡	10,600.00	360.00
2.2.1	给排水	㎡	10,600.00	60.00
2.2.2	中央空调	㎡	10,600.00	100.00
2.2.3	电气	㎡	10,600.00	75.00
2.2.4	弱电	㎡	10,600.00	65.00
2.2.5	消防	㎡	10,600.00	60.00
2.3	动力系统	㎡	7,950.00	145.00
2.3.1	中心吸氧系统	㎡	7,950.00	40.00
2.3.2	中心吸引系统	㎡	7,950.00	25.00
2.3.3	压缩空气系统	㎡	7,950.00	30.00
2.3.4	动力系统设备	㎡	7,950.00	50.00
2.4	机械排风	㎡	7,950.00	150.00
3	艾滋病外科病房综合楼	㎡	5,700.00	926.25

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
3.1	装饰	㎡	4,275.00	460.00
3.1.1	墙面	㎡	12,825.00	80.00
3.1.2	顶面	㎡	4,275.00	120.00
3.1.3	地面	㎡	4,275.00	100.00
3.2	水暖电	㎡	5,700.00	360.00
3.2.1	给排水	㎡	5,700.00	60.00
3.2.2	中央空调	㎡	5,700.00	100.00
3.2.3	电气	㎡	5,700.00	75.00
3.2.4	弱电	㎡	5,700.00	65.00
3.2.5	消防	㎡	5,700.00	60.00
3.3	动力系统	㎡	4,275.00	145.00
3.3.1	中心吸氧系统	㎡	4,275.00	40.00
3.3.2	中心吸引系统	㎡	4,275.00	25.00
3.3.3	压缩空气系统	㎡	4,275.00	30.00
3.3.4	动力系统设备	㎡	4,275.00	50.00
3.4	机械排风	㎡	4,275.00	150.00
4	负压病房	㎡	1,500.00	3,605.00
4.1	装饰	㎡	1,500.00	890.00
4.1.1	墙面	㎡	4,500.00	150.00
4.1.2	顶面	㎡	1,500.00	260.00
4.1.3	地面	㎡	1,500.00	180.00
4.2	水暖电	㎡	1,500.00	685.00
4.2.1	给排水	㎡	1,500.00	120.00
4.2.2	中央空调	㎡	1,500.00	180.00
4.2.3	电气	㎡	1,500.00	165.00
4.2.4	弱电	㎡	1,500.00	120.00
4.2.5	消防	㎡	1,500.00	100.00
4.3	机械排风	㎡	1,500.00	200.00
4.4	医用气体	㎡	1,500.00	180.00
4.5	负压	㎡	1,500.00	1,650.00
5	ICU 病房	㎡	1,500.00	3,775.00
5.1	装饰	㎡	1,500.00	890.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
5.1.1	墙面	㎡	4,500.00	150.00
5.1.2	顶面	㎡	1,500.00	260.00
5.1.3	地面	㎡	1,500.00	180.00
5.2	水暖电	㎡	1,500.00	685.00
5.2.1	给排水	㎡	1,500.00	120.00
5.2.2	中央空调	㎡	1,500.00	180.00
5.2.3	电气	㎡	1,500.00	165.00
5.2.4	弱电	㎡	1,500.00	120.00
5.2.5	消防	㎡	1,500.00	100.00
5.3	机械排风	㎡	1,500.00	200.00
5.4	医用气体	㎡	1,500.00	200.00
5.5	洁净装修	㎡	1,500.00	1,800.00
（二）	设备购置	项	1	50,633,500.00
（三）	智能化系统			
1	火灾自动报警及消防联动控制系统	项	1	1,980,000.00
2	紧急广播及公共广播系统	项	1	1,188,000.00
3	建筑设备监控系统	项	1	891,000.00
4	安全防范系统	项	1	693,000.00
5	综合布线系统	项	1	1,089,000.00
6	计算机网络系统	项	1	1,485,000.00
7	有线电视系统	项	1	990,000.00
8	信息显示系统	项	1	632,500.00
9	医护对讲系统	项	1	798,600.00
10	病房视频监视及探视系统	项	1	1,289,750.00

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项

目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

传染病是一种能够在人与人之间或人与动物之间相互传播并广泛流行的疾病，经过各种途径传染给另一个人或物种的感染病。通常这种疾病可借由直接接触已感染的个体、感染者的体液及排泄物、感染者所污染到的物体，可以通过空气传播、水源传播、食物传播、接触传播、土壤传播、垂直传播（母婴传播）、体液传播、粪口传播等。

2019 年全国共报告法定传染病 10,244,507 例，死亡 25,285 人，报告发病率为 733.57/10 万，报告死亡率为 1.81/10 万。其中甲类传染病共报告发病 21 例，死亡 1 人，其中鼠疫报告发病 5 例，死亡 1 人；霍乱报告发病 16 例，无死亡；其中乙类传染病中传染性非典型肺炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感和白喉无发病、死亡报告外，其他共报告发病 3,072,317 例，死亡 24,980 人，报告发病率为 220.00/10 万，较 2018 年下降 0.20%;报告死亡率为 1.79/10 万,较 2018 年上升 7.20%;丙类传染病中除丝虫病无发病、死亡报告，其余共报告发病 7,172,169 例，死亡 304 人，报告发病率为 513.57/10 万，报告死亡率为 0.022/10 万。

世界卫生组织的研究表明,公共卫生的整体投入产出比可达 1:5.5，对经济发展能够产生较大的促进作用，而地方在卫生方面的投入力度，也是一座城市更加有能力防控疫情传播、救治患者的先决条件。随着全球人员流动深度、广度的加大，传染病的暴发频率和预防难度将远

超从前，各地尤其是特大城市亟需提高对疾病预防控制的重视程度，通过加大财政投入、加快改革劳动人事制度以吸引高素质人才等手段，尽快解决疾控中心公共服务缺位的问题。2020 年，中央财政安排基本公共卫生服务和基层疫情防控补助资金 603.30 亿元。财政部、国家卫生健康委要求，2020 年新增的补助资金全部落实到乡村和城市社区，主要用于应对新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作。数据显示，2019 年，我国中央和地方财政在医疗卫生领域的支出占总支出的比例刚刚超过 7.00%，2020 年，这一数据为 7.20%。而国际上平均水平是 14.00%-20.00%。

17 座万亿以上 GDP 城市的情况表明，传染病医院在整个医院的占比并不高，且都集中在省会或经济强市。这意味着在经济实力落后的区县一级基层医院中，绝大部分都没能力建设专门的传染病医院。传染病患者如需就诊就只能去普通医院，这将极大增大交叉传染风险。医院感染科是新发、突发传染病及其他重大公共卫生事件发生时冲在第一线的科室。专家指出，新冠疫情使感染科获得重视，新冠疫情后，应将大感染学科建设融入公卫体系，加强经费投入，不以经济效益为核心作为考核体系，确保“平战结合”有效运行。

随着大量经典传染病销声匿迹，从 20 世纪 50 年代到 80 年代，我国医院传染科经历了从显学到边缘的转变。如今新发传染病不断出现，经典传染病也频频出现新的问题，感染医学在人类与微生物的较量中要承担的责任并没有减轻，而是越来越重。抗生素与疫苗的胜利曾让一些人认为，我们再也不需要感染病专家了。而 2020 年出现的新冠疫

情显示，不管是作为全球公共卫生系统的一部分，还是出于对免疫受损人群的照护，感染医学都需要继续发展。

习近平总书记的重要文章《全面提高依法防控依法治理能力，健全国家公共卫生应急管理体系》中指出要改革完善疾病预防控制体系。坚决贯彻预防为主的卫生与健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系。加强公共卫生队伍建设。持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设。强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。要改革完善重大疫情防控救治体系。健全重大疫情应急响应机制，建立集中统一高效的领导指挥体系。健全科学研究、疾病控制、临床治疗的有效协同机制，完善突发重特大疫情防控规范和应急救治管理办法。健全优化重大疫情救治体系，建立健全分级、分层、分流的传染病等重大疫情救治机制。鼓励运用大数据、人工智能、云计算等数字技术，在疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等方面更好发挥支撑作用。

2.2 项目的提出

目前的新型冠状病毒，这些疾病的出现对传染病医院诊疗能力提出了很高的要求。河南省卫生健康委要求以县为单位，完善并提升各地传染病诊疗水平和诊疗资源。开封市传染病医院原有基础设施的缺乏、配套设备的不足也影响了医疗新技术、新项目的开展，医学科研工作进展缓慢，影响了专业人才的培养和技术水平的提高，许多新的工作也不能正常进行，影响了疾病的确诊率，治愈率，许多病人得不

到及时诊治，客观条件造成了大量的病患不得不转移到别的地方就医，既不利于病人的身体康复，也阻碍了医院的社会效益和经济效益提高。

开封市传染病医院目前缺乏对新冠的救治能力，根据《关于印发<发热门诊设置管理规范><新冠肺炎定点救治医院设置管理规范>的通知》（联防联控机制医疗发〔2021〕80号）中各项要求，医院的装修、设备设施、信息智能化系统还未达到新冠定点救治医院的标准。开封市传染病医院决策层从实际出发，分析研究新形势下面临的挑战，提出了开封市传染病医院能力提升项目。目前医院已把本项目建设有关事宜列入了重要议事日程，组织人员对拟建设场地进行了全面分析、研究，并委托咨询单位进行可研编制，为项目的实施和推进奠定了基础。该项目建设的提出是医院发展的战略决策，符合国家和中央的政策和发展方向，符合全国卫生事业精神，对于振兴和发展医院，实现医院跨越式发展具有十分重要的意义。

2.3 社会效益

健康是人和社会发展的基础，是促进经济社会发展的基础。特别是在国家加大卫生服务体系建设和完善社会医疗保障体系建设的形势下，加强和完善卫生服务网络建设显得更为重要。本项目是开封市基层卫生服务的前沿，项目建成后，将进一步完善开封市传染病医院的医疗水平和医疗环境，使医院各项服务内容更加完善，公共卫生服务管理更加规范；还可方便群众就医，美化医院环境，使周边群众享受到更为优质完善的公共卫生医疗服务，对完善全面感染病医院提高病患防治服务能力和服务水平，加大疾病防治知识的培训及宣传，规范

诊疗行为，提高诊疗技术水平具有重大意义。

项目在医院建筑空间与环境设计中引进现代的设计理念，新的管理模式、新设备、新技术，以适应现代化医学发展的需要。创造良好的医疗环境，满足现代医疗要求，利于培养稳定和吸收高水平的专业技术人才，提供更优质的医疗服务，提升传染病医院公共卫生服务能力。

2.4 经济效益

城墙内 13k ㎡区域内的二级以上医疗机构有 9 所：市一院、淮河医院、河大附属东京医院、中医院、妇产、儿童、传染、口腔、顺河区医院等；南城区二级以上医疗机构有 6 所：一五五医院、陇海医院、中西医结合医院、肿瘤医院、精神病医院、鼓楼区结核病医院等；东城区二级以上医疗机构有 2 所：市二院、妇幼保健院；西区二级以上医疗机构仅有市第二中医院；北城区尚无一家二级以上医疗机构。此外，基层医疗卫生机构分布也不均衡，67 家社区卫生服务机构，目前大部分也集中在城墙内区域。

随着经济社会的快速发展，广大人民群众物质、文化生活水平的不断提高，人民对医疗保健提出更高的要求，另外，随着生态环境恶化，每年患病人数尤其是疑难杂症患者人数逐年增加，现有的条件已不能满足广大群众的迫切需求和业务发展需求。本项目的实施将改善开封市医院布局不均衡状况，有利于吸纳高尖医技人才，通过医疗水平的提高更好地为开封市人民提供医疗保健服务。

2.5 社会公益性

健康是人和社会发展的基础，是促进经济社会发展的基础。特别是在国家加大卫生服务体系建设和完善社会医疗保障体系建设的形势下，加强和完善卫生服务网络建设显得更为重要。本项目是开封市基层卫生服务的前沿，项目建成后，将进一步完善开封市传染病医院的医疗水平和医疗环境，使医院各项服务内容更加完善，公共卫生服务管理更加规范；还可方便群众就医，美化医院环境，使周边群众享受到更为优质完善的公共卫生医疗服务，对完善全面感染病医院提高病患防治服务能力和服务水平，加大疾病防治知识的培训及宣传，规范诊疗行为，提高诊疗技术水平具有重大意义。

项目在医院建筑空间与环境设计中引进现代的设计理念，新的管理模式、新设备、新技术，以适应现代化医学发展的需要。创造良好的医疗环境，满足现代医疗要求，利于培养稳定和吸收高水平的专业技术人才，提供更优质的医疗服务，提升传染病医院公共卫生服务能力。

因此，本项目的建设具有较好的社会公益性。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.河南省发布的人工费、机械费调整文件；

6.河南省同类建筑工程技术经济指标；

7.开封市近期已完类似工程的投资估算资料；

8.拟建项目各单项工程的建设内容及工程量；

9.河南省有关的造价文件。

3.3 投资估算

本项目总投资 11,000.00 万元，其中：工程费用 9,432.42 万元，工程建设其他费用 615.19 万元，预备费 502.38 万元，建设期利息 450.00 万元项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用	1,416.75	1,417.84	6,597.84		9,432.42			
（一）	提升改造工程	1,416.75	1,086.73	761.91		3,265.39	㎡	28,500.00	1,145.75
1	门急诊医技综合楼	317.40	257.60	73.60		648.60	㎡	9,200.00	705.00
1.1	装饰	317.40				317.40	㎡	6,900.00	460.00
1.1.1	墙面	165.60				165.60	㎡	20,700.00	80.00
1.1.2	顶面	82.80				82.80	㎡	6,900.00	120.00
1.1.3	地面	69.00				69.00	㎡	6,900.00	100.00
1.2	水暖电		257.60	73.60		331.20	㎡	9,200.00	360.00
1.2.1	给排水		55.20			55.20	㎡	9,200.00	60.00
1.2.2	中央空调		18.40	73.60		92.00	㎡	9,200.00	100.00
1.2.3	电气		69.00			69.00	㎡	9,200.00	75.00
1.2.4	弱电		59.80			59.80	㎡	9,200.00	65.00
1.2.5	消防		55.20			55.20	㎡	9,200.00	60.00
2	病房楼	365.70	354.44	261.69		981.83	㎡	10,600.00	926.25
2.1	装饰	365.70				365.70	㎡	7,950.00	460.00
2.1.1	墙面	190.80				190.80	㎡	23,850.00	80.00
2.1.2	顶面	95.40				95.40	㎡	7,950.00	120.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2.1.3	地面	79.50				79.50	㎡	7,950.00	100.00
2.2	水暖电		296.80	84.80		381.60	㎡	10,600.00	360.00
2.2.1	给排水		63.60			63.60	㎡	10,600.00	60.00
2.2.2	中央空调		21.20	84.80		106.00	㎡	10,600.00	100.00
2.2.3	电气		79.50			79.50	㎡	10,600.00	75.00
2.2.4	弱电		68.90			68.90	㎡	10,600.00	65.00
2.2.5	消防		63.60			63.60	㎡	10,600.00	60.00
2.3	动力系统		57.64	57.64		115.28	㎡	7,950.00	145.00
2.3.1	中心吸氧系统		15.90	15.90		31.80	㎡	7,950.00	40.00
2.3.2	中心吸引系统		9.94	9.94		19.88	㎡	7,950.00	25.00
2.3.3	压缩空气系统		11.93	11.93		23.86	㎡	7,950.00	30.00
2.3.4	动力系统设备		19.88	19.88		39.76	㎡	7,950.00	50.00
2.4	机械排风			119.25		119.25	㎡	7,950.00	150.00
3	艾滋病外科病房综合楼	196.65	190.59	140.72		527.96	㎡	5,700.00	926.25
3.1	装饰	196.65				196.65	㎡	4,275.00	460.00
3.1.1	墙面	102.60				102.60	㎡	12,825.00	80.00
3.1.2	顶面	51.30				51.30	㎡	4,275.00	120.00
3.1.3	地面	42.75				42.75	㎡	4,275.00	100.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3.2	水暖电		159.60	45.60		205.20	㎡	5,700.00	360.00
3.2.1	给排水		34.20			34.20	㎡	5,700.00	60.00
3.2.2	中央空调		11.40	45.60		57.00	㎡	5,700.00	100.00
3.2.3	电气		42.75			42.75	㎡	5,700.00	75.00
3.2.4	弱电		37.05			37.05	㎡	5,700.00	65.00
3.2.5	消防		34.20			34.20	㎡	5,700.00	60.00
3.3	动力系统		30.99	30.99		61.98	㎡	4,275.00	145.00
3.3.1	中心吸氧系统		8.55	8.55		17.10	㎡	4,275.00	40.00
3.3.2	中心吸引系统		5.34	5.34		10.68	㎡	4,275.00	25.00
3.3.3	压缩空气系统		6.41	6.41		12.82	㎡	4,275.00	30.00
3.3.4	动力系统设备		10.69	10.69		21.38	㎡	4,275.00	50.00
3.4	机械排风			64.13		64.13	㎡	4,275.00	150.00
4	负压病房	133.50	190.95	216.30		540.75	㎡	1,500.00	3,605.00
4.1	装饰	133.50				133.50	㎡	1,500.00	890.00
4.1.1	墙面	67.50				67.50	㎡	4,500.00	150.00
4.1.2	顶面	39.00				39.00	㎡	1,500.00	260.00
4.1.3	地面	27.00				27.00	㎡	1,500.00	180.00
4.2	水暖电		81.15	21.60		102.75	㎡	1,500.00	685.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
4.2.1	给排水		18.00			18.00	㎡	1,500.00	120.00
4.2.2	中央空调		5.40	21.60		27.00	㎡	1,500.00	180.00
4.2.3	电气		24.75			24.75	㎡	1,500.00	165.00
4.2.4	弱电		18.00			18.00	㎡	1,500.00	120.00
4.2.5	消防		15.00			15.00	㎡	1,500.00	100.00
4.3	机械排风			30.00		30.00	㎡	1,500.00	200.00
4.4	医用气体		10.80	16.20		27.00	㎡	1,500.00	180.00
4.5	负压		99.00	148.50		247.50	㎡	1,500.00	1,650.00
5	ICU 病房	403.50	93.15	69.60		566.25	㎡	1,500.00	3,775.00
5.1	装饰	133.50				133.50	㎡	1,500.00	890.00
5.1.1	墙面	67.50				67.50	㎡	4,500.00	150.00
5.1.2	顶面	39.00				39.00	㎡	1,500.00	260.00
5.1.3	地面	27.00				27.00	㎡	1,500.00	180.00
5.2	水暖电		81.15	21.60		102.75	㎡	1,500.00	685.00
5.2.1	给排水		18.00			18.00	㎡	1,500.00	120.00
5.2.2	中央空调		5.40	21.60		27.00	㎡	1,500.00	180.00
5.2.3	电气		24.75			24.75	㎡	1,500.00	165.00
5.2.4	弱电		18.00			18.00	㎡	1,500.00	120.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.2.5	消防		15.00			15.00	㎡	1,500.00	100.00
5.3	机械排风			30.00		30.00	㎡	1,500.00	200.00
5.4	医用气体		12.00	18.00		30.00	㎡	1,500.00	200.00
5.5	洁净装修	270.00				270.00	㎡	1,500.00	1,800.00
（二）	设备购置			5,063.35		5,063.35	项	1	50,633,500.00
（三）	智能化系统		331.11	772.58		1,103.69			
1	火灾自动报警及消防联动控制系统		59.40	138.60		198.00	项	1	1,980,000.00
2	紧急广播及公共广播系统		35.64	83.16		118.80	项	1	1,188,000.00
3	建筑设备监控系统		26.73	62.37		89.10	项	1	891,000.00
4	安全防范系统		20.79	48.51		69.30	项	1	693,000.00
5	综合布线系统		32.67	76.23		108.90	项	1	1,089,000.00
6	计算机网络系统		44.55	103.95		148.50	项	1	1,485,000.00
7	有线电视系统		29.70	69.30		99.00	项	1	990,000.00
8	信息显示系统		18.98	44.28		63.26	项	1	632,500.00
9	医护对讲系统		23.96	55.90		79.86	项	1	798,600.00
10	病房视频监视及探视系统		38.69	90.28		128.97	项	1	1,289,750.00
二	其他费用				615.19	615.19			
1	土地费用						亩		

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	项目建设管理费				143.98	143.98	项目总投资(不含项目建设管理费本身)	10,398.81	0.01
3	工程勘察费				16.98	16.98	据实计算	9,432.42	0.00
4	工程设计费				173.96	173.96	第一部分工程费用	9,432.42	0.02
5	工程监理费				168.17	168.17	第一部分工程费用	9,432.42	0.02
6	建设项目前期工作咨询费				16.03	16.03	第一部分工程费用	9,432.42	0.17%
7	节能咨询服务费				16.02	16.02	第一部分工程费用	9,432.42	0.17%
8	环境影响咨询服务费				12.36	12.36	第一部分工程费用	9,432.42	0.13%
9	工程造价咨询服务费				22.64	22.64	第一部分工程费用	9,432.42	
10	招标代理服务费				23.53	23.53	第一部分工程费用	9,432.42	
11	工程保险费				19.81	19.81	第一部分工程费用	9,432.42	
12	消防设施及电器安全检测服务费				1.71	1.71	总建筑面积	21,375.00	0.80
三	基本预备费				502.38	502.38	一+二部分费用	10,047.62	0.05
四	建设期利息				450.00	450.00	贷款	10,000.00	0.05
五	项目总投资	1,416.75	1,417.84	6,597.84	1,567.57	11,000.00			

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不符，为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资 11,000.00 万元，其中申请专项债券 10,500.00 万元，自有资金 500.00 万元。

除专项债券及自有资金投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	建设期	金额
自有资金	500.00	500.00
专项债券资金	10,500.00	10,500.00
合计	11,000.00	11,000.00
占比	100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目

严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 10,500.00 万元。其中：2024 年计划申请专项债券 10,500.00 万元；本次申请使用专项债券 5,000.00

万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

开封市传染病医院于“开封市传染病医院迁建项目”中计划申请专项债券资金 20,000.00 万元，其中：

已于 2020 年 1 月“2020 年河南省专项债券八期（社会事业专项债）”中已发行 10,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.38%，每半年付息一次，到期一次性还本；

拟在 2022 年申请专项债券资金 10,000.00 万元，期限 30 年，利率暂按 4.50%，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		10,500.00		10,500.00	4.50%	472.50	472.50
第 2 年	10,500.00			10,500.00	4.50%	472.50	472.50
第 3 年	10,500.00			10,500.00	4.50%	472.50	472.50
第 4 年	10,500.00			10,500.00	4.50%	472.50	472.50
第 5 年	10,500.00			10,500.00	4.50%	472.50	472.50
第 6 年	10,500.00		105.00	10,395.00	4.50%	472.50	577.50
第 7 年	10,395.00		105.00	10,290.00	4.50%	467.78	572.78
第 8 年	10,290.00		105.00	10,185.00	4.50%	463.05	568.05
第 9 年	10,185.00		105.00	10,080.00	4.50%	458.33	563.33
第 10 年	10,080.00		105.00	9,975.00	4.50%	453.60	558.60
第 11 年	9,975.00		210.00	9,765.00	4.50%	448.88	658.88
第 12 年	9,765.00		210.00	9,555.00	4.50%	439.43	649.43
第 13 年	9,555.00		210.00	9,345.00	4.50%	429.98	639.98
第 14 年	9,345.00		210.00	9,135.00	4.50%	420.53	630.53
第 15 年	9,135.00		210.00	8,925.00	4.50%	411.08	621.08
第 16 年	8,925.00		210.00	8,715.00	4.50%	401.63	611.63
第 17 年	8,715.00		210.00	8,505.00	4.50%	392.18	602.18
第 18 年	8,505.00		210.00	8,295.00	4.50%	382.73	592.73
第 19 年	8,295.00		210.00	8,085.00	4.50%	373.28	583.28
第 20 年	8,085.00		210.00	7,875.00	4.50%	363.83	573.83
第 21 年	7,875.00		525.00	7,350.00	4.50%	354.38	879.38
第 22 年	7,350.00		525.00	6,825.00	4.50%	330.75	855.75
第 23 年	6,825.00		525.00	6,300.00	4.50%	307.13	832.13
第 24 年	6,300.00		525.00	5,775.00	4.50%	283.50	808.50
第 25 年	5,775.00		525.00	5,250.00	4.50%	259.88	784.88
第 26 年	5,250.00		1,050.00	4,200.00	4.50%	236.25	1,286.25

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 27 年	4,200.00		1,050.00	3,150.00	4.50%	189.00	1,239.00
第 28 年	3,150.00		1,050.00	2,100.00	4.50%	141.75	1,191.75
第 29 年	2,100.00		1,050.00	1,050.00	4.50%	94.50	1,144.50
第 30 年	1,050.00		1,050.00	0.00	4.50%	47.25	1,097.25
合计		10,500.00	10,500.00			10,985.63	21,485.63

注：本项目及开封市传染病医院迁建项目申请专项债券资金共计 30,500.00 万元，应付利息共计 24,152.13 万元，还本付息合计 54,652.13 万元。

假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券分 1 年申请，总存续期 30 年，建设 12 个月，收益期 29 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为开封市传染病医院，项目资产登记单位为开封市传染病医院。开封市传染病医院为开封市卫生健康委员会举办的事业单位，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后开封市传染病医院根据项目施工进度向开封市卫生健康委员会、开封市财政局申请资金使用，审批通过后，由开封市财政局将对应金额的债券资金拨付至开封市传染病医院，再由开封市传染病医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，开封市卫生健康委员会负责督促开封市传染病医院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目收益主要为门诊收入、住院收入。

基于近两年开封市传染病医院由于疫情影响原因，一直处于半停业，医院自身报表可参考行较弱。因此，本项目参考规模相当的开封市第二中医院、开封市人民医院的运营数据，考虑新冠疫情因素（2020年初武汉疫情爆发），本次预测参考开封市第二中医院、开封市人民医院2020年、2021年进行测算，具体运营数据如下表所示：

金额单位：人民币元

2020年		
项目	**开封市第二中医院**	**开封市人民医院**
编制床位	500	1,000
诊疗人次数	177,502	626,343
日门诊人次	486	1,716
门诊人均收费	198.63	215.97
实际占用总床日数	114,332	388,951
床位负荷率	62.65%	106.56%
每床位日收费	632.12	998.09

2021年		
项目	**开封市第二中医院**	**开封市人民医院**
编制床位	500	1,000

2021 年		
项目	开封市第二中医院	开封市人民医院
诊疗人次数	267,922	666,944
日门诊人次	734	1,827
门诊人均收费	202.50	233.44
实际占用总床日数	99,833	387,624
床位负荷率	54.70%	106.20%
每床位日收费	651.73	940.98

参考以上数据确定开封市传染病医院运营期内的每天门诊人次、门诊人均收费、每天使用床位以及每床位日收费，具体数值如下：

（1）每天门诊人次

项目	平均每天门诊人次（次/天）		平均增长率
	2020 年	2021 年	
开封市第二中医院	486	734	50.94%
开封市人民医院	1,716	1,827	6.48%
平均值	1,101	1,281	28.71%

项目运营期第 1 年门诊人次参考床位设置相同的开封市第二中医院，基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年门诊人次按 450 人测算，参考两家医院平均每天门诊人次的平均增长率（28.71%），项目运营期内每年按照 3.00%的增长率进行测算，达到 702 人/天后不再增长。

（2）门诊人均收费

项目	门诊次均收费（元/次）		平均增长率
	2020 年	2021 年	
开封市第二中医院	198.63	215.97	1.95%
开封市人民医院	233.44	233.44	8.09%
平均值	216.03	224.71	5.02%

项目运营期第1年门诊次均收费参考以上医院2020-2021年数据平均值，2020 年门诊人次平均值为 216.03 元/次；2021 年门诊人次平均值为 224.71 元/次。基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年门诊次均收费按 200.00 元/次测算，参考两家医院门诊次均收费的平均增长率

（5.02%），运营期内每年按照 3.00%的增长率进行测算，达到 293.71 元/次后不再增长。

（3）病床使用率

参考两家医院的床位编制数和实际床位使用数如下表：

项目	床位编制数量	实际床位使用数（床/年）		平均增长率
		2020 年	2021 年	
开封市第二中医院	500	114,332	99,833	2.89%
开封市人民医院	1,000	388,951	387,624	12.20%
平均值	750.00	251,642	243,729	7.55%

参考以上数据，得出参考数据的病床使用率：

项目	病床使用率		平均值
	2020 年	2021 年	
开封市第二中医院	62.65%	54.70%	58.68%
开封市人民医院	106.56%	106.20%	106.38%
平均值	84.60%	80.45%	82.53%

同时根据智研咨询调研数据，全国公立医院的病床使用率均在 75.00%以上，具体如下：

本项目运营期内病床使用率参考以上数据，基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年按照 55.00%测算，参考开封市第二中医院、开封市

人民医院实际床位使用数量的平均增长率（7.55%），项目运营期内每年上涨 5.00%，增长至 75.00%不再增长。开封市传染病医院规划床位 500 张。

（4）每床位日收费

项目	每床位日收费（元/床/天）		平均增长率
	2020 年	2021 年	
开封市第二中医院	632.12	651.73	3.10%
开封市人民医院	998.09	940.98	-5.72%
平均值	815.11	796.35	-1.31%

项目运营期第 1 年门诊次均收费参考床位设置相同的开封市第二中医院，基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年每床位日收费按 600.00 元/次测算，参考两家医院门诊次均收费的平均增长率（-1.31%），同时考虑本项目建成后对医院的综合提升作用，运营期内每年按照 3.00%的增长率进行测算，达到 737.93 元/天后不再增长。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本包括经营成本（人员费用、商品及服务费、其他费用）、设备重置费用、财政补助抵减。

（1）经营成本

本项目成本参考同市的开封市第二中医院、开封市人民医院 2021 年的运营数据，具体如下表所示：

金额单位：人民币元

2021 年					
项目		开封市第二中医院	开封市人民医院	支出占收入比平均值	预测增长率
收入合计		119,317,548.43	520,635,589.50		
成本合计	金额	114,679,627.04	452,770,358.08		
	占比	96.11%	86.96%	91.54%	92.50%
人员费用	金额	53,017,556.28	166,195,759.68		
	占比	44.43%	31.92%	38.18%	38.50%

2021 年					
项目		开封市第二中医院	开封市人民医院	支出占收入比平均值	预测增长率
商品及服务费	金额	60,784,347.83	285,183,569.71		
	占比	50.94%	54.78%	52.86%	53.00%
其他费用	金额	877,722.93	1,391,028.69		
	占比	0.74%	0.27%	0.50%	1.00%

开封市第二中医院、开封市人民医院的人员费用占收入比的平均值为 38.18%、商品及服务费占收入比的平均值为 52.86%、其它费用占收入比的平均值为 0.50%。付现费用占收入的平均值为 91.54%。

本项目预测各项费用占收入的比例，参考开封市第二中医院、开封市人民医院 2021 年各项费用占营业收入比的平均值，即人员费用运营期前三年按照收入的 38.50%计算，考虑到物价上涨原因，之后年度按照 3.00%的上涨幅度测算；商品及服务费按照收入的 53.00%测算；其它费用按照收入的 1.00%测算。付现费用占收入的平均值为 92.50%。

（2）设备重置费用

考虑到项目建设后在运营过程中会有设备的更换维修费用等，因此本项目完工后每 10 年考虑设备大修更换费用，每次按 5,063.35 万元计算。

（3）财政补助抵减

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	平均值
财政补助抵减	-2,149.06	-4,749.93	-2,560.40	-3,153.13

参考开封市传染病医院老院区近三年财政补贴平均值为 3,153.13 万元，基于谨慎性原则，本项目财政补贴各年度均按 1,500.00 万元测算，运营期内暂不增长。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、收入合计	458,829.58	8,760.00	9,692.00	10,672.01	11,702.25	12,792.86	13,938.24	14,495.98	15,074.38	15,380.82
1、门诊收入	182,240.55	3,285.00	3,488.82	3,701.90	3,924.72	4,165.77	4,417.63	4,689.71	4,973.96	5,280.40
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		450	464	478	492	507	522	538	554	571
③人均收费(元/人次）		200.00	206.00	212.18	218.55	225.11	231.86	238.82	245.98	253.36
2、住院收入	276,589.03	5,475.00	6,203.18	6,970.11	7,777.53	8,627.09	9,520.61	9,806.27	10,100.42	10,100.42
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		250	275	300	325	350	375	375	375	375
③编制床位		500	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
④床位负荷率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
⑤每床位日收费		600.00	618.00	636.54	655.64	675.31	695.57	716.44	737.93	737.93
二、支出合计	388,762.73	6,603.00	7,465.10	8,371.61	9,051.19	9,767.09	10,516.36	10,952.23	11,403.29	11,711.66
其中：人员费用	174,368.08	3,372.60	3,731.42	4,108.72	4,231.98	4,358.94	4,489.71	4,624.40	4,763.13	4,906.02
药品及材料	243,179.68	4,642.80	5,136.76	5,656.17	6,202.19	6,780.22	7,387.27	7,682.87	7,989.42	8,151.83
其他费用	4,588.27	87.60	96.92	106.72	117.02	127.93	139.38	144.96	150.74	153.81

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
设备重置费用	10,126.70									
财政补助抵减	-43,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00
三、净收益	70,066.85	2,157.00	2,226.90	2,300.40	2,651.06	3,025.77	3,421.88	3,543.75	3,671.09	3,669.16

续表：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、收入合计	15,701.14	16,045.79	16,405.96	16,792.98	17,197.33	17,411.74	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15
1、门诊收入	5,600.72	5,945.37	6,305.54	6,692.56	7,096.91	7,311.32	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	588	606	624	643	662	682	702	702	702	702
③人均收费(元/人次）	260.96	268.79	276.85	285.16	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71
2、住院收入	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
③编制床位	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
④床位负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
⑤每床位日收费	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93
二、支出合计	12,031.81	17,432.88	12,720.16	13,089.98	13,473.97	13,760.38	14,051.90	14,232.91	14,419.35	14,611.39
其中：人员费用	5,053.20	5,204.80	5,360.94	5,521.77	5,687.42	5,858.04	6,033.78	6,214.79	6,401.23	6,593.27
药品及材料	8,321.60	8,504.27	8,695.16	8,900.28	9,114.58	9,228.22	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
其他费用	157.01	160.46	164.06	167.93	171.97	174.12	176.26	176.26	176.26	176.26
设备重置费用		5,063.35								
财政补助抵减	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00
三、净收益	3,669.33	-1,387.09	3,685.80	3,703.00	3,723.36	3,651.36	3,574.25	3,393.24	3,206.80	3,014.76

续表：

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、收入合计	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15
1、门诊收入	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73	7,525.73
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	702	702	702	702	702	702	702	702	702	702
③人均收费(元/人次）	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71	293.71
2、住院收入	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42	10,100.42
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
③编制床位	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
④床位负荷率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
⑤每床位日收费	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93	737.93
二、支出合计	14,809.19	20,076.27	15,222.76	15,438.90	15,661.52	15,890.82	16,127.00	16,370.27	16,620.83	16,878.91
其中：人员费用	6,791.07	6,994.80	7,204.64	7,420.78	7,643.40	7,872.70	8,108.88	8,352.15	8,602.71	8,860.79

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
药品及材料	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86	9,341.86
其他费用	176.26	176.26	176.26	176.26	176.26	176.26	176.26	176.26	176.26	176.26
设备重置费用		5,063.35								
财政补助抵减	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00	-1,500.00
三、净收益	2,816.96	-2,450.12	2,403.39	2,187.25	1,964.63	1,735.33	1,499.15	1,255.88	1,005.32	747.24

6.现金流分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	458,829.58		8,760.00	9,692.00	10,672.01	11,702.25	12,792.86	13,938.24	14,495.98	15,074.38	15,380.82
经营活动支出（含税费）	388,762.73		6,603.00	7,465.10	8,371.61	9,051.19	9,767.09	10,516.36	10,952.23	11,403.29	11,711.66
经营活动产生的现金净额	70,066.85		2,157.00	2,226.90	2,300.40	2,651.06	3,025.77	3,421.88	3,543.75	3,671.09	3,669.16
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	11,000.00	11,000.00									
投资活动产生的现金净额	-11,000.00	-11,000.00									
三、融资活动产生的现											

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
金											
自有资金	500.00	500.00									
债券资金	10,500.00	10,500.00									
财政垫付资金									100.00		
偿还债券本金	30,500.00						205.00	205.00	10,205.00	205.00	205.00
偿还财政垫付资金										100.00	
支付债券利息	22,891.63		1,260.50	1,260.50	1,260.50	1,260.50	1,260.50	1,251.28	1,242.05	894.83	885.60
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-42,391.63	11,000.00	-1,260.50	-1,260.50	-1,260.50	-1,260.50	-1,465.50	-1,456.28	-11,347.05	-1,199.83	-1,090.60
四、净现金流量	16,675.23		896.50	966.40	1,039.90	1,390.56	1,560.27	1,965.61	-7,803.30	2,471.27	2,578.56
五、累计现金流量	16,675.23		896.50	1,862.90	2,902.80	4,293.36	5,853.63	7,819.24	15.94	2,487.20	5,065.76

续表：

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	15,701.14	16,045.79	16,405.96	16,792.98	17,197.33	17,411.74	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15
经营活动支出（含税费）	12,031.81	17,432.88	12,720.16	13,089.98	13,473.97	13,760.38	14,051.90	14,232.91	14,419.35	14,611.39
经营活动产生的现金净额	3,669.33	-1,387.09	3,685.80	3,703.00	3,723.36	3,651.36	3,574.25	3,393.24	3,206.80	3,014.76
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
财政垫付资金										
偿还债券本金	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00
偿还财政垫付资金										
支付债券利息	876.38	857.93	839.48	821.03	802.58	784.13	765.68	747.23	728.78	710.33
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,286.38	-1,267.93	-1,249.48	-1,231.03	-1,212.58	-1,194.13	-1,175.68	-1,157.23	-1,138.78	-1,120.33
四、净现金流量	2,382.96	-2,655.02	2,436.33	2,471.98	2,510.79	2,457.24	2,398.58	2,236.02	2,068.03	1,894.44
五、累计现金流量	7,448.72	4,793.70	7,230.03	9,702.00	12,212.79	14,670.02	17,068.60	19,304.61	21,372.64	23,267.07

续表：

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15	17,626.15
经营活动支出（含税费）	14,809.19	20,076.27	15,222.76	15,438.90	15,661.52	15,890.82	16,127.00	16,370.27	16,620.83	16,878.91
经营活动产生的现金净额	2,816.96	-2,450.12	2,403.39	2,187.25	1,964.63	1,735.33	1,499.15	1,255.88	1,005.32	747.24
二、投资活动产生的现金										

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自有资金										
债券资金										
财政垫付资金										
偿还债券本金	1,025.00	1,025.00	1,025.00	1,025.00	1,025.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2,050.00	2050.00
偿还财政垫付资金										
支付债券利息	691.88	645.75	599.63	553.50	507.38	461.25	369.00	276.75	184.50	92.25
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-1,716.88	-1,670.75	-1,624.63	-1,578.50	-1,532.38	-2,511.25	-2,419.00	-2,326.75	-2,234.50	-2,142.25
四、净现金流量	1,100.09	-4,120.87	778.77	608.75	432.26	-775.92	-919.85	-1,070.87	-1,229.18	-1,395.01
五、累计现金流量	24,367.16	20,246.29	21,025.05	21,633.80	22,066.06	21,290.14	20,370.29	19,299.42	18,070.24	16,675.23

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 70,066.85 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.28。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,260.50	1,260.50	
第 2 年		1,260.50	1,260.50	2,157.00
第 3 年		1,260.50	1,260.50	2,226.90
第 4 年		1,260.50	1,260.50	2,300.40
第 5 年		1,260.50	1,260.50	2,651.06
第 6 年	205.00	1,260.50	1,465.50	3,025.77
第 7 年	205.00	1,251.28	1,456.28	3,421.88
第 8 年	10,205.00	1,242.05	11,447.05	3,543.75
第 9 年	205.00	894.83	1,099.83	3,671.09
第 10 年	205.00	885.60	1,090.60	3,669.16
第 11 年	410.00	876.38	1,286.38	3,669.33
第 12 年	410.00	857.93	1,267.93	-1,387.09
第 13 年	410.00	839.48	1,249.48	3,685.80
第 14 年	410.00	821.03	1,231.03	3,703.00
第 15 年	410.00	802.58	1,212.58	3,723.36
第 16 年	410.00	784.13	1,194.13	3,651.36
第 17 年	410.00	765.68	1,175.68	3,574.25
第 18 年	410.00	747.23	1,157.23	3,393.24
第 19 年	410.00	728.78	1,138.78	3,206.80
第 20 年	410.00	710.33	1,120.33	3,014.76
第 21 年	1,025.00	691.88	1,716.88	2,816.96
第 22 年	1,025.00	645.75	1,670.75	-2,450.12
第 23 年	1,025.00	599.63	1,624.63	2,403.39
第 24 年	1,025.00	553.50	1,578.50	2,187.25

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,025.00	507.38	1,532.38	1,964.63
第 26 年	2,050.00	461.25	2,511.25	1,735.33
第 27 年	2,050.00	369.00	2,419.00	1,499.15
第 28 年	2,050.00	276.75	2,326.75	1,255.88
第 29 年	2,050.00	184.50	2,234.50	1,005.32
第 30 年	2,050.00	92.25	2,142.25	747.24
合计	30,500.00	24,152.13	54,652.13	70,066.85
本息覆盖倍数	1.28			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在开封市传染病医院能力提升项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 70,066.85 万元，本项目及开封市传染病医院迁建项目还本付息合计 54,652.13 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的

噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：开封市传染病医院能力提升项目

主管部门：开封市卫生健康委员会

实施单位：开封市传染病医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 10,500.00 万元用于开封市传染病医院能力提升项目建设，期限 30 年。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，手续完备，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自有资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹

配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

开封市北区新建6所幼儿园建设项目
实施方案

项目单位：开封市教育体育局（盖章）

主管部门：开封市教育体育局（盖章）

财政部门：开封市财政局（盖章）

日期：二〇二三年一月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 3
1.6 建设期 4
1.7 总投资及资金筹措 7
1.8 项目手续 7
1.9 债券资金使用合规性 8
1.10 项目资金保障措施 8
1.11 主管部门责任 9
1.12 项目主体及运作模式 9
第二章 项目社会经济效益 11
2.1 项目的提出 11
2.2 政策背景 13
2.3 社会效益 13
2.4 经济效益 14
2.5 项目公益性 14
第三章 项目投资估算 15
3.1 估算范围 15
3.2 估算说明 15
3.3 投资估算表 15
第四章 项目专项债券融资方案 17
4.1 编制依据 17
4.2 债券使用计划及期限 17
4.3 债券信息披露 18
4.4 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 20
5.1 应付债券本息情况 20

5.2 经营现金流分析 21
5.3 项目本息覆盖倍数 37
5.4 总体评价结果 38
第六章 风险分析 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章 事前绩效评估 42
7.1 事前绩效评估方法 42
7.2 事前绩效评估内容 43
7.3 事前绩效评估结论 43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

开封市北区新建 6 所幼儿园建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为开封市教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为开封市教育体育局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	开封市教育体育局
统一社会信用代码	11410200005317007U
机构性质	行政单位
法定代表人	娄和彦
机构地址	河南省开封市黄河大街北段 27 号
赋码机关	开封市人民政府办公室

开封市教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 建设地点

本项目各个幼儿园建设地点具体如下：

开封市北区第一幼儿园：龙亭区复兴一街北侧丰茂花园；

开封市北区第二幼儿园：龙亭区复兴一街南侧四季花城；

开封市北区第三幼儿园：龙亭区复兴大道与开柳路交叉口东南角；

开封市北区第四幼儿园：龙亭区午朝门派出所西邻；

开封市北区第五幼儿园：龙亭区柳园口乡老刘店村；

开封市北区第六幼儿园：龙亭区北郊乡辛庄村。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目包括 6 所幼儿园，该项目总占地面积 20,890.00 ㎡，总建筑面积 22,321.00 ㎡。主要包括教学楼、室外场地、绿化、室外综合管网、设备购置以及基础配套设施等；共计 75 个班（其中托儿班 6 个），学生 2,190 人。具体内容如下：

1.开封市北区第一幼儿园规划总用地面积 4,253.00 ㎡，总建筑面积 3,166.00 ㎡，绿地面积 1,489.00 ㎡，室外场地 1,623.00 ㎡。项目建成后设 13 个教学班（含一个托儿班），可满足 380 名幼儿入学需求。

2.开封市北区第二幼儿园规划总用地面积 3,456.00 ㎡，总建筑面积 3,762.00 ㎡，绿地面积 1,210.00 ㎡，室外场地 957.00 ㎡。项目建成后设 13 个教学班（含一个托儿班），可满足 380 名幼儿入学需求。

3.开封市北区第三幼儿园规划总用地面积 2,461.00 ㎡，总建筑面积 2,757.00 ㎡，绿地面积 861.00 ㎡，室外场地 719.00 ㎡。项目建成后设 7 个教学班（含一个托儿班），可满足 200 名幼儿入学需求。

4.开封市北区第四幼儿园规划总用地面积 2,381.00 ㎡，总建筑面积 3,265.00 ㎡，绿地面积 833.00 ㎡，室外场地 677.00 ㎡。项目建成后设 16 个教学班（含一个托儿班），可满足 470 名幼儿入学需求。

5.开封市北区第五幼儿园规划总用地面积 4,987.00 ㎡，总建筑面积 4,686.00 ㎡，绿地面积 1,745.00 ㎡，室外场地 1,992.00 ㎡。项目建成后设 13 个教学班（含一个托儿班），可满足 380 名幼儿入学需求。

6.开封市北区第六幼儿园规划总用地面积 3,352.00 ㎡，总建筑面积 4,686.00 ㎡，绿地面积 1,173.00 ㎡，室外场地 929.00 ㎡。项目建成

后设 13 个教学班（含一个托儿班），可满足 380 名幼儿入学需求。

（备注：若建设规模及内容中出现数值与项目主要建设技术指标一览表中数值不符，均为四舍五入所致。）

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
总体指标				
1	总用地面积	㎡	20,890.08	31.33 亩
2	总建筑面积	㎡	22,321.29	
3	总班级数	个	75	含 6 个托儿班
4	总学生人数	人	2,190	
5	幼儿园配套设备购置	套	6	
（1）开封市北区第一幼儿园				
1	规划总用地面积	㎡	4,253.31	6.38 亩
2	总建筑面积	㎡	3,165.80	三层
3	建筑基底面积	㎡	1,142.09	
4	建筑密度	%	26.85	
5	容积率	/	0.74	
6	绿地率	%	35.00	
7	绿地面积	㎡	1,488.66	
8	室外场地	㎡	1,622.56	
9	班级规模	个	13	含一个托儿班
10	学生规模	人	380	30 人/班，托儿班 20 人/班
11	教职工规模	人	54	师生比 1:7
12	机动车停车位	个	13	3 车位/百师生
13	非机动车停车位	个	43	10 车位/百师生
14	配套设备购置	套	1	
（2）开封市北区第二幼儿园				
1	规划总用地面积	㎡	3,456.00	5.18 亩
2	总建筑面积	㎡	3,761.53	三层
3	建筑基底面积	㎡	1,289.60	
4	建筑密度	%	37.31	

序号	指标名称	单位	数量	备注
5	容积率	/	1.09	
6	绿地率	%	35.00	
7	绿地面积	㎡	1,209.60	
8	室外场地	㎡	956.80	
9	班级规模	个	13	含一个托儿班
10	学生规模	人	380	大、中、小班平均 30 人/班，托儿班 20 人/班
11	教职工规模	人	54	师生比 1:7
12	机动车停车位	个	13	3 车位/百师生
13	非机动车停车位	个	43	10 车位/百师生
14	配套设备购置	套	1	
（3）开封市北区第三幼儿园				
1	规划总用地面积	㎡	2,460.77	3.69 亩
2	总建筑面积	㎡	2,757.00	三层
3	建筑基底面积	㎡	881.00	
4	建筑密度	%	36.00	
5	容积率	/	1.12	
6	绿地率	%	35.00	
7	绿地面积	㎡	861.27	
8	室外场地	㎡	718.50	
9	班级规模	个	7	含一个托儿班
10	学生规模	人	200	大、中、小班平均 30 人/班，托儿班 20 人/班
11	教职工规模	人	29	师生比 1:7
12	机动车停车位	个	7	3 车位/百师生
13	非机动车停车位	个	23	10 车位/百师生
14	配套设备购置	套	1	
（4）开封市北区第四幼儿园				
1	规划总用地面积	㎡	2,381.00	3.57 亩
2	总建筑面积	㎡	3,265.00	三层
3	建筑基底面积	㎡	870.67	
4	建筑密度	%	37.00	
5	容积率	/	1.37	
6	绿地率	%	35.00	

序号	指标名称	单位	数量	备注
7	绿地面积	㎡	833.35	
8	室外场地	㎡	676.98	
9	班级规模	个	16	含一个托儿班
10	学生规模	人	470	大、中、小班平均 30 人/班，托儿班 20 人/班
11	教职工规模	人	67	师生比 1:7
12	机动车停车位	个	16	3 车位/百师生
13	非机动车停车位	个	54	10 车位/百师生
14	配套设备购置	套	1	
（5）开封市北区第五幼儿园				
1	规划总用地面积	㎡	4,987.00	7.48 亩
2	总建筑面积	㎡	4,685.98	三层
3	建筑基底面积	㎡	1,249.59	
4	建筑密度	%	25.00	
5	容积率	/	0.94	
6	绿地率	%	35.00	
7	绿地面积	㎡	1,745.45	
8	室外场地	㎡	1,991.96	
9	班级规模	个	13	含一个托儿班
10	学生规模	人	380	30 人/班，托儿班 20 人/班
11	教职工规模	人	54	师生比 1:7
12	机动车停车位	个	13	3 车位/百师生
13	非机动车停车位	个	43	10 车位/百师生
14	配套设备购置	套	1	
（6）开封市北区第六幼儿园				
1	规划总用地面积	㎡	3,352.00	5.03 亩
2	总建筑面积	㎡	4,685.98	三层
3	建筑基底面积	㎡	1,249.59	
4	建筑密度	%	37.00	
5	容积率	/	1.40	
6	绿地率	%	35.00	
7	绿地面积	㎡	1,173.20	
8	室外场地	㎡	929.21	

序号	指标名称	单位	数量	备注
9	班级规模	个	13	含一个托儿班
10	学生规模	人	380	30 人/班，托儿班 20 人/班
11	教职工规模	人	54	师生比 1:7
12	机动车停车位	个	13	3 车位/百师生
13	非机动车停车位	个	43	10 车位/百师生
14	配套设备购置	套	1	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 6 月，预计完工时间 2025 年 5 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 18,333.00 万元，其中，财政资金 7,133.00 万元，专项债券资金 11,200.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政资金	3,566.50	3,566.50	7,133.00	38.91%
专项债券资金	5,600.00	5,600.00	11,200.00	61.09%
合计	9,166.50	9,166.50	18,333.00	100.00%
投资比例	50.00%	50.00%	100.00%	

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得开封市发展和改革委员会《关于开封市北区新建 6 所幼儿园建设项目可行性研究报告的批复》（汴发改社会〔2022〕562

号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为开封市教育体育局，主管部门为开封市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为开封市教育体育局，项目建设单位为开封市教育体育局，项目建成后由各个幼儿园负责具体运营。

关于项目债券资金使用，由开封市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由开封市教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由开封市教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由开封市教育体育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安

全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

学前教育作为国民教育体系的重要组成部分，对人的终身发展具有重要意义，办好学前教育，关系儿童的健康成长，关系千家万户的切身利益，关系国家和民族的未来。

近年来，开封围绕学前教育普及普惠安全优质发展目标，推动颁布实施《开封市中小学幼儿园规划建设条例》，实现了每个乡镇至少举办 1-2 所公办中心幼儿园，消除了公办中心幼儿园空白乡镇；出台《开封市城镇住宅小区配套幼儿园建设管理办法》和《开封市普惠性民办幼儿园认定及管理工作指导意见》，指导各县区出台普惠性民办幼儿园认定办法，为普惠性学前教育资源扩充提供政策保障。截至 2021 年，开封市全市共有幼儿园 1,293 所，占地 5371.22 亩，校舍建筑面积 157.19 万㎡，图书 253.90 万册，在园幼儿 194,984 人，其中：普惠性幼儿园 1,007 所，普惠性幼儿园幼儿 167,206 人。

开封市市委、市政府高度重视教育发展，始终把优先发展教育摆在战略位置，坚持把“聚焦就近就便入学破解上学难”列为“破解民生八需八难”的重要内容，2020 年在全省率先颁布实施《开封市中小学校幼儿园规划建设条例》，从根本上保障全市中小学幼儿园规划建设有法可依；2021 年 10 月 22 日，龙亭区领导到县街幼儿园调研指导提出，幼儿教育是孩子童年幸福的根基，龙亭区政府将大力支持教育的发展，县级幼儿园更要充分发挥公办园的引领示范作用，办出规模、办出特色，为北区学前教育事业的蓬勃发展打开新的局面；2021

年 11 月 22 日，开封市教育体育局召开学前教育普及普惠任务计划工作推进会，指出各县区要紧盯目标、强化责任、加快进度，全面提高学前教育普及普惠水平；2022 年 4 月，龙亭区召开 2022 年全区教育体育工作会议提出，要聚焦教育项目建设，通过引进项目、合作办学等形式，积极探索建校办学新路径，加快建设教育强区，聚焦学前教育普惠发展，要锚定目标，全面完成城镇小区配套园治理和无证园治理整改，有效增加普惠性资源供给，解决“入园难”“入园贵”等问题；2022 年 6 月，提出把高质量做好“一老一小一青壮”工作摆在更加突出的位置，把以人民为中心的发展思想落到实处，积极推进教育体育事业高质量发展，加快学前教育普及普惠发展。

开封市教体局围绕学前教育普及普惠安全优质发展目标，重点在资源扩充、师资队伍、经费保障、管理机制、均衡发展等方面狠下功夫，着力解决老百姓普遍关注的“入园难”“入园贵”问题。目前开封市北区学前教育在政府的大力支持下得到了快速的发展，但是学前教育目前仍是北区教育的短板，区域发展不平衡、普惠性资源短缺、幼儿教师不足、办园条件有待改善、管理和保教水平不高、督导评估跟不上等问题亟待解决。

为进一步完善北区学前教育公共服务体系建设，全面提升幼儿教育资源及服务效能，满足当地适龄幼儿就近入学和接受优质学前教育的需求，改善学前教育设施条件，加快推进北区教育事业的发展，提出了本项目建设。

本项目的建设可以实现周边适龄儿童就近入学和接受优质学前教

育，有利于满足群众日益增长的学前教育服务需求，提高社区居民教育水平。同时项目建设有利于改善学前教育设施条件，提升区域学校办学水平，扩大普惠性学前教育资源的供给，提高整体学前教育水平。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“十四五”学前教育发展提升行动计划》、《关于推进儿童友好城市建设的指导意见》、《河南省教育事业发展“十四五”规划》、《开封市中小学幼儿园规划建设条例》、《开封市城镇住宅小区配套幼儿园建设管理办法》、《开封市普惠性民办幼儿园认定及管理工作指导意见》等政策文件要求。

2.3 社会效益

幼儿教育发展到今天，随着社会的不断发展，人民生活水平提高，小孩都成了父母的掌上明珠，“望子成龙”的心情迫切，父母们对教育的重视不再局限于小学、初中和高中教育，越来越多的人开始关注早期幼儿教育的问题。然而，大多数家长对幼儿教育已经不再满足孩子入托有人看，而是迫切希望孩子能受到良好的早期教育。

通过本项目的建设，能够引导小孩养成健康的生活方式和良好的卫生习惯，促进小孩健康成长，对小孩今后德智体等全方位发展有着至关重要的作用；能传播正确的家庭教育理念和科学方法；能建立健全家庭、学校、社会共管的体制机制，促进形成家庭、社会和学校共同推进素质教育的格局，能够加快教育事业的发展和完善。

2.4 经济效益

教育基础设施建设水平是影响区域经济发展的重要因素。“百年大计，教育为本”，要加快地方经济的发展必须从幼儿基础教育抓起，为下一代提供优异的学习环境让孩子汲取更多更好的知识养分。项目的实施也在一定程度上带动了当地经济的发展。项目建设施工过程中，可为当地群众提供就业岗位，增加当地群众收入。工程建设所需的水泥、砖、木料、钢材、砂石等建筑材料均可在当地购买，拉动地方经济的发展。

2.5 项目公益性

项目的实施将有效推动当地基础教育事业的发展，特别是推动幼儿教育方面得到进一步加强。项目的实施，在幼儿教育的硬件和软件上将会大大的提升，缓解大班额问题，这为今后培养更多、更优的民族建设性人才奠定坚实基础。项目的建设完善了当地幼儿园的教学设施，改善了当地学前教育条件，确保学龄儿童接受规范教育。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目估算范围主要为工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、配套设备采购费用、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）（发改投资〔2006〕1325号）；

2.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

3.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

4.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2013版）；

8.近期《开封市建设工程材料基准价格信息》；

9.河南省现行建筑、设备及安装价格水平；

10.当地建筑材料市场行情。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资18,333.00万元，其中：工程费用12,194.48万元、工程建设其他费用1,289.60万元、基本预备费674.20万元、配套设备采购费用3,418.72万元、建设期利息756.00万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	幼儿园名称						其他	合计
		开封市北区第一幼儿园	开封市北区第二幼儿园	开封市北区第三幼儿园	开封市北区第四幼儿园	开封市北区第五幼儿园	开封市北区第六幼儿园		
一	建设投资	2,497.99	2,989.88	2,167.84	2,849.39	3,523.52	3,548.38		17,577.00
1	工程费用	1,722.98	2,067.45	1,511.47	1,791.23	2,539.42	2,561.93		12,194.48
1.1	建筑工程费	1,182.10	1,445.50	1,072.68	1,251.05	1,841.02	1,842.09		8,634.44
1.2	安装工程费	406.55	487.62	322.05	397.05	564.07	585.51		2,762.85
1.3	设备购置费	134.33	134.33	116.74	143.13	134.33	134.33		797.19
2	工程建设其他费用	189.96	220.74	166.17	197.56	257.00	258.17		1,289.60
3	基本预备费	95.65	114.41	83.88	99.44	139.82	141.00		674.20
4	设备采购	489.40	587.28	406.32	761.16	587.28	587.28		3,418.72
二	建设期利息							756.00	756.00
三	项目总投资	2,497.99	2,989.88	2,167.84	2,849.39	3,523.52	3,548.38	756.00	18,333.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 11,200.00 万元。其中：2023

年计划申请5,600.00万元，2024年计划申请5,600.00万元；2023年已发行5,600.00万元，2024年已发行1,350.00万元，本次申请使用650万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,600.00		5,600.00	4.50%	252.00	252.00
第 2 年	5,600.00	5,600.00		11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 3 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 4 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 5 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 6 年	11,200.00		56.00	11,144.00	4.50%	504.00	560.00
第 7 年	11,144.00		112.00	11,032.00	4.50%	501.48	613.48
第 8 年	11,032.00		112.00	10,920.00	4.50%	496.44	608.44
第 9 年	10,920.00		112.00	10,808.00	4.50%	491.40	603.40
第 10 年	10,808.00		112.00	10,696.00	4.50%	486.36	598.36
第 11 年	10,696.00		168.00	10,528.00	4.50%	481.32	649.32
第 12 年	10,528.00		224.00	10,304.00	4.50%	473.76	697.76
第 13 年	10,304.00		224.00	10,080.00	4.50%	463.68	687.68
第 14 年	10,080.00		224.00	9,856.00	4.50%	453.60	677.60
第 15 年	9,856.00		224.00	9,632.00	4.50%	443.52	667.52
第 16 年	9,632.00		224.00	9,408.00	4.50%	433.44	657.44
第 17 年	9,408.00		224.00	9,184.00	4.50%	423.36	647.36
第 18 年	9,184.00		224.00	8,960.00	4.50%	413.28	637.28
第 19 年	8,960.00		224.00	8,736.00	4.50%	403.20	627.20
第 20 年	8,736.00		224.00	8,512.00	4.50%	393.12	617.12
第 21 年	8,512.00		392.00	8,120.00	4.50%	383.04	775.04
第 22 年	8,120.00		560.00	7,560.00	4.50%	365.40	925.40
第 23 年	7,560.00		560.00	7,000.00	4.50%	340.20	900.20
第 24 年	7,000.00		560.00	6,440.00	4.50%	315.00	875.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	6,440.00		560.00	5,880.00	4.50%	289.80	849.80
第 26 年	5,880.00		840.00	5,040.00	4.50%	264.60	1,104.60
第 27 年	5,040.00		1,120.00	3,920.00	4.50%	226.80	1,346.80
第 28 年	3,920.00		1,120.00	2,800.00	4.50%	176.40	1,296.40
第 29 年	2,800.00		1,120.00	1,680.00	4.50%	126.00	1,246.00
第 30 年	1,680.00		1,120.00	560.00	4.50%	75.60	1,195.60
第 31 年	560.00		560.00		4.50%	25.20	585.20
合计		11,200.00	11,200.00			11,718.00	22,918.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%

的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	幼儿园（容纳 2,190 名学生）	保教费收入	26,266.84	68.87%
2	幼儿园（容纳 2,190 名学生）	延时托管费收入	11,870.36	31.13%
合计			**38,137.20**	**100.00%**

（1）保教费收入

①学生数量：

根据《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》（国发〔2010〕41 号）文件精神，依据《托儿所、幼儿园建筑设计规范》（JGJ-39-2016）（2019 年版）、《幼儿园建设标准》（建标 175-2016）、《河南省幼儿园办园基本标准（试行）》（豫政办〔2012〕169 号）等的要求，幼儿园规模范围为 3、6、9、12 及以上个班，每班 30 人。根据最新政策文件，支持公办和民办普惠托育机构建设，鼓励和支持有条件的幼儿园开设托儿班招收 2 至 3 岁幼儿。结合下表：

表 2　幼儿园各类用房人均使用面积和建筑面积指标(m²/人)

类型	用房类别		面积指标			
			3班	6班	9班	12班
全日制	幼儿活动用房		5.10～6.30	5.10～6.30	5.00～6.20	4.90～6.10
	服务用房		0.69～0.74	0.99～1.24	0.84～1.07	0.69～0.90
	附属用房		0.50～0.80	1.22～1.44	1.15～1.25	1.08～1.18
	人均使用面积合计		6.19～7.84	7.31～8.88	6.99～8.53	6.67～8.18
	人均建筑面积合计	K=0.6	—	12.18～14.80	11.65～14.22	11.12～13.63
		K=0.7	8.84～11.20	10.14～12.69	—	—
寄宿制	幼儿活动用房		5.10～6.30	5.10～6.30	5.00～6.20	4.90～6.10
	服务用房		0.55～0.80	1.05～1.30	0.90～1.43	0.75～0.96
	附属用房		0.83～1.08	1.43～1.55	1.36～1.47	1.29～1.39
	人均使用面积合计		6.48～8.18	7.58～9.15	7.25～8.80	6.94～8.45
	人均建筑面积合计	K=0.6	—	12.63～15.25	12.10～14.67	11.57～14.08
		K=0.7	9.26～11.69	10.83～13.07	—	—

本项目 6 所幼儿园共设置 75 个班（其中：托儿班 6 个），结合上表，项目建成后托儿班每班招生 20 人，小、中、大班按平均 30 人/班招生，共计 6 班×20 人+69 班×30 人=2,190 人。

考虑寒暑假等因素，幼儿园每年开办时间按 9 个月计算。

②收费标准：

项目拟新建幼儿园为公立幼儿园，幼儿园的收费标准按照开封市发展和改革委员会开封市教育体育局开封市财政局《关于调整我市市区公办幼儿园保教费标准的通知》（汴发改收费〔2021〕158 号）：公办省级示范幼儿园保教费每生每月不超过 580.00 元，公办市级示范幼儿园保教费每生每月不超过 430.00 元/生/月，市级示范以下级别的幼儿园保教费每生每月不超过 380.00 元/生/月，寒暑假期间幼儿园正常开办保教费可在已核定的同等级标准的基础上适当上浮，上浮幅度不超过 30.00%。

本项目拟建幼儿园定位为市级示范幼儿园，项目预测期第 1 年保教费收费标准按 430.00 元/生/月计算；考虑到未来物价上涨、通货膨胀等原因，保教费收费按每十年增长 10.00%计算。

③收取率：

开封市现状城区幼儿园目前大班额现象较为严重，大部分幼儿园都处于超负荷状态（大于等于 100.00%），且随着二孩、三孩政策的放开，幼儿数量将会大大增加。

近年来，开封市教体局围绕学前教育普及普惠安全优质发展目标，重点在资源扩充、师资队伍、经费保障、管理机制、均衡发展等方面狠下功夫，着力解决老百姓普遍关注的“入园难”“入园贵”问题。目前开封市北区学前教育在政府的大力支持下得到了快速的发展，但是学前教育目前仍是北区教育的短板，区域发展不平衡、普惠性资源短缺、幼儿教师不足、办园条件有待改善、管理和保教水平不高、督导评估跟不上等问题亟待解决。

本项目的建设可以实现周边适龄儿童就近入学和接受优质学前教育，有利于满足群众日益增长的学前教育服务需求，提高社区居民教育水平。同时项目建设有利于改善学前教育设施条件，提升区域学校办学水平，扩大普惠性学前教育资源的供给，提高整体学前教育水平。

基于此，谨慎考虑本项目预测期前 2 年幼儿收取率按 80.00%、90.00%计算，第 3 年及以后年度学生收取率均按 98.00%计算。

（2）延时托管费收入

①学生数量：

幼儿园一般在 16:00~17:00 点左右放学，而家长大部分都是 18:00 左右才下班，想要及时地接走孩子并不是一件容易的事情。所以学校推出的延时服务就是针对这些没有办法接孩子的家长的且遵循自愿原则，幼儿园开展延时和托管服务，对于双职工家长来说，是个极大的利好，这有助于使幼儿离园时间与家长下班时间同步，便于家长安心工作和接送幼儿。由于幼儿园延时托管费价格较低，家长们比较愿意接受。

幼儿园实行统一放学制度，托管率接近 100.00%，基于谨慎性原则，本项目托管人数在预测期第一年按保教费收费人数的 60.00%计算，之后每年增长 10.00%，增长至 90.00%不再增长；考虑寒暑假等因素，幼儿园每年开办时间按 9 个月计算。

②价格：

项目拟新建幼儿园为公立幼儿园，幼儿园的托管收费标准按照开封市发展和改革委员会开封市教育体育局开封市财政局《关于调整我市市区公办幼儿园保教费标准的通知》（汴发改收费〔2021〕158 号）：延时托管费收费标准为每生每小时不超过 5.00 元，超过半个小时不到一小时的可按一小时收取。

本项目拟建幼儿园定位为市级示范幼儿园，项目预测期内延时托管费收费标准为每生每小时不超过 5.00 元，按照每天延时两小时，每个月 22 天来算，本项目延时托管费按照 220.00 元/生/月收费；考虑到未来物价上涨、通货膨胀等原因，托管费收费按每十年增长 10.00%计

算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

为保证本项目的正常运行，项目运营期内外购原辅材料费按各年营业收入的4.00%计取。

（2）外购燃料动力费

项目运营期内外购燃料动力费主要为用水、用电、用气等的费用。

根据测算本项目年耗水量为 2.47 万吨，本次预测水价按照 3.25 元/吨计算；

项目年耗电量为 176.79 万千瓦时，其中屋顶光伏太阳能板年供电量 104.25 万千瓦时，则本项目需要考虑成本的年耗电量为 72.54 万千瓦时；本次预测电价按照 0.56 元/千瓦时计算；

本项目年耗气量 10.61 万 m^3，本次预测燃气价格按照 2.64 元/m^3 计算。

本项目外购燃料动力费考虑学生收取负荷率；同时考虑物价上涨等原因，本项目外购燃料动力费每十年增长 2.00%。

（3）工资福利费

本项目幼儿园为公立幼儿园，运营期在编教职工工资由财政统一发放；编制外人员为 24 人（主要为保洁人员 12 人及保安 12 人）。

参考《河南省人民政府关于调整河南省最低工资标准的通知》

（豫政〔2021〕33 号），开封市属于一类行政区域，一类行政区域月最低工资标准 2000.00 元；另查询，开封市安保人员职工薪酬情况如下：

基于此，谨慎考虑本项目运营期内编外人员人均工资福利费按 3.60 万元/年计算。

考虑物价上涨等原因，本项目工资福利费从第 2 年开始，每年增长 2.00%。

（4）修理费

为保证项目的正常运行，预测期第一年修理费用按年折旧摊销的0.50%考虑；考虑物价上涨等原因，本项目修理费从第 2 年开始，每年增长 2.00%。

考虑到设备的使用寿命一般为 7~15 年，本项目在预测期内考虑一次各项设备的重置，计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，重置成本按当前购置成本即 3,418.72 万元。

（5）管理及其他费用

为保证学校的正常生产而发生的职工差旅费、办公用品费等业务开支列为本项目的管理及其他，预测期内管理及其他费用按各年营业收入的 0.30%计算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第一项规定：“托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

根据《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）规定：“对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的房产、土地、免征房产税、城镇土地使用税。”并且国发〔2016〕81 号也明确规定：“对企业办的各类学校、幼儿园自用的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税。”

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”;《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续;（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	38,137.20	886.16	1,035.96	1,170.54	1,213.03	1,213.03	1,213.03	1,213.03	1,213.03	1,213.03
1	保教费收入	26,266.84	678.02	762.78	830.58	830.58	830.58	830.58	830.58	830.58	830.58
	收取率		80%	90%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
	人数（生）		2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190
	单价（元/生/月）		430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00
	月份（月）		9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	延时托管收入	11,870.36	208.14	273.18	339.96	382.45	382.45	382.45	382.45	382.45	382.45
	托管率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	人数（生）		1,752	1,971	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146
	单价（元/生/月）		220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00	220.00
	月份（月）		9	9	9	9	9	9	9	9	9
二	成本支出	10,484.85	188.90	197.13	204.73	208.42	210.31	212.25	214.23	216.25	218.31
1	外购原辅材料费	1,525.44	35.45	41.44	46.82	48.52	48.52	48.52	48.52	48.52	48.52
2	外购燃料动力费	1,955.79	61.33	61.33	61.33	61.33	61.33	61.33	61.33	61.33	61.33

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
3	工资及福利费	3,352.10	86.40	88.13	89.89	91.69	93.52	95.39	97.30	99.25	101.24
4	修理费	3,537.16	3.06	3.12	3.18	3.24	3.30	3.37	3.44	3.51	3.58
5	管理及其他费用	114.36	2.66	3.11	3.51	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64
三	净收益	27,652.35	697.26	838.83	965.81	1,004.61	1,002.72	1,000.78	998.80	996.78	994.72

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	1,213.03	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34
1	保教费收入	830.58	913.64	913.64	913.64	913.64	913.64	913.64	913.64	913.64	913.64
	收取率	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
	人数（生）	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190
	单价（元/生/月）	430.00	473.00	473.00	473.00	473.00	473.00	473.00	473.00	473.00	473.00
	月份（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	延时托管收入	382.45	420.70	420.70	420.70	420.70	420.70	420.70	420.70	420.70	420.70
	托管率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	人数（生）	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146
	单价（元/生/月）	220.00	242.00	242.00	242.00	242.00	242.00	242.00	242.00	242.00	242.00
	月份（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
二	成本支出	220.40	233.88	236.06	238.29	240.56	242.88	3,663.96	247.65	250.10	252.61
1	外购原辅材料费	48.52	53.37	53.37	53.37	53.37	53.37	53.37	53.37	53.37	53.37

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
2	外购燃料动力费	61.33	67.46	67.46	67.46	67.46	67.46	67.46	67.46	67.46	67.46
3	工资及福利费	103.26	105.33	107.44	109.59	111.78	114.02	116.30	118.63	121.00	123.42
4	修理费	3.65	3.72	3.79	3.87	3.95	4.03	3,422.83	4.19	4.27	4.36
5	管理及其他费用	3.64	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
三	净收益	992.63	1,100.46	1,098.28	1,096.05	1,093.78	1,091.46	-2,329.62	1,086.69	1,084.24	1,081.73

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	1,334.34	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77
1	保教费收入	913.64	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00
	收取率	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
	人数（生）	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190	2,190
	单价（元/生/月）	473.00	520.30	520.30	520.30	520.30	520.30	520.30	520.30	520.30	520.30
	月份（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	延时托管收入	420.70	462.77	462.77	462.77	462.77	462.77	462.77	462.77	462.77	462.77
	托管率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	人数（生）	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146	2,146
	单价（元/生/月）	242.00	266.20	266.20	266.20	266.20	266.20	266.20	266.20	266.20	266.20
	月份（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
二	成本支出	255.17	270.27	272.93	275.64	278.40	281.23	284.11	287.05	290.04	293.09

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	外购原辅材料费	53.37	58.71	58.71	58.71	58.71	58.71	58.71	58.71	58.71	58.71
2	外购燃料动力费	67.46	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21	74.21
3	工资及福利费	125.89	128.41	130.98	133.60	136.27	139.00	141.78	144.62	147.51	150.46
4	修理费	4.45	4.54	4.63	4.72	4.81	4.91	5.01	5.11	5.21	5.31
5	管理及其他费用	4.00	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
三	净收益	1,079.17	1,197.50	1,194.84	1,192.13	1,189.37	1,186.54	1,183.66	1,180.72	1,177.73	1,174.68

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	38,137.20		886.16	1,035.96	1,170.54	1,213.03	1,213.03	1,213.03	1,213.03	1,213.03	1,213.03
2	经营活动支出（含税费）	10,484.85		188.90	197.13	204.73	208.42	210.31	212.25	214.23	216.25	218.31
	经营活动产生的现金净额	27,652.35		697.26	838.83	965.81	1,004.61	1,002.72	1,000.78	998.80	996.78	994.72
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）	18,333.00	18,333.00									
	投资活动产生的现金净额	-18,333.00	-18,333.00									

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
三	融资活动产生的现金											
1	财政资金	7,133.00	7,133.00									
2	债券资金	11,200.00	11,200.00									
3	财政垫资											
4	归还财政垫资											
5	偿还债券本金	11,200.00					56.00	112.00	112.00	112.00	112.00	168.00
6	偿还银行借款本金											
7	支付运营期债券利息	10,962.00		504.00	504.00	504.00	504.00	501.48	496.44	491.40	486.36	481.32
8	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-3,829.00	18,333.00	-504.00	-504.00	-504.00	-560.00	-613.48	-608.44	-603.40	-598.36	-649.32
四	净现金流量	5,490.35		193.26	334.83	461.81	444.61	389.24	392.34	395.40	398.42	345.40
五	累计现金流量	5,490.35		193.26	528.09	989.90	1,434.51	1,823.75	2,216.09	2,611.49	3,009.91	3,355.31

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	1,213.03	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34	1,334.34
2	经营活动支出（含税费）	220.40	233.88	236.06	238.29	240.56	242.88	3,663.96	247.65	250.10	252.61
	经营活动产生的现金净额	992.63	1,100.46	1,098.28	1,096.05	1,093.78	1,091.46	-2,329.62	1,086.69	1,084.24	1,081.73
二	投资活动产生的现金										

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	392.00
6	偿还银行借款本金										
7	支付运营期债券利息	473.76	463.68	453.60	443.52	433.44	423.36	413.28	403.20	393.12	383.04
8	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-697.76	-687.68	-677.60	-667.52	-657.44	-647.36	-637.28	-627.20	-617.12	-775.04
四	净现金流量	294.87	412.78	420.68	428.53	436.34	444.10	-2,966.90	459.49	467.12	306.69
五	累计现金流量	3,650.18	4,062.96	4,483.64	4,912.17	5,348.51	5,792.61	2,825.71	3,285.20	3,752.32	4,059.01

续表：

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	1,334.34	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77	1,467.77
2	经营活动支出（含税费）	255.17	270.27	272.93	275.64	278.40	281.23	284.11	287.05	290.04	293.09

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	经营活动产生的现金净额	1,079.17	1,197.50	1,194.84	1,192.13	1,189.37	1,186.54	1,183.66	1,180.72	1,177.73	1,174.68
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政资金										
2	债券资金										
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	560.00	560.00	560.00	560.00	840.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	560.00
6	偿还银行借款本金										
7	支付运营期债券利息	365.40	340.20	315.00	289.80	264.60	226.80	176.40	126.00	75.60	25.20
8	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-925.40	-900.20	-875.00	-849.80	-1,104.60	-1,346.80	-1,296.40	-1,246.00	-1,195.60	-585.20
四	净现金流量	153.77	297.30	319.84	342.33	84.77	-160.26	-112.74	-65.28	-17.87	589.48
五	累计现金流量	4,212.78	4,510.08	4,829.92	5,172.25	5,257.02	5,096.76	4,984.02	4,918.74	4,900.87	5,490.35

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		252.00	252.00	
第 2 年		504.00	504.00	
第 3 年		504.00	504.00	697.26
第 4 年		504.00	504.00	838.83
第 5 年		504.00	504.00	965.81
第 6 年	56.00	504.00	560.00	1,004.61
第 7 年	112.00	501.48	613.48	1,002.72
第 8 年	112.00	496.44	608.44	1,000.78
第 9 年	112.00	491.40	603.40	998.80
第 10 年	112.00	486.36	598.36	996.78
第 11 年	168.00	481.32	649.32	994.72
第 12 年	224.00	473.76	697.76	992.63
第 13 年	224.00	463.68	687.68	1,100.46
第 14 年	224.00	453.60	677.60	1,098.28
第 15 年	224.00	443.52	667.52	1,096.05
第 16 年	224.00	433.44	657.44	1,093.78
第 17 年	224.00	423.36	647.36	1,091.46
第 18 年	224.00	413.28	637.28	-2,329.62
第 19 年	224.00	403.20	627.20	1,086.69
第 20 年	224.00	393.12	617.12	1,084.24
第 21 年	392.00	383.04	775.04	1,081.73
第 22 年	560.00	365.40	925.40	1,079.17
第 23 年	560.00	340.20	900.20	1,197.50
第 24 年	560.00	315.00	875.00	1,194.84

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	560.00	289.80	849.80	1,192.13
第 26 年	840.00	264.60	1,104.60	1,189.37
第 27 年	1,120.00	226.80	1,346.80	1,186.54
第 28 年	1,120.00	176.40	1,296.40	1,183.66
第 29 年	1,120.00	126.00	1,246.00	1,180.72
第 30 年	1,120.00	75.60	1,195.60	1,177.73
第 31 年	560.00	25.20	585.20	1,174.68
合计	11,200.00	11,718.00	22,918.00	27,652.35
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 27,652.35 万元，应付债券本金及利息合计 22,918.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

洛阳市儿童医院新建工程项目

实施方案

日期：二〇二〇年五月

目　录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 1
1.8 主要技术经济指标 2
1.9 主管部门责任 2
第二章 项目社会经济效益 3
2.1 社会效益 3
2.2 经济效益 6
第三章 项目投资估算与资金筹措 7
3.1 估算范围 7
3.2 项目总投资估算表 7
3.3 项目总投资估算 7
3.4 资金筹措计划 7
3.5 项目资金保障措施 8
第四章 项目专项债券融资方案 9
4.1 编制依据 9
4.2 债券规模和期限安排 9
4.3 投资者保护措施 9
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 11
5.1 本期债券应付本期情况 11
5.2 预期收益预测 12
5.3 资金平衡分析 19
5.4 结论 20

第六章 风险分析..... 21
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施..... 21
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....21
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....21
第七章事前绩效评估.....23
7.1事前绩效评估方法.....23
7.2事前绩效评估内容.....23
7.3事前绩效评估结论.....23

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛阳市儿童医院新建工程项目

1.2 项目单位

洛阳市妇幼保健院

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目

1.4 建设地点

洛龙区文仲大道以东、洛宜路以南、开元大道以北、园二路以西地块。

1.5 建设规模及内容

洛阳市妇幼保健院规划总用地面积约127亩，建设规模为1,500床,医疗、附属及配套用房总建筑面积约23.86万㎡（其中地下建筑面积约8.92万㎡）。项目拟分两期建设，一期建设内容包含门诊医楼、一栋病房楼以及动力中心、污水站、制氧站等附属用房，一期建筑面积约13.98万㎡,总床位数500床,（其中地下建筑面积约5.52万㎡），二期建设内容包含两栋病房楼、感染楼和科研行政会议综合楼，二期建筑约9.88万㎡，总床位数1000张，（其中地下建筑面积约3.40万㎡），同时建设给排水工程、消防工程、强弱电工程等配套工程设施等。

1.6 建设期

本项目建设工期48个月。2020年7月开工，由于疫情等原因，工期延迟至2025年5月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资 158,395.56 万元。

1.8 主要技术经济指标

序号	名称	单位	指标
1	项目总占地面积	亩	127.00
2	总建筑面积	㎡	238,600.00
2.1	地上	㎡	149,400.00
2.2	地下	㎡	89,200.00
3	总投资	万元	158,395.56
3.1	建安工程费用	万元	113,408.40
3.2	物流及智能化系统购置费用	万元	6,000.00
3.3	医疗设备费	万元	16,000.00
3.4	其他费用	万元	9,133.02
3.5	预备费用	万元	13,854.14
4	资金筹措方案		
4.1	申请专项政府债券	万元	125,000.00
4.2	儿童医院自有资金	万元	10,000.00
4.3	市财政预算安排	万元	23,395.56
5	建设工期	月	48

1.9 主管部门责任

项目主管部门是洛阳市卫生健康委员会。

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

（1）本项目建设能够促进我省医疗基本公共服务均等化，实现区域儿童医疗卫生资源均衡发展，不断增强人民群众的获得感。

医疗等基本公共服务是由政府主导、保障全体公民生存和发展基本需要、与经济社会发展水平相适应的公共服务。基本公共服务均等化是指全体公民都能公平可及地获得大致均等的基本公共服务。推进基本公共服务均等化，是全面建成小康社会的应有之义，对于促进社会公平正义、增进人民福祉、增强全体人民在共建共享发展中的获得感、实现中华民族伟大复兴的中国梦，都具有十分重要的意义。

国家卫生健康委员会发布的《关于加强儿童医疗卫生服务改革与发展的意见》要求将增加儿童医疗卫生资源供给作为“十三五”期间卫生计生服务体系建设的重点，进一步加大政府投入，重点支持地市级儿童医院、综合医院儿科和省、市、县妇幼保健机构建设，建成国家、省、市、县四级儿童医疗卫生服务体系。加强儿童医疗卫生服务资源的统筹利用，鼓励有条件的妇幼保健机构扩展强化产科、儿科等服务功能，根据实际需求合理确定病房床位数，提高资源配置效率和服务水平。

（2）本项目建设能够促进洛阳市及豫西地区儿童医疗卫生事业的发展，满足洛阳市及豫西地区广大人民群众对优质儿童医疗卫生服务的迫切需求。

近几年，洛阳市的卫生事业整体有了较大的发展，但是一些制约我市卫生事业发展的瓶颈问题依然突出，缺少儿童专科医院，儿科床位数少，难以满足全市儿童的基本医疗服务需求。据统计，儿童比成

人的求医频率普遍高1～2倍。2017年洛阳全市儿科床位数为2,992张，仅占总床位的6.34%，低于全省的8.08%，也低于全国6.52%的平均水平。全市儿科医师489人，每千儿童医师数为0.37人，低于河南省0.55的平均水平，也低于全国0.54的平均水平。2017年全市儿科出院人数90,307人，占总出院人数的9.13%，儿科病床利用率明显高于床位占比，不能满足全市儿童医疗服务需求，部分二、三级医疗机构经常出现儿童住院加床现象。在儿童疾病高发期，少数三级医院病床使用率超过150%，儿童看病甚至出现一床难求的现象。

新建洛阳市儿童医院是为了适应人民群众不断增长的健康需求，满足经济社会发展对卫生与健康事业发展提出的新要求，提升洛阳市及广大豫西地区儿童健康服务保障水平，为洛阳市及广大豫西地区儿童提供优质的医疗服务。

（3）本项目建设能够完善洛阳市及豫西地区儿童医疗卫生服务体系，优化优质儿童医疗资源区域布局，推动形成儿童医疗服务网络，实现区域儿童医疗卫生资源均衡发展。

河南省卫生健康委员会2017年10月印发了《关于进一步加强儿科医疗服务体系建设的通知》，要求每个省辖市应规划一所儿童医院或妇女儿童医院，并依托儿科服务能力较强的相关医院，建立豫东、豫西、豫南、豫北等区域性儿科中心，开展儿科疑难疾病的诊治及研究。

洛阳市是我省的省域副中心城市，也是豫西地区的中心城市。我省统筹规划、合理布局区域内儿科医疗资源，新建洛阳市儿童医院项目，有利于促进区域间儿科医疗服务同质化，减少患儿跨区域流动，减轻患儿看病就医负担；有利于充分利用现有优质医疗资源，形成儿童医疗服务网络，实现区域儿童医疗卫生资源均衡发展。

（4）本项目建设是贯彻省委省政府赋予洛阳新时代定位，着力提升洛阳市医疗卫生服务支撑能力，支持洛阳市中原城市群副中心城市地位巩固提升的重要举措。

洛阳市是中原城市群副中心城市、“一带一路”主要节点城市。省委、省政府印发的《关于支持洛阳市加快中原城市群副中心城市建设的若干意见》中明确提出，要全面增强洛阳市创新力、竞争力和辐射带动力，形成带动全省经济发展新的增长极，让洛阳在决胜全面小康、让中原更加出彩进程中做出更大贡献。洛阳市现有人口700余万，0～14岁人数近140万，目前尚无一家专科儿童医院，只有几家综合医院的儿科和市妇女儿童医疗保健中心承担全市的儿童医疗业务，远远不能满足全市儿童保健医疗服务需求，也与省委、省政府对洛阳市的重要定位严重不符，洛阳市迫切地需要建设一所规模适宜、水平领先的专科儿童医院。2018年6月19日和9月19日，河南省卫生健康委员会党组书记、主任阚全程到洛阳市两次调研，多次鼓励洛阳市建设高标准的儿童医院，表示省卫生健康委员会可以在政策和资金上给予帮助和支持。

新建洛阳市儿童医院工程项目，有利于为洛阳市及豫西地区儿童提供重大疾病、疑难复杂疾病和急危重症诊疗及康复服务，培养儿科师资力量和骨干人才，开展儿科临床转化研究，开发推广儿科高新技术和适宜技术；有利于增强洛阳市对于豫西北地区的引领和辐射带动能力，有利于提升洛阳市作为中原城市群副中心城市的整体实力，加快形成支撑全省经济社会发展新的增长极。

综上所述，从满足洛阳市及豫西地区广大人民群众对优质儿童医疗卫系，推动形成儿童医疗服务网络，到提升洛阳市医疗卫生服务支撑能力，支持洛阳市中原城市群副中心城市地位巩固提升等方面来看，新建洛阳市儿童医院工程项目都是十分必要的。

2.2 经济效益

儿童健康事关家庭幸福和民族未来。随着人民群众的生活水平的不断改善，人们对优质儿童医疗卫生服务资源的需求也在日益提高。加强儿童医疗卫生服务的发展，是健康中国建设和卫生计生事业发展的重要内容，对于保障和改善民生、提高全民健康素质具有重要意义。

本项目是一项社会公益性工程，它的建设将对洛阳市乃至豫西北地区经济和社会产生长远的、积极的影响。具体表现在：

（1）新建洛阳市儿童医院有利于优化我省医疗资源，形成上下联动、优势互补、资源共享的运行机制，从而进一步提升洛阳市儿童医疗服务水平，更好地为洛阳市和豫西地区儿童提供优质的医疗服务。

（2）新建洛阳市儿童医院能够进一步完善洛阳市公共医疗卫生服务体系，持续提升服务能力，对于保障洛阳市乃至豫西北各市儿童基本医疗需求，打造“健康洛阳”提升人民群众幸福指数具有重要的意义。

（3）新建洛阳市儿童医院能够增强洛阳市发展潜力，加快洛阳市发展步伐，有利于提升洛阳市作为中原城市群副中心城市的整体实力，加快形成支撑全省经济社会发展新的增长极，让洛阳在决胜全面小康、让中原更加出彩进程中做出更大的贡献。

（4）新建洛阳市儿童医院能够使洛阳市和豫西地区儿童医疗保健服务得到较大的改善，能够为人民群众提供更好的儿童医疗保健服务，吸引豫西乃至周边地区的患者就近诊疗，具有良好的医疗市场前景和可以预期的综合效益。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包含：包括建安工程费用、物流及智能化系统购置费用、医疗设备费、其他费用、预备费用等。

3.2 项目总投资估算表

序号	项目名称	估算费用（万元）	占总投资比例
1	建安工程费用	113,408.40	71.60%
2	物流及智能化系统购置费用	6,000.00	3.79%
3	医疗设备费	16,000.00	10.10%
4	其他费用	9,133.02	5.77%
5	预备费用	13,854.14	8.75%
6	总投资	158,395.56	100.00%

3.3 项目总投资估算

本项目总投资 158,395.56 万元。其中，建安工程费用 113,408.40 万元，物流及智能化系统购置费用 6,000.00 万元，医疗设备费用 16,000.00 万元，其他费用 9,133.02 万元，预备费用 13,854.14 万元。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 158,395.56 万元。其中：医院自有资金 10,000.00 万元，市财政预算安排 23,395.56 万元；申请专项政府债券 125,000.00 万元。

本项目根据计划建设进度资金需求，资金逐年到位。

项目投资资金计划表

金额单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计
年度投资比例	19.03%	55.77%	20.01%	4.92%	100.00%

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计
医院自有资金			10,000.00		10,000.00
市财政资金安排	1,350.00	6,448.52	7,798.52	7,798.52	23,395.56
债券资金	30,000.00	81,903.00	13,097.00		125,000.00
合计	31,350.00	88,351.52	31,705.52	7,798.52	158,395.56

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》国发〔2014〕43号）

（2）财政部《关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83号）；

（3）财政部《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

（4）财政部《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）；

（5）河南省财政厅《河南省政府专项债务预算管理办法》（豫财预〔2017〕2号）；

（6）《洛阳市儿童医院新建工程可行性研究报告》；

4.2债券规模和期限安排

该项目计划申请发行专项债券125,000.00万元，已于2020年使用债券资金30,000.00万元，2021年已使用 81,903.00万元，2024年计划使用13,097.00万元，2024年已使用 5,600.00万元，本次申请使用7,400.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

1.专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本期债券应付本期情况

本项目总投资158,395.56万元，计划申请使用专项债券资金总额125,000.00万元，已于2020年使用债券资金30,000.00万元，2021年计划使用81,903 .00万元，2024年计划使用13,097.00万元，2024年已使用 5,600.00万元，本次申请使用7,400.00万元，假 设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券 存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿 还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的 还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第2年	30,000.00	81,903.00		111,903.00	4.50%	5,035.64	5,035.64
第3年	111,903.00	13,097.00		125,000.00	4.50%	5,625.00	5,625.00
第4年	125,000.00			125,000.00	4.50%	5,625.00	5,625.00
第5年	125,000.00			125,000.00	4.50%	5,625.00	5,625.00
第6年	125,000.00		300.00	124,700.00	4.50%	5,625.00	5,925.00
第7年	124,700.00		1,119.03	123,580.97	4.50%	5,611.50	6,730.53
第8年	123,580.97		1,250.00	122,330.97	4.50%	5,561.14	6,811.14
第9年	122,330.97		1,250.00	121,080.97	4.50%	5,504.89	6,754.89
第10年	121,080.97		1,250.00	119,830.97	4.50%	5,448.64	6,698.64
第11年	119,830.97		1,550.00	118,280.97	4.50%	5,392.39	6,942.39
第12年	118,280.97		2,369.03	115,911.94	4.50%	5,322.64	7,691.67
第13年	115,911.94		2,500.00	113,411.94	4.50%	5,216.04	7,716.04
第14年	113,411.94		2,500.00	110,911.94	4.50%	5,103.54	7,603.54
第15年	110,911.94		2,500.00	108,411.94	4.50%	4,991.04	7,491.04
第16年	108,411.94		2,500.00	105,911.94	4.50%	4,878.54	7,378.54
第17年	105,911.94		2,500.00	103,411.94	4.50%	4,766.04	7,266.04
第18年	103,411.94		2,500.00	100,911.94	4.50%	4,653.54	7,153.54
第19年	100,911.94		2,500.00	98,411.94	4.50%	4,541.04	7,041.04

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第20年	98,411.94		2,500.00	95,911.94	4.50%	4,428.54	6,928.54
第21年	95,911.94		3,400.00	92,511.94	4.50%	4,316.04	7,716.04
第22年	92,511.94		5,857.09	86,654.85	4.50%	4,163.04	10,020.13
第23年	86,654.85		6,250.00	80,404.85	4.50%	3,899.47	10,149.47
第24年	80,404.85		6,250.00	74,154.85	4.50%	3,618.22	9,868.22
第25年	74,154.85		6,250.00	67,904.85	4.50%	3,336.97	9,586.97
第26年	67,904.85		7,750.00	60,154.85	4.50%	3,055.72	10,805.72
第27年	60,154.85		11,845.15	48,309.70	4.50%	2,706.97	14,552.12
第28年	48,309.70		12,500.00	35,809.70	4.50%	2,173.94	14,673.94
第29年	35,809.70		12,500.00	23,309.70	4.50%	1,611.44	14,111.44
第30年	23,309.70		12,500.00	10,809.70	4.50%	1,048.94	13,548.94
第31年	10,809.70		10,809.70	0.00	4.50%	486.44	11,296.14
合计		125,000.00	125,000.00			130,722.31	255,722.31

5.2 预期收益预测

1、项目收入预测

本项目收入来源为洛阳市妇幼保健院的门诊、住院收入及新建洛阳市儿童医院的门诊、住院收入。收入测算依据如下：

本项目洛阳市儿童医院为洛阳市妇幼保健院的新院区，历史数据参考洛阳市妇幼保健院的财务数据，洛阳市妇幼保健院最近三年收入数据具体情况如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年
诊疗人次数（人次）	724,756	855,036	800,783
每日诊疗人次（人次/天）	1,986	2,343	2,194
每人次诊疗收费（元/人次）	235.13	206.87	245.70
实际占用总床日数（ 日）	270,052	261,638	253,985

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年
每床位日收费（元/日）	788.68	816.71	882.82
编制床位数	1200	1200	1200
床位利用率	61.66%	59.73%	57.99%

（1）每日诊疗人次：本项目参考标的洛阳市妇幼保健院，为三级医院妇幼专科医院，洛阳市儿童医院建成后规模大于洛阳市妇幼保健院，洛阳市妇幼保健院门诊医技楼面积 19,317.51 ㎡，而本项目建成后门诊医技楼面积 138,000.00 ㎡。本项目基于谨慎性原则，每日诊疗人次参考洛阳市妇幼保健院每日诊疗人次最近三年的平均值 2,174 人次，第一年按照 2,174 人次 80%，即 1,739 人次进行测算。考虑本项目的规模，且是新建医院，就诊人次应逐年上涨，谨慎考虑按照 3%的增长率进行测算，增长至 2,300 人次不再增长；

（2）每人次诊疗收费：本项目基于谨慎性原则，每人次诊疗收费参考洛阳市妇幼保健院每人次诊疗收费最近三年的平均值 229.23 元/次进行测算。根据国家统计局公布的国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，本项目每人次诊疗收费按照 3.00%的增长率进行测算，增长至 350.00 元/次不再增长；

（3）实际占用总床日数：本项目为洛阳市妇幼保健院新院区建设项目，建成后床位数 1,500 张。本项目参考洛阳市妇幼保健院最近三年的平均床位利用率 59.79%，基于谨慎性原则，第一年按照此利用率的 20%进行测算，第二年至第七年分别按照此利用率的 30%、40%、50%、60%、70%、80%进行测算，实际占用总床日数达到 261,892 日后保持稳定，不再增长；

（4）每床位日收费：本项目基于谨慎性原则，每床位日收费参考洛阳市妇幼保健院每床位日收费最近三年的平均值 829.40 元/日进行测算。根据国家统计局公布的国家年度统计公报，2017 年、2018

年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%。基于谨慎性原则，本项目每人次诊疗收费按照 3.00%的增长率进行测算，增长至 1,200.00 元/日不再增长。

2、项目成本预测

本项目成本主要支出有人员经费、卫生材料费、药品费用、其他费用等。

洛阳市妇幼保健院最近三年成本费用支出具体情况如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	最近三年平均值	最近三年平均占收入的比
医疗收入	38,339.83	39,056.26	42,097.50	39,831.19	100.00%
人员经费	12,824.99	13,534.04	15,397.03	13,918.69	34.94%
卫生材料费	4,658.08	4,840.70	5,280.07	4,926.28	12.37%
药品费用	8,386.28	8,794.14	10,060.44	9,080.29	22.80%
其他费用	3,841.05	3,904.79	6,884.40	4,876.75	12.24%

其中：人员经费：本项目人员经费参考洛阳市妇幼保健院最近三年平均占收入的比 34.94%，基于谨慎性原则，选择 35.00%的比例进行预测。

卫生材料费：本项目卫生材料费参考洛阳市妇幼保健院最近三年平均占收入的比 12.37%，基于谨慎性原则，选择 13.00%的比例进行预测。

药品费用：本项目药品费用参考洛阳市妇幼保健院最近三年平均占收入的比 22.80%，基于谨慎性原则，选择 23.00%的比例进行预测。

其他费用：本项目其他费用参考洛阳市妇幼保健院最近三年平均占收入的比 12.24%，基于谨慎性原则，选择 13.00%的比例进行预测。

3、用于项目平衡的收益预测

本项目预期收益来源为项目收入扣除项目成本（不考虑债券利息）后的息前收益。

经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 450,366.42 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

项目	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、项目收入													
1、门诊收入（新医院）	14,550.03	15,434.86	16,377.02	16,377.02	17,371.48	18,429.07	19,554.21	20,740.10	22,000.19	23,338.71	24,759.27	25,861.64	26,637.34
每日诊疗人次（人次/天）	1,739	1,791	1,845	1,845	1,900	1,957	2,016	2,076	2,138	2,202	2,268	2,300	2,300
每人次诊疗收费（元/人次）	229.23	236.11	243.19	243.19	250.49	258.00	265.74	273.71	281.92	290.38	299.09	308.06	317.30
2、住院收入（新医院）	5,430.33	8,389.88	11,522.07	14,402.63	17,801.65	21,391.71	25,181.18	25,936.74	26,714.82	27,516.21	28,341.69	29,192.05	30,067.82
实际占用总床日数	65,473	98,210	130,946	163,683	196,419	229,156	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892
每床位日收费（元/日）	829.40	854.28	879.91	879.91	906.31	933.50	961.51	990.36	1,020.07	1,050.67	1,082.19	1,114.66	1,148.10
3、门诊收入（老医院）	18,189.63	18,735.56	19,297.37	19,297.37	19,876.63	20,472.56	21,086.73	21,719.16	22,370.63	23,041.94	23,733.09	24,444.87	25,178.07
每日诊疗人次（人次/天）	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174
每人次诊疗收费（元/人次）	229.23	236.11	243.19	243.19	250.49	258.00	265.74	273.71	281.92	290.38	299.09	308.06	317.30
4、住院收入（老医院）	21,721.32	22,372.91	23,044.14	23,044.14	23,735.53	24,447.62	25,181.18	25,936.74	26,714.82	27,516.21	28,341.69	29,192.05	30,067.82
实际占用总床日数	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892

项目	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
每床位日收费（元/日）	829.40	854.28	879.91	879.91	906.31	933.50	961.51	990.36	1,020.07	1,050.67	1,082.19	1,114.66	1,148.10
收入小计	59,891.31	64,933.21	70,240.60	73,121.16	78,785.29	84,740.96	91,003.30	94,332.74	97,800.46	101,413.07	105,175.74	108,690.61	111,951.05
二、项目成本													
1、人员经费	20,961.96	22,726.62	24,584.21	25,592.41	27,574.85	29,659.34	31,851.16	33,016.46	34,230.16	35,494.57	36,811.51	38,041.71	39,182.87
2、卫生材料费	7,785.87	8,441.32	9,131.28	9,505.75	10,242.09	11,016.32	11,830.43	12,263.26	12,714.06	13,183.70	13,672.85	14,129.78	14,553.64
3、药品费用	13,775.00	14,934.64	16,155.34	16,817.87	18,120.62	19,490.42	20,930.76	21,696.53	22,494.11	23,325.01	24,190.42	24,998.84	25,748.74
4、其他费用	7,785.87	8,441.32	9,131.28	9,505.75	10,242.09	11,016.32	11,830.43	12,263.26	12,714.06	13,183.70	13,672.85	14,129.78	14,553.64
成本小计	50,308.70	54,543.90	59,002.11	61,421.78	66,179.65	71,182.40	76,442.78	79,239.51	82,152.39	85,186.98	88,347.63	91,300.11	94,038.89
三、项目收益	9,582.61	10,389.31	11,238.49	11,699.38	12,605.64	13,558.56	14,560.52	15,093.23	15,648.07	16,226.09	16,828.11	17,390.50	17,912.16

（续）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
一、项目收入															
1、门诊收入（新医院）	27,436.54	28,259.25	29,107.14	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	29,382.50	669,441.37
每日诊疗人次（人次/天）	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	
每人次诊疗收费（元/人	326.82	336.62	346.72	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
次）															
2、住院收入（新医院）	30,969.78	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	711,410.08
实际占用总床日数	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	
每床位日收费（元/日）	1,182.54	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
3、门诊收入（老医院）	25,933.49	26,711.13	27,512.58	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	27,772.85	663,102.16
每日诊疗人次（人次/天）	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	
每人次诊疗收费（元/人次）	326.82	336.62	346.72	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	
4、住院收入（老医院）	30,969.78	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	31,427.04	770,837.47
实际占用总床日数	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	261,892	
每床位日收费（元/日）	1,182.54	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
收入小计	115,309.59	117,824.46	119,473.80	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	120,009.43	2,814,791.08
二、项目成本															

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	合计
1、人员经费	40,358.36	41,238.56	41,815.83	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	42,003.30	985,176.88
2、卫生材料费	14,990.25	15,317.18	15,531.59	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	365,922.90
3、药品费用	26,521.21	27,099.63	27,478.97	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	27,602.17	647,401.98
4、其他费用	14,990.25	15,317.18	15,531.59	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	15,601.23	365,922.90
成本小计	96,860.07	98,972.55	100,357.98	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	100,807.93	2,364,424.66
三、项目收益	18,449.52	18,851.91	19,115.82	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	19,201.50	450,366.42

5.3 资金平衡分析

本项目在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 450,366.42 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.76 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,350.00	1,350.00	
第 2 年		5,035.64	5,035.64	
第 3 年		5,625.00	5,625.00	
第 4 年		5,625.00	5,625.00	
第 5 年		5,625.00	5,625.00	9,582.61
第 6 年	300.00	5,625.00	5,925.00	10,389.31
第 7 年	1,119.03	5,611.50	6,730.53	11,238.49
第 8 年	1,250.00	5,561.14	6,811.14	11,699.38
第 9 年	1,250.00	5,504.89	6,754.89	12,605.64
第 10 年	1,250.00	5,448.64	6,698.64	13,558.56
第 11 年	1,550.00	5,392.39	6,942.39	14,560.52
第 12 年	2,369.03	5,322.64	7,691.67	15,093.23
第 13 年	2,500.00	5,216.04	7,716.04	15,648.07
第 14 年	2,500.00	5,103.54	7,603.54	16,226.09
第 15 年	2,500.00	4,991.04	7,491.04	16,828. 11
第 16 年	2,500.00	4,878.54	7,378.54	17,390.50
第 17 年	2,500.00	4,766.04	7,266.04	17,912.16
第 18 年	2,500.00	4,653.54	7,153.54	18,449.52
第 19 年	2,500.00	4,541.04	7,041.04	18,851.91
第 20 年	2,500.00	4,428.54	6,928.54	19, 115.82
第 21 年	3,400.00	4,316.04	7,716.04	19,201.50
第 22 年	5,857.09	4,163.04	10,020.13	19,201.50
第 23 年	6,250.00	3,899.47	10,149.47	19,201.50
第 24 年	6,250.00	3,618.22	9,868.22	19,201.50

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	6,250.00	3,336.97	9,586.97	19,201.50
第 26 年	7,750.00	3,055.72	10,805.72	19,201.50
第 27 年	11,845.15	2,706.97	14,552.12	19,201.50
第 28 年	12,500.00	2,173.94	14,673.94	19,201.50
第 29 年	12,500.00	1,611.44	14,111.44	19,201.50
第 30 年	12,500.00	1,048.94	13,548.94	19,201.50
第 31 年	10,809.70	486.44	11,296.14	19,201.50
合计	125,000.00	130,722.31	255,722.31	450,366.42
本息覆盖倍数	1.76			

5.4 结论

债券存续期内，洛阳市儿童医院新建工程项目累计净收益450,366.42万元，应付债券本金及利息合计255,722.31万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.76倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括医院经营带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还

本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

1.成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

2.因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

豫西公共卫生中心（万安山医院）
新建工程项目（一期）

实施方案

项目单位：洛阳市万安山心医院

主管部门：洛阳市卫生健康委员会

2020年

目 录

第一章 项目概况

1.1 项目名称.....1
1.2 项目单位及主管部门.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 项目地点.....1
1.5 建设规模及内容.....1
1.6 建设期.....2
1.7 项目总投资.....2
1.8 主要经济指标.....2
1.9 主管部门责任.....3

第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益.....4
2.2 经济效益.....4
2.3 符合国家、河南省政策.....5
2.4 公益性.....8

第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围.....9
3.2 项目投资估算依据及说明.....9
3.3 项目投资估算.....9
3.4 资金筹措情况及计划.....11
3.5 资金保障措施.....11
3.6 事前绩效评估情况.....11

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据.....14
4.2 专项债券规模及期限安排.....14
4.3 投资者保护措施.....14
4.4 还款保障计划.....16

第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收益预测.....17
5.2 债券应付本息情况.....26
5.3 资金平衡分析.....28
5.4 总体评价.....29

第六章 项目收益与融资平衡情况分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....30
6.2 影响项目的社会风险及控制措施.....30
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....31

第一章 项目概况

1.1 项目名称

豫西公共卫生中心（万安山医院）新建工程项目（一期）

1.2 项目单位及主管部门

项目单位：洛阳市中心医院

主管部门：洛阳市卫生健康委员会

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 项目地点

洛阳市伊川县彭婆镇磨洼村以西，赵沟村以东区域。

1.5 建设规模及内容

为推动河南省区域协调发展向更高水平、更高质量迈进，中共河南省委、河南省人民政府印发了《建立更加有效的区域协调发展新机制实施方案》（以下简称方案），方案提出，河南将规划建设洛阳都市圈。为预防未来城市区域可能发生的突发性公共卫生事件，完善洛阳都市圈的医疗疾控、传染病防治体系，洛阳市中心医院按照洛阳市政府要求在万安山建设该项目（项目位于洛阳市伊滨区未来中轴线）。豫西公共卫生中心（万安山医院）（以下简称“万安山院区”）新建工程项目按照现代化三级综合性传染病医院进行建设；项目本身定位于豫西地区的公共卫生中心，项目服务范围包括洛阳市、济源示范区、焦作的孟州市、平顶山的汝州市和鲁山县、三门峡的义马市、渑池县和卢氏县、巩义市、登封市，焦作的沁阳市、

温县、博爱县，服务人口 1060 万。该院区平时以三级甲等综合性医院收治病患，依靠中心医院的强大医疗实力成立综合性医疗诊治中心，发挥综合性医院的医疗优势，成立综合性诊疗科室职能；突发公共卫生事件时，按照相关部署，对病患统一收治管理；打造“平战结合”的公共卫生应急医疗救治体系。

项目总占地规模大约 12.5399 公顷(188.1 亩)，其中项目一期建设占地规模 5.6363 公顷(84.5449 亩)期总建筑面积 10.34 万平方米。建筑密度 23.5%，容积率 1.34。医院以地上 4-7 层为主，容纳病床数 500 张。一期建设主要内容有：门诊医技综合楼、感染性疾病科门诊楼（含发热门诊及肠道门诊）、行政后勤楼、呼吸科病房楼以及气体供应中心、污水处理等配套基础设施。

1.6 建设期

本项目一期建设工期 36 个月。

1.7 项目总投资

本项目总投资 156,082.92 万元，其中：工程费用 124,915.39 万元，工程建设其他费用 12,016.84 元，基本预备费 3,711.19万元，建设期债券利息 15,439.5万元。

1.8 主要经济指标

序号	项目名称	单位	数量
1	总用地面积	㎡	125399
2	总建筑面积	㎡	160264
3	地上建筑面积	㎡	108634
4	一期地上建筑面积	㎡	61800

4.1	行政后勤楼	㎡	8000
4.2	门诊医技综合楼	㎡	35400
4.3	感染性疾病科门诊楼（含发热门诊及肠道门诊）	㎡	8000
4.4	呼吸科病房楼	㎡	8900
4.5	气体供应中心	㎡	200
4.6	医护连廊	㎡	1300
5	一期地下建筑面积	㎡	41630
5.1	行政功能	㎡	2000
5.2	急诊急救	㎡	5630
5.3	发热肠道门诊	㎡	2000
5.4	物资储备库	㎡	4000
5.5	地下车库及设备用房	㎡	28000
6	容积率	/	1.34
7	建筑密度	%	23.40
8	一期总床位	床	500
9	机动车位	位	1774
9.1	地上机动车位	位	200
9.2	地下机动车位	位	1574

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益

《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》指出，医疗卫生事业关系群众的身体健康和生老病死，与群众切身利益密切相关区域医疗服务资源必须符合一定的地域范围人民群众健康权益保障的需要，满足区域群众安全、有效、公平的医疗卫生服务的需要。豫西公共卫生中心(万安山医院)项目建设能够完善洛阳都市圈各类各级医疗体系，增加了医疗设施服务覆盖区域，推动提高了洛阳都市圈的医疗服务水平。

医疗服务能力建设作为社会服务能力建设的重要组成部分，随着全面建设小康社会的推进，在未来相当长的时间内都将是洛阳市社会展重要目标和投资热点。豫西公共卫生中心(万安山医院)项目的建设适应了国内外医疗健康行业发展形势，是坚持卫生事业为公众服务，体现公益性，不断提高医疗服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现了公平与正义，是洛阳市构建和谐社会重要举措。

2.2 经济效益

1.本项目的建设有利于促进洛阳区域发展，提升城市医疗水平。近年来，洛阳市医疗事业虽然得到了稳步发展，但医疗机构还存在散而小的局面。豫西公共卫生中心的项目建设，将改善现有的医疗环境，促进洛阳市医疗事业的发展，为构建和谐社会做贡献。

2.项目的建设将缓解医疗资源紧张的现实问题。该项目的建设

能够为民众提供“简便价廉”的医疗保健服务，充分发挥其特色优势为现代社会提供新的医疗保健模式。深化医疗卫生体制改革，合理配置医疗卫生资源，切实解决群众看病难、看病贵的问题。

3.本项目作为洛阳市重大民生工程，对于保障人民群众生命财产安全具有重要意义。该项目的建设是构建和谐洛阳、保障群众生命安全、维护群众生命质量的民生工程。公共卫生中心是整个公共卫生体系的重要组成部分，是维护公共卫生和医疗服务秩序，保护人民群众健康，促进社会协调发展的重要保证。公共卫生中心的建设和完善直接关系到全市人民的健康，是体现政府执政为民的重要举措。

4.本项目有利于优化洛阳市医疗资源配置，形成上下联动、优势互补、资源共享的运营机制，从而进一步提升洛阳市传染病医疗服务水平，更好地为洛阳都市圈和豫西地区人民提供优质的医疗服务。

2.3 符合国家、河南省政策

1.深入贯彻习近平总书记视察河南重要讲话精神，抢抓中部地区 崛起、黄河流域生态保护和高质量发展两大国家战略机遇。河南省委、省政府印发的《关于支持洛阳以开放为引领加快建设中原城市群副中 心城市的若干意见》中明确提出，要全面增强洛阳市创新力、竞争力 和辐射带动力，形成带动全省高质量发展新的增长极。项目建设是贯 彻省委省政府赋予洛阳新时代定位，着力提升洛阳市医疗卫生服务支 撑能力，支持洛阳市中原城市群副中心城市地位巩固提升的重要举措。

2. 抓紧抓实抓细常态化疫情防控的需要。2020 年 4 月 15 日中央政治局会议指出要“抓紧抓实抓细常态化疫情防控”，这是对疫情全球发展的关键判断，即疫情防控会“常态化”，要“因时因势完善外防输入、内防反弹各项措施并切实抓好落实，积极引导人民群众做好必要防护，不断巩固疫情持续向好形势”，目的是“为人民群众生命安全和身体健康、经济社会秩序全面恢复提供有力保障”，并强调“要坚决守住守好口岸城市防线，优化医疗资源和救治力量布局，加强检疫检测能力建设。”检疫检测能力建设成为重点，在湖北省和武汉市要继续抓好疫情防控工作时提到了“对重点人群实行核酸检测应检尽检、对其他人群实行愿检尽检，”并要求“各地要精准抓好内防反弹工作，对新增本土确诊病例要加强流行病学调查，及时发现其中暴露出的防控问题，加固薄弱环节、补上短板漏洞。

3. 新中国成立以来，特别是改革开放以来，我国医药卫生事业取 得了显著成就，覆盖城乡的医药卫生服务体系基本形成，疾病防治能 力不断增强，医疗保障覆盖人口逐步扩大，卫生科技水平迅速提高， 人民群众健康水平明显改善，居民主要健康指标处于发展中国家前列。自抗击非典取得重大胜利以来，各级政府投入加大，公共卫生、农村 医疗卫生和城市社区卫生发展加快，新型农村合作医疗和城镇居民基 本医疗保险取得突破性进展，为深化医药卫生体制改革打下了良好基 础。尤其是此次新型冠状肺炎疫情发生以来，以习近平同志为核心的 党中央始终把人民群众生命安全和身体健康放在第一位，采取了一系 列行之有效的防控举措。全国上下齐心协力、顽强奋战，经过艰苦努力，疫情形势出现积极变

化，防控工作取得积极成效。我们既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，进一步完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系，为保障人民生命健康构筑牢不可破的坚固防线。针对这次疫情暴露出来的短板和不足，就加强疫情防控和改进应急管理提出新要求、做出新部署。这对于从体制机制上创新和完善重大疫情防控举措，健全国家公共卫生应急管理体系，提高应对突发重大公共卫生事件的能力水平，具有重大而深远的意义。十八大提出“建立重特大疾病保障和救助机制，完善突发公共卫生事件应急和疾病预防控制机制”。党的十八大报告明确提出：提高人民健康水平健全全民医保体系，“建立重特大疾病保障和救助机制，完善突发公共卫生事件应急和疾病预防控制机制”。党中央、国务院领导多次强调加强公共卫生体系建设、大力推进地区医疗、加强艾滋病等重大疾病、传染病的防治工作，并制定了一系列方针、政策和措施。

4.《河南省国民经济和社会发展“十三五”规划》中提出大力推进基本公共卫生服务均等化，提高医疗服务质量和能力。健全基层医疗卫生服务体系，全面实现基层医疗卫生机构标准化。完善疾病预防控制、妇幼保健、精神卫生等公共卫生服务体系，提高重大传染病、慢性病、地方病、职业病等防治水平。在医疗改革成为社会各界关注的焦点的同时，河南省正按照省委、省政府出台的《关于加快建立和完善城乡卫生体系的决定》全面深化卫生体制改革；省卫生部门正从系统内部全力治理“看病难、看病贵”的现象，切实为百姓办实事。

2.4 公益性

公共卫生中心承担着全市疾病预防与控制、突发公共卫生事件应急处置疫情报告及健康相关因素信息管理、健康危害因素监测与干预、实验室检测分析与评价、健康教育与健康促进、技术管理与应用研究指导等任务。当前全市的疾病预防控制工作面临着急性传染病、突发公共卫生事件和慢性非传染性疾病双重压力，疾病预防控制难度进一步增大，对全市卫生服务体系，卫生服务模式和卫生管理体制提出了新的挑战，给卫生事业发展也带来了新的空间。根据洛阳市卫生事业发展“十三五”规划要求，建立健全灵敏高效、信息化的突发公共卫生事件处理应急机制，加大投入，扩大业务用房，完善设备，积极引进培养高素质人才，严格管理，较大幅度提高疾病预防与控制、卫生监测与检验、应急预警与处置等综合能力。而现有的洛阳城区及各县的传染病、感染科床位数，已远远不能适应任务的需要，极大地制约了事业的发展，寻找新址，建设一个高起点、高标准、高水平的与洛阳经济社会地位相适应的公共卫生中心已迫在眉睫。

第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围

本项目投资估算范围包含：工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期债券利息等。

3.2 项目投资估算依据及说明

1.《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325 号）；

2.中国建设工程造价管理协会[2015]86 号《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC 1-2007）；

3.《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854-2013、《通用安装工程工程量计算规范》GB50856-2013、《市政工程工程量计算规范》GB50857-2013；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；《河南省市政工程预算定额》（HA A1-31-2016）；

5.《传染病医院建设标准》（建标 173-2016）；

6.《传染病医院建筑设计规范》（GB50849-2014）；

7.《河南省建设工程工程量清单计价定额》（2016 年）；

8.《建设项目经济评价方法与参数》；

9.其他相关材料。

3.3 项目投资估算

本项目总投资 156,082.92 万元，其中：工程费用 124,915.39 万

元，工程建设其他费用 12,016.84 万元，基本预备费 3,711.19万元，建设期利息 15,439.5万元。

建设投资明细：

序号	项目名称	单位	数量	金额（万元）	备注
一	工程费用	㎡	103430	124915.39	
（一）	建筑安装工程费	㎡	103430	71054	
	一期：	㎡	103430	71054	
1	门诊楼、医技楼、病房楼	㎡	60130	53394	地上：门诊楼 8000 ㎡、呼吸科病房楼 8900 ㎡、气体供应中心 200 ㎡、门诊医技综合楼 35400 ㎡；地下：发热、肠道门诊 2000 ㎡、急诊急救 5630 ㎡。
1.1	电梯设备、太阳能设备、UPS 系统、高低压配电设备及发电机组等设备	㎡	60130	4509.75	
1.2	洗衣机设备及工程			400	
1.3	医疗气体供应中心			1500	含管道铺装及制氧带
1.4	制氧站			300	
2	办公楼	㎡	10000	5600	地上：行政办公楼 8000 ㎡；地下：行政功能 2000 ㎡。
2.1	电梯设备、太阳能设备、UPS 系统、高低压配电设备及发电机组等设备	㎡	10000	550	
2.2	营养厨房及员工厨房设备			600	
3	医护连廊	㎡	1300	390	
4	物资储备库	㎡	4000	1520	一期地下建筑，高度 6.6m
5	地下车库及设备用房	㎡	28000	9800	
6	污水处理	㎡	700	350	室外地下（含污水处理和化粪池）
（二）	室外及其他			17861.39	
（三）	医疗设备费			36000	
二	工程建设其他费用			12016.84	
三	基本预备费			3711.19	
四	建设期债券利息	万元	115000	15439.5	
五	合计			156082.92	

3.4 资金筹措情况及计划

本项目资金来源由医院自有资金、财政投入、抗疫特别国债、专项债融资四部分构成。其中医院自有资金16,175.00万元，占总投资的10.36%；财政投入21,207.92万元，占总投资的13.59%；抗疫特别国债3,700.00万元，占总投资的2.37%；计划发行专项债券融资115,000.00万元，占总投资的73.68%。

3.5 资金保障措施

按照“专项债管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

3.6 事前绩效评估情况

1.事前绩效评估报告开展基本情况

（1）准备阶段

成立事前绩效评估工作组，按照《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）等文件要求，制定了组织程序和工作方案，并明确评估的依据、内容、目的、任务、时间、要求等事项，以保障本次事前绩效评估工作顺利完成。

（2）拟定工作方案

评估工作组结合事前绩效评估工作要求，拟定了《事前绩效评估工作方案》，包括评估对象、评估依据、评估内容和重点、评估原则和方法、评估程序和时间安排、评估人员构成及保障措施等内容。

（3）现场调研

评估工作组前往被评估单位，与项目负责人沟通，熟悉项目内容，向项目单位出示《新增债券项目事前绩效评估资料准备清单》，指导项目单位提供项目申报资料。在收集审核项目资料基础上，前往项目所在地进行现场调研。通过查阅资料、实地勘察、核实、了解项目具体内容、申报理由和项目实施的具体做法、依据等，将现场情况与上报资料进行对比，对项目疑点进行询问，听取并记录项目单位对有关问题的解释和答复。

（4）组织实施评估

评估工作组与专家组会同项目单位负责人共同召开评估会议，了解项目基本情况，审核项目资料，听取项目单位汇报，对项目的相关性、预期绩效的可实现性、实施方案的有效性、预期绩效的可持续性和资金投入的可行性及风险等内容进行评估，形成初步评估结论。

（5）汇报绩效评估结论

评估工作组根据评估结论，按照规定的文本格式和要求，撰写事前绩效评估报告，整理事前绩效评估资料。

2.评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

（1）本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

（2）项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

（3）项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投

入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

（4）项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评价，对该项目“ 建议予以支持 ”。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2014]43 号）；

2.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函[2016]88 号）；

3.《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库[2015]83 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预[2015]225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预[2016]155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）

4.2 专项债券规模及期限安排

本项目计划申请使用**地方政府专项债**总额115,000.00万元，第一年计划使用96,900.00万元，第二年计划使用18,100.00万元。已于2021年8月9月分别发行60000.00万元、36900.00万元，2024年7月发行9,000.00万元。本次申请使用3,000.00万元。假设债券票面利率4.50％，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

4.3 投资者保护措施

1.按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。豫西公共卫生中心（万安山医院）新建工程项目（一期），将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

2.积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。对于影响债券本息支付、资金用途变动等因素的相关信息，及时报送主管部门、依法依规进行信息披露，以保护投资者的知情权便于投资者进行投资决策。

4.4 还款保障计划

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算

支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收益预测

1.基本假设条件及依据

（1） 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2） 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3） 对本项目有影响的法律法规无重大变化；

（4） 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5） 原料价格、人工成本等在正常范围内变动；

（6） 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

（7） 《豫西公共卫生中心（万安山医院）新建工程项目（一期）可行性研究报告》。

2.项目收入预测

项目收入来源由万安山院区（一期）运营收入和洛阳市中心医院院区（以下简称中心医院院区）运营收入两部分构成。万安山院区（一期）为新建医院，收入参考类似新建医院进行预测。中心医院院区收入依据 2017-2019 年的历史经营数据进行预测。

医院经营性收入来源主要包括病房楼收入和门急诊收入。

（1） 万安山院区（一期）收入

①病房楼收入

万安山院区（一期）总床位数 500 张，全年实际开放床位数=500*365=182,500 张。根据中国卫健委官网统计数据，2016-2018 年度三级医院病床使用率分别为 99.1%、99.2%、98%。项目建成后，按照洛阳市要求，洛阳市区传染病诊治全部搬至该院区。运营期第 1 年至第 7 年病床使用率分别为 70%、80%、85%、90%、92%、93%、94%， 第 8 年至第 29 年病床使用率保持不变为 95%。

根据中国卫健委官网统计数据，单床位住院价格为 1,340.00 元/日。参考徐州市传染病医院的费用（出院者平均住院费用 11,629.19 元，住院天数平均按 10 天考虑，2019 年单床位住院价格 1,162.9 元/日）。参考洛阳地区医院单床位住院平均价格和年增长率（中心医院 2017 年次均感染科住院费 11,060 元，2018 年次均感染科住院费 11,386 元，2019 年次均感染科住院费 11,682 元，按平均住院天数 10 日计算，2019 年单床位住院价格 1,168.2 元/日，增长率约 2%），基于谨慎性原则，运营期第 1 年至第 2 年单床位住院价格暂按 902.94 元/日收取，第 3 年至第 29 年每 5 年增长 7%。

②门急诊收入

关于医疗门诊人数，对比国内同类型、规模相似的医院，如郑州市第六人民医院（郑州市传染病医院）占地面积 72 亩、建筑面积 7.7 万平方米，2015 年门诊就诊人数突破 40 万人次。洛阳市同类型医院数据（洛阳市中心医院 2017 年全院门诊人数 114.8 万，日均门急诊人数约 3,145 人次，2018 年全院门诊人数 120.35 万，日均门急诊人数约 3,297 人次，2019 年全院门诊人数 128.04 万，日均门

急诊人数约 3,507 人次），基于谨慎性原则，运营期第一年门急诊人数按 474,500.00（日均门急诊人数 1300）人次，第 2 年至第 7 年每年增长 6%（随着洛阳市伊滨区城市中轴线的发展以及洛阳都市圈的建设，人口数量不断增加），第 8 年开始，各项指标均已成熟，门诊数量基本稳定，每年以 0.1%的速度增长。

关于次均门诊费用，本项目门急诊收入包括病人的各种诊疗费、医药费、化验费、检查费、手术费及其他。对比国内同类型、规模相似的医院，如徐州市传染病医院 2019 年次均费用 337.61 元；洛阳市中心医院 2017 年感染门诊次均费用 237.21 元，2018 年感染门诊次均费用 253.59 元，2019 年感染门诊次均费用 275.39 元；国家卫健委统计信息中心发布 2020 年全国医疗服务情况（2020 年上半年全国三级公立医院次均门诊费用为 378.7 元，与去年同期比较，按当年价格上涨 15.9%，按可比价格上涨 11.7%），基于谨慎性原则，运营期第 1 年至第 2 年门诊人均支付费用暂按 255.40 元，从第 3 年到第 29 年每 5 年增长 7%估算。

（2） 中心医院院区收入

①病房楼收入

中心医院院区总床位数 2,144 张，2017-2019 年的病床使用率分别为 103.30%、106.30%、108.90%，病床使用率取三年平均值 106.17%；单床位住院价格在 2017-2019 年间的平均增长率为 12.38%，专项债券存续期第 1-10 年以 2019 年单床位住院价格 1,364.22 元/日为基数，之后每 10 年增长 12.38%，增长率低于全国

住院费年均增幅 4.5%。

②门急诊收入

根据中心医院院区 2017-2019 年统计数据，门诊人次、次均门诊费用在三年间平均增长率分别为 5.46%和 7.91%。基于谨慎性考虑，门诊人次在专项债券存续期第 1-10 年以 2019 年 1,232,620 人次为基数，之后每年增长 0.1%；次均门诊费用在专项债券存续期第1-10年以 2019 年 286.15 元/人为基数，之后每 10 年增长 7.91%， 增长率低于全国医院次均门诊费用年均增幅 6.7%。

3.项目成本预测

万安山院区（一期）成本费用主要依据国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中方法，并参考中心医院院区相关数据进行估算；中心医院院区成本费用主要依据 2017-2019 年历史经营数据估算。

（1） 万安山院区（一期）成本

①药品及卫生材料成本

药品及卫生材料成本费用按照营业收入的 42%估算。

②水电费

本项目建成后第 1 年的水电费约为 319.60 万元，之后每年按 3%的增长率估算。

③工资及福利费

年工资及福利费按照营业收入的 31%估算。

④修理费

年修理费按折旧费的 10%估算。

⑤办公等其他行政开支

办公等其他行政开支按照营业收入的 5%估算。

（2） 中心医院院区成本

①药品及卫生材料成本

根据中心医院院区 2017-2019 年度财务报表，药品及卫生材料成本费用约为营业收入的 49.46%。

②水电费

根据中心医院院区 2017-2019 年度财务报表，水电费约为营业收入的 1.02%。

③工资及福利费

根据中心医院院区 2017-2019 年度财务报表，工资及福利费约为营业收入的 34.59%。

④修理费

根据中心医院院区 2017-2019 年度财务报表，修理费约为营业收入的 1.36%。

⑤办公等其他行政开支

根据中心医院院区 2017-2019 年度财务报表，办公等其他行政开支约为营业收入的 8.54%。

4. 项目收益预测

本项目预期收益来源为万安山院区（一期）和中心医院院区在债券存续期内运营收入扣除经营成本后的息前收益。经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 478,949.94 万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	名称	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一	**营业收入**	**6,307,650.14**	**148,602.68**	**148,637.94**	**148,673.23**	**172,362.35**	**174,772.71**	**178,336.44**	**180,127.67**	**181,442.42**	**182,636.49**	**183,889.52**
1	万安山院区（一期）	1,101,319.16				23,653.79	26,028.78	29,557.10	31,312.90	32,592.18	33,750.74	34,968.23
1.1	病房楼收入	526,149.03				11,535.06	13,182.92	14,987.34	15,868.94	16,221.59	16,397.91	16,574.23
1.2	门急诊收入	575,170.12				12,118.73	12,845.85	14,569.77	15,443.95	16,370.59	17,352.83	18,394.00
2	中心医院院区	5,206,330.98	148,602.68	148,637.94	148,673.23	148,708.57	148,743.93	148,779.33	148,814.77	148,850.25	148,885.75	148,921.30
2.1	病房楼收入	3,999,603.24	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79	113,341.79
2.2	门急诊收入	1,206,727.75	35,260.89	35,296.15	35,331.44	35,366.78	35,402.14	35,437.55	35,472.98	35,508.46	35,543.96	35,579.51
二	**经营成本**	**5,828,700.20**	**141,139.00**	**141,172.49**	**141,206.02**	**160,542.93**	**162,438.60**	**165,234.19**	**166,647.54**	**167,689.55**	**168,637.74**	**169,632.26**
1	万安山院区（一期）	883,860.87				19,303.36	21,165.43	23,927.40	25,307.10	26,315.41	27,229.88	28,190.64
1.1	药品及卫生材料成本	462,554.05				9,934.59	10,932.09	12,413.98	13,151.42	13,688.72	14,175.31	14,686.66
1.2	水、电费用	13,720.72				319.60	329.19	339.06	349.24	359.71	370.50	381.62
1.3	工资及福利费	341,408.94				7,332.67	8,068.92	9,162.70	9,707.00	10,103.58	10,462.73	10,840.15
1.4	修理费	11,111.20				533.80	533.80	533.80	533.80	533.80	533.80	533.80
1.5	办公等其他行政开支	55,065.96				1,182.69	1,301.44	1,477.86	1,565.64	1,629.61	1,687.54	1,748.41
2	中心医院院区	4,944,839.33	141,139.00	141,172.49	141,206.02	141,239.57	141,273.16	141,306.79	141,340.45	141,374.14	141,407.86	141,441.62
2.1	药品及卫生材料成本	2,575,018.98	73,497.96	73,515.40	73,532.86	73,550.33	73,567.83	73,585.34	73,602.86	73,620.41	73,637.97	73,655.55
2.2	水、电费用	53,241.26	1,519.65	1,520.01	1,520.37	1,520.73	1,521.09	1,521.46	1,521.82	1,522.18	1,522.54	1,522.91
2.3	工资及福利费	1,800,847.46	51,401.03	51,413.22	51,425.43	51,437.65	51,449.89	51,462.13	51,474.39	51,486.66	51,498.94	51,511.24
2.4	修理费	70,898.37	2,023.63	2,024.11	2,024.59	2,025.07	2,025.55	2,026.04	2,026.52	2,027.00	2,027.48	2,027.97

2.5	办公等其他行政开支	444,833.25	12,696.74	12,699.75	12,702.76	12,705.78	12,708.81	12,711.83	12,714.86	12,717.89	12,720.92	12,723.96
三	**经营收益**	**478,949.94**	**7,463.67**	**7,465.45**	**7,467.22**	**11,819.43**	**12,334.11**	**13,102.25**	**13,480.13**	**13,752.88**	**13,998.75**	**14,257.27**

（续 1）

序号	名称	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
一	**营业收入**	**203,435.64**	**203,493.77**	**203,551.97**	**203,610.22**	**203,668.53**	**206,367.51**	**206,427.32**	**206,487.19**	**206,547.12**	**206,607.11**	**228,346.26**
1	万安山院区（一期）	37,624.35	37,644.05	37,663.77	37,683.51	37,703.27	40,363.67	40,384.85	40,406.06	40,427.29	40,448.54	43,302.69
1.1	病房楼收入	17,923.09	17,923.09	17,923.09	17,923.09	17,923.09	19,177.71	19,177.71	19,177.71	19,177.71	19,177.71	20,520.15
1.2	门急诊收入	19,701.26	19,720.96	19,740.68	19,760.42	19,780.18	21,185.96	21,207.14	21,228.35	21,249.58	21,270.83	22,782.55
2	中心医院院区	165,811.29	165,849.72	165,888.20	165,926.71	165,965.25	166,003.84	166,042.47	166,081.13	166,119.83	166,158.58	185,043.56
2.1	病房楼收入	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	127,378.01	143,152.48
2.2	门急诊收入	38,433.28	38,471.71	38,510.18	38,548.69	38,587.24	38,625.83	38,664.46	38,703.12	38,741.82	38,780.56	41,891.09
二	**经营成本**	**187,757.16**	**187,820.82**	**187,884.89**	**187,949.37**	**188,014.29**	**190,139.31**	**190,206.19**	**190,273.54**	**190,101.36**	**190,169.67**	**210,347.77**
1	万安山院区（一期）	30,273.86	30,301.02	30,328.55	30,356.45	30,384.75	32,473.13	32,503.33	32,533.95	32,325.01	32,356.52	34,598.15
1.1	药品及卫生材料成本	15,802.23	15,810.50	15,818.78	15,827.07	15,835.37	16,952.74	16,961.64	16,970.54	16,979.46	16,988.39	18,187.13
1.2	水、电费用	393.07	404.86	417.01	429.52	442.40	455.67	469.34	483.42	497.93	512.86	528.25
1.3	工资及福利费	11,663.55	11,669.66	11,675.77	11,681.89	11,688.01	12,512.74	12,519.30	12,525.88	12,532.46	12,539.05	13,423.84
1.4	修理费	533.80	533.80	533.80	533.80	533.80	533.80	533.80	533.80	293.80	293.80	293.80
1.5	办公等其他行政开支	1,881.22	1,882.20	1,883.19	1,884.18	1,885.16	2,018.18	2,019.24	2,020.30	2,021.36	2,022.43	2,165.13
2	中心医院院区	157,483.30	157,519.80	157,556.34	157,592.92	157,629.53	157,666.18	157,702.87	157,739.59	157,776.35	157,813.14	175,749.62
2.1	药品及卫生材料成本	82,009.23	82,028.24	82,047.27	82,066.32	82,085.38	82,104.47	82,123.57	82,142.70	82,161.84	82,181.00	91,521.40
2.2	水、电费用	1,695.63	1,696.02	1,696.41	1,696.81	1,697.20	1,697.60	1,697.99	1,698.39	1,698.78	1,699.18	1,892.30
2.3	工资及福利费	57,353.41	57,366.70	57,380.01	57,393.33	57,406.67	57,420.01	57,433.37	57,446.75	57,460.14	57,473.54	64,005.77

2.4	修理费	2,257.97	2,258.50	2,259.02	2,259.54	2,260.07	2,260.59	2,261.12	2,261.65	2,262.17	2,262.70	2,519.87
2.5	办公等其他行政开支	14,167.05	14,170.34	14,173.63	14,176.92	14,180.21	14,183.51	14,186.81	14,190.11	14,193.42	14,196.73	15,810.28
三	**经营收益**	**15,678.48**	**15,672.95**	**15,667.08**	**15,660.84**	**15,654.24**	**16,228.19**	**16,221.12**	**16,213.65**	**16,445.76**	**16,437.45**	**17,998.49**

（续 2）

序号	名称	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
一	**营业收入**	**228,410.93**	**228,475.67**	**228,540.47**	**228,605.34**	**231,709.45**	**231,776.05**	**231,842.72**	**231,909.45**	**231,976.25**	**256,379.71**
1	万安山院区（一期）	43,325.48	43,348.28	43,371.11	43,393.96	46,456.01	46,480.51	46,505.04	46,529.59	46,554.16	49,839.27
1.1	病房楼收入	20,520.15	20,520.15	20,520.15	20,520.15	21,956.56	21,956.56	21,956.56	21,956.56	21,956.56	23,493.52
1.2	门急诊收入	22,805.33	22,828.13	22,850.96	22,873.81	24,499.46	24,523.95	24,548.48	24,573.03	24,597.60	26,345.75
2	中心医院院区	185,085.45	185,127.39	185,169.36	185,211.38	185,253.44	185,295.54	185,337.68	185,379.87	185,422.09	206,540.44
2.1	病房楼收入	143,152.48	143,152.48	143,152.48	143,152.48	143,152.48	143,152.48	143,152.48	143,152.48	143,152.48	160,880.45
2.2	门急诊收入	41,932.98	41,974.91	42,016.89	42,058.90	42,100.96	42,143.06	42,185.21	42,227.39	42,269.62	45,659.99
二	**经营成本**	**210,421.18**	**210,495.11**	**210,480.20**	**210,555.25**	**213,001.43**	**213,078.90**	**213,156.98**	**213,235.68**	**213,315.03**	**235,955.75**
1	万安山院区（一期）	34,631.77	34,665.88	34,611.10	34,646.24	37,052.48	37,089.96	37,128.01	37,166.65	37,205.89	39,788.95
1.1	药品及卫生材料成本	18,196.70	18,206.28	18,215.87	18,225.46	19,511.53	19,521.82	19,532.12	19,542.43	19,552.75	20,932.49
1.2	水、电费用	544.10	560.42	577.23	594.55	612.39	630.76	649.68	669.17	689.25	709.92
1.3	工资及福利费	13,430.90	13,437.97	13,445.04	13,452.13	14,401.36	14,408.96	14,416.56	14,424.17	14,431.79	15,450.17
1.4	修理费	293.80	293.80	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40	204.40
1.5	办公等其他行政开支	2,166.27	2,167.41	2,168.56	2,169.70	2,322.80	2,324.03	2,325.25	2,326.48	2,327.71	2,491.96
2	中心医院院区	175,789.41	175,829.23	175,869.10	175,909.01	175,948.95	175,988.94	176,028.97	176,069.03	176,109.14	196,166.80
2.1	药品及卫生材料成本	91,542.12	91,562.86	91,583.62	91,604.40	91,625.20	91,646.02	91,666.87	91,687.73	91,708.62	102,153.62
2.2	水、电费用	1,892.73	1,893.16	1,893.59	1,894.02	1,894.45	1,894.88	1,895.31	1,895.74	1,896.17	2,112.14

2.3	工资及福利费	64,020.26	64,034.77	64,049.28	64,063.82	64,078.37	64,092.93	64,107.51	64,122.10	64,136.70	71,441.45
2.4	修理费	2,520.44	2,521.01	2,521.59	2,522.16	2,522.73	2,523.30	2,523.88	2,524.45	2,525.03	2,812.61
2.5	办公等其他行政开支	15,813.86	15,817.44	15,821.02	15,824.61	15,828.21	15,831.81	15,835.41	15,839.01	15,842.62	17,646.99
三	**经营收益**	**17,989.75**	**17,980.56**	**18,060.27**	**18,050.09**	**18,708.02**	**18,697.15**	**18,685.74**	**18,673.77**	**18,661.22**	**20,423.95**

5.2债券应付本息情况

1.专项债本息

本项目计划申请使用**地方政府专项债**资金总额115,000.00万元，第一年计划使用96,900.00万元，第二年计划使用18,100.00万元。已于2021年8月9月分别发行60000.00万元、36900.00万元，2024年7月发行9,000.00万元。本次申请使用3,000.00万元，假设债券票面利率4.50％，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第1年		96,900.00		96,900.00	5,089.50	5,089.50
第2年	96,900.00	18,100.00		115,000.00	5,175.00	5,175.00
第3年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第4年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第5年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第6年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第7年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第8年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第9年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第10年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第11年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第12年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第13年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第14年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第15年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第16年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第17年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第18年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第19年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第20年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第21年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第22年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第23年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第24年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第25年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第26年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第27年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第28年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第29年	115,000.00			115,000.00	5,175.00	5,175.00
第30年	115,000.00		113,100.00	1,900.00	5,175.00	118,275.00
第31年	1,900.00		1,900.00		85.50	1,985.50
合计		**115,000.00**	**115,000.00**		**155,250.00**	**270,250.00**

2.抗疫特别国债本息

根据《河南省财政厅关于预拨2020年抗疫特别国债支出预算的通知》（豫财预〔2020〕52号），省财政厅预拨洛阳市2020年抗疫特别国债支出预算16.86亿元。2020年8月26日在洛阳市十五届人大常委会第十九次会议上审议通过的洛阳市2020年市级预算调整方案中指出，抗疫特别国债资金中的3,700.00万元用于豫西公共卫生中心（万安山医院）项目。

根据抗疫特别国债资金管理有关政策，抗疫特别国债由中央财政统一发行，纳入政府性基金预算管理。市县财政不承担抗疫特别国债利息，抗疫特别国债期限10年，于2029年到期。

综上，抗疫特别国债在专项债券存续期内应还本付息金额为3,700.00万元。

5.3资金平衡分析

本项目在收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在专项债券存续期内可以全部实现，可用于偿还债券本息的项目收益为478,949.94万元，计算的本息覆盖倍数为1.75倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	专项债		抗疫特别国债	本息合计	项目收益	项目累计收益
	偿还本金	应付利息	偿还本金			
第1年		5,089.50		5,089.50	7,463.67	7,463.67
第2年		5,175.00		5,175.00	7,465.45	14,929.12
第3年		5,175.00		5,175.00	7,467.22	22,396.34
第4年		5,175.00		5,175.00	11,819.43	34,215.76
第5年		5,175.00		5,175.00	12,334.11	46,549.88
第6年		5,175.00		5,175.00	13,102.25	59,652.12
第7年		5,175.00		5,175.00	13,480.13	73,132.25
第8年		5,175.00		5,175.00	13,752.88	86,885.13
第9年		5,175.00	3,700.00	8,875.00	13,998.75	100,883.88
第10年		5,175.00		5,175.00	14,257.27	115,141.15
第11年		5,175.00		5,175.00	15,678.48	130,819.62
第12年		5,175.00		5,175.00	15,672.95	146,492.57
第13年		5,175.00		5,175.00	15,667.08	162,159.65
第14年		5,175.00		5,175.00	15,660.84	177,820.49
第15年		5,175.00		5,175.00	15,654.24	193,474.73
第16年		5,175.00		5,175.00	16,228.19	209,702.93
第17年		5,175.00		5,175.00	16,221.12	225,924.05
第18年		5,175.00		5,175.00	16,213.65	242,137.70
第19年		5,175.00		5,175.00	16,445.76	258,583.47
第20年		5,175.00		5,175.00	16,437.45	275,020.91
第21年		5,175.00		5,175.00	17,998.49	293,019.40
第22年		5,175.00		5,175.00	17,989.75	311,009.15
第23年		5,175.00		5,175.00	17,980.56	328,989.71

年度	专项债		抗疫特别国债	本息合计	项目收益	项目累计收益
第24年		5,175.00		5,175.00	18,060.27	347,049.98
第25年		5,175.00		5,175.00	18,050.09	365,100.07
第26年		5,175.00		5,175.00	18,708.02	383,808.09
第27年		5,175.00		5,175.00	18,697.15	402,505.25
第28年		5,175.00		5,175.00	18,685.74	421,190.99
第29年		5,175.00		5,175.00	18,673.77	439,864.76
第30年	113,100.00	5,175.00		118,275.00	18,661.22	458,525.99
第31年	1,900.00	85.50		1,985.50	20,423.95	478,949.94
合计	**115,000.00**	**155,250.00**	**3,700.00**	**273,950.00**	**478,949.94**	
本息覆盖倍数			**1.75**			

5.4总体评价

专项债券存续期内，万安山院区（一期）和中心医院院区累计净收益478,949.94万元，专项债券利息及本金合计270,250.00万元，抗疫特别国债利息及本金合计3,700.00万元，项目运营净收益对专项债券本息及抗疫特别国债本息的覆盖倍数为1.75倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工带来成本超支问题。

控制措施:对上述可能出现的问题，项目单位将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对土地征收成本、基础设施建设成本进行专项审计。当项目总投资超过概算时，由项目单位负责筹集落实资金缺口，确保项目资金的及时投入和工程的顺利完工。

6.2 影响项目的社会风险及控制措施

社会风险主要指的是人为因素对经济活动产生的风险，如战争施工安全、意外事故、政治、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐，而是在严重破坏和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源利用合

理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施:本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施，例如:建设高质量的防震、防台风、防洪水冲击和防浸泡的建构筑物。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括:政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能

会出现定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施:根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预(2017)89 号)等文件的相关要求将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可交现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

新安县综合康养中心建设项目

实施方案

项目单位：新安县城关镇人民政府

主管部门：新安县城关镇人民政府

财政部门：新安县财政局

日　　期：二〇二三年三月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 主管部门 1
1.4 项目性质 1
1.5 建设地点 2
1.6 建设规模及内容 2
1.7 项目建设期 3
1.8 项目手续办理 3
1.9 项目总投资及资金筹措 3
1.10 项目经济技术指标及投资估算表 4
1.11 项目主体及运营模式 7
1.12 债券资金使用合规性说明 8
第二章 项目背景及效益分析 9
2.1 项目背景 9
2.2 项目的提出 10
2.3 效益分析 11
第三章 项目投资估算与资金筹措 13
3.1 估算依据 13
3.2 估算范围 13
3.3 估算说明 13

3.4 投资估算 14
3.5 资金筹措计划 14
3.6 资金使用计划 15
3.7 项目资金保障措施 16
第四章 项目专项债券融资方案 17
4.1 编制依据 17
4.2 债券申请使用计划及期限 18
4.3 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 20
5.1 基本假设条件及依据 20
5.2 项目运营收益分析 20
5.3 项目运营成本分析 28
5.4 相关税费 36
5.5 净收益分析 36
5.6 现金流量分析 37
5.7 项目应付债券本息情况 39
5.8 项目本息覆盖倍数 42
5.9 敏感性分析 43
5.10 总体评价结果 44
第六章 风险分析 45
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 45
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 46

6.3 影响项目正常经营的风险及控制措施 47
第七章 还款保障情况 48
7.1 还款责任及保障 48
7.2 项目资产管理 48
7.3 项目收入管理 48
7.4 资金管理方案 49
第八章 信息披露计划 51
第九章 事前绩效评估 52
9.1 事前绩效评估工作开展情况 52
9.2 评估结论 54

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新安县综合康养中心建设项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

本项目项目单位是新安县城关镇人民政府。

名称	新安县城关镇人民政府
统一社会信用代码	11410323005410906B
机构性质	机关
负责人	陈安强
机构地址	河南省洛阳市新安县黄河大道
赋码机关	中共新安县委机构编制委员会办公室
颁发日期	2019 年 05 月 30 日

新安县城关镇人民政府系依法设立并有效存续的行政机关，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 主管部门

本项目主管部门是新安县城关镇人民政府。

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库【2020】43 号）)关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.5 建设地点

新安县综合康养中心建设项目选址在新安县林庄村，距离城区约5 公里。

1.6 建设规模及内容

根据《新安县综合康养中心建设项目可行性研究报告》和新安县发展和改革委员会《关于新安县综合康养中心建设项目可行性研究报告的批复》（新发改审批【2023】16 号），本项目主要建设内容和规模如下：

新安县综合康养中心建设项目规划总用地25978平方米（约38.97亩），设计床位规模400床。项目总建筑面积18444平方米，其中：地上面积17400平方米，地下建筑面积1044平方米。配套建设机动车位、室外活动场地、绿化工程及设备购置等。

本项目建设技术指标如下表所示。

表 1-1 主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	规模	备注
1	建设用地面积	㎡	25978	约 38.97 亩
2	总建筑面积	㎡	18444	
其中	地上总建筑面积	㎡	17400	
	地下总建筑面积	㎡	1044	
3	建筑占地面积	㎡	3466	
4	建筑密度	%	13.34%	<40%
5	容积率	/	0.71	<0.8
6	绿地率	%	40	>35%
7	机动车停车位	辆	70	
其中	地上机动车停车位	辆	35	0.4 辆/百平米
	地下机动车停车位	辆	35	

8	室外活动场地	㎡	5195.55	20%
9	床位数	张	400	

1.7 项目建设期

本项目建设期限为 12 个月，计划开工日期 2024 年 1 月，预计完工日期 2024 年 12 月。

1.8 项目手续办理

已取得可行性研究报告批复，批复单位为新安县发展和改革委员会。（详见《新安县发展和改革委员会关于新安县综合康养中心建设项目可行性研究报告的批复》）（新发改审批【2023】16 号）

1.9 项目总投资

本项目总投资 10306.10 万元，其中：工程费用 8980.76 万元，工程建设其他费用 556.01 万元，基本预备费 476.84 万元，建设期利息 292.50 万元。

1.10 项目经济技术指标及投资估算表

项目经济技术指标及投资估算表

投资估算表										
										单位：万元
序号	单位工程名称	估算价值				总计	单位	工程量	经济指标	投资比例 %
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用					
一	**第一部分：工程费用**					**8980.76**				87.14%
（一）	**地下工程**					**457.21**				
1	土建工程	396.66				396.66	㎡	1044	3800	
2	给排水工程		21.92			21.92	㎡	1044	210	
3	电气工程		18.79			18.79	㎡	1044	180	
4	消防工程		9.40			9.40	㎡	1044	90	
5	通风工程		10.44			10.44	㎡	1044	100	
（二）	**养老中心**					**4497.79**				
1	土建工程	1909.44				1909.44	㎡	10608	1800	
2	装饰工程	1039.58				1039.58	㎡	10608	980	
3	给排水工程		222.77			222.77	㎡	10608	210	
4	电气工程		190.94			190.94	㎡	10608	180	
5	弱电工程		127.30			127.30	㎡	10608	120	
6	消防工程		95.47			95.47	㎡	10608	90	
7	通风工程		275.81			275.81	㎡	10608	260	
8	信息化工程	636.48				636.48		10608	600	
（三）	**康养中心**					**2879.81**				

1	土建工程	1222.56				1222.56	㎡	6792	1800	
2	装饰工程	665.62				665.62	㎡	6792	980	
3	给排水工程		142.63			142.63	㎡	6792	210	
4	电气工程		122.26			122.26	㎡	6792	180	
5	弱电工程		81.50			81.50	㎡	6792	120	
6	消防工程		61.13			61.13	㎡	6792	90	
7	通风工程		176.59			176.59	㎡	6792	260	
8	信息化工程	407.52				407.52		6792	600	
二	**其他工程**					**621.25**				
1	给水管		24.00			24.00	m	400	600	
2	排水管		28.00			28.00	m	400	700	
3	雨水管		55.00			55.00	m	500	1100	
4	电缆		42.25			42.25	m	650	650	
5	燃气管		60.00			60.00	m	500	1200	
6	室外活动场地	147.55				147.55	㎡	5270	280	
7	绿化	252.95				252.95	㎡	10539	240	
8	供电所	11.50				11.50	㎡	50	2300	
三	**设备配置**					**524.70**				
1	电梯			168.00		168.00	台	6	280000	
2	医疗装备					341.60				
2.1	心电图机			140.00		140.00	个	4	350000	
2.2	B 超机			40.00		40.00	个	2	200000	
2.3	X 光机			120.00		120.00	个	4	300000	
2.4	抢救床			20.00		20.00	个	4	50000	
2.5	氧气瓶			7.20		7.20	个	12	6000	

2.6	无菌柜			14.40		14.40	个	12	12000	
3	变压器 1000kVA			12.50		12.50	台	1	125000	
4	水泵			2.60		2.60	台	1	26000	
	第二部分工程建设其他费用				**556.01**	**556.01**				5.39%
1	建设单位管理费				86.22	86.22				
2	工程设计费				186.80	186.80				
3	招投标代理服务费				25.96	25.96				
4	工程监理费				93.40	93.40				
5	工程保险费				16.17	16.17				
6	工程造价咨询服务费				29.64	29.64				
7	环境影响咨询费				10.78	10.78				
8	前期工作咨询费				17.24	17.24				
9	临时场地准备费				89.81	89.81				
10	地震安全性评价费				13.92	13.92				
11	地质勘察费				31.76	31.76				
	第三部分　　预备费				**476.84**	**476.84**				4.63%
1	基本预备费　　5%				476.84	476.84				
	第四部分　　建设期利息				**292.50**	**292.50**				2.84%
	建设期利息（4.5%）				292.50	292.50				
	工程项目总投资	**6689.86**	**1766.20**	**524.70**	**1325.34**	**10306.10**				100.00%

1.11 项目主体及运营模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位、建设单位、资产登记单位均为新安县城关镇人民政府，项目建成后，由新安县城关镇人民政府委托具有运营资质的养老机构进行运营。

（2）项目运营模式

项目建成后由新安县城关镇人民政府委托具有运营资质的养老机构进行运营。项目债券资金到位后，新安县城关镇人民政府根据项目施工进度向新安县财政局申请资金使用，审批通过后，由新安县财政局将对应金额的债券资金拨付至新安县城关镇人民政府，由新安县城关镇人民政府支付至项目施工单位。

项目运营期内，运营单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为新安县城关镇人民政府。项目主管部门负有指导、监督项目单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

第二章 项目背景及效益分析

2.1 项目背景

中国已经于 1999 年进入老龄化国家的行列。中国的老龄化具有老年人口绝对数量多、自然增长速度快、高龄老人比例高等特点。2021 年，中国的 60 岁及以上老年人口达到 2.64 亿，老龄化水平达到 18.7%，65 岁及以上老年人口达到 1.9 亿人，养老行业形势发展严峻。

“十四五”时期，我省养老服务体系建设和康养产业发展将处于大有可为、大有作为的重要窗口机遇期。随着积极应对老龄化上升为国家战略，国家积极应对老龄化制度框架将日益完善成熟，制度安排将更加科学有效，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了科学有效的行动指南；新发展格局的加快构建，养老服务将面临人口、教育等更大范围、更宽领域、更深层次的利好政策，养老消费市场规模将加速扩张，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了持久旺盛的消费需求；养老服务领域的现代科学技术深度应用，适老生活用品市场和老年功能代偿产品迭代更新，智慧养老服务应用场景日益丰富，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了强有力的科技支撑；人民生活水平和经济社会发展同步提升，养老服务制度、组织、设施、队伍等基础性制度框架完善成熟，保险、福利和救助相衔接的养老保障制度趋于完善，为我省养老服务体系建设和康养产业发展提供了坚实可靠的基础条件。

同时，我省养老服务体系建设和康养产业发展面临挑战和压力。

主要表现为养老服务供给侧结构性改革有待持续深入，基本养老服务体系尚不健全，发展不平衡不充分；区域、城乡养老服务发展不平衡，城市社区居家养老服务欠缺，农村养老服务存在短板；康养产业发展层次水平不高，供给体系与康养需求不匹配，特色康养品牌影响力不够，高水平有实力的养老、旅游行业龙头企业缺乏，专业护理、健康管理等人才不多，多业态融合发展程度不深，体制机制不够灵活等。要科学分析面临的有利条件和不利因素，深刻认识和把握养老服务体系建设和康养产业发展的新趋势和新特征，抓住机遇，应对挑战，在危机中育先机、于变局中开新局。

洛阳市人民政府为全面贯彻落实《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》，积极实施应对老龄化国家战略，加快健全社会保障体系、养老服务体系、健康支撑体系，大力发展老龄事业。为深入贯彻《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》，积极实施应对人口老龄化国家战略，洛阳市老龄委办公室印发了《关于 2022 年度实施为老年人办 10 件实事项目的通知》，明确各县区和各成员单位责任，为老年人办好 10 件实事，切实加强新时代老龄工作，提升全市广大老年人的获得感、幸福感、安全感。提出积极建设老年友好型社区、提升城乡养老服务水平、老年健康服务更完善、医养结合服务持续推进、改善老年人宜居环境、提高老年人安全意识、为老便利服务更完善、老年人文体生活更丰富等。

2.2 项目的提出

根据新安县第七次全国人口普查公报，新安县全县常住人口中，

60 岁及以上人口为 88659 人，占 18.34%，其中 65 岁及以上人口为 63105 人，占 13.06%。根据《发展改革委民政部卫生健康委关于印发（城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》的通知》（发改社会（2019）333 号），到 2022 年，城市每千名老年人养老床位数应达到 40 张，以满足日益增长的养老护理需求，而目前新安县所有的养老机构养老总床位有 2268 张，每千名老年人养老床位数仅有 25 张，养老服务缺口仍然较大。

本项目所在地位于城关镇城郊区域林庄村，暂未设立专业的养老机构，老年人无法享受到专业的养老服务，为了提高养老服务质量，有效满足老年人多样化、多层次的养老服务需求，根据《河南省人民政府关于加快推进社会养老服务体系建设的意见》（豫政〔2011〕80 号）精神，结合城关镇实际，城关镇政府积极响应国家和地方政府的养老政策，决定新建新安县综合康养中心建设项目。

2.3 效益分析

（1）社会效益

本项目的实施有利于健全高龄、失能及半失能老年人长期照护服务体系，优化城关镇养老服务供给结构，改善养老服务质量；有效满足老年人多样化、多层次的养老服务需求，提高老年人及其子女获得感、幸福感、安全感；有利于构建更加坚实的民生保障体系，对于贯彻落实全面建成小康社会任务要求及维护社会公平正义具有重要意义。因此，本项目建设是城关镇积极应对人口老龄化，健全养老服务体系的需要，具有良好的社会效益。

（2）公益效益

本项目是以提供高端化、多元化养老服务为重点，为老年群体提供服务的综合性社会养老中心。该项目建成将极大满足城关镇日益增长的老年养老服务需求，使老年人的晚年生活丰富多彩，对构建和谐社会起到积极的促进作用。

项目的建设为老年人提供了安乐、舒适、宁静的生活环境，提高了老年人的生活质量，也是老年人接触社会、服务社会、发挥老年人聪明才智的新天地，为弘扬中华民族敬老养老的传统美德，发展老年事业、促进社会进步，为老年人的子女全身心投入社会主义建设起到了积极作用。项目建成后，有效解决了城关镇及周边区域的老年人养老问题，具有良好的公益效益。

（3）经济效益

本项目为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方养老服务行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

通过本项目的建设，可有效拉动市政投资和消费，促进域内建筑材料等行业的发展，对启动内需拉动经济增长的作用十分显著；同时，项目建设期和运营期可为当地带来一定的就业机会，创造大量的临时性或稳定性工作，如建设期的非技术工种，运营期的护理员、门卫、保洁等，对城关镇的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔11000〕11 号；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01—31—2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》(HA02—31—2016)；

5、近期的当地市场材料价格信息。

3.2 估算范围

本工程的投资估算范围包括本项目建设的土建、设备、安装、其它费用、基本预备费及建设期利息等。

3.3 估算说明

1、工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2、建筑材料价格均依据当地现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3、其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）建设单位管理费：财建〔2016〕504 号文；

（2）前期工程咨询费：计价格〔1999〕1283 号；

（3）设计费：计价格〔2002〕10 号文；

（4）监理费：豫建监协〔2015〕19 号；

（5）招投标代理服务费：计价格〔2002〕1980 号文；

（6）工程保险费：按建安工程的 0.3%计入；

（7）工程造价咨询服务费：以工程费用为基数计算，按比例计入；

（8）环境影响咨询费：参考发改收费〔2011〕534 号文；

（9）场地临时设施费按工程费用的 1%计取；

（10）地震安全评价费：地震安全性评价收费暂行办法计取；

（11）基本预备费按照 5%计取；

（12）项目投资未包含土地费用。

3.4 投资估算

本项目总投资 10306.10 万元，其中：工程费用 8980.76 万元，工程建设其他费用 556.01 万元，基本预备费 476.84 万元，建设期利息 292.50 万元。各部分投资及占比情况如下表所示。

项目投资占比情况表

单位：万元

序号	项目名称	估算金额	占比
1	工程费用	8980.76	87.14%
2	工程建设其他费用	556.01	5.39%
3	基本预备费	476.84	4.63%
4	建设期利息	292.50	2.84%
5	项目总投资	10306.10	100.00%

3.5 资金筹措计划

项目总投资10306.10万元，其中6500.00万元拟申请专项债券解决，

占总投资的63.07%，剩余3806.10万元拟由财政配套资金解决，占总投资的36.93%。

本项目资本金占比36.93%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及县级财政配套资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
财政配套资金	3806.10	36.93%
专项债券	6500.00	63.07%
总投资	10306.10	100.00%

3.6 资金使用计划

本项目总投资10306.10万元，其中县级财政配套资金3806.10万元；申请使用政府专项债券资金6500.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政配套资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目使用政府专项债券资金6500.00万元，其中2024年计划使用专项债券6500.00万元。已于2024年使用债券资金2000.00万元，本次申请使用专项债券1000.00万元。

分年度资金需求计划

年份	合计	2024 年
财政配套资金（万元）	3806.10	3806.10
专项债券（万元）	6500.00	6500.00

总投资（万元）	10306.10	10306.10

3.7 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（4）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（9）中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（10）《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）；

（11）财政部关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知（财预〔2020〕94 号）；

（12）河南省财政厅关于印发《河南省地方政府专项债券项目发行资料评审工作方案》的通知（豫财债〔2021〕52号）；

（13）《项目可行性研究报告》。

4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请使用计划

本项目拟申请政府专项债券资金6500.00万元，其中2024年计划使用专项债券6500.00万元，。已于2024年使用债券资金2000.00万元，本次申请使用专项债券1000.00万元。

（2）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限30年，在债券存续期每半年付息一次，假设债券票面利率4.50%，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 1 年，收益期 29 年。

5.2 项目运营收益分析

项目建成后，主要的收入项为床位收入和财政补贴收入。具体测算如下：

（1）床位收入

根据老人自理情况本项目床位类型分为三种：针对生活完全自理，精神好、神志清、非高龄老人、无心脑血管病、年龄＜80 岁的老人设置自理床位；针对生活半自理、思维行为正常、主动性少部分引导、行动少部分协助、精神好，神志清楚、年龄≥80 岁的老人设置半自理

床位；针对生活不能自理、轻微痴呆、态度抗拒且有肢体严重障碍的老人设置失能床位。

①床位数量

根据可研报告，本项目共设置床位数400张，收住对象比例按照自理老人30%、半自理老人30%、失能老人40%进行测算。

②收费价格

本项目养护收费根据老人生活自理情况不同，收费标准不同。可查询到的新安县周边同类型养老机构收费标准如下：

项目周边同类型养老机构收费标准

单位：元

序号	名称	收住对象	收费标准
1	新安县城关镇西关社区乐养居	自理	1500
		半理	2500
		全理	3200
2	洛阳瑞福康养中心	自理	2000
		半自理	4000
		失能	6000
3	洛阳康佑苑养老公寓	自理	2000
		半自理	4000
		失能	6000
4	怡心苑康乐养老中心	自理	1500
		半护	2500
		全护	3800

本项目建成后提供的是高端养老服务，主要功能包括生理和心理上的护理、日常饮食照护、日常活动陪护、身体状况分析、体重营养定期监测等服务，参考项目周边同类型养老机构收费标准，自理床位收费价格区间在 1500-2000 元/人/月，半自理床位收费价格区间在2500-4000元/人/月，失能床位收费价格区间在3200-6000元/人/月，

基于谨慎性原则，本项目自理床位收费价格按1500元/月、半自理床位收费价格按2500元/月、失能床位收费价格按3200元/月计算。

考虑到物价水平上涨等因素，本项目运营期床位收费价格每3年按照3.00%增长。

③入住率

根据新安县第七次全国人口普查公报，新安县全县常住人口中，60岁及以上人口为88659人，占18.34%，其中65岁及以上人口为63105人，占13.06%。根据《发展改革委民政部卫生健康委关于印发（城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》的通知》（发改社会（2019）333号），到2022年，城市每千名老年人养老床位数应达到40张，以满足日益增长的养老护理需求，而目前新安县所有养老机构养老总床位仅有2268张，每千名老年人养老床位数仅有25张，养老服务缺口仍然较大。

本项目建设地点位于新安县城关镇，据统计，城关镇60岁以上人口数约为3.33万人，而目前城关镇养老总床位数仅208张，每千名老年人养老床位数仅有6张，养老机构和床位数远远不足以满足城关镇老年人对基本养老服务的需求。因此，考虑到地区对养老机构的需求较大，并基于谨慎性，本项目建设完成投入使用后床位使用率假设第一年为75%，运营期每年增长5%，增长至95%不再增长。

（2）政府补贴收入

根据新安县财政局《关于对新安县综合康养中心建设项目进行运营性补贴的说明》，为保障项目建设完成后的正常运营，在项目运营

期内，新安县财政每年补贴 110 万元，专项用于本项目债券资金的偿还。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现运营收入如下：

项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	债券存续期							
			1	2	3	4	5	6	7	8
	总收入	40010.28		1002.80	1062.32	1121.84	1213.50	1274.81	1274.81	1309.76
一	养老床位收入（万元）	36820.28		892.80	952.32	1011.84	1103.50	1164.81	1164.81	1199.76
1	正常自理收入（万元/年）	6681.10		162.00	172.80	183.60	200.23	211.36	211.36	217.70
	床位数（个）	120.00		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）			1500.00	1500.00	1500.00	1545.00	1545.00	1545.00	1591.35
2	半自理收入（万元/年）	11135.15		270.00	288.00	306.00	333.72	352.26	352.26	362.83
	床位数（个）	120.00		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）			2500.00	2500.00	2500.00	2575.00	2575.00	2575.00	2652.25
3	完全不能自理收入（万元/年）	19004.03		460.80	491.52	522.24	569.55	601.19	601.19	619.23
	床位数（个）	160.00		160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	单价（元/月）			3200.00	3200.00	3200.00	3296.00	3296.00	3296.00	3394.88
	运营负荷率			75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%
二	补贴收入（万元）	3190.00		110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	债券存续期							
			9	10	11	12	13	14	15	16
	总收入	40010.28	1309.76	1309.76	1345.74	1345.74	1345.74	1382.81	1382.81	1382.81
一	养老床位收入（万元）	36820.28	1199.76	1199.76	1235.74	1235.74	1235.74	1272.81	1272.81	1272.81
1	正常自理收入（万元/年）	6681.10	217.70	217.70	224.23	224.23	224.23	230.95	230.95	230.95
	床位数（个）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）		1591.35	1591.35	1639.09	1639.09	1639.09	1688.26	1688.26	1688.26
2	半自理收入（万元/年）	11135.15	362.83	362.83	373.71	373.71	373.71	384.92	384.92	384.92
	床位数（个）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）		2652.25	2652.25	2731.82	2731.82	2731.82	2813.77	2813.77	2813.77
3	完全不能自理收入（万元/年）	19004.03	619.23	619.23	637.80	637.80	637.80	656.94	656.94	656.94
	床位数（个）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	单价（元/月）		3394.88	3394.88	3496.73	3496.73	3496.73	3601.63	3601.63	3601.63
	运营负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	补贴收入（万元）	3190.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	债券存续期							
			17	18	19	20	21	22	23	24

	总收入	40010.28	1421.00	1421.00	1421.00	1460.33	1460.33	1460.33	1500.84	1500.84
一	养老床位收入（万元）	36820.28	1311.00	1311.00	1311.00	1350.33	1350.33	1350.33	1390.84	1390.84
1	正常自理收入（万元/年）	6681.10	237.88	237.88	237.88	245.02	245.02	245.02	252.37	252.37
	床位数（个）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）		1738.91	1738.91	1738.91	1791.08	1791.08	1791.08	1844.81	1844.81
2	半自理收入（万元/年）	11135.15	396.47	396.47	396.47	408.37	408.37	408.37	420.62	420.62
	床位数（个）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）		2898.18	2898.18	2898.18	2985.13	2985.13	2985.13	3074.68	3074.68
3	完全不能自理收入（万元/年）	19004.03	676.65	676.65	676.65	696.94	696.94	696.94	717.85	717.85
	床位数（个）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	单价（元/月）		3709.68	3709.68	3709.68	3820.97	3820.97	3820.97	3935.60	3935.60
	运营负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	补贴收入（万元）	3190.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

（续上表）

序号	收入类别	合计	债券存续期					
			25	26	27	28	29	30
	总收入	40010.28	1500.84	1542.56	1542.56	1542.56	1585.54	1585.54
一	养老床位收入（万元）	36820.28	1390.84	1432.56	1432.56	1432.56	1475.54	1475.54
1	正常自理收入（万元/年）	6681.10	252.37	259.94	259.94	259.94	267.74	267.74

	床位数（个）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）		1844.81	1900.15	1900.15	1900.15	1957.15	1957.15
2	半自理收入（万元/年）	11135.15	420.62	433.23	433.23	433.23	446.23	446.23
	床位数（个）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/月）		3074.68	3166.92	3166.92	3166.92	3261.93	3261.93
3	完全不能自理收入（万元/年）	19004.03	717.85	739.39	739.39	739.39	761.57	761.57
	床位数（个）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
	单价（元/月）		3935.60	4053.67	4053.67	4053.67	4175.28	4175.28
	运营负荷率		95%	95%	95%	95%	95%	95%
二	补贴收入（万元）	3190.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00

5.3 项目运营成本分析

本项目年运营成本包括职工薪酬、维修费用、燃料及动力费、外购原辅材料费、设备重置费用、管理及其他费用。本项目运营成本费用具体内容和测算数额如下：

（1）职工薪酬

依据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》（豫民〔2012〕1 号文）第二十三条“护理人员与服务对象的配备比例要符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:10；需要半护理的，配备比例不低于 1:5；需要全护理的，配备比例不低于 1:3”。护理人员配比具体如下：

床位类型	自理床位	半自理床位	失能床位
床位数量（张）	120	120	160
护理人员（人）	12	24	54
合计（人）	90		

本项目定员98人，包括管理人员3人，后勤及保障人员5人，护理人员90人。本项目管理人员综合工资暂定为5.0万元/人/年，后勤及保障人员综合工资暂定为3.0万元/人/年，对于不同护理层次的护理人员实行不同的工资标准，参考周边区域市场定价，自理床位护理人员综合工资标准为3.6万元/年，半自理床位护理人员综合工资标准为4.2万元/年，失能床位护理人员综合工资标准为4.8万元/年。考虑到物价水平上涨等因素，本项目工资水平每3年按照3.00%增长。

（2）维修费用

本项目修理费主要是建筑工程的日常维护修理及项目配套设备的维修费用，本项目维修费用按照固定资产折旧摊销的2%计取。考虑到物价水平上涨等因素，本项目维修费用每3年按照3.00%增长。

（3）燃料及动力费用

本项目燃料及动力费包含水费、电费和取暖费。根据项目可研报告，本项目年耗水量为 5.45 万吨，年耗电量为 82.24 万度，取暖建筑面积为 17400 ㎡。根据新安县发展和改革委员会《关于调整新安县城镇供水价格的批复》（新发改〔2022〕38 号）文件要求，本项目用水价格按照非居民供水价格 5.18 元/立方米计取；根据《河南省发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》（豫发改价管〔2022〕867 号）文件，本项目电费单价按照 0.61 元/度计算；根据洛发改审批【2014】257 号文件规定，取暖费收费标准为：多层 0.16 元/天·平方米×120 天×建筑面积×90%。基于谨慎性原则，本项目实行政府指导价管理的水电费及取暖费暂不考虑增长。

（4）外购原材料费

本项目外购原材料费用主要为住宿周转物成本、餐饮等成本。本项目外购原辅材料费按照床位收入的10%计取。

（5）设备重置费用

本项目在运营期第14-16年进行设备重置，每年重置比例分别为30%、30%、40%，重置费用以设备资产原值为基数计提。

（6）管理及其他费用

管理及其他费用主要包括办公耗材费、差旅费、委托运营费及其他因不可预见因素可能发生的费用等，本项目管理及其他费用按照床位收入总和的5%计取。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	成本类别	合计	债券存续期							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	燃料动力费	3145.63		108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47
1.1	电费	1454.93		50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17
1.2	水费	818.67		28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23
1.3	取暖费	872.03		30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07
2	外购原材料	3682.00		89.28	95.23	101.18	110.35	116.48	116.48	119.98
3	维修费用	157.29		4.75	4.75	4.75	4.89	4.89	4.89	5.04
4	职工薪酬	14333.20		433.20	433.20	433.20	446.20	446.20	446.20	459.58
4.1	管理人员	496.28		15.00	15.00	15.00	15.45	15.45	15.45	15.91
4.2	医护人员	13340.64		403.20	403.20	403.20	415.30	415.30	415.30	427.76
4.3	后勤保障人员	496.28		15.00	15.00	15.00	15.45	15.45	15.45	15.91

5	设备重置费用	524.70		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	管理及其他费用	1841.05		44.64	47.62	50.59	55.18	58.24	58.24	59.99
7	成本小计	23683.87		680.34	689.27	698.19	725.09	734.28	734.28	753.06

（续上表）

序号	成本类别	合计	债券存续期							
			9	10	11	12	13	14	15	16
1	燃料动力费	3145.63	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47
1.1	电费	1454.93	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17
1.2	水费	818.67	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23
1.3	取暖费	872.03	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07
2	外购原材料	3682.00	119.98	119.98	123.57	123.57	123.57	127.28	127.28	127.28
3	维修费用	157.29	5.04	5.04	5.19	5.19	5.19	5.35	5.35	5.35
4	职工薪酬	14333.20	459.58	459.58	473.37	473.37	473.37	487.57	487.57	487.57
4.1	管理人员	496.28	15.91	15.91	16.39	16.39	16.39	16.88	16.88	16.88

4.2	医护人员	13340.64	427.76	427.76	440.59	440.59	440.59	453.81	453.81	453.81
4.3	后勤保障人员	496.28	15.91	15.91	16.39	16.39	16.39	16.88	16.88	16.88
5	设备重置费用	524.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	157.41	157.41
6	管理及其他费用	1841.05	59.99	59.99	61.79	61.79	61.79	63.64	63.64	63.64
7	成本小计	23683.87	753.06	753.06	772.39	772.39	772.39	792.31	949.72	949.72

（续上表）

序号	成本类别	合计	债券存续期							
			17	18	19	20	21	22	23	24
1	燃料动力费	3145.63	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47
1.1	电费	1454.93	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17
1.2	水费	818.67	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23
1.3	取暖费	872.03	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07
2	外购原材料	3682.00	131.10	131.10	131.10	135.03	135.03	135.03	139.08	139.08
3	维修费用	157.29	5.51	5.51	5.51	5.68	5.68	5.68	5.85	5.85

4	职工薪酬	14333.20	502.20	502.20	502.20	517.26	517.26	517.26	532.78	532.78
4.1	管理人员	496.28	17.39	17.39	17.39	17.91	17.91	17.91	18.45	18.45
4.2	医护人员	13340.64	467.42	467.42	467.42	481.44	481.44	481.44	495.88	495.88
4.3	后勤保障人员	496.28	17.39	17.39	17.39	17.91	17.91	17.91	18.45	18.45
5	设备重置费用	524.70	209.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	管理及其他费用	1841.05	65.55	65.55	65.55	67.52	67.52	67.52	69.54	69.54
7	成本小计	23683.87	1022.71	812.83	812.83	833.96	833.96	833.96	855.72	855.72

（续上表）

序号	成本类别	合计	债券存续期					
			25	26	27	28	29	30
1	燃料动力费	3145.63	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47	108.47
1.1	电费	1454.93	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17
1.2	水费	818.67	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23	28.23
1.3	取暖费	872.03	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07	30.07

2	外购原材料	3682.00	139.08	143.26	143.26	143.26	147.55	147.55
3	维修费用	157.29	5.85	6.03	6.03	6.03	6.21	6.21
4	职工薪酬	14333.20	532.78	548.76	548.76	548.76	565.22	565.22
4.1	管理人员	496.28	18.45	19.00	19.00	19.00	19.57	19.57
4.2	医护人员	13340.64	495.88	510.76	510.76	510.76	526.08	526.08
4.3	后勤保障人员	496.28	18.45	19.00	19.00	19.00	19.57	19.57
5	设备重置费用	524.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	管理及其他费用	1841.05	69.54	71.63	71.63	71.63	73.78	73.78
7	成本小计	23683.87	855.72	878.15	878.15	878.15	901.23	901.23

5.4 相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第二项规定：“养老机构提供的养老服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

本项目为税收政策优惠项目不计取增值税、城市建设维护费、教育附加费及地方教育附加费。

5.5 净收益分析

本项目计算期内累计收入为 40010.28 万元，运营成本为 23683.87 万元，相关税费 0 万元，净收益合计 16326.41 万元。

项目收益表

单位：万元

年份	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	项目净收益
2024	0.00	0.00	0.00	0.00
2025	1002.80	680.34	0.00	322.46
2026	1062.32	689.27	0.00	373.05
2027	1121.84	698.19	0.00	423.65
2028	1213.50	725.09	0.00	488.41
2029	1274.81	734.28	0.00	540.53
2030	1274.81	734.28	0.00	540.53
2031	1309.76	753.06	0.00	556.70
2032	1309.76	753.06	0.00	556.70
2033	1309.76	753.06	0.00	556.70

2034	1345.74	772.39	0.00	573.35
2035	1345.74	772.39	0.00	573.35
2036	1345.74	772.39	0.00	573.35
2037	1382.81	792.31	0.00	590.50
2038	1382.81	949.72	0.00	433.09
2039	1382.81	949.72	0.00	433.09
2040	1421.00	1022.71	0.00	398.29
2041	1421.00	812.83	0.00	608.17
2042	1421.00	812.83	0.00	608.17
2043	1460.33	833.96	0.00	626.37
2044	1460.33	833.96	0.00	626.37
2045	1460.33	833.96	0.00	626.37
2046	1500.84	855.72	0.00	645.12
2047	1500.84	855.72	0.00	645.12
2048	1500.84	855.72	0.00	645.12
2049	1542.56	878.15	0.00	664.41
2050	1542.56	878.15	0.00	664.41
2051	1542.56	878.15	0.00	664.41
2052	1585.54	901.23	0.00	684.31
2053	1585.54	901.23	0.00	684.31
合计	40010.28	23683.87	0.00	16326.41

5.6 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　　目	合计	债券存续期					
		1	2	3	4	5	6
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	16326.41	0.00	322.46	373.05	423.65	488.41	540.53
现金流入	40010.28		1002.80	1062.32	1121.84	1213.50	1274.81
使用者付费收入	40010.28		1002.80	1062.32	1121.84	1213.50	1274.81
补贴收入	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00						
现金流出	23683.87		680.34	689.27	698.19	725.09	734.28
经营成本	23683.87		680.34	689.27	698.19	725.09	734.28
税金及附加	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00						
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10013.61	-10013.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00						
现金流出	10013.61	10013.61					
建设投资	10013.61	10013.61					
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2994.60	10013.60	-292.50	-292.50	-292.50	-292.50	-357.50
现金流入	10306.10	10306.10					
单位自筹资金	3806.10	3806.10					
专项债券资金	6500.00	6500.00					
现金流出	13300.70	292.50	292.50	292.50	292.50	292.50	357.50
债券利息支出	6800.70	292.50	292.50	292.50	292.50	292.50	292.50
偿还债券本金	6500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.00
净现金流量（1+2+3）	3318.21	0.00	29.96	80.55	131.15	195.91	183.03
累计盈余资金		0.00	29.96	110.51	241.66	437.57	620.60

（续上表）

项　　目	合计	债券存续期					
		7	8	9	10	11	12
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	16326.41	540.53	556.70	556.70	556.70	573.35	573.35
现金流入	40010.28	1274.81	1309.76	1309.76	1309.76	1345.74	1345.74
使用者付费收入	40010.28	1274.81	1309.76	1309.76	1309.76	1345.74	1345.74
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流入	0.00						
现金流出	23683.87	734.28	753.06	753.06	753.06	772.39	772.39
经营成本	23683.87	734.28	753.06	753.06	753.06	772.39	772.39
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00						
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10013.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00						
现金流出	10013.61						
建设投资	10013.61						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2994.60	-354.58	-351.65	-348.73	-345.80	-407.88	-402.03
现金流入	10306.10						
单位自筹资金	3806.10						
专项债券资金	6500.00						
现金流出	13300.70	354.58	351.65	348.73	345.80	407.88	402.03
债券利息支出	6800.70	289.58	286.65	283.73	280.80	277.88	272.03
偿还债券本金	6500.00	65.00	65.00	65.00	65.00	130.00	130.00
净现金流量（1+2+3）	3318.21	185.95	205.05	207.97	210.90	165.47	171.32
累计盈余资金		806.55	1011.60	1219.57	1430.47	1595.94	1767.26

（续上表）

项　　目	合计	债券存续期					
		13	14	15	16	17	18
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	16326.41	573.35	590.50	433.09	433.09	398.29	608.17
现金流入	40010.28	1345.74	1382.81	1382.81	1382.81	1421.00	1421.00
使用者付费收入	40010.28	1345.74	1382.81	1382.81	1382.81	1421.00	1421.00
补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00			
其他流入	0.00						
现金流出	23683.87	772.39	792.31	949.72	949.72	1022.71	812.83
经营成本	23683.87	772.39	792.31	949.72	949.72	1022.71	812.83
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00						
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10013.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00						
现金流出	10013.61						
建设投资	10013.61						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2994.60	-396.18	-390.33	-384.48	-378.63	-372.78	-366.93
现金流入	10306.10						
单位自筹资金	3806.10						
专项债券资金	6500.00						
现金流出	13300.70	396.18	390.33	384.48	378.63	372.78	366.93
债券利息支出	6800.70	266.18	260.33	254.48	248.63	242.78	236.93
偿还债券本金	6500.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
净现金流量（1+2+3）	3318.21	177.17	200.17	48.61	54.46	25.51	241.24
累计盈余资金		1944.43	2144.60	2193.21	2247.67	2273.18	2514.42

（续上表）

项　　目	合计	债券存续期					
		19	20	21	22	23	24
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	16326.41	608.17	626.37	626.37	626.37	645.12	645.12
现金流入	40010.28	1421.00	1460.33	1460.33	1460.33	1500.84	1500.84
使用者付费收入	40010.28	1421.00	1460.33	1460.33	1460.33	1500.84	1500.84
补贴收入	0.00						
其他流入	0.00						
现金流出	23683.87	812.83	833.96	833.96	833.96	855.72	855.72
经营成本	23683.87	812.83	833.96	833.96	833.96	855.72	855.72
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00						
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10013.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00						
现金流出	10013.61						
建设投资	10013.61						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2994.60	-361.08	-355.23	-544.38	-529.75	-515.13	-500.50
现金流入	10306.10						
单位自筹资金	3806.10						
专项债券资金	6500.00						
现金流出	13300.70	361.08	355.23	544.38	529.75	515.13	500.50
债券利息支出	6800.70	231.08	225.23	219.38	204.75	190.13	175.50
偿还债券本金	6500.00	130.00	130.00	325.00	325.00	325.00	325.00
净现金流量（1+2+3）	3318.21	247.09	271.14	81.99	96.62	129.99	144.62
累计盈余资金		2761.51	3032.65	3114.64	3211.26	3341.25	3485.87

（续上表）

项　　目	合计	债券存续期					
		25	26	27	28	29	30
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	16326.41	645.12	664.41	664.41	664.41	684.31	684.31
现金流入	40010.28	1500.84	1542.56	1542.56	1542.56	1585.54	1585.54
使用者付费收入	40010.28	1500.84	1542.56	1542.56	1542.56	1585.54	1585.54
补贴收入	0.00						
其他流入	0.00						
现金流出	23683.87	855.72	878.15	878.15	878.15	901.23	901.23
经营成本	23683.87	855.72	878.15	878.15	878.15	901.23	901.23
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00						
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-10013.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00						
现金流出	10013.61						
建设投资	10013.61						
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-2994.60	-485.88	-796.25	-767.00	-737.75	-708.50	-679.25
现金流入	10306.10						
单位自筹资金	3806.10						
专项债券资金	6500.00						
现金流出	13300.70	485.88	796.25	767.00	737.75	708.50	679.25
债券利息支出	6800.70	160.88	146.25	117.00	87.75	58.50	29.25
偿还债券本金	6500.00	325.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
净现金流量（1+2+3）	3318.21	159.24	-131.84	-102.59	-73.34	-24.19	5.06
累计盈余资金		3645.11	3513.27	3410.68	3337.34	3313.15	3318.21

5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
2024	0	6500	0	6500	4.5%	292.5	292.5
2025	6500	0.00	0	6500	4.5%	292.5	292.5
2026	6500	0.00	0	6500	4.5%	292.5	292.5
2027	6500	0.00	0	6500	4.5%	292.5	292.5
2028	6500	0.00	0	6500	4.5%	292.5	292.5
2029	6500	0.00	65	6435	4.5%	292.5	357.5
2030	6435	0.00	65	6370	4.5%	289.58	354.58
2031	6370	0.00	65	6305	4.5%	286.65	351.65
2032	6305	0.00	65	6240	4.5%	283.73	348.73
2033	6240	0.00	65	6175	4.5%	280.80	345.80
2034	6175	0.00	130	6045	4.5%	277.88	407.88
2035	6045	0.00	130	5915	4.5%	272.03	402.03

2036	5915	0.00	130	5785	4.5%	266.18	396.18
2037	5785	0.00	130	5655	4.5%	260.33	390.33
2038	5655	0.00	130	5525	4.5%	254.48	384.48
2039	5525	0.00	130	5395	4.5%	248.63	378.63
2040	5395	0.00	130	5265	4.5%	242.78	372.78
2041	5265	0.00	130	5135	4.5%	236.93	366.93
2042	5135	0.00	130	5005	4.5%	231.08	361.08
2043	5005	0.00	130	4875	4.5%	225.23	355.23
2044	4875	0.00	325	4550	4.5%	219.38	544.38
2045	4550	0.00	325	4225	4.5%	204.75	529.75
2046	4225	0.00	325	3900	4.5%	190.13	515.13
2047	3900	0.00	325	3575	4.5%	175.50	500.50
2048	3575	0.00	325	3250	4.5%	160.88	485.88
2049	3250	0.00	650	2600	4.5%	146.25	796.25
2050	2600	0.00	650	1950	4.5%	117.00	767.00
2051	1950	0.00	650	1300	4.5%	87.75	737.75
2052	1300	0.00	650	650	4.5%	58.50	708.50
2053	650	0.00	650	0	4.5%	29.25	679.25
合计	-	6500	6500	-	-	6800.70	13300.70

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 13300.70 万元。收入扣除成本（包含经营成本、相关税费）后用于平衡项目融资本息的收益为 16326.41 万元。本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2024	0.00	292.50	292.50	0.00

2025	0.00	292.50	292.50	322.46
2026	0.00	292.50	292.50	373.05
2027	0.00	292.50	292.50	423.65
2028	0.00	292.50	292.50	488.41
2029	65.00	292.50	357.50	540.53
2030	65.00	289.58	354.58	540.53
2031	65.00	286.65	351.65	556.70
2032	65.00	283.73	348.73	556.70
2033	65.00	280.80	345.80	556.70
2034	130.00	277.88	407.88	573.35
2035	130.00	272.03	402.03	573.35
2036	130.00	266.18	396.18	573.35
2037	130.00	260.33	390.33	590.50
2038	130.00	254.48	384.48	433.09
2039	130.00	248.63	378.63	433.09
2040	130.00	242.78	372.78	398.29
2041	130.00	236.93	366.93	608.17
2042	130.00	231.08	361.08	608.17
2043	130.00	225.23	355.23	626.37
2044	325.00	219.38	544.38	626.37
2045	325.00	204.75	529.75	626.37
2046	325.00	190.13	515.13	645.12
2047	325.00	175.50	500.50	645.12
2048	325.00	160.88	485.88	645.12
2049	650.00	146.25	796.25	664.41
2050	650.00	117.00	767.00	664.41
2051	650.00	87.75	737.75	664.41
2052	650.00	58.50	708.50	684.31
2053	650.00	29.25	679.25	684.31
合计	6500.00	6800.70	13300.70	16326.41
本息覆盖倍数	**1.23**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.23，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

5.9 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大

的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

单位：万元

序号	项目	收益比预测下降10%	收益比预测下降5%	预测收益	收益比预测上升5%	收益比预测上升10%
1	收益	14693.77	15510.09	16326.41	17142.73	17959.05
2	债券本息支付	13300.70	13300.70	13300.70	13300.70	13300.70
3	收益本息覆盖倍数	1.10	1.17	1.23	1.29	1.35

5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 16326.41 万元，应付债券本金及利息合计 13300.70 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

（2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金

保障。

（3）原材料上涨风险及控制措施

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

（1）收支平衡风险及控制措施

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

（2）市场风险及控制措施

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

6.3 影响项目正常经营的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 还款保障情况

7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审

计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

7.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为新安县城关镇人民政府。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由新安县财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由新安县财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

第九章 事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）、《中华人民共和国预算法实施条例》（2020 修订）、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则。

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问

卷调查等方式。

1）资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

2）聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3）网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4）电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5）召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6）问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位新安县城关镇人民政府制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**本项目事前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。**

洛龙区开元片区综合养老中心项目

实施方案

项目单位：洛阳市洛龙区开元路街道办事处

主管部门：洛阳市洛龙区开元路街道办事处

财政部门：洛阳市洛龙区财政局

日期：二〇二三年十一月

目录

第一章 项目概况.....1

1.1 项目名称.....1

1.2 项目参与单位.....1

1.3 项目性质.....1

1.4 建设地点.....2

1.5 建设规模及内容.....2

1.6 建设期.....2

1.7 总投资及资金筹措.....3

1.8 项目手续.....4

1.9 债券资金使用合规性.....4

1.10 项目资金保障措施.....4

1.11 主管部门责任.....5

1.12 项目主体及运作模式.....5

第二章 项目社会经济效益.....6

2.1 项目的提出.....6

2.2 政策背景.....6

2.3 社会效益.....7

2.4 经济效益.....7

2.5 项目公益性.....7

第三章 项目投资估算.....9

3.1 估算范围.....9

3.2 估算说明.....9

3.3 投资估算表.....9

第四章 项目专项债券融资方案.....16

4.1 编制依据.....16

4.2 债券使用计划及期限.....16

4.3 债券信息披露.....17

4.4 投资者保护措施.....17

第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....19

5.1 应付债券本息情况.....19

5.2 经营现金流分析.....20
5.3 项目本息覆盖倍数.....47
5.4 总体评价结果.....48
第六章 风险分析.....49
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....49
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....49
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....50
第七章 事前绩效评估.....51
7.1 事前绩效评估方法.....51
7.2 事前绩效评估内容.....51
7.3 事前绩效评估结论.....52

第一章 项目概况

1.1 项目名称

洛龙区开元片区综合养老中心项目（以下简称“本项目”或“项目”)。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为洛阳市洛龙区开元路街道办事处。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为洛阳市洛龙区开元路街道办事处。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	洛阳市洛龙区开元路街道办事处
统一社会信用代码	11410311668872749B
机构性质	机关单位
法定代表人	赵倩楠
机构地址	河南省洛阳市洛龙区厚载门街 6 号
赋码机关	洛阳市洛龙区机构编制委员会办公室

洛阳市洛龙区开元路街道办事处系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

该项目建设地点位于天元社区勤政苑 A 区，龙瑞社区龙瑞 A 区，龙泰社区龙泰 C 区，定鼎门社区康桥绿苑。

1.5 建设规模及内容

本工程主要是在洛龙区开元片区天元社区勤政苑 A 区，龙瑞社区龙瑞 A 区，龙泰社区龙泰 C 区，定鼎门社区康桥绿苑建设养老服务中心，天元社区勤政苑 A 区养老中心建筑面积 1,980.00㎡，设置床位 40 张，龙瑞社区龙瑞 A 区养老中心建筑面积 2,460.00㎡，设置床位 49 张，龙泰社区龙泰 C 区养老中心建筑面积 2,290.00㎡，设置床位 46 张，定鼎门社区康桥绿苑养老中心建筑面积 2,640.00㎡，设置床位 52 张，主要内容为建筑、装饰、给排水、通风、电气等，床位 187 张，电梯 8 部以及其他配套设施。

洛龙区开元片区综合养老中心项目为社区配套用房改建项目，依据现有建筑改建，室外活动场及晾晒场借用社区现有场地。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	数量	单位	备注
1	建设用地面积	2,507.50	㎡	

序号	项目		数量	单位	备注
2	建筑基底面积		2,507.50	㎡	
3	总建筑面积		9,370.00	㎡	
其中	地上建筑面积		9,370.00	㎡	
	其中	勤政苑A区养老中心	1,980.00	㎡	
		龙瑞A区养老中心	2,460.00	㎡	
		龙泰C区养老中心	2,290.00	㎡	
		康桥绿苑养老中心	2,640.00	㎡	
4	设计床位数		187	床	
5	劳动人员		34	名	
5.1	护理人员		27	名	
5.2	行政管理人员		2	名	
5.3	后勤人员		5	名	
6	电梯		8	部	
7	其他配套设施		1	项	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月。预计开工时间 2024 年 10 月，预计完工时间 2025 年 9 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 3,132.61 万元。其中：财政配套资金 1,432.61 万元，专项债券资金 1,700.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政配套资金	1,432.61	1,432.61	45.73%
专项债券资金	1,700.00	1,700.00	54.27%
合计	3,132.61	3,132.61	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳市洛龙区发展和改革委员会《关于洛龙区开元片区综合养老中心项目的批复》（洛龙发改审批〔2023〕78 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳市洛龙区开元路街道办事处，主管部门为洛阳市洛龙区开元路街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市洛龙区开元路街道办事处，项目建设及运营单位均为洛阳市洛龙区开元路街道办事处。

关于项目债券资金使用，由洛阳市洛龙区开元路街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由洛阳市洛龙区开元路街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由洛阳市洛龙区开元路街道办事处根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

洛龙区全面建设以创新为引领的洛阳“首善之区”，开启全面建设社会主义现代化强区新征程、向第二个百年奋斗目标进军，为建强副中心、形成增长极、重振洛阳辉煌作出更大贡献的关键时期。洛龙区发展仍处于重要战略机遇期，处于位势强化、动能转换、优势重塑、转型突破、品质优化的关键阶段，必须深刻认识机遇期内涵深刻变化带来的新特征新要求，胸怀“两个大局”，增强机遇意识和风险意识，准确识变、科学应变、主动求变，勇于开“顶风船”，善于育先机开新局，奋力开拓高质量发展新境界，全力打造以创新为引领的洛阳“首善之区”。

养老敬老是中华民族的传统美德。实现“老有所养、老有所医、老有所教、老有所学、老有所为、老有所乐”，是解决目前我国人口老龄化的工作目标。近些年来，不少城市尤其是南方城市凭借丰富的旅游资源、自然资源、人文环境优势，发展老年产业，提升了城市的知名度与影响力，促进经济又好又快发展。该项目的实施，是构建社会主义和谐社会的重要内容，是社会文明进步的重要标志，对于塑造特色文化、提升洛龙形象，发展洛龙老龄产业具有积极深远的意义。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院办公厅关于推进养老服务发展的意见》（国办发〔2019〕5 号）、《关于加快发展养老服务业的意见》、《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（豫政〔2014〕24 号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

建设和谐社会，既要发展经济，不断增强社会和谐的物质基础，又要倡导社会公德、弘扬优秀的传统文化、营造团结合作的社会氛围以及和睦相处的人际环境。当前，我国正处于经济高速发展期，同时也是各种矛盾交汇的时间，发展和稳定是我们面临的重大课题。古语云“老人安、天下安”，老年人是一个特殊的庞大的群体，是稳定社会和构建和谐社会的重要力量。本项目建设有利于推动老龄事业更快更好地发展，营造敬老、爱老、助老的社会氛围，形成和谐的代际关系，有利于构建诚信友爱、融洽相处、秩序良好、安定团结、人民安居乐业的和谐氛围。

2.4 经济效益

我国是世界上老年人口最多的国家，老龄化速度较快。失能、部分失能老年人口大幅增加，老年人的医疗卫生服务需求和生活照料需求叠加的趋势越来越显著，健康养老服务需求日益强劲，目前有限的医疗卫生和养老服务资源以及彼此相对独立的服务体系远远不能满足老年人的需要，迫切需要为老年人提供医疗卫生与养老相结合的服务。医疗卫生与养老服务相结合，是社会各界普遍关注的重大民生问题，是积极应对人口老龄化的长久之计，是我国经济发展新常态下重要的经济增长点。

加快推进医疗卫生与养老服务相结合，有利于满足人民群众日益增长的多层次、多样化健康养老服务需求，有利于扩大内需、拉动消费、增加就业，有利于推动经济持续健康发展和社会和谐稳定，对稳增长、促改革、调结构、惠民生和全面建成小康社会具有重要意义。

2.5 项目公益性

构建和谐社会一直是我们国家的号召，也是人民的期盼。但是，

如果老龄化问题解决不好，和谐社会的目标就难以实现。现今，随着老龄化和“空巢老人”的增多，老人供养成为一大社会难题，也是众多家庭的首要难题。养老服务业是为老年人提供生活照顾和护理服务，满足老年人特殊生活需求的服务行业。家庭和谐是社会和谐的基础，一个能够给予老人生活照料、护理的养老服务行业既能满足老人的需求，又能从根本上解决众多家庭的难题，实现老有所依、老有所养，是和谐社会稳定发展的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用，基本预备费及建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAA01-31-2016）；

9.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

10.国家颁发的有关建设方面的税费、规费文件；

11.河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 3,132.61 万元，其中：工程费用为 2,409.45 万元，工程建设其他费用 202.56 万元，基本预备费 130.60 万元，铺底流动资金 310.00 万元，建设期利息 80.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算金额				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	2,061.40	348.05		2,409.45			76.92%	2571.45
（一）	建筑工程	2,061.40			2,061.40	万元	9,370.00	2,200.00	
1	地上建筑	2,061.40			2,061.40	㎡	9,370.00	2,200.00	
1.1	天元社区勤政苑 A 区养老中心	435.60			435.60	㎡	1,980.00	2,200.00	地上 3F
1.1.1	土建部分	118.80			118.80	㎡	1,980.00	600.00	
1.1.2	室内装饰	158.40			158.40	㎡	1,980.00	800.00	
1.1.3	外墙装饰	59.40			59.40	㎡	1,980.00	300.00	
1.1.4	安装	99.00			99.00	㎡	1,980.00		
1.1.4.1	给排水	11.88			11.88	㎡	1,980.00	60.00	含消防
1.1.4.2	通风	15.84			15.84	㎡	1,980.00	80.00	
1.1.4.3	电气	47.52			47.52	㎡	1,980.00	240.00	含弱电、消防
1.1.4.4	动力系统	23.76			23.76	㎡	1,980.00	120.00	
1.2	龙瑞社区龙瑞 A 区养老中心	541.20			541.20	㎡	2,460.00	2,200.00	地上 4F
1.2.1	土建部分	147.60			147.60	㎡	2,460.00	600.00	

序号	项目	估算金额				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.2.2	室内装饰	196.80			196.80	㎡	2,460.00	800.00	
1.2.3	外墙装饰	73.80			73.80	㎡	2,460.00	300.00	
1.2.4	安装	123.00			123.00	㎡	2,460.00		
1.2.4.1	给排水	14.76			14.76	㎡	2,460.00	60.00	含消防
1.2.4.2	通风	19.68			19.68	㎡	2,460.00	80.00	
1.2.4.3	电气	59.04			59.04	㎡	2,460.00	240.00	含弱电、消防
1.2.4.4	动力系统	29.52			29.52	㎡	2,460.00	120.00	
1.3	龙泰社区龙泰 C 区养老中心	503.80			503.80	㎡	2,290.00	2,200.00	地上 4F
1.3.1	土建部分	137.40			137.40	㎡	2,290.00	600.00	
1.3.2	室内装饰	183.20			183.20	㎡	2,290.00	800.00	
1.3.3	外墙装饰	68.70			68.70	㎡	2,290.00	300.00	
1.3.4	安装	114.50			114.50	㎡	2,290.00		
1.3.4.1	给排水	13.74			13.74	㎡	2,290.00	60.00	含消防
1.3.4.2	通风	18.32			18.32	㎡	2,290.00	80.00	
1.3.4.3	电气	54.96			54.96	㎡	2,290.00	240.00	含弱电、消防
1.3.4.4	动力系统	27.48			27.48	㎡	2,290.00	120.00	
1.4	定鼎门社区康桥绿苑养老中心	580.80			580.80	㎡	2,640.00	2,200.00	地上 4F

序号	项目	估算金额				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.4.1	土建部分	158.40			158.40	㎡	2,640.00	600.00	
1.4.2	室内装饰	211.20			211.20	㎡	2,640.00	800.00	
1.4.3	外墙装饰	79.20			79.20	㎡	2,640.00	300.00	
1.4.4	安装	132.00			132.00	㎡	2,640.00		
1.4.4.1	给排水	15.84			15.84	㎡	2,640.00	60.00	含消防
1.4.4.2	通风	21.12			21.12	㎡	2,640.00	80.00	
1.4.4.3	电气	63.36			63.36	㎡	2,640.00	240.00	含弱电、消防
1.4.4.4	动力系统	31.68			31.68	㎡	2,640.00	120.00	
（二）	设备购置费		348.05		348.05				
1	客运电梯		200.00		200.00	部	8	250,000.00	
2	养老床位		28.05		28.05	张	187	1,500.00	
3	其他配套设施		120.00		120.00	项	4	300,000.00	
二	工程建设其他费用			202.56	202.56			6.47%	
1	项目建设管理费			30.00	30.00				财政部财建〔2016〕504号
2	环境影响咨询服务费			10.00	10.00				豫发改收费〔2011〕627号
3	工程勘察费			9.64	9.64	第一部分工程费用	2,409.45	0.40%	国家计委、建设部计价格〔2002〕10号

序号	项目	估算金额				主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
4	工程设计费			36.14	36.14	第一部分工程费用	2,409.45	1.50%	中设协字[2016]89 号
5	工程监理费			24.09	24.09	第一部分工程费用	2,409.45	1.00%	豫建监协〔2015〕19 号
6	建设项目前期工作咨询费			48.23	48.23	第一部分工程费用	2,409.45	市场调节价	国家计委计价格〔1999〕1283 号
7	招标代理服务费			30.00	30.00	第一部分工程费用	2,409.45	市场调节价	豫发改收费〔2011〕627 号
8	工程造价咨询服务费			7.23	7.23	第一部分工程费用	2,409.45	0.30%	中价协〔2013〕35 号
9	工程保险费			7.23	7.23	第一部分工程费用	2,409.45	0.30%	建标〔2007〕164 号规定
三	基本预备费			130.60	130.60	第一、二部分费用合计	2,612.01	4.17%	5.00%
四	建设期利息			80.00	80.00	发行债券		2.55%	4.50%
五	铺底流动资金			310.00	310.00			9.90%	首年经营费用的 30%
六	总投资	2,061.40	348.05	723.16	3,132.61				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43 号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225 号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36 号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43 号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61 号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 1,700.00 万元。其中:2024 年计划使用 1,700.00 万元,本次申请使用 500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%,期限 30 年,在债券存续期每半年付息一次,债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%,第 11-20 年每年的还本日偿

还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；

项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,700.00		1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 2 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 3 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 4 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 5 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 6 年	1,700.00		17.00	1,683.00	4.50%	76.50	93.50
第 7 年	1,683.00		17.00	1,666.00	4.50%	75.74	92.74
第 8 年	1,666.00		17.00	1,649.00	4.50%	74.97	91.97
第 9 年	1,649.00		17.00	1,632.00	4.50%	74.21	91.21
第 10 年	1,632.00		17.00	1,615.00	4.50%	73.44	90.44
第 11 年	1,615.00		34.00	1,581.00	4.50%	72.68	106.68
第 12 年	1,581.00		34.00	1,547.00	4.50%	71.15	105.15
第 13 年	1,547.00		34.00	1,513.00	4.50%	69.62	103.62
第 14 年	1,513.00		34.00	1,479.00	4.50%	68.09	102.09
第 15 年	1,479.00		34.00	1,445.00	4.50%	66.56	100.56
第 16 年	1,445.00		34.00	1,411.00	4.50%	65.03	99.03
第 17 年	1,411.00		34.00	1,377.00	4.50%	63.50	97.50
第 18 年	1,377.00		34.00	1,343.00	4.50%	61.97	95.97
第 19 年	1,343.00		34.00	1,309.00	4.50%	60.44	94.44
第 20 年	1,309.00		34.00	1,275.00	4.50%	58.91	92.91
第 21 年	1,275.00		85.00	1,190.00	4.50%	57.38	142.38
第 22 年	1,190.00		85.00	1,105.00	4.50%	53.55	138.55
第 23 年	1,105.00		85.00	1,020.00	4.50%	49.73	134.73

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 24 年	1,020.00		85.00	935.00	4.50%	45.90	130.90
第 25 年	935.00		85.00	850.00	4.50%	42.08	127.08
第 26 年	850.00		170.00	680.00	4.50%	38.25	208.25
第 27 年	680.00		170.00	510.00	4.50%	30.60	200.60
第 28 年	510.00		170.00	340.00	4.50%	22.95	192.95
第 29 年	340.00		170.00	170.00	4.50%	15.30	185.30
第 30 年	170.00		170.00		4.50%	7.65	177.65
合计		1,700.00	1,700.00			1,778.63	3,478.63

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为 1.03%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 1.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	医养服务中心	养老床位收入	13,912.40	100.00%
合计			13,912.40	100.00%

需求分析

河南省老年人口基数大、增速快，老龄化趋势明显，多个地市已步入深度老龄化。截至 2022 年年末，河南省 60 岁及以上人口 1,862.00 万人，占常住人口的 18.86%，比 2021 年年末增加 79.00 万人，人口老龄化进一步加深。家庭结构也呈现出小型化、少子化、空巢化趋势，传统的家庭养老功能进一步减弱，养老服务供需矛盾突出。

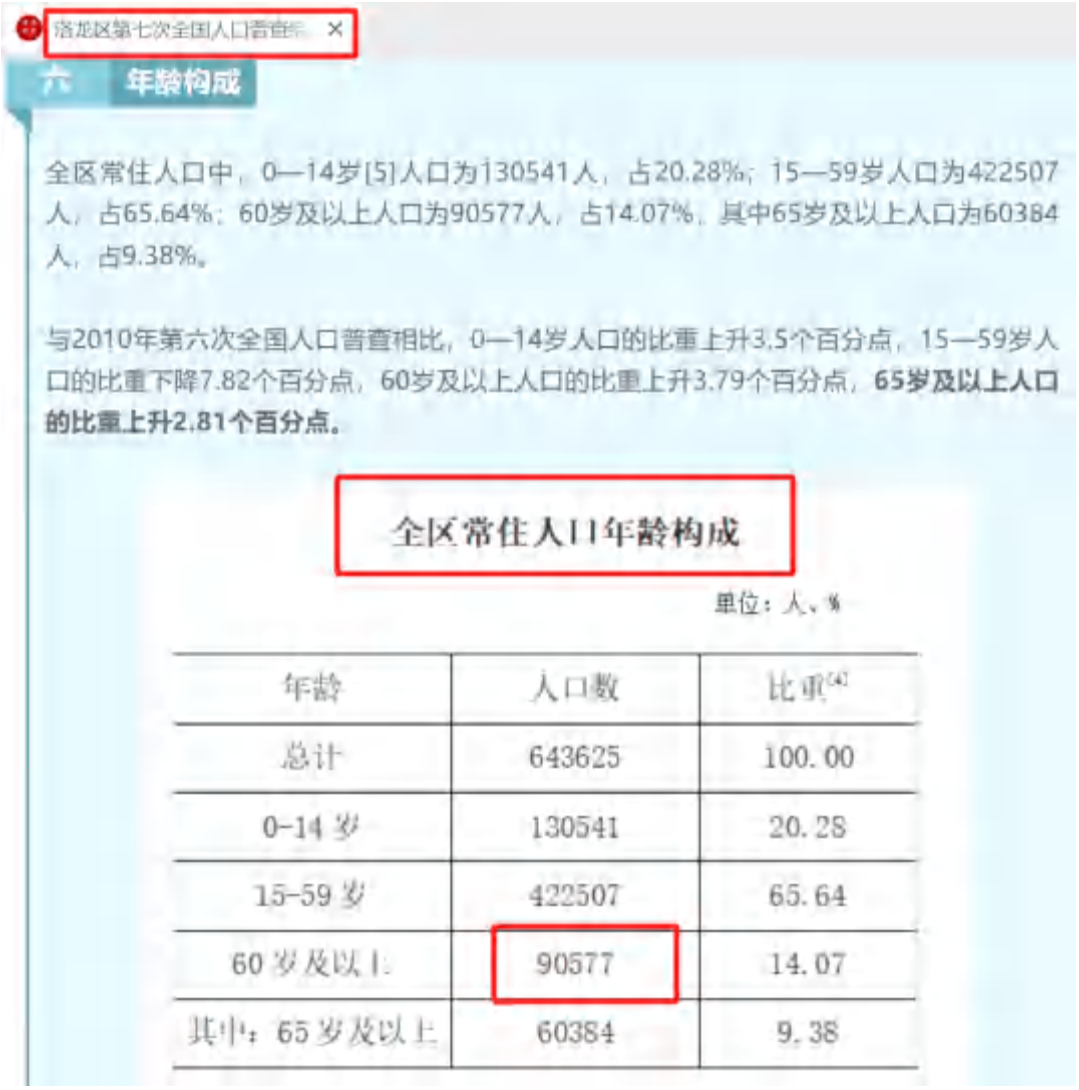
做好养老服务工作，对促进人口高质量发展有重要意义，也是全社会普遍关注的民生需求。我省积极加快养老服务体系建设，高位推进养老服务工作，纵向形成了“五级书记抓养老”的工作格局，横向建立了财政、自然资源、人力资源社会保障、住房城乡建设等 22 个部门组成的养老服务工作联席会议制度，省民政厅成立“8+1”工作专班，定期召开联席会议，开展督导检查，强力推进养老服务体系建设。

洛阳市面对养老问题日益突出的现状，全市居家社区养老服务体系建设工作推进会提出，必须把养老纳入基本公共服务体系，必须构建契合洛阳市实际的以居家养老为基础的养老服务体系，必须加强智慧养老平台、集中供餐、用房保障等重点工作的统筹，不断增强老年人的获得感、幸福感、安全感。

A.洛龙区第七次人口普查

全区常住人口为643,625人，全区常住人口与2010年第六次全国人口普查的400,464人相比，增加243,161人，增长60.72%，年平均增长率为4.86%。全区常住人口中，0—14岁人口为130,541人，占20.28%；15—59岁人口为422,507人，占65.64%；**60岁及以上人口为90,577人，占14.07%，其中65岁及以上人口为60,384人，占9.38%。**

与2010年第六次全国人口普查相比，0—14岁人口的比重上升3.50个百分点，15—59岁人口的比重下降7.82个百分点，**60岁及以上人口的比重上升3.79个百分点，65岁及以上人口的比重上升2.81个百分点。**（来源：精彩洛龙 精彩洛龙公众号 2021-06-17 19:32 发表于河南 《洛龙区第七次全国人口普查结果出炉！你关心的数据都在这里！》）



洛龙区第七次全国人口普查...

六 年龄构成

全区常住人口中，0—14岁[5]人口为130541人，占20.28%；15—59岁人口为422507人，占65.64%；60岁及以上人口为90577人，占14.07%，其中65岁及以上人口为60384人，占9.38%。

与2010年第六次全国人口普查相比，0—14岁人口的比重上升3.5个百分点，15—59岁人口的比重下降7.82个百分点，60岁及以上人口的比重上升3.79个百分点，**65岁及以上人口的比重上升2.81个百分点。**

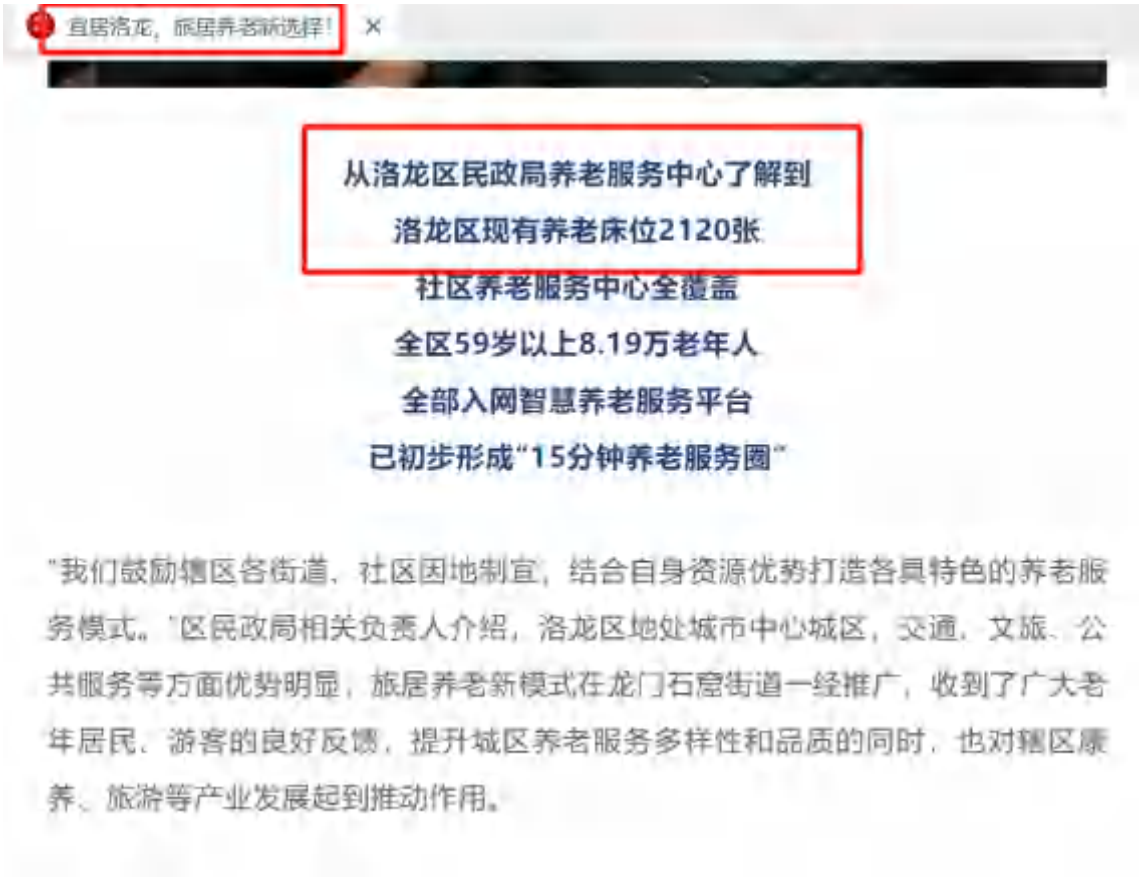
全区常住人口年龄构成

单位：人、%

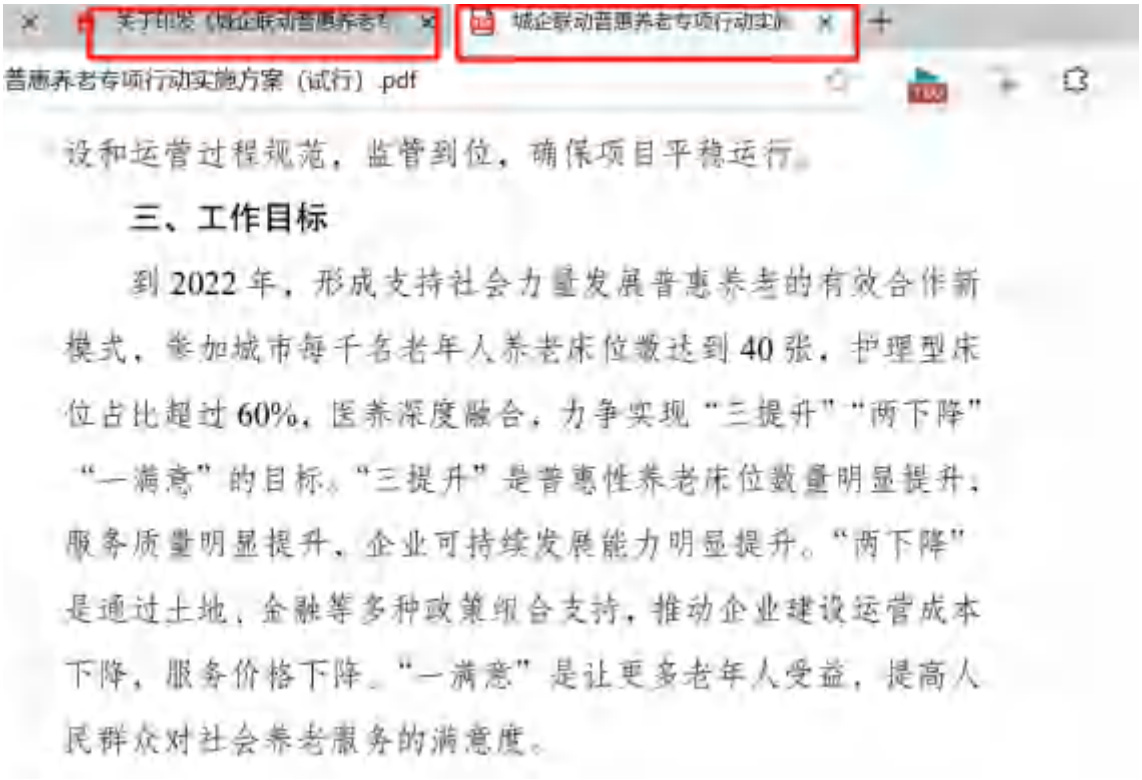
年龄	人口数	比重[4]
总计	643625	100.00
0-14 岁	130541	20.28
15-59 岁	422507	65.64
60 岁及以上	90577	14.07
其中：65 岁及以上	60384	9.38

B.洛龙区养老床位现状及缺口

为健全居家社区养老服务体系建设，洛龙区推动建成全市首个智慧养老服务信息平台，洛龙区现有养老床位 2,120 张，实现社区养老服务中心全覆盖，全区 59 岁以上的 8.19 万老年人全部入网智慧养老服务平台，13 个街道综合养老服务中心，49 个城市社区养老服务中心，105 个小区养老服务站和满足全区 652 户经济困难失能、半失能老人需求的家庭养老床位，服务辐射 8.00 万余名老人，初步形成“15 分钟养老服务圈”。（来源：洛龙区融媒体中心 精彩洛龙公众号 2023-08-25 20:31 发表于河南《宜居洛龙，旅居养老新选择！》）



根据国家发改委、民政部、国家卫健委共同制定的《城企联动普惠养老专项行动实施方案（试行）》，到 2022 年，具体目标城市每千名老年人拥有 40 张养老床位。



民政部发布《2022年民政事业发展统计公报》，对2022年养老机构数量、养老床位数、老年人口、老年人补贴等数据进行了公布，《公报》显示，截至2022年底，全国共有各类养老机构和设施38.70万个，养老床位合计829.40万张。其中：注册登记的养老机构4.10万个，比上年增长1.60%，床位518.30万张，比上年增长2.90%；社区养老服务机构和设施34.70万个，共有床位311.10万张。

《公报》显示，截至2022年底，全国共有各类养老机构和设施38.7万个，养老床位合计829.4万张。其中：注册登记的养老机构4.1万个，比上年增长1.6%，床位518.3万张，比上年增长2.9%；社区养老服务机构和设施34.7万个，共有床位311.1万张。

截至 2022 年底，全国 60 周岁及以上老年人口 28,004.00 万人，占总人口的 19.80%，其中 65 周岁及以上老年人口 20,978.00 万人，占总人口的 14.90%。

2018-2022 年老年人口相关数据统计表

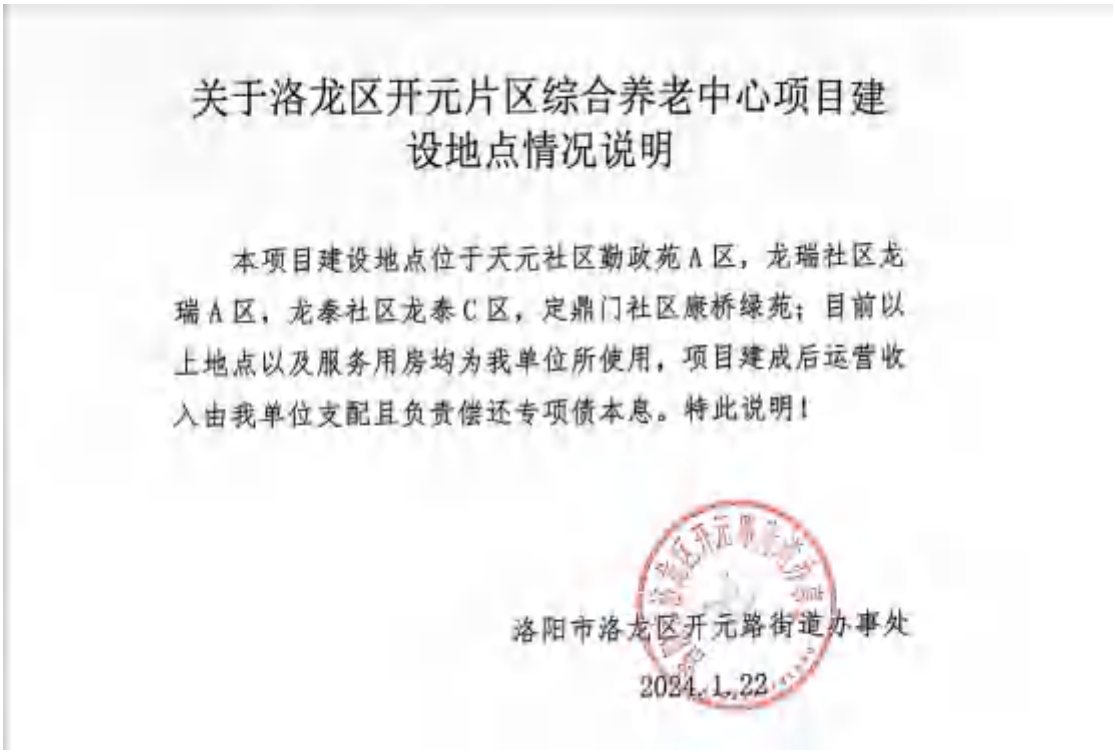
类目（单位：万人）	2018	2019	2020	2021	2022
60 周岁及以上老年人口	24949	25388	26402	26736	28004
65 周岁及以上老年人口	16658	17603	19064	20056	20978
享受护理补贴的老年人	74.8	66.3	81.3	90.3	94.4
享受养老服务补贴的老年人	521.7	516.3	535.0	573.6	574.9

以此计算，每千名老年人口拥有养老床位 29.4 张床位，与“目标城市每千名老年人拥有 40 张养老床位”这一实施方案还有差距，本项目继续沿用该政策。

根据洛龙区第 7 次人口普查，洛龙区现有 60 岁及以上老人共

90,577 人，按照每千名老年人拥有 40 张养老床位计算，不考虑人口增长的情况下，洛龙区养老床位应为 3,623 张，洛龙区现有养老床位 2,120 张，养老床位缺口为 1,503 张。

基于以上分析以及养老床位缺口，提出了本项目的建设，项目建设地点均位于社区配套用房用地，此部分用地归洛阳市洛龙区开元路街道办事处管理，按照洛阳市自然资源局和规划局洛龙分局出具的规划选址和用地预审意见，该项目不改变土地性质及新增用地，不占用小区内部用地。

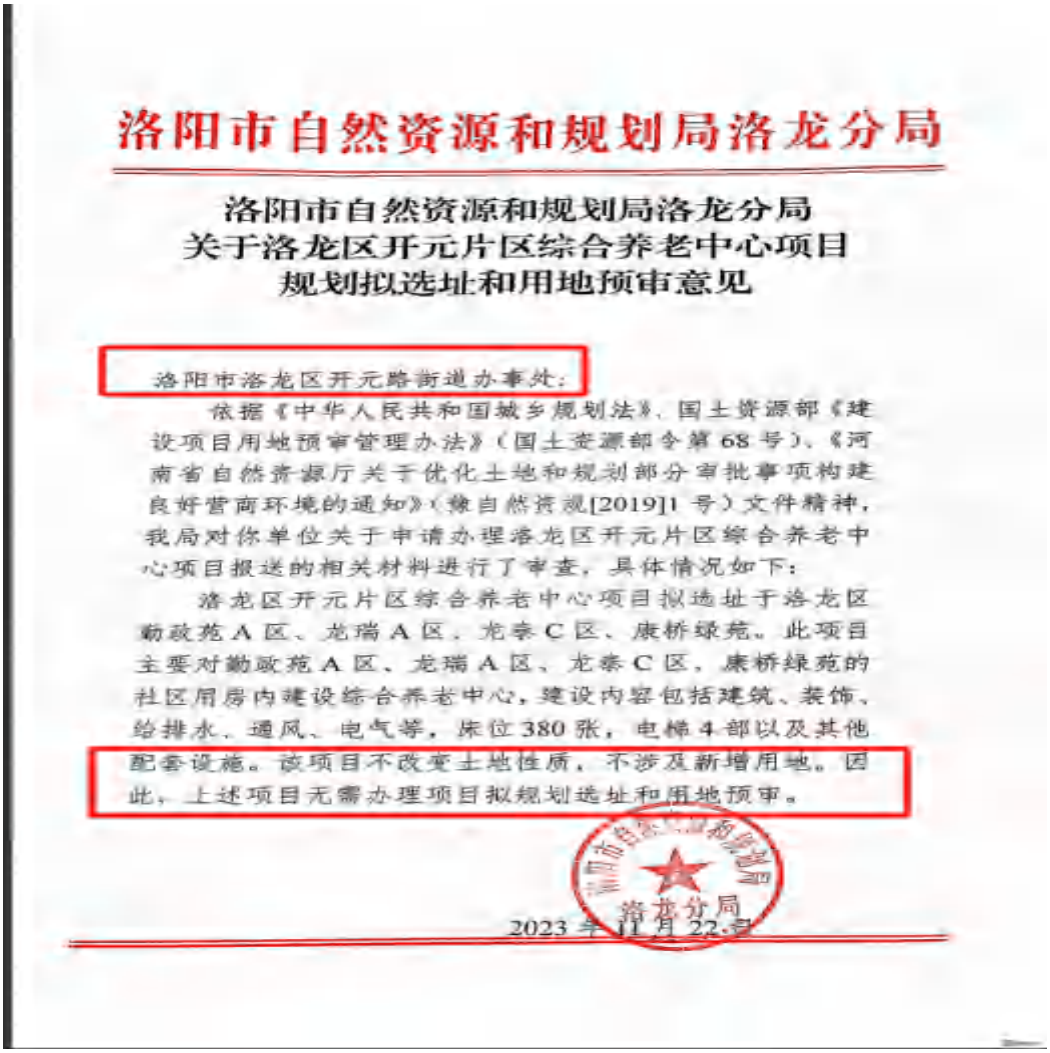


关于洛龙区开元片区综合养老中心项目建设地点情况说明

本项目建设地点位于天元社区勤政苑 A 区，龙瑞社区龙瑞 A 区，龙泰社区龙泰 C 区，定鼎门社区廉桥绿苑；目前以上地点以及服务用房均为我单位所使用，项目建成后运营收入由我单位支配且负责偿还专项债本息。特此说明！

洛阳市洛龙区开元路街道办事处

2024.1.22



洛阳市自然资源和规划局洛龙分局

洛阳市自然资源和规划局洛龙分局
关于洛龙区开元片区综合养老中心项目
规划拟选址和用地预审意见

洛阳市洛龙区开元路街道办事处：

依据《中华人民共和国城乡规划法》、国土资源部《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第68号）、《河南省自然资源厅关于优化土地和规划部分审批事项构建良好营商环境的通知》（豫自然资规[2019]1号）文件精神，我局对你单位关于申请办理洛龙区开元片区综合养老中心项目报送的相关材料进行了审查，具体情况如下：

洛龙区开元片区综合养老中心项目拟选址于洛龙区勤政苑A区、龙瑞A区、龙泰C区、康桥绿苑。此项目主要对勤政苑A区、龙瑞A区、龙泰C区、康桥绿苑的社区用房内建设综合养老中心，建设内容包括建筑、装饰、给排水、通风、电气等，床位380张，电梯4部以及其他配套设施。该项目不改变土地性质，不涉及新增用地。因此，上述项目无需办理项目拟规划选址和用地预审。

洛龙分局

2023年11月22日

（1）养老床位收入

①床位数量

根据洛龙区养老床位的缺口，本项目共设置187张床位，床位设置情况如下：

序号	床位类别	床位数（床）	比例
1	自理型床位	112	59.89%
2	介助型床位	40	21.39%
3	介护型床位	35	18.72%
合计		187	100.00%

②收费价格

本项目目标人群定位主要包括自理老人、介助老人、介护老人三

大类人群。根据三类老年群体的养老需要，将床位划分为三类：

自理型床位：主要收住生活行为自理老人；

介助型床位：主要收住生活行为依赖扶手、拐杖、轮椅和升降设施等帮助的介助老人；

介护型床位：主要收住生活行为依赖他人护理的介护老人。提供的服务主要包含住宿、餐饮、护理等服务内容。

经养老网（https://www.yanglaocn.com/）查询以及实地调查，洛龙区及周边养老机构收费标准如下：

名称	地址	收费标准（元/月）		
		自理型	介助型	介护型
洛阳和家养老服务中心	洛阳市涧西区	2,000.00	4,000.00	5,000.00
洛阳国润安泰关林颐养院	洛阳市洛龙区	2,700.00	4,500.00	5,500.00
洛阳德家养老	洛阳市西工区	2,000.00	4,000.00	5,000.00
光大百龄帮·君澜湾养老服务中心	洛阳市瀍河区	2,500.00	4,200.00	5,400.00
光大百龄帮·五股路养老服务中心	洛阳市瀍河区	2,500.00	4,200.00	5,400.00
光大百龄帮·塔湾街道养老服务中心	洛阳市瀍河区	2,500.00	4,200.00	5,400.00
平均收费		2,366.67	4,183.33	5,283.33

洛阳国润安泰关林颐养院
2700-5500元/月

洛阳德家养老

光大百龄帮·君澜湾养老服务中心
2500-5400元/月

光大百龄帮·五股路养老服务中心
2500-5400元/月

通过以上调查，洛龙区及周边区域养老机构收住对象主要为自理、半失能、失能老人，平均收费标准为 2,333.33-5,166.67 元/人/月；收费标准中除含床位费外，还包含护理费、餐饮费、康复理疗等费用，面向群体为有护理需求的群体，护理内容及等级不同，收费标准不同。

本项目严格按照《老年养护院建设标准》（建标 144-2010）进行设计及建设，项目收费标准在参考洛阳市及其他同级别县市的现有养老机构收费标准的基础上，考虑养老院所处地理位置，结合实际情况，本项目以低于平均收费价格定价，暂定自理型养老床位收费价格为 1,800.00 元/人/月；介助型养老床位收费价格为 2,400.00 元/人/月；介护型养老床位收费价格为 2,800.00 元/人/月。考虑物价上涨因素，基于谨慎性原则，本项目收费价格每三年按照 1.80%的增长率增长。本项目首年入住率为 75.00%，之后每年增加 5.00%，增加至 95.00%后，入住率保持不变。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：该项目成本主要支出有燃料及动力费、员工工资、维修费用、其他费用、外购原辅材料费、设备重置成本、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

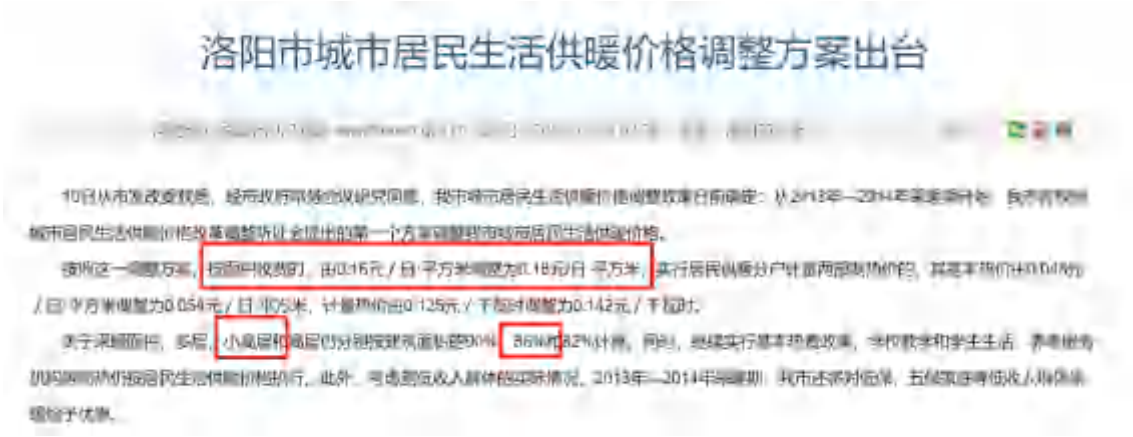
燃料及动力的消耗主要是水、电及燃气，计算单价均以市场价格为基础。预计年用水量为 0.93 万吨，用水价格按照 4.10 元/吨进行测算；年用电量为 43.09 万千瓦时，单价按照 0.56 元/千瓦时进行测算；

序号	用水类型	最高日用水定额	用水基数	最高日用水量（m^3/d）	最高年用水量（m^3/年）
1	入住人员	110L/（人·班）	187 人	20.57	7,508.05
2	工作人员	90L/（人·班）	31 人	2.79	1,018.35
3	小计			23.36	8,526.40
4	未预见用水	10%		2.34	852.64
5	合计			25.70	9,379.04

耗电量

序号	用电类别	定额（m²）	数量（个）	用电指标（w/m²）	用电指标（w/个）	用电总用量（kW）	同时系数	日用电时数（h）	日用电时数（h）	年用电天数	年用电量（万 kWh）
1	地上建筑	9370		80		374.80	0.6	5	8	365	41.04
7	小计										41.04
8	未预见用电	5%									2.05
9	合计										43.09

根据洛阳市城市居民生活供暖价格调整方案出台文件（https://www.henan.gov.cn/2013/10-11/503538.html），供暖按面积收费的，由 0.16 元 / 日·平方米调整为 0.18 元/日·平方米，采暖面积小高层按建筑面积的 86.00%计算，本项目建筑面积共 9,370.00㎡，采暖期按照 90 天计算。


洛阳市城市居民生活供暖价格调整方案出台

10日从市发改委获悉，经市政府常务会议研究同意，我市城市居民生活供暖价格调整政策自即日起实施：从2013年—2014年采暖期开始，我市首先对城市居民生活供暖价格实施调整听证会提出的第一个方案调整我市城市居民生活供暖价格。

按听证一调整方案，按面积收费的，由0.16元/日·平方米调整为0.18元/日·平方米，实行居民供暖分户计量两部制价的，其基本用价由0.04元/日·平方米调整为0.054元/日·平方米，计量用价由0.125元/千瓦时调整为0.142元/千瓦时。

关于采暖面积，多层、小高层和高层仍对照建筑面积的90%、86%和82%计费。同时，继续实行基本热费政策，学校教学和学生生活、养老服务机构供热价格按居民生活供暖价格执行。此外，考虑到低收入群体的实际情况，2013年—2014年采暖期，我市还采对低保、五保家庭等低收入群体采暖给予优惠。

考虑物价上涨因素，水费、电费和供暖费价格每年按照 1.10%的增长率增长。

（2）员工工资

依据《养老机构岗位设置及人员配备规范》（MZ/T187-2021）相关要求设定劳动定员。其中：养老机构的护理人员与自理老年人配备比例为 1:15-1:20，部分自理老年人 1:8-1:12，完全不能自理老年人 1:3-1:5。本项目依据上述文件中关于床位设置要求确定人员配比，劳动定员共 34 人，其中：行政管理人员 2 人，后勤人员 5 人，自理老人护理人员 12 人，介助型老人护理人员 9 人，介护型老人护理人员 6 人，劳动人员工资 50,000.00 元/月。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，劳动人员工资每年按照 1.10%的增长率增长。

（3）维修费用

考虑的本项目建设内容，同时参考同类型项目占比，本项目年修理费用取折旧的 10.00%计算，项目首年折旧费用为 89.95 万元。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，项目运营后维修费用每年按照 1.10%的增长率进行测算。

（4）其他费用

其他费用包括管理费用以及其他不可预见费用，考虑本项目劳动定员情况，参考同类型项目占比，本项目每年其他费用支出按照营业收入的 2.00%计取。

（5）外购原辅材料费

外购原辅材料涉及住宿周转物、餐饮进货和护理材料等，外购原辅材料费按照每年床位收入的 15.00%记取。

（6）设备重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为 20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，

为 5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；电子设备，为 3 年。

参考上述规定，本项目投资估算表中客运电梯以及养老床位考虑全部重置，每 15 年重置一次，投资估算表中设备重置费用 228.05 万元，考虑物价上涨因素，项目运营后设备重置费用每年按照 1.10%的增长率进行测算，增长至第 16 年，设备购置成本为 265.80 元，本项目设备重置成本按照 265.80 万元计算。

（7）税费

根据《财政国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点过渡政策”的第一条第二项规定：养老机构提供的养老服务免征增值税。养老机构，是指依照民政部《养老机构设立许可办法》（民政部令第 48 号）设立并依法办理登记的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构；养老服务，是指上述养老机构按照民政部《养老机构管理办法》（民政部令第 49 号）的规定，为收住的老年人提供的生活照料、康复护理、精神慰藉、文化娱乐等服务。

企业所得税及其他税费：《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕97 号）为贯彻中共中央、国务院《关于加强老龄工作的决定》（中发〔2000〕13 号）精神，现对政府部门和社会力量兴办的老年服务机构有关税收政策问题通知如下：一、对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税。二、对企事业单位、社会团体和个人等社会力量，通过非营利性的社会团体和政府部门向福利性、非营利性的老年服务机构

的捐赠，在缴纳企业所得税和个人所得税前准予全额扣除。三、本通知所称老年服务机构，是指专门为老年人提供生活照料、文化、护理、健身等多方面服务的福利性、非营利性的机构，主要包括：老年社会福利院、敬老院（养老院）、老年服务中心、老年公寓（含老年护理院、康复中心、托老所）等。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：符合条件的非营利组织的收入为免税收入。《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动；（三）取得的收入除用于与该组织有关的、合理的支出外，全部用于登记核定或者章程规定的公益性或者非营利性事业；（四）财产及其利息不用于分配；（五）按照登记核定或者章程规定，该组织注销后的剩余财产用于公益性或者非营利性目的，或者由登记管理机关转赠给与该组织性质、宗旨相同的组织，并向社会公告；（六）投入人对投入该组织的财产不保留或者享有任何财产权利；（七）工作人员工资福利开支控制在规定的比例内，不变相分配该组织的财产。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	13,912.40	356.04	379.78	403.51	434.95	459.10	459.10	467.37
1	自理型养老床位收入	7,089.82	181.44	193.54	205.63	221.65	233.96	233.96	238.17
	床位数（张）		112	112	112	112	112	112	112
	收费价格（元/张/月）		1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,832.40	1,832.40	1,832.40	1,865.38
	月份（个）		12	12	12	12	12	12	12
	入住率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	介助型养老床位收入	3,376.15	86.40	92.16	97.92	105.55	111.41	111.41	113.42
	床位数（张）		40	40	40	40	40	40	40
	收费价格（元/张/月）		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,443.20	2,443.20	2,443.20	2,487.18
	月份（个）		12	12	12	12	12	12	12
	入住率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	介护型养老床位收入	3,446.43	88.20	94.08	99.96	107.75	113.73	113.73	115.78
	床位数（张）		35	35	35	35	35	35	35
	收费价格（元/张/月）		2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,850.40	2,850.40	2,850.40	2,901.71

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	月份（个）		12	12	12	12	12	12	12
	入住率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	9,701.46	267.18	273.66	280.16	287.98	294.60	297.13	301.10
1	燃料及动力费	1,009.60	28.09	28.57	29.05	29.52	30.00	30.48	30.96
2	员工工资	5,770.11	170.00	171.87	173.76	175.67	177.60	179.55	181.53
3	修理费用	290.75	8.56	8.65	8.75	8.85	8.95	9.05	9.15
4	其他费用	278.27	7.12	7.60	8.07	8.70	9.18	9.18	9.35
5	外购原辅材料费	2,086.93	53.41	56.97	60.53	65.24	68.87	68.87	70.11
6	设备重置成本	265.80							
三	净收益	4,210.94	88.86	106.12	123.35	146.97	164.50	161.97	166.27

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	营业收入	467.37	467.37	475.78	475.78	475.78	484.34	484.34	484.34
1	自理型养老床位收入	238.17	238.17	242.46	242.46	242.46	246.82	246.82	246.82
	床位数（张）	112	112	112	112	112	112	112	112
	收费价格（元/张/月）	1,865.38	1,865.38	1,898.96	1,898.96	1,898.96	1,933.14	1,933.14	1,933.14
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	介助型养老床位收入	113.42	113.42	115.46	115.46	115.46	117.54	117.54	117.54

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	床位数（张）	40	40	40	40	40	40	40	40
	收费价格（元/张/月）	2,487.18	2,487.18	2,531.95	2,531.95	2,531.95	2,577.53	2,577.53	2,577.53
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	介护型养老床位收入	115.78	115.78	117.86	117.86	117.86	119.98	119.98	119.98
	床位数（张）	35	35	35	35	35	35	35	35
	收费价格（元/张/月）	2,901.71	2,901.71	2,953.94	2,953.94	2,953.94	3,007.11	3,007.11	3,007.11
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	303.69	306.29	310.33	312.97	315.64	319.80	322.52	591.06
1	燃料及动力费	31.45	31.93	32.40	32.88	33.35	33.84	34.32	34.79
2	员工工资	183.53	185.55	187.59	189.65	191.74	193.85	195.98	198.14
3	修理费用	9.25	9.35	9.45	9.55	9.66	9.77	9.88	9.99
4	其他费用	9.35	9.35	9.52	9.52	9.52	9.69	9.69	9.69
5	外购原辅材料费	70.11	70.11	71.37	71.37	71.37	72.65	72.65	72.65
6	设备重置成本								265.80
三	净收益	163.68	161.08	165.45	162.81	160.14	164.54	161.82	-106.72

（续）

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	营业收入	493.06	493.06	493.06	501.93	501.93	501.93	510.97
1	自理型养老床位收入	251.27	251.27	251.27	255.79	255.79	255.79	260.39
	床位数（张）	112	112	112	112	112	112	112
	收费价格（元/张/月）	1,967.94	1,967.94	1,967.94	2,003.36	2,003.36	2,003.36	2,039.42
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	介助型养老床位收入	119.65	119.65	119.65	121.80	121.80	121.80	124.00
	床位数（张）	40	40	40	40	40	40	40
	收费价格（元/张/月）	2,623.93	2,623.93	2,623.93	2,671.16	2,671.16	2,671.16	2,719.24
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	介护型养老床位收入	122.14	122.14	122.14	124.34	124.34	124.34	126.58
	床位数（张）	35	35	35	35	35	35	35
	收费价格（元/张/月）	3,061.24	3,061.24	3,061.24	3,116.34	3,116.34	3,116.34	3,172.43
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	329.51	332.30	335.12	339.48	342.36	345.26	349.74
1	燃料及动力费	35.27	35.75	36.23	36.72	37.21	37.69	38.18
2	员工工资	200.32	202.52	204.75	207.00	209.28	211.58	213.91

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
3	修理费用	10.10	10.21	10.32	10.43	10.54	10.66	10.78
4	其他费用	9.86	9.86	9.86	10.04	10.04	10.04	10.22
5	外购原辅材料费	73.96	73.96	73.96	75.29	75.29	75.29	76.65
6	设备重置成本							
三	净收益	163.55	160.76	157.94	162.45	159.57	156.67	161.23

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	510.97	510.97	520.17	520.17	520.17	529.53	529.53
1	自理型养老床位收入	260.39	260.39	265.08	265.08	265.08	269.85	269.85
	床位数（张）	112	112	112	112	112	112	112
	收费价格（元/张/月）	2,039.42	2,039.42	2,076.13	2,076.13	2,076.13	2,113.50	2,113.50
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2	介助型养老床位收入	124.00	124.00	126.23	126.23	126.23	128.50	128.50
	床位数（张）	40	40	40	40	40	40	40
	收费价格（元/张/月）	2,719.24	2,719.24	2,768.19	2,768.19	2,768.19	2,818.02	2,818.02
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3	介护型养老床位收入	126.58	126.58	128.86	128.86	128.86	131.18	131.18

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	床位数（张）	35	35	35	35	35	35	35
	收费价格（元/张/月）	3,172.43	3,172.43	3,229.53	3,229.53	3,229.53	3,287.66	3,287.66
	月份（个）	12	12	12	12	12	12	12
	入住率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
二	成本支出	352.69	355.69	360.26	363.30	366.37	371.06	374.21
1	燃料及动力费	38.66	39.16	39.64	40.13	40.62	41.10	41.61
2	员工工资	216.26	218.64	221.05	223.48	225.94	228.43	230.94
3	修理费用	10.90	11.02	11.14	11.26	11.38	11.51	11.64
4	其他费用	10.22	10.22	10.40	10.40	10.40	10.59	10.59
5	外购原辅材料费	76.65	76.65	78.03	78.03	78.03	79.43	79.43
6	设备重置成本							
三	净收益	158.28	155.28	159.91	156.87	153.80	158.47	155.32

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	13,912.40		356.04	379.78	403.51	434.95	459.10	459.10
经营活动现金流出	9,701.46		267.18	273.66	280.16	287.98	294.60	297.13
经营活动产生的现金净额	4,210.94		88.86	106.12	123.35	146.97	164.50	161.97
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	2,632.61	2,632.61	-					
投资活动产生的现金净额	-2,632.61	-2,632.61	-					
三、筹资活动产生的现金								
财政配套资金	932.61	932.61						
债券资金	1,700.00	1,700.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	1,700.00	-	-	-	-	-	17.00	17.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	1,702.13		76.50	76.50	76.50	76.50	76.50	75.74

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-769.59	2,632.61	-76.50	-76.50	-76.50	-76.50	-93.50	-92.74
四、净现金流量	808.74		12.36	29.62	46.85	70.47	71.00	69.23
五、累计现金流量	808.74		12.36	41.98	88.83	159.30	230.30	299.53

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	467.37	467.37	467.37	475.78	475.78	475.78	484.34	484.34
经营活动现金流出	301.10	303.69	306.29	310.33	312.97	315.64	319.80	322.52
经营活动产生的现金净额	166.27	163.68	161.08	165.45	162.81	160.14	164.54	161.82
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政配套资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	17.00	17.00	17.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
偿还银行借款本金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付运营期债券利息	74.97	74.21	73.44	72.68	71.15	69.62	68.09	66.56
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-91.97	-91.21	-90.44	-106.68	-105.15	-103.62	-102.09	-100.56
四、净现金流量	74.30	72.47	70.64	58.77	57.66	56.52	62.45	61.26
五、累计现金流量	373.83	446.30	516.94	575.71	633.37	689.89	752.34	813.60

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	484.34	493.06	493.06	493.06	501.93	501.93	501.93	510.97
经营活动现金流出	591.06	329.51	332.30	335.12	339.48	342.36	345.26	349.74
经营活动产生的现金净额	-106.72	163.55	160.76	157.94	162.45	159.57	156.67	161.23
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政配套资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	85.00	85.00	85.00

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	65.03	63.50	61.97	60.44	58.91	57.38	53.55	49.73
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-99.03	-97.50	-95.97	-94.44	-92.91	-142.38	-138.55	-134.73
四、净现金流量	-205.75	66.05	64.79	63.50	69.54	17.19	18.12	26.50
五、累计现金流量	607.85	673.90	738.69	802.19	871.73	888.92	907.04	933.54

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	510.97	510.97	520.17	520.17	520.17	529.53	529.53
经营活动现金流出	352.69	355.69	360.26	363.30	366.37	371.06	374.21
经营活动产生的现金净额	158.28	155.28	159.91	156.87	153.80	158.47	155.32
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政配套资金							
债券资金							
银行借款							

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
偿还债券本金	85.00	85.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	45.90	42.08	38.25	30.60	22.95	15.30	7.65
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-130.90	-127.08	-208.25	-200.60	-192.95	-185.30	-177.65
四、净现金流量	27.38	28.20	-48.34	-43.73	-39.15	-26.83	-22.33
五、累计现金流量	960.92	989.12	940.78	897.05	857.90	831.07	808.74

5.3.项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		76.50	76.50	
第 2 年		76.50	76.50	88.86
第 3 年		76.50	76.50	106.12
第 4 年		76.50	76.50	123.35
第 5 年		76.50	76.50	146.97
第 6 年	17.00	76.50	93.50	164.50
第 7 年	17.00	75.74	92.74	161.97
第 8 年	17.00	74.97	91.97	166.27
第 9 年	17.00	74.21	91.21	163.68
第 10 年	17.00	73.44	90.44	161.08
第 11 年	34.00	72.68	106.68	165.45
第 12 年	34.00	71.15	105.15	162.81
第 13 年	34.00	69.62	103.62	160.14
第 14 年	34.00	68.09	102.09	164.54
第 15 年	34.00	66.56	100.56	161.82
第 16 年	34.00	65.03	99.03	-106.72
第 17 年	34.00	63.50	97.50	163.55
第 18 年	34.00	61.97	95.97	160.76
第 19 年	34.00	60.44	94.44	157.94
第 20 年	34.00	58.91	92.91	162.45
第 21 年	85.00	57.38	142.38	159.57
第 22 年	85.00	53.55	138.55	156.67
第 23 年	85.00	49.73	134.73	161.23
第 24 年	85.00	45.90	130.90	158.28

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	85.00	42.08	127.08	155.28
第 26 年	170.00	38.25	208.25	159.91
第 27 年	170.00	30.60	200.60	156.87
第 28 年	170.00	22.95	192.95	153.80
第 29 年	170.00	15.30	185.30	158.47
第 30 年	170.00	7.65	177.65	155.32
合计	1,700.00	1,778.63	3,478.63	4,210.94
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 4,210.94 万元，应付债券本金及利息合计 3,478.63 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计

划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目
实施方案

日期：二〇二二年六月

目录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 3
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 3
第二章　项目与重大战略契合度分析 5
2.1 项目背景 5
2.2 项目的提出 7
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 8
第三章　项目投资估算与资金筹措 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算 10
3.4 资金筹措计划 12
3.5 债券资金使用合规性 13
3.6 项目资金保障措施 13
第四章　项目专项债券融资方案 14
4.1 编制依据 14
4.2 债券使用计划 15
4.3 投资者保护措施 16
4.4 项目建设运营模式 16
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 18
5.1 应付债券本息情况 18
5.2 经营现金流分析 19
5.3 项目本息覆盖倍数 44
5.4 总体评价结果 44
5.5 敏感性分析 44
第六章　风险分析 46
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 46
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 46
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 47
第七章　事前绩效评估 48
7.1 评估方法 48

7.2 评估内容.....49
7.3 评估结论.....49

第一章　项目概况

1.1 项目名称

汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

汝阳县靳村乡人民政府为本项目主管部门。

2.项目单位

汝阳县靳村乡人民政府为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	汝阳县靳村乡人民政府
统一社会信用代码	11410326005422616W
机构地址	河南省洛阳市汝阳县靳村乡靳村街
负责人	文朝辉
赋码机关	汝阳县机构编制委员会办公室

汝阳县靳村乡人民政府系依法设立并有效存续的行政单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目拟建地点位于汝阳县靳村乡三元岭水库下游，经石寨村、双寺村、椿树村至靳村。

1.5 建设规模及内容

根据河南中宝工程管理有限公司出具的《汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目可行性研究报告》和汝阳县发展和改革委员会《关于汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批（2022）59号）；项目主要建设内容包括：位于石塞村的冬季运动中心配套基础设施，包括:室外停车场4800平方米、游客服务中心2200平方米，道路、公共卫生间、配套管道铺设等设施。

详见下表：

汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目

序号	项目名称	占地面积（m2）	建筑面积（m2）	单价（元）	数量
1	石寨村冬季运动中心配套基础设施	20000	20000	2250	1
2	游客服务中心	1200	2200	2200	1
3	职工餐厅（二层框架）	1000	1500	2200	1
4	公共卫生间	400	400	2200	1
5	停车场（含海绵城市）	4800	4800	540	2
6	**合计**	**27400**	**28900**		

1.6 项目手续

根据汝阳县发展和改革委员会出具的《关于汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批（2022）59号），原则同意《汝阳县三元岭水库旅游基础设施建设项目可行性研究报告》和根据评审专家意见所做的修改完善。本项目已取得可行性研究报告批复。

1.7 建设期

本项目建设期为24个月，预计开工日期2022年10月，预计完工时间2024年09月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为7089.38万元

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	占地面积	㎡	27400	约合41.10亩
2	总建筑面积	㎡	28900	
3	投资估算	万元	7089.38	
4	机动车停车位	辆	170	
5	容积率	%	1.08	
6	绿地率	%	35	
7	建筑密度	%	25.6	
8	项目实施期	月	24	

1.10 主管部门责任

本项目主管部门为汝阳县靳村乡人民政府,项目单位为汝阳县靳村乡人民政府。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，

推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目与重大战略契合度分析

2.1 项目背景

1、国家乡村振兴战略背景

2017年10月,党的十九大作出了实施乡村振兴战略的重大决策部署，2018年9月，中共中央、国务院印发了《乡村振兴战略规划(2018-2022年)》，对实施乡村振兴战略第一个五年工作作出具体部署。《规划》提出：以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，开展农村人居环境整治行动：制定了农村垃圾治理、农村生活污水治理、厕所革命、乡村绿化、乡村水环境治理和宜居宜业美丽乡村建设等六个重大行动。

推进乡村产业振兴，必须把农村一、二、三产业融合发展作为根本途径，把加工业和休闲旅游作为融合的重点产业，把创业创新作为融合的强大动能。

建设美丽乡村，是促进农村经济社会科学发展、提升农民生活品质、加快城乡一体化进程、建设幸福大埔的重大举措，是推进新农村建设和生态文明建设的主要抓手。根据省、市有关文件要求，结合我县实际，特制订本实施方案。

结合汝阳县区位优势及现有特色产业，自汝阳县全域旅游业起步以来，县委、县政府采取多种有效的措施，充分利用当地现有的生态资源，加快乡村旅游产业的发展，近几年来，汝阳县的乡村旅游业突飞猛进地发展，特别是生态旅游、农业观光旅游受到越来越多的旅客喜爱，农家乐等

观光旅游已经成为一种时尚。特色种植能够与农家乐等观光旅游相结合，有利于打造本地区旅游的特色品牌，促进汝阳县乡村旅游产业加快发展，实现建设全县乡村旅游大旗的战略目标。但是目前旅游资源较为分散，没有形成品牌和规模，另外体验度也不好，很难形成二次甚至是多次消费，结合汝阳县丰富的旅游资源以及交通优势,本项目规划在靳村乡三元岭水库下游进行综合治理，打造最美乡村露营中心。

信息技术等高新技术的不断变革为农产品加工业和产业融合注入了不竭的发展动力。移动互联网、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术发展迅猛，以农产品电商、农资电商、农村互联网金融为代表的“互联网＋”农业服务产业迅速兴起。绿色制造、食品科学、材料科学加速创新应用。高新技术的飞速发展，延伸了农业产业链条，重构了产业主体之间的利益联结机制，创新了城乡居民的消费方式，为农产品加工业和产业融合注入了不竭的发展动力。建立靳村乡电子商贸服务中心，有利于扩大当地特色农副产品的知名度，带动当地农业的经济收入。

2、2014 年国务院《关于促进旅游业改革发展的若干意见》

2014 年 8 月 21 日《关于促进旅游业改革发展的若干意见》中首次明确素质教育的要求，将研学旅行、夏令营、冬令营等作为青少年爱国主义和革命传统教育、国情教育的重要载体，纳入中小学生日常德育、美育、体育教育范畴，增进学生对自然和社会的认识，培养其社会责任感和实践能力。按照教育为本、安全第一的原则，建立小学阶段以乡土乡情研学为主、初中阶段以县情市情研学为主、高中阶段以省情国情研学为主的研学旅行体系。

3、“营地经济”正在打造文旅新热点。刚刚过去的“五一”假期，在常态化疫情防控背景下，在低风险地区，“2 小时度假圈”成主流。各地短途游、本地游体量大增，公众携家人好友在青山绿水间“安营扎寨”，露营打卡照片在社交账号频频出圈，堪称小长假旅游“顶流”。

数据显示，疫情以来，一些城市近郊露营掀起了一股新潮流，市场快速增长。根据艾媒咨询发布的研究报告，2021 年中国露营营地市场规模达 299 亿元，预计 2022 年增速达 18.6%，市场规模达 354.6 亿元。天眼查数据显示，2021 年中国新增露营相关企业两万余家，2022 年以来已有超过 5000 家相关企业成立。

靳村乡的下码头露营中心具备良好的自然条件，经过初步开发，发展营地经济具有天时地利人和之优势。

本项目具有较好的经济效益和积极的社会效益，是个投资风险小、投资回报率较高、项目回收期短的好项目。由于交通、气候、土地、水利、劳动力等优势和条件，有利于降低成本，增强市场竞争力。

2.2 项目的提出

随着洛阳恐龙谷漂流景区旅游项目的开发，在旅游旺季，日接待量达到 1 万多人，对三元岭水库下游各村产生重大影响，突显相关基础配套设施不足，尤其是交通、停车、住宿、饮用水、环境污染等问题。急需对三元岭下流的石寨村、椿树村的河坝、道路、水源等进行综合治理；同时，为了促进农村一、二、三产业融合发展，推动乡村振兴，实现观光农业与水资源相结合的开发，开发冬季滑雪场项目，弥补恐龙谷漂流景区旅游项目季节性强的不足，提高周边配套设施利用率，提高当地特色农产品知名

度，解决当地农民增产增收问题。

2.3 社会效益

在疫情常态化的形势下,坚持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，把发展经济的着力点放在实体经济上，促进农村一、二、三产业融合发展，推动乡村振兴。

汝阳县靳村乡按照“漂流第一小镇”的定位，围绕洛阳恐龙谷漂流景区，做好交通、食宿、饮用水、污水处理等相关基础配套设施的建设，带动当地一、二、三产业融合发展，推动乡村振兴，实现把靳村乡建设成为经济繁荣、设施完善、环境优美、文明和谐的社会主义新农村。

同时，引导社会资金、本地村民发展民宿等休闲农业，带动了资金、人才、项目等资源要素流向农村，有效促进乡村经济发展和农民增收，缩短了城乡差距，重塑乡村魅力和活力，绘就靳村乡村振兴的壮美画卷。

2.4 经济效益

通过滑雪运动，填补了当地冬季旅游的空白，提高各项服务设施的使用效率，而且会为夏季的旅游项目做些前期广告宣传、积势蓄能；促使区域形成冬夏旅游两旺的良好优势，带动当地旅游服务、农产品深加等一、二、三产业融合发展。

综上，本项目具有显著的经济效益。

2.5 项目公益性

中共中央、国务院印发了《乡村振兴战略规划(2018-2022 年)》，对实施乡村振兴战略第一个五年工作作出具体部署。《规划》提出：以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，

开展农村人居环境整治行动：制定农村垃圾治理、农村生活污水治理、厕所革命、乡村绿化、乡村水环境治理和宜居宜业美丽乡村建设等六个重大行动。

通过边坡护砌、截水排水暗沟、园区道路、场地修整、绿化、夜间照明、防护网、室外停车场、给排水工程等配套工程设施建设，对改善三元水库下游河道治理、水土保持、环境绿化、污水治理等方面起到积极的促进作用，本项目具有显著的社会公益性。

经上述分析，本项目符合国家相关政策，与我省重大战略相契合、项目投资拉动性明显。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算包含工程费用、工程建设其他费用、基本预备费，设备费用、建设期利息等。

3.2 估算说明

（1）国家有关建设和造价管理的法律、法规和方针政策；

（2）土建工程按《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（上、下册）》（2016 版）；安装工程执行《河南省通用安装工程预算定额》（2016 版）；

（3）该工程方案设计图纸及文字叙述材料；

（4）其他费用按国家、河南省、洛阳市有关政策及规定计取；

（5）价格计算依据最新《河南省工程造价信息》洛阳专刊指导价计算，不全者参照市场价；

（6）类似工程的概算和技术经济指标。

3.3 投资估算

1.投资估算

项目总投资估算为 7089.38 万元，其中：工程费用 5920.40 万元，工程建设其他费用 359.96 万元，预备费 314.02 万元，建设期利息 495.00 万元。

总投资估算构成表

序号	项目名称	单位	数量	占总投资比例	备注
一	工程费用	万元	5920.40	81.04%	
二	工程建设其他费用	万元	359.96	4.93%	
三	预备费	万元	314.02	4.30%	
四	建设期利息	万元	495.00	6.98%	
五	项目总投资	万元	7089.38	100.00%	

汝阳县三元岭水库下游基础设施建设项目

序号	项目名称	占地面积（m2）	单位	建筑面积（m2）	单价（元）	数量	合价（万元）
1	石寨村冬季运动中心配套基础设施（含石寨村边坡护砌、截水排水暗沟、园区道路、场地修整、绿化、夜间照明、防护网等）	20000		20000	2250	1	4500
	石寨村边坡护砌（高3.5）		m	16000	928		1484.8
	截水排水暗沟（宽1.8米，高2.5米）		m	6200	975		604.5
	园区道路（含海绵城市）		m2	12900	197		254.13
	场地修整		m2	20000	597		1194
	绿化		m2	18000	310		558
	夜间照明		项	1	3800000		380
	防护网		m2	2880	86		24.768
2	游客服务中心（二层框架）	1200	m2	2200	2200	1	484
3	职工餐厅（二层框架）	1000	m2	1500	2200	1	330
4	公共卫生间	400	m2	400	2200	1	88
5	停车场（含海绵城市）	4800	m2	4800	540	2	518.4
6	**合计**	**27400**		**28900**			**5920.4**

3.4 资金筹措计划

资金来源:本项目计划申请使用债券资金总额5500万元,已于2022年使用债券资金2000万元，本次申请使用3500万元，地方财政配套解决1589.38万元，不存在存量债务情况。项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	1589.38	22.42%
债券资金	5500.00	77.58%
其它资金		
合计	7089.38	100.00%

建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	7089.38	3544.69	3544.69
二	资金筹措	7089.38	3544.69	3544.69
1	发行债券	5500	2000	3500
2	配套资金	1589.38	1544.69	44.69

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

项目总投资估算为7089.38万元，其中：工程费用5920.40万元，工程建设其他费用359.96万元，预备费314.02万元，建设期利息495.00万元。

项目资金来源为地方政府专项债和上级资金及单位自筹，本项目计划申请使用债券资金总额5500万元,已于2022年使用债券资金2000万元，本次申请使用3500万元，地方财政配套解决1589.38万元，地方财政自筹资金1589.38万元。

本项目申请的5500万元专项债券期限为30年,还款期为30年,其中建设期2年，假设资金在建设期初一次性投入，发行债券每年支付利息，分期还本方式。根据《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）规定：“30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。”本项目2年建设期和28年运营期连本带息共需还11254.38万元,其还本付息资金来源为项目计算期内息前结余收益15001.49万元。

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生

对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

4.4 项目建设运营模式

本项目债券资金申请单位为汝阳县靳村乡人民政府，项目资产登

记单位为汝阳县靳村乡人民政府。项目建设单位为汝阳县靳村乡人民政府，项目运营单位为汝阳县靳村乡人民政府。

项目债券资金到位后，汝阳县靳村乡人民政府根据项目施工进度向财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至汝阳县靳村乡人民政府，再由汝阳县靳村乡人民政府支付至项目施工单位。项目运营期内，将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	本期剩余本金	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		2000			4.50%	247.50	247.50
第 2 年		3500			4.50%	247.50	247.50
第 3 年					4.50%	247.50	247.50
第 4 年					4.50%	247.50	247.50
第 5 年					4.50%	247.50	247.50
第 6 年			55.00	5445.00	4.50%	247.50	302.50
第 7 年			55.00	5390.00	4.50%	245.03	300.03
第 8 年			55.00	5335.00	4.50%	242.55	297.55
第 9 年			55.00	5280.00	4.50%	240.08	295.08
第 10 年			55.00	5225.00	4.50%	237.60	292.60
第 11 年			110.00	5115.00	4.50%	235.13	345.13
第 12 年			110.00	5005.00	4.50%	230.18	340.18
第 13 年			110.00	4895.00	4.50%	225.23	335.23
第 14 年			110.00	4785.00	4.50%	220.28	330.28
第 15 年			110.00	4675.00	4.50%	215.33	325.33
第 16 年			110.00	4565.00	4.50%	210.38	320.38
第 17 年			110.00	4455.00	4.50%	205.43	315.43
第 18 年			110.00	4345.00	4.50%	200.48	310.48
第 19 年			110.00	4235.00	4.50%	195.53	305.53
第 20 年			110.00	4125.00	4.50%	190.58	300.58

第 21 年			275.00	3850.00	4.50%	185.63	460.63
第 22 年			275.00	3575.00	4.50%	173.25	448.25
第 23 年			275.00	3300.00	4.50%	160.88	435.88
第 24 年			275.00	3025.00	4.50%	148.50	423.50
第 25 年			275.00	2750.00	4.50%	136.13	411.13
第 26 年			550.00	2200.00	4.50%	123.75	673.75
第 27 年			550.00	1650.00	4.50%	99.00	649.00
第 28 年			550.00	1100.00	4.50%	74.25	624.25
第 29 年			550.00	550.00	4.50%	49.50	599.50
第 30 年			550.00	0.00	4.50%	24.75	574.75
合计		5500	5500			4578.75	11254.38

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对申请人有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价

格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期24个月。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为汝阳县靳村乡人民政府，项目资产登记单位为汝阳县靳村乡人民政府。项目建设单位为汝阳县靳村乡人民政府，项目运营单位为汝阳县靳村乡人民政府。项目债券资金到位后，汝阳县靳村乡人民政府根据项目施工进度向汝阳县财政局申请资金使用，审批通过后，由汝阳县财政局将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。

项目运营期内，汝阳县靳村乡人民政府将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目收益来源主要为石寨村冬季运动中心、停车场（含海绵城市）。根据市场调查和分析，对新建项目，项目期共30年，第1-2年为建设期，设定第3-8年为初步运营期，根据谨慎性原则，初步营业期的有效客流收益分别为日平均人流量的40%、55%、70%、80%、90%，从第8年起保持90%的有效运营量并每隔3年平均上涨3%。

1.石寨村冬季运动中心夏季滑草项目运营收入

项目建设背景,石寨村冬季运动中心项目是依托三元岭水库下游的石寨恐龙谷漂流项目所带来的人流量进行引流，因些，冬季运动中心公园的建设的夏季滑草项目，与恐龙谷漂流存在人流相关性；参考石寨村恐龙谷漂流近5年的人流量及营业周期分别为日平均人流量约2456人、105天的有效营业周期，出于谨慎性考虑，按照30%的引流量

测算滑草场人流量,根据新建滑草场的建设规模合理确定日平均人流量为700人，有效营业周期105天；参考类似项目运营特点，前5年的项目运营负荷率分别为40%、55%、70%、80%、90%，平均人流量分别为280、385、490、560、630人,出于谨慎性考虑，以后保持相对稳定负荷率90%不变。

石寨村恐龙谷漂流人数统计

序号	营业年度	日平均人流量（人）
1	2017年	2500
2	2018年	2275
3	2019年	2800
4	2020年	疫情停业
5	2021年	2250

滑草市场调查

序号	项目名称	收费标准
1	许昌襄城首山欢乐谷滑草场	25
2	开封爱思嘉农业嘉年华	30
3	新密云上牧场	58
4	嵩山滑雪滑草场	88

根据携程网公开数据，河南地区滑草门票一般 25~88元不等，受疫情影响，近三年的门票价格相对较低，考虑到市场客观情况，根据本项目的位置、配套设施情况，项目保守估算，按45元/人次，项目运营期9年以后相对稳定，考虑到通货膨胀因素，单价按照每 3 年上涨 3%进行考虑。

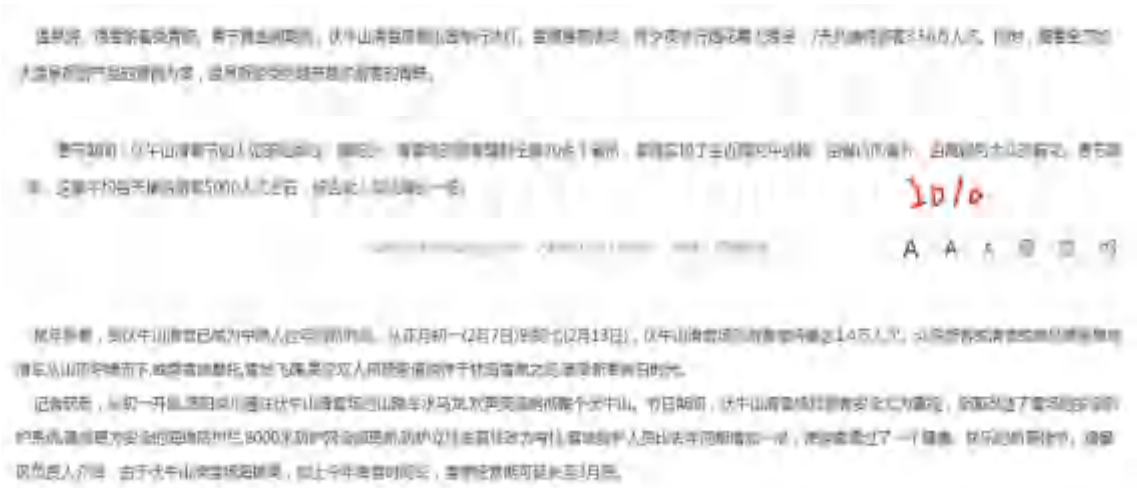
2.石寨村冬季运动中心冬季滑雪运营收入

经市场调查，该项目位于石寨村三元岭北麓，属于伏牛山系，高山盆地气侯，近三年冬季1月份左右，平均气温-0.2至0.2度，最低气温-14.8度；类似气温、海拔高度的滑雪场较多，如栾川老界岭伏牛山滑雪场、嵩县天桥沟白云小镇滑雪场、嵩县木札岭速龙滑场、鲁山县尧山滑雪场等，较适宜建设室外滑雪场项目。

因疫情等因素影响暂未对外营业的雪场数为63家，实际处于对外营业状态的雪场总数为715家。此外，截至2020年年底，新增4家有架空索道的雪场，全国有架空索道的雪场达到150家，相比2019年的155家增长2.58%。

在滑雪人次方面，自2020年1月1日至2020年12月31日止，国内滑雪场的滑雪人次统计为1288万，相比2019年的2090万，同比下滑38.37%。其中，36家室内滑雪场滑雪人次合计为269万，占2020年全年1288万滑雪人次的20.89%。

受疫情影响，近三年滑雪场受到严重冲击；在正常年份，从上述统计表可以看到，疫情之前，滑雪场处于快速增长的良好发展趋势。



栾川老界岭伏牛山滑雪场属于豫西地区滑雪界的翘楚，根据所公布的有限资料可以看出，在疫情之前，豫西地区滑雪人数增长迅速，发展态势良好。

栾川老界岭伏牛山滑雪场市场调查

序号	经营年限	春节人流量（人次/日）
1	2008年	2000
2	2010年	5000
3	2018年	5085

滑雪场市场人流量调查（正常年份）

序号	项目名称	经营周期	平均人流量
1	嵩县天桥沟白云小镇滑雪场	1-2月	1000
2	洛阳白云山雪云间滑雪场	1-2月	1200
3	洛阳木札岭速龙滑雪乐园	12-2月	2000
4	栾川老界岭伏牛山滑雪场	12-3月	2200

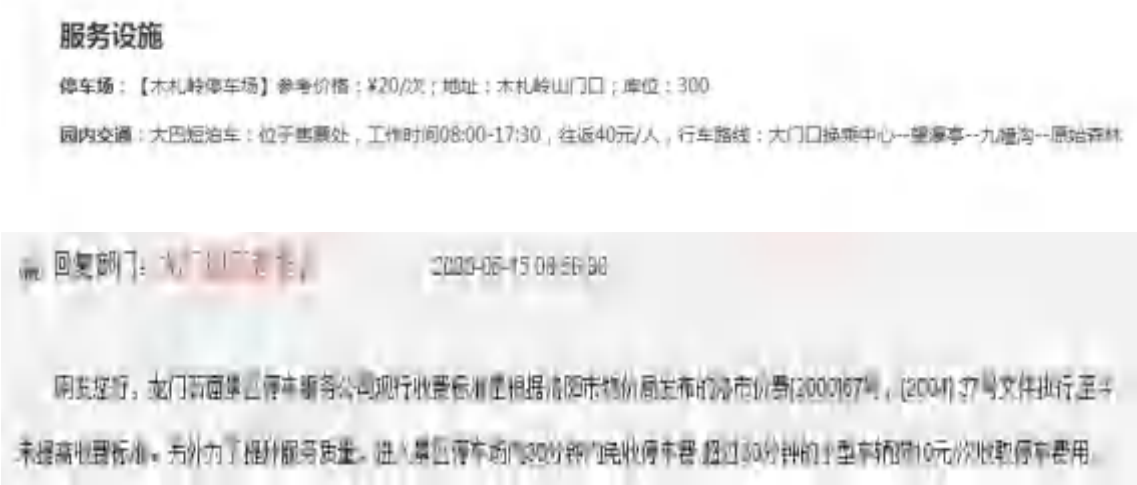
根据汝阳县气象局出具的近年冬季最低气温和石寨村地势地貌以及周边的滑雪场的经营时间、周期和人流量确定如下：经营时间12月-2月，有效经营周期60天，日均人流量900人；参考类似项目运营特点，前5年的项目运营负荷率分别为40%、55%、70%、80%、90%，平均人流量分别为360、495、630、720、810人,出于谨慎性考虑，以后保持相对稳定负荷率90%不变。

滑雪场市场人均消费调查（正常年份）

序号	项目名称	收费标准
1	洛阳白云山雪云间滑雪场	128
2	洛阳木札岭速龙滑雪乐园	158
3	栾川老界岭伏牛山滑雪场	110

根据网上公开数据，河南地区类似滑雪收入一般 110~158元不等，受疫情影响，近三年的门票价格相对较低，考虑到市场客观情况，根据本项目的位置、配套设施情况，项目保守估算；确定石寨村冬季运动中心配套基础设施的收费标准为80元/人,项目运营期9年以后相对稳定，考虑到通货膨胀因素，单价按照每 3 年上涨 3%进行考虑。

3.本项目生态停车场共设置停车位约170个。停车场建于三元岭水库下游靳村乡石寨村，周边夏季有恐龙谷漂流项目，滑草项目，夏季项目运营时间在6月至9月中旬，天数为105天左右，三元岭水库下游写生基地，主要在春秋季大约有50天左右，再加上冬季有滑雪项目60天，因此，确定停车场的有效营业周期210天。参考周边景区停车场收费价格，木札岭停车收费价为20.00元/次，洛阳龙门石窟景区停车收费价为10.00元/次，洛阳白马寺景区停车收费价为10.00元/次；综合项目所在地实际情况，确定本项目停车费按停车位每天每次10元收取，每个车位每天平均使用1次计算；参考类似项目运营特点，前5年的项目运营负荷率分别为40%、55%、70%、80%、90%，出于谨慎性考虑，以后保持相对稳定负荷率90%不变。项目运营期9年以后相对稳定，考虑到通货膨胀因素，单价按照每 3 年上涨 3%进行考虑。



回复部门：发改委　　2021-07-29 18:11:58

网友你好：按市政府规定，白马寺景区停车收费为10元。

（1）工资及福利费用

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行运营管理，按照项目运营投入 50 人，考虑社保及福利费，本项目按照每人月均工资及福利费为 2500 元计算。

人员工资费用估算表

序号	项目	项目计算期														
		第 3 期	第 4 期	第 5 期	第 6 期	第 7 期	第 8 期	第 9 期	第 10 期	第 11 期	第 12 期	第 13 期	第 14 期	第 15 期	第 16 期	第 17 期
1	公司人数（个）	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2	人/月/工资（元）	2500.00	2500.00	2500.00	2575.00	2575.00	2575.00	2652.25	2652.25	2652.25	2731.82	2731.82	2731.82	2813.77	2813.77	2813.77
3	月工资（万元）	12.50	12.50	12.50	12.88	12.88	12.88	13.26	13.26	13.26	13.66	13.66	13.66	14.07	14.07	14.07
4	年工资（万元）	68.75	68.75	68.75	70.81	70.81	70.81	72.94	72.94	72.94	75.12	75.12	75.12	77.38	77.38	77.38

序号	项目	项目计算期												合计
		第 18 期	第 19 期	第 20 期	第 21 期	第 22 期	第 23 期	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期	第 29 期	第 30 期	
1	公司人数（个）	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	-
2	人/月/工资（元）	2898.19	2898.19	2898.19	2985.13	2985.13	2985.13	3074.68	3074.68	3074.68	3166.93	3166.93	3166.93	3261.93	-
3	月工资（万元）	14.49	14.49	14.49	14.93	14.93	14.93	15.37	15.37	15.37	15.83	15.83	15.83	16.31	-
4	年工资（万元）	79.70	79.70	79.70	82.09	82.09	82.09	84.55	84.55	84.55	87.09	87.09	87.09	89.70	2185.02

（2）维修维护费

参考同类滑雪场的运营情况，本项目维修维护费按照收入总额的0.2%测算；主要为滑雪场用房及造雪机、平板电梯、滑雪板、滑草车等设施的日常维护费用。

维修费用估算表

序号	项目	项目计算期														
		第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期	第17期
1	项目收入（万元）	319.38	439.15	558.92	638.76	718.61	718.61	718.61	718.61	740.16	740.16	740.16	762.37	762.37	762.37	785.24
2	估算费率	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
3	估算费用	0.64	0.88	1.12	1.28	1.44	1.44	1.44	1.44	1.48	1.48	1.48	1.52	1.52	1.52	1.57

序号	项目	项目计算期												合计
		第18期	第19期	第20期	第21期	第22期	第23期	第24期	第25期	第26期	第27期	第28期	第29期	第30期	
1	项目收入（万元）	785.24	785.24	808.80	808.80	808.80	833.06	833.06	833.06	858.05	858.05	858.05	883.79	883.79	-
2	估算费率	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	-

3	估算费用	1.57	1.57	1.62	1.62	1.62	1.67	1.67	1.67	1.72	1.72	1.72	1.77	1.77	41.92

（3）管理费用

参考同类滑雪场的运营情况，本项目管理费用按照工资总额的20.00%测算；主要为技术咨询费用、从事危险工作救援人员的保险费用及应急状况费用等。

管理费用估算表

序号	项目	项目计算期													
		第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期	第17期
1	工资费用（万元）	68.75	68.75	68.75	70.81	70.81	70.81	72.94	72.94	72.94	75.12	75.12	75.12	77.38	77.38	77.38
2	费用估算比例	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
3	估算金额（万元）	13.75	13.75	13.75	14.16	14.16	14.16	14.59	14.59	14.59	15.02	15.02	15.02	15.48	15.48	15.48

序号	项目	项目计算期												合计
		第18期	第19期	第20期	第21期	第22期	第23期	第24期	第25期	第26期	第27期	第28期	第29期	第30期	
1	工资费用（万元）	79.70	79.70	79.70	82.09	82.09	82.09	84.55	84.55	84.55	87.09	87.09	87.09	89.70	

2	费用估算比例	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	-
3	估算金额（万元）	15.94	15.94	15.94	16.42	16.42	16.42	16.91	16.91	16.91	17.42	17.42	17.42	17.94	437.00

（4）其他费用

参考同类滑雪场的运营情况，本项目管理费用按照收入总额的 5%测算；主要为补充雪积厚度和滑草补植费用等。

（5）项目税费

《营业税改征增值税试点实施办法》第十二条增值税税率：（一）提供有形动产租赁服务，税率为 17%。（二）提供交通运输业服务、邮政业服务，税率为 11%。（三）提供现代服务业服务（有形动产租赁服务除外），税率为 6%。（四）财政部和国家税务总局规定的应税服务，税率为零。

旅游业属于现代服务业，营改增之后，小规模纳税人税率 3%，一般纳税人税率 6%。本项目主营业务为滑雪研学旅行服务，根据相关规定，假定采用小规模纳税人简易计税法，增值税率为 3%，同时考虑流转税附加，根据文件规定：城建税税率：纳税人所在地在市区的，税率为 7%；纳税人所在地在县城、镇的，税率为 5%；纳税人所在地不在市区、县城或镇的，税率为 1%。确定附加税税率分别为城建税 1%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%；同时考虑折旧摊销等非付现成本对税前利润的影响。企业所得税率为 25%。

设：营业收入=V，增值税=V/1.03×3%

城建税=V/1.03×3%×1%；

教育费附加=V/1.03×3%×3%

地方教育费附加=V/1.03×3%×2%

税费用估算表

序号	项目	项目计算期														
		第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期	第17期
1	项目收入（万元）	319.38	439.15	558.92	638.76	718.61	718.61	718.61	718.61	740.16	740.16	740.16	762.37	762.37	762.37	785.24
2	增值税率	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
3	增值税（万元）	9.30	12.79	16.28	18.60	20.93	20.93	20.93	20.93	21.56	21.56	21.56	22.20	22.20	22.20	22.87
4	城建税税率	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
5	城建税（万元）	0.09	0.13	0.16	0.19	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23
6	教育费附加税率	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

7	教育费附加（万元）	0.28	0.38	0.49	0.56	0.63	0.63	0.63	0.63	0.65	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69
8	地方教育附加税率	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
9	地方教育附加（万元）	0.19	0.26	0.33	0.37	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.46
10	合计	9.86	13.56	17.26	19.72	22.19	22.19	22.19	22.19	22.85	22.85	22.85	23.54	23.54	23.54	24.24

序号	项目	项目计算期													合计
		第 18 期	第 19 期	第 20 期	第 21 期	第 22 期	第 23 期	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期	第 29 期	第 30 期	
1	项目收入（万元）	785.24	785.24	808.80	808.80	808.80	833.06	833.06	833.06	858.05	858.05	858.05	883.79	883.79	-
2	增值税率	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-
3	增值税（万元）	22.87	22.87	23.56	23.56	23.56	24.26	24.26	24.26	24.99	24.99	24.99	25.74	25.74	610.52
4	城建税税率	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
5	城建税（万元）	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	6.11
6	教育费附加税率	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
7	教育费附加（万元）	0.69	0.69	0.71	0.71	0.71	0.73	0.73	0.73	0.75	0.75	0.75	0.77	0.77	18.32

8	地方教育附加税率	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	
9	地方教育附加（万元）	0.46	0.46	0.47	0.47	0.47	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51	12.21
10	合计	24.24	24.24	24.97	24.97	24.97	25.72	25.72	25.72	26.49	26.49	26.49	27.29	27.29	647.15

（6）房产折旧费

项目投资价值 7089.38 万元，房产按照 30 年计提折旧，残值率 3%，每年折旧 229.22 万元，预计项目房产在计算期第 30 年可收回价值 671.13 万元。

折旧费用估算表

序号	项目	建设期		项目计算期													
		第 1 期	第 2 期	第 3 期	第 4 期	第 5 期	第 6 期	第 7 期	第 8 期	第 9 期	第 10 期	第 11 期	第 12 期	第 13 期	第 14 期	第 15 期	第 16 期
1	资产金额（万元）	7089.38															
2	年初资产净值额（万元）			7089.38	6860.16	6630.93	6401.71	6172.49	5943.26	5714.04	5484.82	5255.59	5026.37	4797.15	4567.92	4338.70	4109.48
3	残值率%	0.03															
4	残值	671.13															
5	月折旧额（万元）			19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10
6	年折旧额（万元）			229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22

序号	项目	项目计算期													合计
		第 17 期	第 18 期	第 19 期	第 20 期	第 21 期	第 22 期	第 23 期	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期	第 29 期	第 30 期	

1	资产金额（万元）															-
2	年初资产净值额（万元）	3880.25	3651.03	3421.81	3192.58	2963.36	2734.14	2504.91	2275.69	2046.47	1817.24	1588.02	1358.80	1129.57	900.35	
3	残值率%															-
4	残值															
5	月折旧额（万元）	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	-
6	年折旧额（万元）	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	6418.25

5.净收益分析

经过测算，本项目建设及运营期内收入总额 20961.25 万元、运行成本总额 5959.75 万元，所得税 1107.95 万元，利润总额为 4431.82 万元，计算详见收入估算表、运营成本费用估算表、项目利润估算表。

收入测算表

序号	项目	数量	单位	单位取费标准（元）	年收费标准(元)	项目计算期（万元）											
						第 3 期	第 4 期	第 5 期	第 6 期	第 7 期	第 8 期	第 9 期	第 10 期	第 11 期	第 12 期	第 13 期	第 14 期
	负荷率					40%	55%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1	石寨村冬季运动公园冬季滑雪	900	人	80	4800	172.8	237.60	302.40	345.60	388.80	388.80	388.80	388.80	400.46	400.46	400.46	412.48
2	石寨村冬季运动公园夏季滑草场	700	人	45	4725	132.3	181.9125	231.525	264.6	297.675	297.68	297.68	297.68	306.61	306.61	306.61	315.80
3	停车场（含海绵城市）	170	个	10	2100	14.28	19.635	24.99	28.56	32.13	32.13	32.13	32.13	33.09	33.09	33.09	34.09
合计						319.38	439.15	558.92	638.76	718.61	718.61	718.61	718.61	740.16	740.16	740.16	762.37

序号	项目	项目计算期（万元）															合计
		第15期	第16期	第17期	第18期	第19期	第20期	第21期	第22期	第23期	第24期	第25期	第26期	第27期	第28期	第29期	第30期	
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1	石寨村冬季运动公园冬季滑雪	412.48	412.48	424.85	424.85	424.85	437.60	437.60	437.60	450.73	450.73	450.73	464.25	464.25	464.25	478.17	478.17	11341.05
2	石寨村冬季运动公园夏季滑草场	315.80	315.80	325.28	325.28	325.28	335.04	335.04	335.04	345.09	345.09	345.09	355.44	355.44	355.44	366.10	366.10	8682.99
3	停车场（含海绵城市）	34.09	34.09	35.11	35.11	35.11	36.16	36.16	36.16	37.25	37.25	37.25	38.36	38.36	38.36	39.52	39.52	937.21
合计		762.37	762.37	785.24	785.24	785.24	808.80	808.80	808.80	833.06	833.06	833.06	858.05	858.05	858.05	883.79	883.79	20961.25

运营成本费用估算表

序号	项目	基数	单位/取费标准	年收费	项目计算期（万元）											
					第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期
1	水费	25410	2.85	7.24	7.24	7.24	7.24	7.46	7.46	7.46	7.68	7.68	7.68	7.91	7.91	7.91	8.15
2	电费	131090	0.63	8.26	8.26	8.26	8.26	8.51	8.51	8.51	8.76	8.76	8.76	9.02	9.02	9.02	9.30
3	人工费	50	2500	12.50	68.75	68.75	68.75	70.81	70.81	70.81	72.94	72.94	72.94	75.12	75.12	75.12	77.38
4	维修维护费	收入	0.20%		0.64	0.88	1.12	1.28	1.44	1.44	1.44	1.44	1.48	1.48	1.48	1.52	1.52

5	管理费用	人工费	20%	2.50	13.75	13.75	13.75	14.16	14.16	14.16	14.59	14.59	14.59	15.02	15.02	15.02	15.48
6	其他费用	收入	5%		15.97	21.96	27.95	31.94	35.93	35.93	35.93	35.93	37.01	37.01	37.01	38.12	38.12
8	折旧及摊销				229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22
9	财务费用				247.50	247.50	247.50	247.50	245.03	242.55	240.08	237.60	235.13	230.18	225.23	220.28	215.33
10	总成本				591.33	597.56	603.79	610.88	612.56	610.08	610.63	608.16	606.81	604.97	600.02	596.23	594.49
11.5	经营成本				114.61	120.84	127.06	134.16	138.31	138.31	141.34	141.34	142.46	145.58	145.58	146.73	149.94
12.8	营业税金及附加				9.86	13.56	17.26	19.72	22.19	22.19	22.19	22.19	22.85	22.85	22.85	23.54	23.54
14.1	所得税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.83	29.32	35.65	36.08
15.4	项目运营成本				124.47	134.39	144.32	153.88	160.49	160.49	163.52	163.52	165.31	183.26	197.75	205.92	209.57

序号	项目	项目计算期（万元）														合计
		第 16 期	第 17 期	第 18 期	第 19 期	第 20 期	第 21 期	第 22 期	第 23 期	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期	第 29 期	第 30 期	
1	水费	8.15	8.15	8.40	8.40	8.40	8.65	8.65	8.65	8.91	8.91	8.91	9.17	9.17	9.17	9.45	230.16
2	电费	9.30	9.30	9.57	9.57	9.57	9.86	9.86	9.86	10.16	10.16	10.16	10.46	10.46	10.46	10.78	262.48
3	人工费	77.38	77.38	79.70	79.70	79.70	82.09	82.09	82.09	84.55	84.55	84.55	87.09	87.09	87.09	89.70	2185.02
4	维修维护费	1.52	1.57	1.57	1.57	1.62	1.62	1.62	1.67	1.67	1.67	1.72	1.72	1.72	1.77	1.77	41.92
5	管理费用	15.48	15.48	15.94	15.94	15.94	16.42	16.42	16.42	16.91	16.91	16.91	17.42	17.42	17.42	17.94	437.00
6	其他费用	38.12	39.26	39.26	39.26	40.44	40.44	40.44	41.65	41.65	41.65	42.90	42.90	42.90	44.19	44.19	1048.06
8	折旧及摊销	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	6418.25
9	财务费用	210.38	205.43	200.48	195.53	190.58	185.63	173.25	160.88	148.50	136.13	123.75	99.00	74.25	49.50	24.75	5259.38

10	总成本	589.54	585.78	584.14	579.19	575.47	573.92	561.55	550.44	541.57	529.20	518.12	496.99	472.24	448.82	427.80	15882.27
11.5	经营成本	149.94	151.13	154.44	154.44	155.67	159.08	159.08	160.34	163.85	163.85	165.15	168.76	168.76	170.10	173.83	4204.65
12.8	营业税金及附加	23.54	24.24	24.24	24.24	24.97	24.97	24.97	25.72	25.72	25.72	26.49	26.49	26.49	27.29	27.29	647.15
14.1	所得税	37.32	43.80	44.21	45.45	52.09	52.48	55.57	64.23	66.44	69.54	78.36	83.64	89.83	101.92	107.18	1107.95
15.4	项目运营成本	210.80	219.18	222.90	224.14	232.73	236.52	239.62	250.28	256.01	259.10	270.00	278.90	285.09	299.31	308.29	5959.75

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

专项债券本息覆盖率测算表

序号	项目	项目计算期（万元）															
		第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期	第7期	第8期	第9期	第10期	第11期	第12期	第13期	第14期	第15期	第16期
1	营业收入			319.38	439.15	558.92	638.76	718.61	718.61	718.61	718.61	740.16	740.16	740.16	762.37	762.37	762.37
2	营业税金及附加			9.86	13.56	17.26	19.72	22.19	22.19	22.19	22.19	22.85	22.85	22.85	23.54	23.54	23.54
3	总成本费用			591.33	597.56	603.79	610.88	612.56	610.08	610.63	608.16	606.81	604.97	600.02	596.23	594.49	589.54
3.1	利息支出			247.50	247.50	247.50	247.50	245.03	242.55	240.08	237.60	235.13	230.18	225.23	220.28	215.33	210.38
3.2	折旧			229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22
3.3	摊销																
4	补贴收入																
5	利润总额（1-2-3+4）			-281.81	-171.97	-62.13	8.16	83.86	86.34	85.78	88.26	110.51	112.34	117.29	142.60	144.34	149.29
6	弥补以前年度亏损						8.16	83.86	86.34	85.78	88.26	110.51	53.00				

7	应纳税所得额（5-6）							0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.34	117.29	142.60	144.34	149.29
8	所得税			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.83	29.32	35.65	36.08	37.32
9	净利润（5-8）			-281.81	-171.97	-62.13	8.16	83.86	86.34	85.78	88.26	110.51	97.50	87.97	106.95	108.25	111.97
10	息税折摊前利润(5+3.1+3.2+3.3)			194.91	304.75	414.60	484.88	558.11	558.11	555.08	555.08	574.85	571.74	571.74	592.10	588.89	588.89
11	需偿还专项债券本金和利息	247.50	247.50	247.50	247.50	247.50	302.50	300.03	297.55	295.08	292.60	345.13	340.18	335.23	330.28	325.33	320.38
12	本息覆盖率	1.33			本息覆盖率= （息税折旧摊销前利润-所得税）/债券存续期内本息合计												

序号	项目	项目计算期（万元）														
		第 17 期	第 18 期	第 19 期	第 20 期	第 21 期	第 22 期	第 23 期	第 24 期	第 25 期	第 26 期	第 27 期	第 28 期	第 29 期	第 30 期	合计
1	营业收入	785.24	785.24	785.24	808.80	808.80	808.80	833.06	833.06	833.06	858.05	858.05	858.05	883.79	883.79	20961.25
2	营业税金及附加	24.24	24.24	24.24	24.97	24.97	24.97	25.72	25.72	25.72	26.49	26.49	26.49	27.29	27.29	647.15
3	总成本费用	585.78	584.14	579.19	575.47	573.92	561.55	550.44	541.57	529.20	518.12	496.99	472.24	448.82	427.80	15882.27
3.1	利息支出	205.43	200.48	195.53	190.58	185.63	173.25	160.88	148.50	136.13	123.75	99.00	74.25	49.50	24.75	5259.38
3.2	折旧	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	229.22	6418.25
3.3	摊销															
4	补贴收入															
5	利润总额（1-2-3+4）	175.21	176.86	181.81	208.36	209.90	222.28	256.91	265.77	278.14	313.44	334.57	359.32	407.68	428.71	4431.82
6	弥补以前年度亏损															
7	应纳税所得额	175.21	176.86	181.81	208.36	209.90	222.28	256.91	265.77	278.14	313.44	334.57	359.32	407.68	428.71	4431.82

	（5-6）															
8	所得税	43.80	44.21	45.45	52.09	52.48	55.57	64.23	66.44	69.54	78.36	83.64	89.83	101.92	107.18	1107.95
9	净利润（5-8）	131.41	132.64	136.35	156.27	157.43	166.71	192.68	199.33	208.61	235.08	250.93	269.49	305.76	321.53	3323.86
10	息税折摊前利润(5+3.1+3.2+3.3)	609.86	606.55	606.55	628.16	624.75	624.75	647.00	643.49	643.49	666.41	662.80	662.80	686.41	682.68	16109.45
11	需偿还专项债券本金和利息	315.43	310.48	305.53	300.58	460.63	448.25	435.88	423.50	411.13	673.75	649.00	624.25	599.50	574.75	11254.38
12	本息覆盖率	本息覆盖率= （息税折旧摊销前利润-所得税）/债券存续期内本息合计														

借款还本付息估算表

序号	名称	合计	计算期(单位：万元)													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	申请专项债券资金																
1	期初借款余额		5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5445.00	5390.00	5335.00	5280.00	5225.00	5115.00	5005.00	4895.00	4785.00
2	当期还本付息	11254.38	247.50	247.50	247.50	247.50	247.50	302.50	300.03	297.55	295.08	292.60	345.13	340.18	335.23	330.28	325.33
2.1	其中：还本	5500.00						55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
2.2	付息	5754.38	247.50	247.50	247.50	247.50	247.50	247.50	245.03	242.55	240.08	237.60	235.13	230.18	225.23	220.28	215.33
	建设期利息		247.50	247.50													
	运营期利息				247.50	247.50	247.50	247.50	245.03	242.55	240.08	237.60	235.13	230.18	225.23	220.28	215.33

3	期末借款余额		5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5445.00	5390.00	5335.00	5280.00	5225.00	5115.00	5005.00	4895.00	4785.00	4675.00
二	偿还债券本息资金来源（运营净收益）	15001.49	0.00	0.00	194.91	304.75	414.60	484.88	558.11	558.11	555.08	555.08	574.85	556.90	542.41	556.45	552.80
1	运营收入	20961.25	0.00	0.00	319.38	439.15	558.92	638.76	718.61	718.61	718.61	718.61	740.16	740.16	740.16	762.37	762.37
2	运营成本	5959.75	0.00	0.00	124.47	134.39	144.32	153.88	160.49	160.49	163.52	163.52	165.31	183.26	197.75	205.92	209.57
三	本息覆盖率	1.33	本息覆盖率= （息税折旧摊销前利润-所得税）/债券存续期内本息合计														

序号	名称	计算期(单位：万元)														
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
一	申请专项债券资金															
1	期初借款余额	4675.00	4565.00	4455.00	4345.00	4235.00	4125.00	3850.00	3575.00	3300.00	3025.00	2750.00	2200.00	1650.00	1100.00	550.00
2	当期还本付息	320.38	315.43	310.48	305.53	300.58	460.63	448.25	435.88	423.50	411.13	673.75	649.00	624.25	599.50	574.75
2.1	其中：还本	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	275.00	275.00	275.00	275.00	275.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
2.2	付息	210.38	205.43	200.48	195.53	190.58	185.63	173.25	160.88	148.50	136.13	123.75	99.00	74.25	49.50	24.75
	建设期利息															
	运营期利息	210.38	205.43	200.48	195.53	190.58	185.63	173.25	160.88	148.50	136.13	123.75	99.00	74.25	49.50	24.75

3	期末借款余额	4565.00	4455.00	4345.00	4235.00	4125.00	3850.00	3575.00	3300.00	3025.00	2750.00	2200.00	1650.00	1100.00	550.00	0.00
二	偿还债券本息资金来源（运营净收益）	551.57	566.06	562.34	561.10	576.07	572.27	569.18	582.78	577.05	573.96	588.05	579.15	572.97	584.49	575.50
1	运营收入	762.37	785.24	785.24	785.24	808.80	808.80	808.80	833.06	833.06	833.06	858.05	858.05	858.05	883.79	883.79
2	运营成本	210.80	219.18	222.90	224.14	232.73	236.52	239.62	250.28	256.01	259.10	270.00	278.90	285.09	299.31	308.29
三	本息覆盖率	本息覆盖率= （息税折旧摊销前利润-所得税）/债券存续期内本息合计														

项目投资现金流量表

序号	项目	合计	计算期（单位：万元）														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	现金流入	20961			319	439	559	639	719	719	719	719	740	740	740	762	762
1.1	营业收入	20961			319	439	559	639	719	719	719	719	740	740	740	762	762
1.2	回收固定资产余值	0															
1.3	回收流动资金	0															
2	现金流出	11941	7089	0	124	134	144	154	160	160	164	164	165	168	168	170	173
2.1	建设投资	7089	7089														
2.2	流动资金	0															
2.3	经营成本	4205			115	121	127	134	138	138	141	141	142	146	146	147	150
2.4	增值税	611			9	13	16	19	21	21	21	21	22	22	22	22	22
2.5	销售税金及附加	37			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.6	维持运营投资	0															

3	所得税前净现金流量(1-2)	9020	-7089	0	195	305	415	485	558	558	555	555	575	572	572	592	589
4	累计所得税前净现金流量		-7089	-7089	-6894	-6590	-6175	-5690	-5132	-4574	-4019	-3464	-2889	-2317	-1746	-1153	-565
5	调整所得税	1108			0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	29	36	36
6	所得税后净现金流量(3-5)	7912	-7089	0	195	305	415	485	558	558	555	555	575	557	542	556	553
7	累计所得税后净现金注量		-7089	-7089	-6894	-6590	-6175	-5690	-5132	-4574	-4019	-3464	-2889	-2332	-1790	-1233	-680
项目投资回收期(年)(所得税后)						16.30											

序号	项目	计算期（单位：万元）														
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	现金流入	762	785	785	785	809	809	809	833	833	833	858	858	858	884	884
1.1	营业收入	762	785	785	785	809	809	809	833	833	833	858	858	858	884	884
1.2	回收固定资产余值															
1.3	回收流动资金															
2	现金流出	173	175	179	179	181	184	184	186	190	190	192	195	195	197	201
2.1	建设投资															
2.2	流动资金															
2.3	经营成本	150	151	154	154	156	159	159	160	164	164	165	169	169	170	174
2.4	增值税	22	23	23	23	24	24	24	24	24	24	25	25	25	26	26
2.5	销售税金及附加	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
2.6	维持运营投资															
3	所得税前净现金流量(1-2)	589	610	607	607	628	625	625	647	643	643	666	663	663	686	683

4	累计所得税前净现金流量	24	634	1241	1847	2475	3100	3725	4372	5015	5659	6325	6988	7651	8337	9020
5	调整所得税	37	44	44	45	52	52	56	64	66	70	78	84	90	102	107
6	所得税后净现金流量(3-5)	552	566	562	561	576	572	569	583	577	574	588	579	573	584	576
7	累计所得税后净现金注量	-129	437	1000	1561	2137	2709	3278	3861	4438	5012	5600	6179	6752	7337	7912
项目投资回收期(年)(所得税后)		16.30														

通过以上分析，本次政府专项债券项目的收益完全可以偿付专项债券本金及利息，项目可行。

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目自由现金流量为15001.49万元；本着审慎性原则，假设项目全部债券资金于申请第一年一次性全部到位开始计息，需偿还本金5500万元，息税折摊前利润16109.45万元，偿还专项债券本金和利息为11254.38万元，由此得出项目政府专项债券的本息覆盖倍数为1.33倍。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益15001.49元，需偿还本金5500万元，累计偿还利息5754.38万元，还本付息总额为11254.38万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.33倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1.3，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

敏感性分析表

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	利率上升 5%
债券本金	5500	5500	5500
债券利息	5754.38	5754.38	3963.05
债券本息合计	11254.38	11254.38	9463.05
项目收益	15001.49	14251.42	15001.49
覆盖倍数	1.33	1.27	1.59

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门票收入带来的经济效益，而未来期间有效客流量的变动、有效经营周期的变动，以及与之相关的收费标准变动和补贴收入的稳定性等，均会对项目收益产生影响。由于上述影响因素具有一定的不确定性，因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：项目单位将持续推动管理创新，通过不断学习交流，保障经营能力稳步提升，以更加高效的管理方法、更为有效的激励机制，不断扩大市场影响力，增加有效客源量。同时，项目单位将协调其他各单位，大力推进本地区的招商引资工作，确保地区收益稳定，

足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进建设项目结余往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：建议予以入库。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设规划许可证、施工许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，建设项目结余配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；

绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

河南质量工程职业学院新校区建设项目
实施方案

项目单位：河南质量工程职业学院

主管部门：平顶山市教育体育局

财政部门：平顶山市财政局

日期：二〇二四年一月

目录

第一章项目概况.....1

1.1 项目名称.....1

1.2 项目参与单位.....1

1.3 项目性质.....1

1.4 建设地点.....2

1.5 建设规模及内容.....2

1.6 建设期.....3

1.7 总投资及资金筹措.....3

1.8 项目手续.....4

1.9 债券资金使用合规性.....4

1.10 项目资金保障措施.....4

1.11 主管部门责任.....5

1.12 项目主体及运作模式.....5

第二章项目社会经济效益.....7

2.1 项目的提出.....7

2.2 政策背景.....8

2.3 社会效益.....8

2.4 经济效益.....8

2.5 项目公益性.....9

第三章项目投资估算.....10

3.1 估算范围.....10

3.2 估算说明.....10

3.3 投资估算表.....10

第四章项目专项债券融资方案.....14

4.1 编制依据.....14

4.2 债券使用计划及期限.....14

4.3 债券信息披露.....15

4.4 投资者保护措施.....15

第五章项目收益与融资自求平衡分析.....17

5.1 应付债券本息情况.....17

5.2 经营现金流分析.....18
5.3 项目本息覆盖倍数.....55
5.4 总体评价结果.....56
第六章风险分析.....57
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....57
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....57
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....58
第七章事前绩效评估.....59
7.1 事前绩效评估方法.....59
7.2 事前绩效评估内容.....59
7.3 事前绩效评估结论.....60

第一章 项目概况

1.1 项目名称

河南质量工程职业学院新校区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为平顶山市教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为河南质量工程职业学院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	河南质量工程职业学院
统一社会信用代码	12410400753897916C
机构性质	事业单位
法定代表人	李志萍
机构地址	河南省平顶山市湛河区姚电大道中段
赋码机关	平顶山市事业单位登记管理局

河南质量工程职业学院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于本项目选址在平顶山市新华区平安大道南侧、龙门大道东侧、湛河北路北侧。

1.5 建设规模及内容

本项目总用地面积290,920.31㎡（约合436.00亩），建筑物总占地面积45,970.00㎡。总建筑面积为197,239.60㎡，其中地上建筑面积为184,660.00㎡，地下建筑面积为12,579.60㎡。室外运动场地占地面积28,664.68㎡，景观绿化面积92,784.34㎡（其中水域面积21,928.47㎡），道路广场面积113,931.29㎡（沥青柏油路面37,977.10㎡，铺装硬化面积75,954.19㎡），非机动车停车场面积为7,770.00㎡，地上机动车停车场面积为1,800.00㎡。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	建筑面积	占地面积	备注
一	用地面积	㎡		290,920.31	
二	建筑面积	㎡	197,239.60	36,932.23	/
地上建筑		㎡	184,660.00	36,932.23	
1	教学实训用房	㎡	80,570.00		
2	图书综合楼	㎡	15,750.00		4层
2.1	图书馆	㎡	10,570.00		部分校外另建
2.2	校级办公用房	㎡	5,180.00		
3	室内体育用房	㎡	6,860.00		2层
4	活动中心	㎡	5,110.00		3层
5	学生公寓	㎡	56,000.00		6层
6	单身教师宿舍	㎡	3,500.00		6层
7	餐厅	㎡	9,100.00		3层
8	后勤及附属用房	㎡	7,770.00		

1.6 建设期

本项目计划建设周期 36 个月。开工时间 2024 年 7 月，预计 2027 年 6 月完工。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 100,928.55 万元。其中：财政预算资金 30,928.55 万元，专项债券资金 70,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政预算资金	12,000.00	10,000.00	8,928.55	30,928.55	30.64%
专项债券资金	30,000.00	20,000.00	20,000.00	70,000.00	69.36%
合计	42,000.00	30,000.00	28,928.55	100,928.55	100.00%
占比	41.62%	29.72%	28.66%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得平顶山发展和改革委员会《关于河南质量工程职业学院新校区建设项目可行性研究报告的批复》（平发改审服〔2024〕15 号）的批复，原则上同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保

支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为河南质量工程职业学院，主管部门为平顶山市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南质量工程职业学院，项目建设及运营单位均为河南质量工程职业学院。

关于项目债券资金使用，由河南质量工程职业学院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由河南质量工程职业学院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由河南质量工程职业学院根据运营情况及时向当地政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，平顶山市各级政府及有关部门高度重视职业教育，强力实施职教攻坚计划，深化改革，扎实工作，职教事业取得了显著成绩。

2021 年出台《平顶山市职业教育改革实施方案》，明确指出把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置，以推进高质量发展为目标，以深化产教融合为主线，以创新体制机制为突破口，增强平顶山市职业教育吸引力，全面提升职业教育服务经济社会发展水平，为平顶山市全面建设社会主义现代化新鹰城提供有力的人才和技能支撑。

新时代高质量发展示范城市建设，对平顶山市高层次应用型人才的需求越来越迫切。河南质量工程职业学院自建院以来共为社会培养 15.00 万名有质量素养的各类技术技能人才，毕业生就业去向落实率达 95.00%以上。目前，学院设有 11 个教学院（部），开设 60 个专业（含方向），现有普通类全日制在校生已达 1.54 万人，现有院区已无法容纳日益增长的学生规模，加之老校区成立时间较长，办学条件比较简陋，特别是实习训练条件简陋，影响了学生培训质量。该校作为全国唯一以质量教育和质量服务为主要特色的全日制公办普通高等职业院校，学校肩负着全市经济结构调整和技术进步提供人力资源的重任，其新校区建设对平顶山教育事业乃发展影响巨大。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院印发了《关于国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）、《关于河南省职业教育改革实施方案的通知》（豫政〔2019〕23 号）、《平顶山市职业教育改革实施方案》、《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018）等政策文件要求。

2.3 社会效益

作为人力资源开发的重要途径，发展职业教育是提升我国人力资本的一个非常积极的手段，建设人力资源强国，职业教育对于人力资源的开发，对于人力资源的长远建设作用十分巨大。这几年我国职业教育，特别是中等职业教育发展很快，但是中等职业教育总体比较而言还是整个教育事业当中比较薄弱的一个环节。随着各项事业的快速发展，职业教育基础能力不足、办学条件差、资源短缺的问题日益突出。所以，在拉动内需、促进经济平稳较快发展的工作中，确实需要继续加大对中等职业教育的投入。

本项目的建设也是深入贯彻落实科学发展观，加快民生工程、基础设施、生态环境建设，提高城乡居民特别是低收入群体收入水平，促进社会和谐、实现小康社会目标的迫切需要。

2.4 经济效益

项目的建设将形成以学历教育、技能培训、技术服务和职技科研为一体的多功能的发展格局。项目的建设对于充分发挥地域和地缘优势，整合职教资源，促进产业结构调整和县镇劳务经济发展，推进平顶山市经济和劳务合作，培养实用人才和提升劳动者素质，促进区域

经济社会持续、快速、健康发展具有重要意义。学校坚持立足河南，面向全国，紧扣市场需求，培养生产一线的技能型紧缺人才。为了提高实用技能型人才培养水平，学校特别重视实训培养环节，在实训基地建设上，通过政府支持、市场运作、校企结合等方式，建成将教学、培训、职业技能鉴定和技术服务为一体的职教培训中心。通过加强实训，有效提高了学生和被培训者的操作能力和应用水平，随着这些人员走上工作岗位，为用人单位实施技术改造和启用先进设备提供了人力资源支撑，有的高级人才还直接成为技术革命的推动者或新技术开发的领导者，促进了整个产业技术水平的提升。

2.5 项目公益性

近年来，平顶山市政府始终坚持以人民为中心的发展思想，以办好人民满意的教育为宗旨，把教育摆在优先发展的战略位置，推进全市教育事业高质量发展。全市教育战线广大干部职工坚定不移贯彻立德树人根本任务，以提升质量和促进公平为重点，持续补短板、强弱项、提质量、促改革，推动教育教学工作持续向好、健康发展，为经济社会发展提供了强有力的人才支撑。项目建设可壮大平顶山市高校教育，改善教育教学条件，是促进教育事业科学发展、办好人民满意教育的基础和重点，也是践行党的群众路线、落实平顶山市民生实事的根本和体现。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费及建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAA01-31-2016）；

9.国家颁发的有关建设方面的税费、规费文件；

10.河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 100,928.55 万元，其中：工程费用 79,284.70 万元，工程建设其他费用 7,917.66 万元，基本预备费 6,976.19 万元，建设期利息 6,750.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	工程费用	64,472.26	12,833.51	1,978.94		79,284.70	㎡	197,239.60	4,019.72
1	地上建筑	50,029.39	9,529.41			59,558.80	㎡	184,660.00	3,225.32
1.1	教学及实训用房	22,334.00	4,254.10			26,588.10	㎡	80,570.00	3,300.00
1.2	图书馆	3,462.73	659.57			4,122.30	㎡	10,570.00	3,900.00
1.3	校级办公用房	1,479.41	281.79			1,761.20	㎡	5,180.00	3,400.00
1.4	室内体育用房	2,420.21	460.99			2,881.20	㎡	6,860.00	4,200.00
1.5	活动中心	1,459.42	277.98			1,737.40	㎡	5,110.00	3,400.00
1.6	学生宿舍（公寓）	13,641.60	2,598.40			16,240.00	㎡	56,000.00	2,900.00
1.7	单身教师宿舍（公寓）	882.00	168.00			1,050.00	㎡	3,500.00	3,000.00
1.8	食堂	2,522.52	480.48			3,003.00	㎡	9,100.00	3,300.00
1.9	后勤及附属用房	1,827.50	348.10			2,175.60	㎡	7,770.00	2,800.00
2	地下建筑	4,058.08	772.97	189.00		5,020.04	㎡	12,579.60	
2.1	地下设备用房	428.40	81.60			510.00	㎡	1,500.00	3,400.00
2.2	人防工程	3,629.68	691.37			4,321.04	㎡	11,079.60	3,900.00
2.3	充电桩			189.00		189.00	个	54	35,000.00
	设备		164.26	1,789.94		1,954.19			

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
3.1	给排水、热力、燃气、分体空调、弱电等设备		78.90	907.30		986.20	㎡	197,239.60	50.00
3.2	变配电设备		45.76	526.24		571.99	㎡	197,239.60	29.00
3.3	电梯工程		39.60	356.40		396.00	部	22	180,000.00
4	室外工程	10,384.79	2,366.88			12,751.66			
4.1	室外管网工程		2,366.88			2,366.88	㎡	197,239.60	120.00
4.2	非机动车停车场	248.64				248.64	㎡	7,770.00	320.00
4.3	机动车停车场	72.00				72.00	㎡	1,800.00	400.00
4.4	室外运动场地	1,318.58				1,318.58	㎡	28,664.68	460.00
4.5	消防通道	1,557.06				1,557.06	㎡	37,977.10	410.00
4.6	硬化铺装	3,190.08				3,190.08	㎡	75,954.19	420.00
4.7	室外景观绿化工程	1,700.54				1,700.54	㎡	70,855.87	240.00
4.8	室外水系	1,096.42				1,096.42	㎡	21,928.47	500.00
4.9	桥梁	600.00				600.00	座	5	1,200,000.00
4.10	围墙	151.47				151.47	m	1,530.00	990.00
4.11	大门	450.00				450.00	项	1	
二	其他费用				7,917.66	7,917.66			
1	土地费用	暂不计取							
2	建设单位管理费	财建〔2016〕504 号文			774.28	774.28			

序号	项目名称	估算价值（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
3	项目前期工作咨询费	计价格〔1999〕1283 号文			76.40	76.40			
4	工程勘察费	参照省内市场价按设计费的 10.00%计取			213.91	213.91			
5	工程设计费	中设协字〔2016〕89 号			2,139.05	2,139.05			
6	竣工图编制费	参照省内市场价按设计费的 5.00%计取			106.95	106.95			
7	环境影响咨询服务费	计价格〔2002〕125 号文			18.00	18.00			
8	场地准备及临时设施费	参照省内市场价按工程费用的 0.50%计取			396.42	396.42			
9	工程监理费	豫建监协〔2015〕19 号文			1,109.99	1,109.99			
10	工程造价咨询服务费	参考豫发改收费〔2008〕2510 号及省内市场价计取			436.07	436.07			
11	招标代理服务费	发改价格〔2011〕534 号文			60.80	60.80			
12	工程检测费	按工程费用的 0.10%计入			79.28	79.28			
13	工程保险费	按工程费用的 0.30%计入			237.85	237.85			
14	节能评估报告	暂定			15.00	15.00			
15	城市基础设施配套费	参照平政〔2020〕19 号文规定			2,253.66	2,253.66			
三	预备费	Σ（工程费用+其他费用）*8.00%			6,976.19	6,976.19	一+二	87,202.36	8.00%
四	建设期债券利息				6,750.00	6,750.00			
五	项目总投资	64,472.26	12,833.51	1,978.94	21,643.85	100,928.55			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）;

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）;

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）;

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）;

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）;

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）;

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）;

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）;

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）;

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金70,000.00 万元。其中：2024年计划使用 30,000.00 万元，2025 年申请 20,000.00 万元，2026 年申请 20,000.00 万元；本次申请使用 20000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-

10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好

专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 2 年	30,000.00	20,000.00		50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 3 年	50,000.00	20,000.00		70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 4 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 5 年	70,000.00			70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 6 年	70,000.00		300.00	69,700.00	4.50%	3,150.00	3,450.00
第 7 年	69,700.00		500.00	69,200.00	4.50%	3,136.50	3,636.50
第 8 年	69,200.00		700.00	68,500.00	4.50%	3,114.00	3,814.00
第 9 年	68,500.00		700.00	67,800.00	4.50%	3,082.50	3,782.50
第 10 年	67,800.00		700.00	67,100.00	4.50%	3,051.00	3,751.00
第 11 年	67,100.00		1,000.00	66,100.00	4.50%	3,019.50	4,019.50
第 12 年	66,100.00		1,200.00	64,900.00	4.50%	2,974.50	4,174.50
第 13 年	64,900.00		1,400.00	63,500.00	4.50%	2,920.50	4,320.50
第 14 年	63,500.00		1,400.00	62,100.00	4.50%	2,857.50	4,257.50
第 15 年	62,100.00		1,400.00	60,700.00	4.50%	2,794.50	4,194.50
第 16 年	60,700.00		1,400.00	59,300.00	4.50%	2,731.50	4,131.50
第 17 年	59,300.00		1,400.00	57,900.00	4.50%	2,668.50	4,068.50
第 18 年	57,900.00		1,400.00	56,500.00	4.50%	2,605.50	4,005.50
第 19 年	56,500.00		1,400.00	55,100.00	4.50%	2,542.50	3,942.50
第 20 年	55,100.00		1,400.00	53,700.00	4.50%	2,479.50	3,879.50
第 21 年	53,700.00		2,300.00	51,400.00	4.50%	2,416.50	4,716.50
第 22 年	51,400.00		2,900.00	48,500.00	4.50%	2,313.00	5,213.00
第 23 年	48,500.00		3,500.00	45,000.00	4.50%	2,182.50	5,682.50
第 24 年	45,000.00		3,500.00	41,500.00	4.50%	2,025.00	5,525.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 25 年	41,500.00		3,500.00	38,000.00	4.50%	1,867.50	5,367.50
第 26 年	38,000.00		5,000.00	33,000.00	4.50%	1,710.00	6,710.00
第 27 年	33,000.00		6,000.00	27,000.00	4.50%	1,485.00	7,485.00
第 28 年	27,000.00		7,000.00	20,000.00	4.50%	1,215.00	8,215.00
第 29 年	20,000.00		7,000.00	13,000.00	4.50%	900.00	7,900.00
第 30 年	13,000.00		7,000.00	6,000.00	4.50%	585.00	7,585.00
第 31 年	6,000.00		4,000.00	2,000.00	4.50%	270.00	4,270.00
第 32 年	2,000.00		2,000.00		4.50%	90.00	2,090.00
合计		70,000.00	70,000.00			73,237.50	143,237.50

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

3 年，债券分 3 年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	教学楼	学费收入	200,317.50	69.03%
2	学生宿舍	住宿费收入	46,679.85	16.09%
3	教学楼	成人教育学费收入	29,642.06	10.22%
4	食堂	餐厅出租收入	13,528.98	4.66%
合计			290,168.39	100.00%

近年来，平顶山市坚持创新引领，统筹推动传统产业转型升级、新兴产业培育壮大、未来产业抢滩占先，走出了一条在新发展理念引领下传统产业稳市、战略性新兴产业兴市的新型工业化之路。始终坚持世界眼光、国际标准、鹰城特色，按照“一核两区、一环两带”空间格局，规划建设 59.00 平方公里的白龟湖科创新城。**《规划》明确提出“迁建或引入高校，提升科技策源能力”，依托河南城建学院、平顶山学院优质教育资源，实施本地院校迁建、知名院校合作、产教融合配套三大工程，打造“2+3+X”高教资源汇聚地，强化共建、共享、共生理念，建设体育场、体育馆、图书馆、活动中心等开放共享的公共服务设施，在各高校此邻区建设创智谷项目，科学布局创业总部基地、校企合作研究中心、网客村、创客村、青创坊、创意时尚街区、青年市集等创新载体空间，着力打造职教产业融合示范区，推动本地职业教育升级为本科院校，河南质量工程职业学院列入其中。**

河南质量工程职业学院成立于 2003 年，是由始建于 1980 年的平顶山广播电视大学和创建于 1996 年的河南省质量工程学校携手升格而来，是全国唯一以质量教育和质量服务为主要特色的全日制公办普

通高等职业院校。学院位于河南省平顶山市，是省骨干高等职业院校、省职业教育品牌示范院校、省级优质高等职业院校、省现代学徒制示范点立项建设单位、省全民技能振兴工程高技能人才培养示范基地和全国中小学质量教育社会实践基地。

学院设有食品与化工学院、机电工程学院、建筑工程学院、经济与管理学院、信息工程学院、计算机技术学院、公共管理学院、人文艺术学院、五年制大专部 9 个二级学院（部）。开设有食品检验检测技术、建筑材料检测技术、工业机器人技术等 60 个专业（含方向）。现有普通类全日制在校生 1.60 万余人，成人类在校生近 1.20 万人，开放大学（原广播电视大学）注册学生 9,700 多人，学生总体规模近 4.00 万人；教职工 810 余人，具有中、高级职称 447 人，拥有博士、硕士研究生学历学位教师 421 人，拥有 5 个省级教学团队，省级学术技术带头人 10 人，省级教学名师 4 人、省级骨干教师 27 人，省级高校黄大年式教师团队 1 个。建有智慧物流、虚拟现实（VR）、工业机器人、电器产品检验等 95 个校内实验实训室（中心）；建有国家级特色专业和实训基地 6 个、省级特色专业和实训基地 19 个，国家级精品课程 1 门、省级精品课程 12 门；获批“十四五”国家规划教材 1 部、省级规划教材 3 部，荣获省级高等教育教学成果奖特等奖 1 项。拥有 64.92 万册纸质图书、137.88 万册电子图书；建有功能完备的校园网、数字化校园平台、网络教学平台等信息系统，实现了教学、管理和服务的现代化。

现有院区已无法容纳日益增长的学生规模，加之老校区成立时间较长，办学条件比较简陋，特别是实习训练条件简陋，影响了学生培训质量。该校作为全国唯一以质量教育和质量服务为主要特色的全日制公办普通高等职业院校，学校肩负着全市经济结构调整和技术进步

提供人力资源的重任，其新校区建设对平顶山教育事业乃发展影响巨大。

（1）学费收入

①人数

项目建成后，新招生及老校区学生逐级移入新校区，本项目招生人数按照近三年招生人数计算。

2023 年学院录取情况统计表

序号	二级学院	专业名称	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
1	食品与化工学院	农产品加工与质量检测	82	82	4,200.00
2		宝玉石鉴定与加工	55	55	4,200.00
3		应用化工技术	60	60	4,200.00
4		食品智能加工技术	110	110	4,200.00
5		食品营养与健康	146	146	4,200.00
6		食品检验检测技术	192	192	4,200.00
7		药品质量与安全	221	221	4,200.00

序号	二级学院	专业名称	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
8		老年保健与管理	40	40	4,200.00
9		康复工程技术	80	80	4,200.00
10	机电工程学院	数控技术（自动编程与制造）	101	101	4,200.00
11		数控技术	40	40	4,200.00
12		特种加工技术（激光技术应用）	40	40	4,200.00
13		电梯工程技术	40	40	4,200.00
14		机电一体化技术	333	333	4,200.00
15		机电一体化技术（现场工程师方向）	40	40	4,200.00
16		工业机器人技术	116	116	4,200.00
17		新能源汽车技术	144	144	4,200.00
18		电气自动化技术	111	111	4,200.00
19	建筑工程学院	工程测量技术	80	80	4,200.00
20		建筑材料检测技术	40	40	4,200.00
21		建筑装饰工程技术	80	80	4,200.00
22		园林工程技术	40	40	4,200.00
23		建筑工程技术	160	160	4,200.00
24		建筑工程技术（智能建造）	40	40	4,200.00
25		建筑消防技术	60	60	4,200.00
26		工程造价	120	120	4,200.00
27		建设工程管理	40	40	4,200.00
28		建筑室内设计（空间设计）	70	70	4,200.00
29		建筑室内设计	120	120	4,200.00
30	经济与管理学院	金融服务与管理	40	40	3,700.00
31		大数据与财务管理	50	50	3,700.00
32		大数据与会计	200	200	3,700.00
33		市场营销	50	50	3,700.00
34		电子商务	130	130	3,700.00
35		跨境电子商务	280	280	3,700.00
36		现代物流管理	50	50	3,700.00
37		人力资源管理	40	40	3,700.00
38		质量管理与认证	40	40	3,700.00

序号	二级学院	专业名称	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
39	计算机技术学院	计算机应用技术	200	200	4,620.00
40		计算机应用技术（企业级开发与应用）	23	23	4,620.00
41		计算机网络技术（微软高级开发与应用）	50	50	4,620.00
42		计算机网络技术	127	127	4,620.00
43		云计算技术应用	50	50	4,200.00
44		软件技术	50	50	4,200.00
45	信息工程学院	大数据技术	70	70	4,200.00
46		移动应用开发	40	40	4,620.00
47		移动商务	60	60	4,000.00
48		建筑室内设计（新媒体设计）	80	80	4,620.00
49		数字媒体技术	50	50	4,200.00
50		信息安全技术应用	50	50	4,200.00
51	公共管理学院	现代物业管理	80	80	3,700.00
52		高速铁路客运服务	50	50	3,700.00
53		旅游管理	109	109	3,700.00
54		酒店管理与数字化运营	80	80	3,700.00
55		法律事务	160	160	3,700.00
56	人文艺术学院	人物形象设计	230	230	3,700.00
57		音乐表演	146	146	6,000.00
58		健身指导与管理	124	124	3,700.00
59		学前教育	150	150	3,700.00
60		音乐教育	40	40	3,700.00
合计			5,700	5,700	3,700.00

2022 年学院录取情况统计表

序号	二级学院	专业名称	方向	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
1	食品与化工学院	农产品加工与质量检测		50	50	4,200.00
2		食品检验检测技术		100	100	4,200.00
3		食品智能加工技术		50	50	4,200.00

序号	二级学院	专业名称	方向	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
4		食品营养与健康		100	100	4,200.00
5		康复工程技术		50	50	4,200.00
6		应用化工技术		40	40	4,200.00
7		药品质量与安全		150	150	4,200.00
8		宝玉石鉴定与加工		50	50	4,200.00
9		新能源汽车技术		80	80	4,200.00
10	机电工程学院	数控技术	自动编程与制造	55	55	4,200.00
11		机电一体化技术		152	152	4,200.00
12		电气自动化技术		65	65	4,200.00
13		电梯工程技术		30	30	4,200.00
14		物联网应用技术	智能开发工程师	35	35	4,200.00
15		物联网应用技术		50	50	4,200.00
16		特种加工技术	激光技术应用	31	31	4,200.00
17		工业机器人技术		100	100	4,200.00
18	建筑工程学院	工程测量技术		81	81	4,200.00
19		建筑材料检测技术		30	30	4,200.00
20		建设工程管理		40	40	4,200.00
21		园林工程技术		40	40	4,200.00
22		建筑工程技术		80	80	4,200.00
23		工程造价		99	99	4,200.00
24		建筑消防技术		50	50	4,200.00
25		建筑装饰工程技术	装饰设计师	55	55	4,200.00
26	经济与管理学院	大数据与财务管理		40	40	3,700.00
27		大数据与会计		120	120	3,700.00

序号	二级学院	专业名称	方向	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
28		质量管理与认证		31	31	3,700.00
29		市场营销		90	90	3,700.00
30		电子商务		125	125	3,700.00
31		人力资源管理		40	40	3,700.00
32		现代物流管理		50	50	3,700.00
33		金融服务与管理		40	40	3,700.00
34		跨境电子商务		621	621	3,700.00
35		工商企业管理		7	7	3,700.00
36	计算机技术学院	计算机应用技术		150	150	4,620.00
37		计算机网络技术	系统集成	75	75	4,620.00
38		云计算技术应用		45	45	4,200.00
39		计算机网络技术		160	160	4,620.00
40		计算机网络技术	微软高级开发与应用	328	328	4,620.00
41		计算机应用技术	企业级开发与应用	110	110	4,620.00
42	信息工程学院	建筑室内设计		100	100	4,620.00
43		大数据技术		60	60	4,200.00
44		建筑室内设计	数字媒体制作与运营	40	40	4,620.00
45		建筑室内设计	空间设计	151	151	4,620.00
46		移动应用开发		209	209	4,620.00
47		移动商务		90	90	4,000.00
48	公共管理学院	老年保健与管理		30	30	3,700.00
49		法律事务		162	162	3,700.00
50		现代物业管理		60	60	3,700.00
51		旅游管理		45	45	3,700.00
52		酒店管理与数字化运营		40	40	3,700.00
53		高速铁路客运服务		80	80	3,700.00

序号	二级学院	专业名称	方向	计划（人）	录取（人）	学费（元/人）
54	人文艺术学院	音乐表演		156	156	6,000.00
55		人物形象设计		60	60	3,700.00
56		学前教育		164	164	3,700.00
57		音乐教育		58	58	3,700.00
58		健身指导与管理		120	120	3,700.00
59		婴幼儿托育服务与管理	营养健康管理方向	135	135	3,700.00
60		婴幼儿托育服务与管理	教育管理方向	45	45	3,700.00
合计				5,500	5,500	

2021 年学院录取情况统计表

院系	序号	专业名称	学费（元/年）	计划（人）	录取（人）
食品与化工学院	1	农产品加工与质量检测	4,200.00	40	40
	2	食品智能加工技术	4,200.00	51	51
	3	食品检验检测技术	4,200.00	30	30
	4	食品营养与健康	4,200.00	39	39
	5	汽车技术服务与营销	4,200.00	21	21
	6	宝玉石鉴定与加工（UI 设计工程师方向）	4,200.00	16	16
	7	新能源汽车技术	4,200.00	88	88
	8	新能源汽车技术（5G 智能汽车应用技术）	4,200.00	34	34
	9	药品质量与安全（药品网络监督与营销方向）	4,200.00	7	7
	10	药品质量与安全（药品检测与管理）	4,200.00	39	39
	11	绿色食品生产技术（食品营养师方向）	4,200.00	27	27
机电工程学院	12	数控技术（自动编程与制造）	4,200.00	63	63
	13	机电一体化技术	4,200.00	134	134
	14	机电一体化技术（营销与管理）	4,200.00	11	11
	15	电气自动化技术	4,200.00	32	32
	16	特种加工技术（激光技术应用）	4,200.00	13	13
	17	工业机器人技术	4,200.00	48	48

院系	序号	专业名称	学费（元/年）	计划（人）	录取（人）
	18	工业机器人技术（AI 工程师）	4,200.00	47	47
	19	物联网应用技术	4,200.00	35	35
	20	物联网应用技术（智能开发）	4,200.00	7	7
	21	物联网应用技术（界面交互设计）	4,200.00	22	22
	22	物联网应用技术（系统管理与维护）	4,200.00	6	6
建筑工程学院	23	工程测量技术	4,200.00	66	66
	24	建筑材料检测技术	4,200.00	13	13
	25	建筑装饰工程技术	4,200.00	33	33
	26	建筑装饰工程技术（装潢设计）	4,200.00	69	69
	27	园林工程技术	4,200.00	29	29
	28	建筑动画技术	4,200.00	10	10
	29	建筑工程技术	4,200.00	104	104
	30	建筑消防技术	4,200.00	18	18
	31	工程造价	4,200.00	154	154
	32	建设工程管理	4,200.00	23	23
	33	建设工程监理	4,200.00	20	20
经济与管理学院	34	大数据与财务管理	3,700.00	27	27
	35	大数据与会计	3,700.00	130	130
	36	工商企业管理（企业质量管理标准化）	3,700.00	5	5
	37	市场营销	3,700.00	54	54
	38	电子商务	3,700.00	75	75
	39	航空物流管理	3,700.00	1	1
	40	现代物流管理	3,700.00	18	18
	41	人力资源管理	3,700.00	31	31
	42	质量管理与认证	3,700.00	11	11
	43	跨境电子商务	3,700.00	191	191
信息工程学院	44	建筑室内设计	4,620.00	83	83
	45	大数据技术	4,200.00	23	23
	46	建筑室内设计（数字媒体制作与运营）	4,620.00	21	21
	47	建筑室内设计（空间设计）	4,620.00	90	90

院系	序号	专业名称	学费（元/年）	计划（人）	录取（人）
	48	移动应用开发	4,620.00	148	148
	49	移动应用开发（互联网营销）	4,620.00	107	107
	50	移动应用开发（安卓高级手机开发工程师）	4,620.00	37	37
	51	移动商务	4,000.00	282	282
	52	移动商务（阿里巴巴开发工程师）	4,000.00	38	38
计算机技术学院	53	计算机应用技术	4,620.00	179	179
	54	云计算技术应用	4,200.00	5	5
	55	计算机网络技术	4,620.00	345	345
	56	计算机网络技术（网站开发与设计）	4,620.00	36	36
	57	计算机应用技术（企业级开发与应用）	4,620.00	44	44
	58	计算机网络技术（系统集成）	4,620.00	53	53
	59	计算机网络技术（微软高级开发与应用）	4,620.00	220	220
公共管理学院	60	现代物业管理	3,700.00	18	18
	61	法律事务	3,700.00	181	181
	62	公共事务管理（健康管理与服务）	3,700.00	3	3
	63	高速铁路客运服务	3,700.00	73	73
	64	旅游管理	3,700.00	25	25
	65	酒店管理与数字化运营	3,700.00	21	21
人文艺术学院	66	音乐表演	6,000.00	33	33
	67	婴幼儿托育服务与管理（婴幼儿教育管理）	3,700.00	312	312
	68	婴幼儿托育服务与管理（婴幼儿营养健康管理）	3,700.00	48	48
	69	婴幼儿托育服务与管理（婴幼儿智力开发）	3,700.00	7	7
	70	健身指导与管理	3,700.00	169	169
合计				4,493	4,493

2018 年—2023 年五年制大专录取人数统计表

序号	专业名称	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
		录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注
1	大数据与会计	24	3,300.00	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。	41	3,300.00	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。	52	3,700.00	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。	105	3,700.00	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。	82	3,300.00	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。	78	3,300.00	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。
2	机电一体化技术	59	3,600.00		93	3,600.00		83	4,200.00										
3	建筑工程技术	67	3,600.00		59	3,600.00		68	4,200.00		202	4,200.00		86	3,600.00		62	3,600.00	
4	建筑室内设计	64	3,600.00		109	3,600.00		57	4,620.00										
5	食品营养与检测	12	3,600.00		13	3,600.00		15	4,200.00										
6	食品智能加工技术										54	4,200.00		40	3,600.00		27	3,600.00	
7	音乐表演													73	5,600.00				
8	药品质量与安全										164	4,200.00		125	3,600.00		83	3,600.00	
9	数控技术										150	4,200.00		131	3,600.00		140	3,600.00	

序号	专业名称	2018			2019			2020			2021			2022			2023		
		录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注	录取（人）	学费（元/人）	备注
10	大数据技术													131	3,600.00		113	3,600.00	
	合计	226			315			275			675			668			503		

成人专科 2021-2023 年录取人数统计表（加粗为理科生）

专业名称	专业代码	自主专业名称	年制	在校生数（人）	一年级（人）	二年级（人）
大数据与会计_成人网络专科	530302	大数据与会计_成人网络专科	2.5	851	633	218
电气自动化技术_成人网络专科	460306	电气自动化技术_成人网络专科	2.5	208	182	26
法律事务_成人网络专科	580401	法律事务_成人网络专科	2.5	865	389	476
工程造价_成人网络专科	440501	**工程造价_成人网络专科**	2.5	131	87	44
工商企业管理_成人网络专科	530601	工商企业管理_成人网络专科	2.5	2231	1338	893
机电一体化技术_成人网络专科	460301	**机电一体化技术_成人网络专科**	2.5	425	335	90
计算机应用技术_成人网络专科	510201	计算机应用技术_成人网络专科	2.5	353	289	64
建设工程管理_成人网络专科	440502	**建设工程管理_成人网络专科**	2.5	316	215	101
建筑消防技术_成人网络专科	440406	**建筑消防技术_成人网络专科**	2.5	244	144	100
人力资源管理_成人网络专科	590202	人力资源管理_成人网络专科	2.5	1003	736	267
现代物流管理_成人网络专科	530802	现代物流管理_成人网络专科	2.5	142	110	32
现代物业管理_成人网络专科	440703	现代物业管理_成人网络专科	2.5	336	269	67
婴幼儿托育服务与管理_成人网络专科	520802	婴幼儿托育服务与管理_成人网络专科	2.5	131	86	45
应用化工技术_成人网络专科	470201	**应用化工技术_成人网络专科**	2.5	783	397	386
建筑工程技术_成人网络专科	440301	**建筑工程技术_成人网络专科**	2.5			
建筑室内设计_成人网络专科	440106	**建筑室内设计_成人网络专科**	2.5			

专业名称	专业代码	自主专业名称	年制	在校生数（人）	一年级（人）	二年级（人）
药品质量与安全_成人网络专科	490206	药品质量与安全_成人网络专科	2.5			
电子商务_成人网络专科	530701	电子商务_成人网络专科	2.5			
市场营销_成人网络专科	530605	市场营销_成人网络专科	2.5	449	337	112
农产品加工与质量检测_成人网络专科	410114	农产品加工与质量检测_成人网络专科	2.5	98	98	

河南质量工程学院 2019-2023 学费及录取人数汇总表

院系	学年制（年）	减免前收费（元/人/年）	减免金额（元/人/年）	实际收费标准（元/人/年）	合计人数（人）	2019 年录取人数（人）	2020 年录取人数（人）	2021 年录取人数（人）	2022 年录取人数（人）	2023 年录取人数（人）	备注
食品与化工学院	3	4,200.00		4,200.00	2,048			392	670	986	
机电工程学院					1,901			418	518	965	
建筑工程学院					1,864			539	475	850	
经济与管理学院		3,700.00		3,700.00	2,587			543	1,164	880	
信息工程学院		4,620.00		4,620.00	1,189			509	560	120	
		4,000.00		4,000.00	640			320	90	230	
计算机技术学院		4,200.00		4,200.00	100					100	
		4,620.00		4,620.00	2,150			882	868	400	
公共管理学院		3,700.00		3,700.00	1,217			321	417	479	

院系	学年制（年）	减免前收费（元/人/年）	减免金额（元/人/年）	实际收费标准（元/人/年）	合计人数（人）	2019 年录取人数（人）	2020 年录取人数（人）	2021 年录取人数（人）	2022 年录取人数（人）	2023 年录取人数（人）	备注
人文艺术学院		6,000.00		6,000.00	335			33	156	146	
		3,700.00		3,700.00	1,662			536	582	544	
大数据与会计	5	3,300.00	1,700.00	1,600.00	358	41	52	105	82	78	前三年文科减免1700元，理科减免1800元。
机电一体化技术		3,600.00	1,800.00	1,800.00	176	93	83				
建筑工程技术		3,600.00	1,800.00	1,800.00	477	59	68	202	86	62	
建筑室内设计		3,600.00	1,800.00	1,800.00	166	109	57				
食品营养与检测		3,600.00	1,800.00	1,800.00	28	13	15				
食品智能加工技术		3,600.00	1,800.00	1,800.00	121			54	40	27	
音乐表演		5,600.00	1,800.00	3,800.00	73				73		
药品质量与安全		3,600.00	1,800.00	1,800.00	372			164	125	83	
数控技术		3,600.00	1,800.00	1,800.00	421			150	131	140	
大数据技术		3,600.00	1,800.00	1,800.00	244				131	113	

按照学制、收费价格学生数量汇总表

学制	专业收费价格（元/人/年）	学生数量合计（人）	备注
三年制	4,200.00	5,913	
	3,700.00	5,466	
	4,620.00	3,339	
	4,000.00	640	
	6,000.00	335	
五年制	1,600.00	358	前三年文科减免1700元，理科减免1800元，本项目全部按照减免后的金额计算收入。
	1,800.00	1,761	
	3,800.00	73	
成人教育	1,100.00	6,569	
	1,500.00	1,997	

②价格

本项目收费价格按照河南质量工程学院各学科学费历史收费价格进行测算，河南质量工程学院学科（专业）设置规划如下：

项目建成后，基于谨慎性原则，本项目学费收费标准按照各学科历史收费价格分别计算，运营期内不考虑增长。

（2）住宿费收入

①人数

本项目按照 2021-2023 年三年制在校生、2019-2023 年五年制在校生总数来计算（成人教育不提供住宿），根据以上统计数据，在校生总数为 17,885 人。

②价格

河南质量工程职业学校住宿收费标准如下（详见河南质量工程职业学院招生信息网址：**http://zsbgs.zlxy.edu.cn/info/1143/1873.htm**），

本项目宿舍均按标准六人间建设，基于谨慎性原则，本项目宿舍费收费标准按照 900.00 元/生/学年计算，运营期内不考虑增长。

（3）成人教育学费收入

①人数

本项目按照 2021-2023 年成人教育在校生人数计算，根据以上统计数据，文科在校生人数 6,569 人，理科在校生人数为 1,997 人。

②价格

河南质量工程职业学校成人教育收费标准如下（详见河南质量工程职业学院招生信息网址：**http://zsbgs.zlxy.edu.cn/info/1143/1873.htm**），

基于谨慎性原则，本项目成人教育收费标准文科类（专科）按照 1,100.00 元/生/学年，理科类（专科）按照 1,500.00 元/生/学年计算，运营期内不考虑增长。

（4）餐厅及附属用房出租收入

①面积

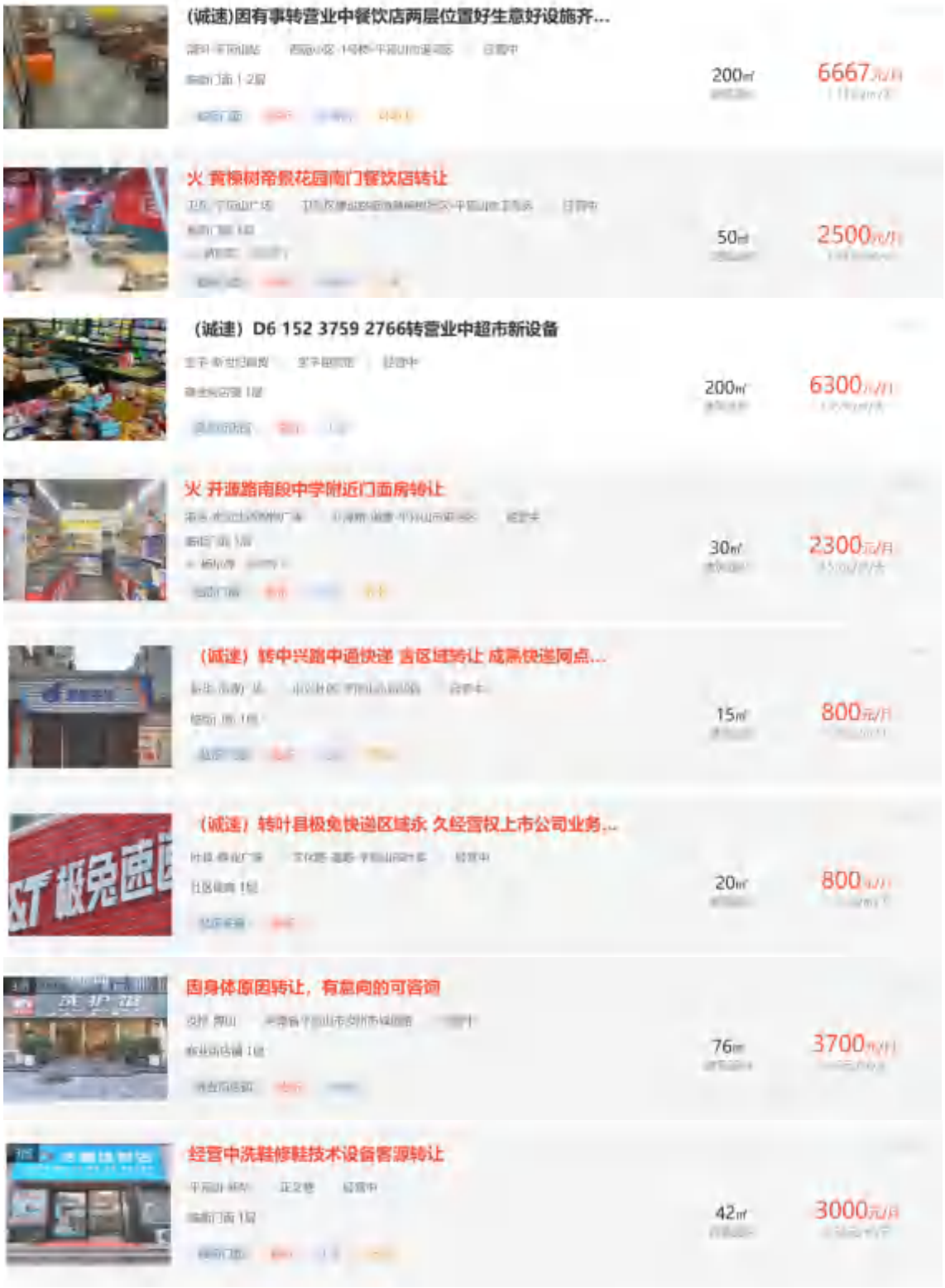
根据可研报告可知，本项目可供出租的餐厅面积为 9,100.00㎡，

后勤及附属用房建筑面积为 7,770.00㎡，后勤及附属用房留 870.00㎡自用，合计可供出租的面积为 16,000.00㎡，包括餐厅及后勤包括食堂区（含学生食堂及教工食堂）、备餐售餐区、厨房操作区，三层结构，一层二层是学生用餐、三楼是教职工用餐。餐厅主体区域划分出完整的大块就餐空间：将 2 人、4 人、6 人、8 人餐桌以矩阵形式穿插排列，方正整齐、边界清晰，保证了用餐高峰期高密度的人流需求。附属用房包括超市、快递驿站、洗衣房，洗衣房统一设计在宿舍楼一楼一侧，根据学生入住情况配备一定数量的洗衣和烘干设备。

②价格

根据网络查询（https://pds.58.com/shangpucz/h511580/?PGTID=0d306b35-0015-6737-dbec-1e0bcde67930&ClickID=34），平顶山市周边餐厅及其他功能用房出租价格情况如下：

序号	地点	出租类型	出租面积（㎡）	出租价格（元/㎡/天）
1	平顶山西苑小区	餐馆	200.00	1.00
2	平顶山湛河	餐馆	200.00	1.11
3	卫东帝景花园南门	餐馆	50.00	1.67
4	宝丰-新世纪商贸	超市	200.00	1.05
5	湛河-鸿运生活购物广场	超市	30.00	2.56
6	新华-中通快递	快递驿站	15.00	1.78
7	叶县-极兔快递	快递驿站	20.00	1.33
8	汝州-洗护馆	洗衣房	76.00	1.62
9	新华-洗鞋店	洗衣房	42.00	2.38



经网络查询平顶山周边餐厅租赁价格范围为 30.00-76.80 元/㎡/月，考虑地理位置及供需情况，基于谨慎性原则结合当地实际出租价格，本项目以低于案例出租价格定价，即餐厅及其他功能用房出租单价为 25.00 元/㎡/月。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年

居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，餐厅出租价格增长标准每三年按照 2.00%的平均增长率增长。根据谨慎性原则，项目首年负荷率按照 70.00%测算，之后每年增加 10.00%，负荷率增加至 90.00%后，出租率保持不变。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：该项目成本主要支出有燃料及动力费用、职工薪酬、维护费用、其他费用、设备重置成本、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料及动力费

燃料及动力的消耗主要是水和电，计算单价均以市场价格为基础。预计年用水量为 46.25 万吨，用水价格按照 4.70 元/吨进行测算；年用电量为 891.60 万千瓦时，单价按照 0.65 元/千瓦时进行测算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。由于水电价格稳定，基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，水费电费价格增长标准每 3 年按照 2.00%的增长率增长。

（2）职工薪酬

本项目学院教职工 813 人，其中：在编教师 593 人，非在编人员（外聘教师、保安、保洁、后勤服务人员等）220 人，考虑新校区规模的增大，劳动定员人数增加，非项目劳动定员按照 220 人考虑。在编教师工资由财政承担，外聘教师及其他人员工资结合平顶山市场的基本情况，工资为 60,000.00 元/人/年，福利费取 14.00%，根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原

则，考虑物价上涨因素，项目运营后员工工资及福利费每年按照2.00%的增长率进行测算。

（3）维护费用

考虑本项目的建设规模，本项目年维护费用取折旧的10.00%计算，年折旧费用2,761.41万元。根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。基于谨慎性原则，考虑物价上涨因素，项目运营后维护费用每年按照2.00%的增长率进行测算。

（4）其他费用

其他费用包括管理费用、书本费用、办公费以及其他不可预见费用，考虑本项目劳动定员情况，同时参考其他同类型项目占比，每年其他费用支出按照营业收入的5.00%计取。

（5）设备重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为20年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为10年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为5年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为4年；电子设备，为3年。

参考上述规定，本项目投资估算表中的设备购置考虑全部重置，每15年重置一次，本项目设备重置成本共花费1,978.94万元。

（6）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税

改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	290,168.39	9,875.29	9,923.29	9,971.29	9,979.93	9,979.93	9,979.93	9,988.74	9,988.74	9,988.74
1	学费收入	200,317.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50
1.1	三年制	188,659.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50
	收费标准（元/人/年）		4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
	招生人数（人/年）		5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913
	收费标准（元/人/年）		3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00
	招生人数（人/年）		5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466
	收费标准（元/人/年）		4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00
	招生人数（人/年）		3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339
	收费标准（元/人/年）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	招生人数（人/年）		640	640	640	640	640	640	640	640	640

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	收费标准（元/人/年）		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	招生人数（人/年）		335	335	335	335	335	335	335	335	335
1.2	五年制	11,658.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00
	收费标准（元/人/年）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	招生人数（人/年）		358	358	358	358	358	358	358	358	358
	收费标准（元/人/年）		1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	招生人数（人/年）		1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761
	收费标准（元/人/年）		3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
	招生人数（人/年）		73	73	73	73	73	73	73	73	73
2	宿舍收入	46,679.85	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65
	六人间数量		17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885
	收费标准（元/人/年）		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
3	成人教育收入	29,642.06	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14
3.1	文科招生人数（人/年）		6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569
	文科收费标准（元/人/年）		1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
3.2	理科招生人数（人/年）		1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
	理科收费标准（元/人/年）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
4	餐厅出租收入	13,528.98	336.00	384.00	432.00	440.64	440.64	440.64	449.45	449.45	449.45
	租赁价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.50	25.50	25.50	26.01	26.01	26.01
	面积（㎡）		16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
	月份（月/年）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	110,412.13	3,071.62	3,110.34	3,149.17	3,199.24	3,238.10	3,277.08	3,330.15	3,369.37	3,410.91
1	燃料及动力费	24,811.65	796.92	796.92	796.92	810.00	810.00	810.00	823.53	823.53	823.53
2	工资及福利费	58,401.20	1,504.80	1,535.60	1,566.40	1,597.20	1,630.20	1,663.20	1,696.20	1,729.20	1,764.40
3	修理费	10,711.92	276.14	281.66	287.29	293.04	298.90	304.88	310.98	317.20	323.54
4	管理及其他费用	14,508.42	493.76	496.16	498.56	499.00	499.00	499.00	499.44	499.44	499.44
5	设备重置成本	1,978.94									
三	净收益	179,756.26	6,803.67	6,812.95	6,822.12	6,780.69	6,741.83	6,702.85	6,658.59	6,619.37	6,577.83

（续）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	9,997.73	9,997.73	9,997.73	10,006.89	10,006.89	10,006.89	10,016.22	10,016.22	10,016.22	10,025.72
1	学费收入	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
1.1	三年制	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50
	收费标准（元/人/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
	招生人数（人/年）	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913
	收费标准（元/人/年）	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00
	招生人数（人/年）	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466
	收费标准（元/人/年）	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00
	招生人数（人/年）	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339
	收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	招生人数（人/年）	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
	收费标准（元/人/年）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	招生人数（人/年）	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
1.2	五年制	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00
	收费标准（元/人/年）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	招生人数（人/年）	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
	收费标准（元/人/年）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	招生人数（人/年）	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761
	收费标准（元/人/年）	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
	招生人数（人/年）	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
2	宿舍收入	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65
	六人间数量	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885
	收费标准（元/人/年）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
3	成人教育收入	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14
3.1	文科招生人数（人/年）	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569
	文科收费标准（元/人/年）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
3.2	理科招生人数（人/年）	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
	理科收费标准（元/人/年）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
4	餐厅出租收入	458.44	458.44	458.44	467.60	467.60	467.60	476.93	476.93	476.93	486.43
	租赁价格（元/㎡/月）	26.53	26.53	26.53	27.06	27.06	27.06	27.60	27.60	27.60	28.15
	面积（㎡）	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
	月份（月/年）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
二	支出合计	3,466.58	3,508.38	3,552.51	3,610.76	3,655.16	5,680.84	3,762.81	3,809.84	3,859.22	3,922.77
1	燃料及动力费	837.08	837.08	837.08	850.61	850.61	850.61	864.16	864.16	864.16	877.70
2	工资及福利费	1,799.60	1,834.80	1,872.20	1,909.60	1,947.00	1,986.60	2,026.20	2,065.80	2,107.60	2,149.40
3	修理费	330.01	336.61	343.34	350.21	357.21	364.35	371.64	379.07	386.65	394.38
4	管理及其他费用	499.89	499.89	499.89	500.34	500.34	500.34	500.81	500.81	500.81	501.29
5	设备重置成本						1,978.94				
三	净收益	6,531.15	6,489.35	6,445.22	6,396.13	6,351.73	4,326.05	6,253.41	6,206.38	6,157.00	6,102.95

（续）

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	10,025.72	10,025.72	10,035.40	10,035.40	10,035.40	10,045.25	10,045.25	10,045.25	10,055.44	10,055.44
1	学费收入	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50	6,907.50
1.1	三年制	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50	6,505.50
	收费标准（元/人/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
	招生人数（人/年）	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913	5,913
	收费标准（元/人/年）	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00
	招生人数（人/年）	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466	5,466
	收费标准（元/人/年）	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00
	招生人数（人/	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339	3,339

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	年）										
	收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	招生人数（人/年）	640	640	640	640	640	640	640	640	640	640
	收费标准（元/人/年）	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
	招生人数（人/年）	335	335	335	335	335	335	335	335	335	335
1.2	五年制	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00	402.00
	收费标准（元/人/年）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	招生人数（人/年）	358	358	358	358	358	358	358	358	358	358
	收费标准（元/人/年）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	招生人数（人/年）	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761	1,761
	收费标准（元/人/年）	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
	招生人数（人/年）	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
2	宿舍收入	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65	1,609.65
	六人间数量	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885	17,885
	收费标准（元/人/年）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	成人教育收入	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14	1,022.14
3.1	文科招生人数（人/年）	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569	6,569
	文科收费标准（元/人/年）	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
3.2	理科招生人数（人/年）	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997	1,997
	理科收费标准（元/人/年）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
4	餐厅出租收入	486.43	486.43	496.11	496.11	496.11	505.96	505.96	505.96	516.15	516.15
	租赁价格（元/㎡/月）	28.15	28.15	28.71	28.71	28.71	29.28	29.28	29.28	29.87	29.87
	面积（㎡）	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
	月份（月/年）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	支出合计	3,974.66	4,026.71	4,093.40	4,147.97	4,202.71	4,274.32	4,331.60	4,389.06	4,463.41	4,523.44
1	燃料及动力费	877.70	877.70	891.70	891.70	891.70	905.71	905.71	905.71	919.71	919.71
2	工资及福利费	2,193.40	2,237.40	2,281.40	2,327.60	2,373.80	2,422.20	2,470.60	2,519.00	2,569.60	2,620.20
3	修理费	402.27	410.32	418.53	426.90	435.44	444.15	453.03	462.09	471.33	480.76
4	管理及其他费用	501.29	501.29	501.77	501.77	501.77	502.26	502.26	502.26	502.77	502.77
5	设备重置成本										
三	净收益	6,051.06	5,999.01	5,942.00	5,887.43	5,832.69	5,770.93	5,713.65	5,656.19	5,592.03	5,532.00

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	290,168.39				9,875.29	9,923.29	9,971.29	9,979.93
经营活动现金流出	110,412.13				3,071.62	3,110.34	3,149.17	3,199.24
经营活动产生的现金净额	179,756.26				6,803.67	6,812.95	6,822.12	6,780.69
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	100,928.55	42,000.00	30,000.00	28,928.55				
投资活动产生的现金净额	-100,928.55	-42,000.00	-30,000.00	-28,928.55	-			
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	30,928.55	12,000.00	10,000.00	8,928.55				
债券资金	70,000.00	30,000.00	20,000.00	20,000.00				
银行借款								
偿还债券本金	70,000.00						300.00	500.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	66,487.50				3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,136.50
支付银行借款利息								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	-35,558.95	42,000.00	30,000.00	28,928.55	-3,150.00	-3,150.00	-3,450.00	-3,636.50
四、净现金流量	43,268.76				3,653.67	3,662.95	3,372.12	3,144.19
五、累计现金流量	43,268.76				3,653.67	7,316.62	10,688.74	13,832.93

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	9,979.93	9,979.93	9,988.74	9,988.74	9,988.74	9,997.73	9,997.73	9,997.73	10,006.89
经营活动现金流出	3,238.10	3,277.08	3,330.15	3,369.37	3,410.91	3,466.58	3,508.38	3,552.51	3,610.76
经营活动产生的现金净额	6,741.83	6,702.85	6,658.59	6,619.37	6,577.83	6,531.15	6,489.35	6,445.22	6,396.13
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	700.00	700.00	700.00	1,000.00	1,200.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	3,114.00	3,082.50	3,051.00	3,019.50	2,974.50	2,920.50	2,857.50	2,794.50	2,731.50

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-3,814.00	-3,782.50	-3,751.00	-4,019.50	-4,174.50	-4,320.50	-4,257.50	-4,194.50	-4,131.50
四、净现金流量	2,927.83	2,920.35	2,907.59	2,599.87	2,403.33	2,210.65	2,231.85	2,250.72	2,264.63
五、累计现金流量	16,760.76	19,681.11	22,588.70	25,188.57	27,591.90	29,802.55	32,034.40	34,285.12	36,549.75

（续）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	10,006.89	10,006.89	10,016.22	10,016.22	10,016.22	10,025.72	10,025.72	10,025.72
经营活动现金流出	3,655.16	5,680.84	3,762.81	3,809.84	3,859.22	3,922.77	3,974.66	4,026.71
经营活动产生的现金净额	6,351.73	4,326.05	6,253.41	6,206.38	6,157.00	6,102.95	6,051.06	5,999.01
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	2,300.00	2,900.00	3,500.00	3,500.00
偿还银行借款本金								

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
支付运营期债券利息	2,668.50	2,605.50	2,542.50	2,479.50	2,416.50	2,313.00	2,182.50	2,025.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-4,068.50	-4,005.50	-3,942.50	-3,879.50	-4,716.50	-5,213.00	-5,682.50	-5,525.00
四、净现金流量	2,283.23	320.55	2,310.91	2,326.88	1,440.50	889.95	368.56	474.01
五、累计现金流量	38,832.98	39,153.53	41,464.44	43,791.32	45,231.82	46,121.77	46,490.33	46,964.34

（续）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	10,035.40	10,035.40	10,035.40	10,045.25	10,045.25	10,045.25	10,055.44	10,055.44
经营活动现金流出	4,093.40	4,147.97	4,202.71	4,274.32	4,331.60	4,389.06	4,463.41	4,523.44
经营活动产生的现金净额	5,942.00	5,887.43	5,832.69	5,770.93	5,713.65	5,656.19	5,592.03	5,532.00
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	3,500.00	5,000.00	6,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	4,000.00	2,000.00

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,867.50	1,710.00	1,485.00	1,215.00	900.00	585.00	270.00	90.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-5,367.50	-6,710.00	-7,485.00	-8,215.00	-7,900.00	-7,585.00	-4,270.00	-2,090.00
四、净现金流量	574.50	-822.57	-1,652.31	-2,444.07	-2,186.35	-1,928.81	1,322.03	3,442.00
五、累计现金流量	47,538.84	46,716.27	45,063.96	42,619.89	40,433.54	38,504.73	39,826.76	43,268.76

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,350.00	1,350.00	
第 2 年		2,250.00	2,250.00	
第 3 年		3,150.00	3,150.00	
第 4 年		3,150.00	3,150.00	6,803.67
第 5 年		3,150.00	3,150.00	6,812.95
第 6 年	300.00	3,150.00	3,450.00	6,822.12
第 7 年	500.00	3,136.50	3,636.50	6,780.69
第 8 年	700.00	3,114.00	3,814.00	6,741.83
第 9 年	700.00	3,082.50	3,782.50	6,702.85
第 10 年	700.00	3,051.00	3,751.00	6,658.59
第 11 年	1,000.00	3,019.50	4,019.50	6,619.37
第 12 年	1,200.00	2,974.50	4,174.50	6,577.83
第 13 年	1,400.00	2,920.50	4,320.50	6,531.15
第 14 年	1,400.00	2,857.50	4,257.50	6,489.35
第 15 年	1,400.00	2,794.50	4,194.50	6,445.22
第 16 年	1,400.00	2,731.50	4,131.50	6,396.13
第 17 年	1,400.00	2,668.50	4,068.50	6,351.73
第 18 年	1,400.00	2,605.50	4,005.50	4,326.05
第 19 年	1,400.00	2,542.50	3,942.50	6,253.41
第 20 年	1,400.00	2,479.50	3,879.50	6,206.38
第 21 年	2,300.00	2,416.50	4,716.50	6,157.00
第 22 年	2,900.00	2,313.00	5,213.00	6,102.95
第 23 年	3,500.00	2,182.50	5,682.50	6,051.06
第 24 年	3,500.00	2,025.00	5,525.00	5,999.01

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	3,500.00	1,867.50	5,367.50	5,942.00
第 26 年	5,000.00	1,710.00	6,710.00	5,887.43
第 27 年	6,000.00	1,485.00	7,485.00	5,832.69
第 28 年	7,000.00	1,215.00	8,215.00	5,770.93
第 29 年	7,000.00	900.00	7,900.00	5,713.65
第 30 年	7,000.00	585.00	7,585.00	5,656.19
第 31 年	4,000.00	270.00	4,270.00	5,592.03
第 32 年	2,000.00	90.00	2,090.00	5,532.00
合计	70,000.00	73,237.50	143,237.50	179,756.26
本息覆盖倍数	1.25			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 179,756.26 万元，应付债券本金及利息合计 143,237.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计

划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案

项目单位：平顶山市教育体育局（盖章）

主管部门：平顶山市教育体育局（盖章）

财政部门：平顶山市财政局（盖章）

二〇二四年一月

目录

第一章 项目概况 3
1.1 项目名称 3
1.2 项目主体 3
1.3 项目性质 3
1.4 项目背景及必要性 3
1.5 项目运作模式 16
1.6 项目建设规模及内容 17
1.7 项目建设地点 17
1.8 项目建设周期 18
1.9 项目建设资金来源 18
1.10 项目手续办理情况 18
1.11 主管部门责任 19
第二章 项目事前绩效评估 21
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况 21
2.2 事前绩效评估结果 21
第三章 项目社会经济效益 23
3.1 社会效益 23
3.2 经济效益 23
3.3 公益性 24
第四章 项目投资估算与资金筹措 25
4.1 编制范围 25
4.2 编制依据 25
4.3 编制原则 25
4.4 投资估算 27
4.5 资金筹措计划 34
4.6 资金使用计划 34
4.7 项目资金保障措施 34
第五章 项目专项债券融资方案 36

5.1 编制依据 36
5.2 债券使用计划 36
5.3 债券规模和期限安排 37
5.4 债券应付本息情况 37
5.5 债券资金使用合规性 37
5.6 投资者保护措施 38
第六章 项目收益与融资自求平衡分析 40
6.1 项目现状及需求分析 40
6.1 基本假设条件及依据 57
6.2 项目收入预测 58
6.3 项目成本预测 68
6.4 项目净收益预测 78
6.5 项目自求平衡能力分析 78
第七章 风险分析 83
7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施 83
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 83
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 84
第八章信息披露计划 85

第一章 项目概况

1.1 项目名称

平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目

1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为平顶山市教育体育局，其基本情况如下:

机构名称	**平顶山市教育体育局**
统一社会信用代码	11410400MB1875255R
机构性质	机关单位
机构地址	平顶山市城乡一体化示范区和谐路中段
负责人	孙洪涛

综上，平顶山市教育体育局系有效存续的机关单位，其作为平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性**职业教育新建项目**。

1.4 项目背景及必要性

1. 项目背景

近年来，我国职业教育事业快速发展，体系建设稳步推进，培养培训了大批中高级技能型人才，为提高劳动者素质、推动经济社会发展和促进就业作出了重要贡献。同时也要看到，当前职业教育还不能完全适应经济社会发展的需要，结构不尽合理，质量有待提高，办学条件薄弱，体制机制不畅。加快发展现代职业教育，是党中央、国务

院作出的重大战略部署，对于深入实施创新驱动发展战略，创造更大人才红利，加快转方式、调结构、促升级具有十分重要的意义。

（1）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（以下简称《意见》），《意见》提出：到2025年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进。办学格局更加优化，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力和培养质量显著提高。到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，在全面建设社会主义现代化国家中的作用显著增强。

巩固职业教育类型定位。因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展。加快建立“职教高考”制度，完善“文化素质+职业技能”考试招生办法，加强省级统筹，确保公平公正。加强职业教育理论研究，及时总结中国特色职业教育办学规律和制度模式。

推进不同层次职业教育纵向贯通。大力提升职业教育办学质量，优化布局结构，实施职业学校办学条件达标工程，采取合并、合作、托管、集团办学等措施，建设一批优秀职业学校和优质专业，注重为高等职业教育输送具有扎实技术技能基础和合格文化基础的生源。支持有条件的中职业学校根据当地经济社会发展需要试办社区学院。推进高等职业教育提质培优，实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业。稳步发展职业本科教育，高标准建设职

业本科学校和专业，保持职业教育办学方向不变、培养模式不变、特色发展不变。一体化设计职业教育人才培养体系，推动各层次职业教育专业设置、培养目标、课程体系、培养方案衔接，支持在培养周期长、技能要求高的专业领域实施长学制培养。鼓励应用型本科学校开展职业本科教育。按照专业大致对口原则，指导应用型本科学校、职业本科学校吸引更多中高职毕业生报考。

促进不同类型教育横向融通。加强各学段普通教育与职业教育渗透融通，在普通中小学实施职业启蒙教育，培养掌握技能的兴趣爱好和职业生涯规划的意识能力。探索发展以专项技能培养为主的特色综合高中。推动高等职业学校与普通高中、高等职业学校与应用型大学课程互选、学分互认。鼓励职业学校开展补贴性培训和市场化社会培训。制定国家资历框架，建设职业教育国家学分银行，实现各类学习成果的认证、积累和转换，加快构建服务全民终身学习的教育体系。

（2）中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的实施意见》（以下简称《意见》）《意见》总体要求，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和视察河南重要讲话重要指示，认真落实党的教育方针，坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，着力优化类型定位，扎实推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，切实增强职业教育适应性，加快构建具有河南特色的现代职业教育体系。锚定“两个确保”、聚焦“十大战略”，建设技能型社会，弘扬工匠精神，打造国家职业

教育创新发展高地，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为现代化河南建设提供有力人才和技能支撑。

到2025年，职业教育（含技工教育，下同）类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设初显成效，职业教育结构与产业结构更加匹配，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力、培养质量和服务发展能力显著提高。

到2035年，职业教育作为类型教育得到全社会高度认同，河南特色职业教育发展模式得到广泛认可，技能型社会基本建成，技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，有效支撑高质量发展和现代化河南建设。

为了快速发展平顶山市的教育事业，更好地实施“科教兴市”战略，推动城乡一体的组合式现代化中等城市的建设，积极创建教育强市，加速推进教育现代化进程，切实解决高中段的学生入学率，调整普教和职教的学生比例，积极主动为平顶山市经济建设服务，加快布局职业教育资源合理分配，已十分迫切。

综上，职业教育已经成为平顶山市新华区高中阶段教育乃至整个教育的短板，发展职业教育已迫在眉睫，刻不容缓。

2. 项目规划政策符合性

（1）国家规划政策符合性

中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》（以下简称《意见》），《意见》总体要求，

要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

1.指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，坚持和加强党对职业教育工作的全面领导，把推动现代职业教育高质量发展摆在更加突出的位置，坚持服务学生全面发展和经济社会发展，以提升职业学校关键能力为基础，以深化产教融合为重点，以推动职普融通为关键，以科教融汇为新方向，充分调动各方面积极性，统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新，有序有效推进现代职业教育体系建设改革，切实提高职业教育的质量、适应性和吸引力，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为加快建设教育强国、科技强国、人才强国奠定坚实基础。

2.改革方向。深化职业教育供给侧结构性改革，坚持以人为本、能力为重、质量为要、守正创新，建立健全多形式衔接、多通道成长、可持续发展的梯度职业教育和培训体系，推动职普协调发展、相互融通，让不同禀赋和需要的学生能够多次选择、多样化成才；坚持以教促产、以产助教、产教融合、产学合作，延伸教育链、服务产业链、支撑供应链、打造人才链、提升价值链，推动形成同市场需求相适应、同产业结构相匹配的现代职业教育结构和区域布局。构建央地互动、区域联动，政府、行业、企业、学校协同的发展机制，鼓励支持省（自治区、直辖市）和重点行业结合自身特点和优势，在现代职业教育体系建设改革上先行先试、率先突破、示范引领，形成制度供给充分、条件保障有力、产教深度融合的良好生态。

3.探索省域现代职业教育体系建设新模式。围绕深入实施区域协

调发展战略、区域重大战略等和全面推进乡村振兴，国家主导推动、地方创新实施，选择有迫切需要、条件基础和改革探索意愿的省（自治区、直辖市），建立现代职业教育体系建设部省协同推进机制，在职业学校关键能力建设、产教融合、职普融通、投入机制、制度创新、国际交流合作等方面改革突破，制定支持职业教育的金融、财政、土地、信用、就业和收入分配等激励政策的具体举措，形成有利于职业教育发展的制度环境和生态，形成一批可复制、可推广的新经验新范式。

4.打造市域产教联合体。省级政府以产业园区为基础，打造兼具人才培养、创新创业、促进产业经济高质量发展功能的市域产教联合体。成立政府、企业、学校、科研机构等多方参与的理事会，实行实体化运作，集聚资金、技术、人才、政策等要素，有效推动各类主体深度参与职业学校专业规划、人才培养规格确定、课程开发、师资队伍建设，共商培养方案、共组教学团队、共建教学资源，共同实施学业考核评价，推进教学改革，提升技术技能人才培养质量；搭建人才供需信息平台，推行产业规划和人才需求发布制度，引导职业学校紧贴市场和就业形势，完善职业教育专业动态调整机制，促进专业布局与当地产业结构紧密对接；建设共性技术服务平台，打通科研开发、技术创新、成果转移链条，为园区企业提供技术咨询与服务，促进中小企业技术创新、产品升级。

5.打造行业产教融合共同体。优先选择新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、高端仪器、航空航天装备、船舶与海洋工程装

备、先进轨道交通装备、能源电子、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等重点行业和重点领域，支持龙头企业和高水平高等学校、职业学校牵头，组建学校、科研机构、上下游企业等共同参与的跨区域产教融合共同体，汇聚产教资源，制定教学评价标准，开发专业核心课程与实践能力项目，研制推广教学装备；依据产业链分工对人才类型、层次、结构的要求，实行校企联合招生，开展委托培养、订单培养和学徒制培养，面向行业企业员工开展岗前培训、岗位培训和继续教育，为行业提供稳定的人力资源；建设技术创新中心，支撑高素质技术技能人才培养，服务行业企业技术改造、工艺改进、产品升级。

（2）河南省规划政策的符合性

河南省政府印发了《河南省“十四五”教育事业发展规划》（豫政〔2021〕40号）（以下简称《规划》），《规划》提出，到2025年，形成制度更加完备、结构更加优化、保障更加全面、服务更加高效的高质量教育体系，人才培养水平和教育服务贡献能力显著增强，技能型社会、学习型社会建设加快推进，教育综合实力、现代化水平全面提升，有力支撑国家创新高地建设。高中阶段教育毛入学率达到93.5%。到2035年，总体实现教育现代化，建成教育强省、人力资源强省和人才强省，进入全国教育现代化发展水平上游行列。

《规划》的突出特点就是明确提出了“十四五”期间我省教育事业发展的主题、主线和工作重点，即紧扣构建高质量教育体系这一主题，坚持教育供给侧结构性改革这一主线，把五个聚焦作为工作重点，

着力破解教育改革发展的突出问题。

把握教育进入高质量发展新阶段这一时代特征，以高质量发展统领《规划》编制，努力在发展目标上对标高质量，在发展思路上体现高质量，在资源配置上支撑高质量，在任务举措上保障高质量，推动教育发展方式从规模发展向内涵发展转变，不断提高教育服务经济社会高质量发展的能力水平。努力构建以立德树人为根本任务的教育评价体系、优质均衡的基本公共教育服务体系、支撑技能社会建设的职业教育体系、开放多元的高等教育体系、服务全民终身学习的继续教育体系、面向现代化的教育治理体系等“六大体系”为支撑的高质量教育体系，实现基础教育有品质、职业教育有优势、高等教育有突破、改革开放有作为、教育公平有保障的发展目标。

坚持以教育供给侧结构性改革为主线。坚持以改革创新推动教育事业发展，聚焦教育发展的难点和关键环节，大力推动教育的结构性改革，突出体制机制创新。深化考试招生制度改革，全面推动新时代教育评价改革。以服务需求为导向加快教育结构的战略性调整，优化教育资源配置结构，推进区域、城乡教育协调发展。优化调整高校结构布局，填补本科高校科类和区域布局空白；优化调整高校学科学院，形成学科学院高质量协调发展的新格局；优化调整高校专业设置，推进本科专业高端化、智能化、绿色化、服务化改革；以新理念、新机制创新教育供给方式，拓展教育发展新空间，激发教育发展新动力。

（3）平顶山市规划政策的符合性

根据《平顶山市人民政府关于印发平顶山市“十四五”教育体育

事业发展规划的通知》（平政〔2023〕12号）文件指出落实“职业教育产教融合发展行动计划”；推进职教资源整合，全市高等职业学校由原来的25所调整为13所；按照高中阶段教育普职招生规模大体相当的要求，不断扩大高等职业学校在校生规模；全市共有国家级优质高等职业院校建设单位1所，省级优质高等职业院校立项建设单位1所，国家职业教育改革发展示范学校4所，河南省高等职业教育特色学校4所。高等教育转型发展。本科高等学校明确地方性应用型的办学定位，实施产教融合，推进转型发展；高职高专进一步对接企业产业，合理调整、设置专业。

现代职业教育达标提升发展。实施高等职业学校标准化建设工程，推动全市高等职业学校基本办学条件达到国家标准。扩大高等职业教育招生规模，深化产教融合、校企合作，面向在校学生和全体社会成员开展多层次的职业技能培训和岗位技能提升培训。有效整合各类教育资源，建成普通教育与职业教育、学历教育与非学历教育、职前教育与职后教育、学校教育与社会教育相互衔接沟通的终身学习“立交桥”，基本建成终身教育体系。

高等教育内涵式发展。实现高等教育结构优化、质量提高和实力增强，发挥校、院两级学位委员会、学术委员会、教学指导委员会等学术共同体在高等教育评价中的作用，不断提高评价的专业化水平，为教师治学和学生发展创造更加宽松自由的环境，充分保障高等教育人才培养、科学研究、社会服务以及文化传承创新等基本职能的发挥与实现。

群体竞技产业协同发展。全民健身公共服务体系更加健全，全市人均体育场地面积达到2.6平方米。经常参加体育锻炼人数比例达到45%，社会体育指导员比例达到4.5‰以上，人民群众的身体素养和健康水平显著提高。提升竞技体育综合实力，发展壮大体育产业，深化体育机制改革，持续推进体育强市、健康鹰城建设。

综合改革深度突破。坚持教育体育改革的协同性、整体性、综合性，持续推进新时代教育评价改革、学校管理体制改革、义务教育阶段教师“县管校聘”改革和校长职级制改革向纵深发展，深化育人方式、课堂教学改革，健全学校、家庭、社会协同育人机制。积极推进体教融合改革。完善治理体系，提升治理能力，为鹰城教育高质量发展提供坚实制度保障。

保障能力全面增强。进一步形成以政府投入为主、多渠道筹措教育经费的体制。各级各类学校办学条件得到较大改善。教师队伍建设水平明显提高。教育法规体系进一步完善，依法治教水平显著提高。教育信息化水平显著提高，建成适应教育现代化发展目标的教育信息化体系，形成人人皆学、处处能学、时时可学的信息化学习环境和学习型社会的信息化支撑服务体系。

综上，本项目的建设实施拥有国家、省、市关于职业教育发展良好的政策支持环境，本项目建设在政策上是可行的。

3. 项目必要性

本项目的实施，具有重要的**民生现实意义：**

（1）项目建设是提高全市职业教育发展的需要

改革开放以来，河南省高等职业教育改革迈出新步伐，高等职业教育事业有了较快发展，教育基础设施条件进一步改善，教师队伍建设得到加强，广大教育工作者为保障高等职业教育作出了积极贡献。高等职业教育事业的发展，促进了经济建设和社会发展，为平顶山市的改革开放和社会主义现代化建设提供了良好的保障。但是，从总体上看，平顶山市的高等职业教育发展和经济建设不相适应；职业教育事业基础投入仍然不足，扶持的政策措施亟待进一步落实。项目建设对于进一步加快职业教育事业的改革与发展，提高全市人民国民素质，促进社会经济发展和构建和谐社会意义重大。

本项目完成后，平顶山市的职业教育环境和布局将得到改善，所提供的服务功能也将更加完善，有助于提高平顶山市人民的教育质量，提升职业教育服务水平，可以较好地解决当地职业教育服务设施不足的问题，改善和提高职业教育基础设施水平，为人民群众职业教育、社会组织培训提供现代化的软硬件设施及服务，同时，还能促进平顶山市职业教育事业的发展，具有良好的社会效益和经济效益。

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为职业教育的重要内容、重要目标，努力解决教育资源分布不均衡等人民群众最关心、最直接、最现实的教育问题，坚持职业教育事业为公共服务，具有公益性，不断提高职业教育服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现公平与正义，实现社会和谐。

（2）项目建设是促进平顶山社会经济发展的需要

随着我国社会主义市场经济体制的不断发展和完善，高端经济模式已经深入到各个领域，持续和稳定的技术支持是经济发展的基础。

一方面，职业教育面向大众，又赋予受教育者一技之长，有利于普遍提高劳动者素质，增强就业能力，为经济发展提供智力支持和技能服务，促进经济持续稳定发展。另一方面，职业教育与义务教育、高等教育不同，它运转机制灵活，办学紧贴社会需要，具备加快发展的条件。许多发达国家都很重视职业教育。在我国职业教育对经济建设的重要作用越来越显著。因此，职业教育也越来越被人们所重视。

（3）项目建设是平顶山工业职业技术学院自身发展的需要

近年来，平顶山工业职业技术学院虽取得较大发展，但同当地经济社会发展和人民群众的职业教育需求存在一定的差距，特别是紧张的业务用房现状同学校不断提高的职业教育服务水平极不相称，成为制约学校发展的重要因素。随着社会进步和经济发展，人民群众对职业教育条件的要求越来越高，目前，平顶山工业职业技术学院现有设施规模远远满足不了平顶山及周边人民群众职业教育的需要，制约学校发展的“瓶颈”问题益加显现。

为充分发挥平顶山工业职业技术学院的职业教育水平，进一步为广大人民群众提供技术先进、环境良好的职业教育环境，满足越来越多的群众和组织对职业教育的需求，社会组织培训的需求，确保该校教学、培训、科研工作的正常进行，本项目新校区建设刻不容缓。

（4）项目建设是落实服务乡村振兴的需要

近年来，发展职业教育其中的一项重要内容，就是要对全市及

周边人民群众开展短期培训，全面提高人民群众的职业技能，帮助广大人民群众掌握职业岗位需要的一技之长，这样可以逐步提高全市的经济效益和社会效益，同时还可以消除农村劳动力转移的障碍，促进全市及周边农村劳动力向职业技能领域转移，使人民群众在更广泛的领域内获得就业机会，将剩余劳动力变为丰富的人力资源。这既有利于社会新农村建设，又是解决“三农”难题的重要途径之一。总之，大力发展职业教育，直接关系到劳动者素质的提高，关系到乡村振兴目标的实现和社会主义现代化建设的大局。

（5）项目建设是落实服务乡村振兴的需要

平顶山是我国尼龙产业的发源地之一，建有国内唯一一家生产尼龙 66 工业丝和浸胶帘子布的现代化企业。尼龙新材料产业是平顶山市核心主导产业，被列入国家战略性新兴产业集群发展工程。近年来，平顶山在做大尼龙产业原料端的同时，不断做强产品端，深耕尼龙新材料高附加值产业链。高速增长的中国市场为全球尼龙产业链发展提供了动能，特别是随着尼龙 66 消费领域的拓展，预计未来几年我国尼龙 66 消费将保持 15%至 20%的增长率。产业的高速发展离不开不断的技术创新，需要更多的高技能人才，本项目的建设能为平顶山化工产业的发展源源不断地培训高端化工人才，促进平顶山化工产出的快速发展。

（6）项目建设是落实服务乡村振兴的需要

近年来，随着教育改革的不断深入，学校办学规模逐年扩大，基本办学条件面临重大压力，尤其是占地面积和校舍建筑面积，也成

为制约学校高质量特色发展的重要阻因。2022 年 11 月，教育部、国家发改委等五部门联合印发《职业学校办学条件达标工程实施方案》（教职成〔2022〕5 号），对高等职业学校办学基本条件达标提出了明确规定，2022 年 12 月，河南省教育厅印发了《关于深入实施职业学校办学条件达标工程的通知》，对公办高等职业学校，尤其是省“双高工程”建设单位，要求办学基本条件务必限期达标，学校建设新校区，改善办学基本条件迫在眉睫。

（7）项目建设是落实服务乡村振兴的需要

2021 年 10 月，河南省高质量推进“人人持证、技能河南”建设动员部署电视电话会议召开，省委书记楼阳生对“人人持证、技能河南”建设工作作出重要部署，并就高质量推进“人人持证、技能河南”建设强调 6 点要求。他强调：“要围绕发展需求，加快构建职业技能培训体系；要深化改革创新，激发职业技能培训动力活力，实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业”。

在白龟湖科创新城建设学校新校区，打造集人才培养、职业培训、科技研发、技术创新等为主体的创新高地，形成人力、产业、创新、供应等要素聚集，可有力推动“创新驱动、科教兴省、人才强省”战略深入实施，是开创职业教育和技能培训工作新局面，满足“人人持证、技能河南”建设的迫切需要。

根据以上分析可知，本项目建设是十分必要的。

1.5 项目运作模式

本项目债券申请单位和主管部门均为平顶山市教育体育局。根据

项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为平顶山市教育体育局。

关于项目债券资金使用，由平顶山市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由平顶山市教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由平顶山市教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.6 项目建设规模及内容

项目按照 10000 名在校生规模建设，总建筑面积 280174 平方米，其中：地上建筑面积 262900 平方米，包括教学楼、实训楼、图书馆、体育馆、办公楼、大学生活动中心、学生宿舍楼、单身教师宿舍楼、食堂、后勤服务楼；地下建筑面积 17274 平方米，包括人防工程和设备用房，配套建设道路、绿化等设施。

1.7 项目建设地点

本项目位于平顶山市新华区平安大道以南、新兴路以西、湛河以

北用地以及平安大道以北、新兴路以西。

1.8 项目建设周期

本项目建设周期为36个月。

1.9 项目建设资金来源

本项目计划投资总额为152,534.99万元，其中工程费用129,271.51万元，工程建设其他费用11,352.29万元，预备费7,031.19万元，建设期利息4,880.00万元，具体详见总投资估算表。

本项目计划投资建设期为36个月，建设期投资预计152,534.99万元，其中，专项债券资金120,000.00万元，财政资金或学校自筹资金32,534.99万元。

本项目建设资金来源为申请政府专项债券资金120,000.00万元，占比78.67%,财政资金或学校自筹资金32,534.99万元,占比21.33%。

本项目计划缴纳资本金规模为32,534.99万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零。

本项目资金来源具体如下:

单位：万元

项目	金额	比例
财政资金	32,534.99	21.33%
债券资金	120,000.00	78.67%
其它资金		
合计	**152,534.99**	**100.00%**

1.10 项目手续办理情况

2024年1月17日，平顶山市发展和改革委员会下发了《关于平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目可行

性研究报告的批复》（平发改审服〔2024〕16号），对项目建设地点、主要建设内容及规模、总投资及资金来源等进行了批复，原则上同意项目实施。

综上分析，平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目已取得基本的立项审批手续。

1.11 主管部门责任

本项目项目单位和主管部门均为平顶山市教育体育局，项目主管单位和实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。具体如下:

（1）配合做好平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件;

（2）监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究;

（3）做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券利息和本金;

（4）根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付

息工作衔接，加强对项目实施情况的监控。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，平顶山市教育体育局根据《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论:

1.本项目的实施是必要的。平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目平顶山市的职业教育环境和布局将得到改善，所提供的服务功能也将更加完善，有助于提高平顶山市人民的教育质量，提升职业教育服务水平，可以较好地解决当地职业教育服务设施不足的问题，改善和提高职业教育基础设施水平，为人民群众职业教育、社会组织培训提供现代化的软硬件设施及服务，同时，还能促进平顶山市职业教育事业的发展，具有良好的社会效益和经济效

益。

2.本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

3.财政支持方式科学，预算编制清晰明了。本项目符合财政投入范围，资金来源于财政投入和地方政府专项债资金。同时根据了解到的信息表明本项目没有得到其他资金投入，不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，测算依据充分，预算编制清晰明了。

4.项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

第三章 项目社会经济效益

3.1 社会效益

在新时期，推进中国特色高水平高职院校建设，具有重要的意义。无论是对产业发展而言，还是对高等职业教育自身发展而言，抑或对整个高等教育体系建设而言，推进中国特色高水平高职院校建设都具有不可估量的价值。

项目建设符合国民经济和社会发展规划要求，符合平顶山市城市总体规划，配套布局合理，建设标准适中，有稳定入学需求做保证，具有良好的社会效益。

本项目符合《平顶山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二O三五年远景目标纲要》的要求，配套布局合理，建设标准适中。项目建设符合深化教育综合改革、加快教育发展的指导思想，有利于促进教育的均衡发展，提升区域教育的水平和质量。

本项目建设单位完全具备承担本项目建设的能力和基础，具有本项目建设与开发的相关经验及人才基础。

3.2 经济效益

本项目通过对平顶山工业职业技术学院新校区建设，能够有效地调整和改善河南省及平顶山市的职业教育结构，为河南教育事业打下坚实的基础。进一步完善和提高平顶山工业职业技术学院的教育基础设施条件，为广大师生创造良好的学习条件和生活环境，从而不断地提高河南省的职业教育质量和水平，更好地贯彻落实“科教兴国”和“科教兴豫”的战略，促进河南经济社会的全面进步。

本项目建成后，有利于进一步完善项目所在区域周围的城市功能，提高平顶山市的教育服务水平，满足人民群众日益增长对优质教育的需求。项目建设关乎民生，不仅可以满足人民群众日益增长的教育需求，更会为社会源源不断输送技能型人才，对于区域经济发展具有不可替代的重大意义。

因此，该项目具有良好的社会效益和一定的经济效益。

3.3 公益性

本项目完成后，平顶山市的职业教育环境和布局将得到改善，所提供的服务功能也将更加完善，有助于提高平顶山市人民的教育质量，提升职业教育服务水平，可以较好地解决当地职业教育服务设施不足的问题，改善和提高职业教育基础设施水平，为人民群众职业教育、社会组织培训提供现代化的软硬件设施及服务，同时，还能促进平顶山市职业教育事业的发展，具有良好的社会效益和经济效益。

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为职业教育的重要内容、重要目标，努力解决教育资源分布不均衡等人民群众最关心、最直接、最现实的教育问题，坚持职业教育事业为公共服务，具有公益性，不断提高职业教育服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现公平与正义，实现社会和谐。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 编制范围

投资估算费用包括建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用等工程费用；项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、环境影响咨询服务费、消防设施维保检测服务费、场地准备及临时设施费、工程保险费、劳动安全卫生评审费等工程建设其他费用；基本预备费、建设期利息等。

4.2 编制依据

⑴《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

⑵《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

⑶《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

⑷《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016);

⑸《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

⑹《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

⑺《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008年）；

⑻《平顶山工程造价》2023年第5期;

⑼河南省相关的造价文件。

4.3 编制原则

项目建设投资按照国家发改委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的要求和规定进行编制。

（1）工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场

材料价格和平顶山市建设工程造价信息进行调整，以单位指标计入。

（2）工程建设其他费用按有关规定计取，其中：

1）项目建设管理费：参照财政部印发的《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）文件的规定计入；

2）勘察设计费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照中国勘察设计协会《关于市政工程设计服务成本要素信息统计分析情况的通报》（中设协字〔2019〕7号）计入；

3）工程监理费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）文件规定计入；

4）建设项目前期工作咨询费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照国家计委关于印发《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》的通知（计价格〔1999〕1283号）文件规定计入；

5）招标代理服务费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）及参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协〔2023〕002号）文件规定计入；

6）工程造价咨询服务费：参照中国建设工程造价管理协会印发的《关于规范工程造价咨询服务收费的通知》（中价协〔2013〕35号）文件及河南省发改委、财政厅、监察厅印发的《关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费（2008）2510号）；

7）环境影响咨询服务费：执行国家发展改革委关于《进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号），参照河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）文件规定计入;

8）消防设施维保、检测服务费：参照河南省消防维保检测行业自律委员会文件豫维检〔2016〕第001号文件规定计入;

9）场地准备及临时设施费、劳动安全卫生评审费、工程保险费：参照《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）规定计入。

（3）基本预备费按第一，二部分费用之和的5%估算。

4.4 投资估算

本项目计划投资总额为152,534.99万元，其中工程费用129,271.51万元，工程建设其他费用11,352.29万元，预备费7,031.19万元，建设期利息4,880.00万元，具体详见总投资估算表。

根据河南天咨工程管理咨询有限公司编制的《平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目可行性研究报告》，总投资估算表如下:

表 4.1 平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目总投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	**工程费**	**108577.07**	**18734.44**	**1960.00**	**0.00**	**129271.51**			
（一）	**地上建筑**								
1	**教学实训用房**								
1.1	土建工程	25200.00				25200.00	㎡	105000.00	2400.00
1.2	装饰装修工程	11550.00				11550.00	㎡	105000.00	1100.00
1.3	电气及照明工程		2100.00			2100.00	㎡	105000.00	200.00
1.4	给排水工程		525.00			525.00	㎡	105000.00	50.00
1.5	暖通工程		3150.00			3150.00	㎡	105000.00	300.00
1.6	弱电及消防工程		1050.00			1050.00	㎡	105000.00	100.00
2	**图书馆**								
2.1	土建工程	2730.00				2730.00	㎡	13000.00	2100.00
2.2	装饰装修工程	1755.00				1755.00	㎡	13000.00	1350.00
2.3	电气及照明工程		286.00			286.00	㎡	13000.00	220.00
2.4	给排水工程		78.00			78.00	㎡	13000.00	60.00
2.5	暖通工程		208.00			208.00	㎡	13000.00	160.00
2.6	弱电及消防工程		208.00			208.00	㎡	13000.00	160.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3	**室内体育用房**								
3.1	土建工程	1633.00				1633.00	㎡	7100.00	2300.00
3.2	装饰装修工程	688.70				688.70	㎡	7100.00	970.00
3.3	电气及照明工程		156.20			156.20	㎡	7100.00	220.00
3.4	给排水工程		42.60			42.60	㎡	7100.00	60.00
3.5	暖通工程		113.60			113.60	㎡	7100.00	160.00
3.6	弱电及消防工程		113.60			113.60	㎡	7100.00	160.00
4	**校级办公用房**								
4.1	土建工程	1365.00				1365.00	㎡	6500.00	2100.00
4.2	装饰装修工程	780.00				780.00	㎡	6500.00	1200.00
4.3	电气及照明工程		97.50			97.50	㎡	6500.00	150.00
4.4	给排水工程		39.00			39.00	㎡	6500.00	60.00
4.5	暖通工程		201.50			201.50	㎡	6500.00	310.00
4.6	弱电及消防工程		136.50			136.50	㎡	6500.00	210.00
5	**大学生活动用房**								
5.1	土建工程	1104.00				1104.00	㎡	4800.00	2300.00
5.2	装饰装修工程	470.40				470.40	㎡	4800.00	980.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
5.3	电气及照明工程		72.00			72.00	㎡	4800.00	150.00
5.4	给排水工程		28.80			28.80	㎡	4800.00	60.00
5.5	暖通工程		76.80			76.80	㎡	4800.00	160.00
5.6	弱电及消防工程		76.80			76.80	㎡	4800.00	160.00
6	**学生宿舍（公寓）**								
6.1	土建工程	23000.00				23000.00	㎡	100000.00	2300.00
6.2	装饰装修工程	11000.00				11000.00	㎡	100000.00	1100.00
6.3	电气及照明工程		2000.00			2000.00	㎡	100000.00	200.00
6.4	给排水工程		1500.00			1500.00	㎡	100000.00	150.00
6.5	暖通工程		1500.00			1500.00	㎡	100000.00	150.00
6.6	弱电及消防工程		1200.00			1200.00	㎡	100000.00	120.00
7	**单身教师宿舍（公寓）**								
7.1	土建工程	840.00				840.00	㎡	4000.00	2100.00
7.2	装饰装修工程	440.00				440.00	㎡	4000.00	1100.00
7.3	电气及照明工程		96.00			96.00	㎡	4000.00	240.00
7.4	给排水工程		24.00			24.00	㎡	4000.00	60.00
7.5	暖通工程		24.00			24.00	㎡	4000.00	60.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
7.6	弱电及消防工程		56.00			56.00	㎡	4000.00	140.00
8	**食堂**								
8.1	土建工程	2499.00				2499.00	㎡	11900.00	2100.00
8.2	装饰装修工程	1237.60				1237.60	㎡	11900.00	1040.00
8.3	电气及照明工程		261.80			261.80	㎡	11900.00	220.00
8.4	给排水工程		71.40			71.40	㎡	11900.00	60.00
8.5	暖通工程		71.40			71.40	㎡	11900.00	60.00
8.6	弱电及消防工程		119.00			119.00	㎡	11900.00	100.00
9	**后勤及附属用房**								
9.1	土建工程	2332.00				2332.00	㎡	10600.00	2200.00
9.2	装饰装修工程	848.00				848.00	㎡	10600.00	800.00
9.3	电气及照明工程		159.00			159.00	㎡	10600.00	150.00
9.4	给排水工程		63.60			63.60	㎡	10600.00	60.00
9.5	暖通工程		328.60			328.60	㎡	10600.00	310.00
9.6	弱电及消防工程		222.60			222.60	㎡	10600.00	210.00
（二）	**地下建筑**								
1	人防工程及地下车库	9500.70	546.94			10047.64	㎡	17274	5500.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	充电桩	270.00				270.00	个	60	45000.00
（三）	**设备**								
1	变配电设备			160.00		160.00	套	2	800000.00
2	电梯			1800.00		1800.00	部	60	300000.00
（四）	**室外工程**								
1	道路及硬化	2592.83				2592.83	㎡	83639.73	310.00
2	绿化	5599.44				5599.44	㎡	139986.00	400.00
3	围墙	152.00				152.00	m	1900	800.00
4	运动场	789.80				789.80	㎡	15796	500.00
5	非机动车停车场	75.60				75.60	㎡	2520	300.00
6	机动车停车场	124.00				124.00	㎡	3100	400.00
7	大门		900.00			900.00	项	3	3000000.00
8	电力工程		292.60			292.60	m	8360	350.00
9	给排水工程		292.60			292.60	m	8360	350.00
10	室外消防工程		245.00			245.00	m	7000	350.00
二	**工程建设其他费**					**11352.29**			
1	建设用地费				0.00	0.00	亩	600	0.00

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
2	项目建设管理费	财建〔2016〕504 号文			1332.72	1332.72	工程费	129271.51	1.00%
3	工程勘察费	按设计费的 10%计取			271.47	271.47		2714.70	10.00%
4	工程设计费	中设协字〔2019〕7 号文			2714.70	2714.70	工程费	129271.51	2.10%
5	建设工程监理费	豫建监协（2015）19 号文			2236.40	2236.40	工程费	129271.51	1.73%
6	可行性研究费	参照省内市场价按工程费用的 0.04%计取			51.71	51.71	工程费	129271.51	0.04%
7	环境影响评价费用	计价格（2002）125 号文			38.78	38.78	工程费	129271.51	0.03%
8	工程造价咨询服务费	参考豫发改收费（2008）2510 号及省内市场价			258.54	258.54	工程费	129271.51	0.20%
9	招标代理服务费	发改价格（2011）534 号文			180.98	180.98	工程费	129271.51	0.14%
10	场地准备及临时设施费	参照省内市场价按工程费用的 0.5%计取			646.36	646.36	工程费	129271.51	0.50%
11	城市基础设施配套费	参照平政〔2020〕19 号文规定			3362.09	3362.09		280174.00	120.00
12	工程保险费	按工程费用的 0.2%计取			258.54	258.54	工程费	129271.51	0.20%
三	**预备费**					**7031.19**	一+二		5%
四	**项目建设投资**					**147654.99**			
五	**建设期利息**					**4880.00**		4.00%	
六	**项目总投资**					**152534.99**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

4.5 资金筹措计划

本项目总投资为 152,534.99 万元，资金筹措方式为使用专项债券资金 120,000.00 万元，占本项目总投资的 78.67%，剩余部分由财政资金或学校自筹安排。

本项目计划申请使用专项债券资金总额为 120,000.00 万元，其中计划 2024 年申请发行 40,000.00 万元，2025 年申请发行 50,000.00 万元，2026 年申请发行 30,000.00 万元，本次拟申请发行 13,300.00 万元。

4.6 资金使用计划

本项目建设期为 36 个月，拟支出 152,534.99 万元，其中，计划 2024 年使用专项债券资金 40,000.00 万元，使用财政资金 10,336.55 万元；2025 年使用专项债券资金 50,000.00 万元，使用财政资金 11,013.99 万元；2026 年使用专项债券资金 30,000.00 万元，使用财政资金 11,184.45 万元。

表 4.2 资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			第 1 年	第 2 年	第 3 年
一	总投资	152,534.99	50,336.55	61,013.99	41184.45
二	资金筹措	152,534.99	50,336.55	61,013.99	41,184.45
1	发行债券	120,000.00	40,000.00	50,000.00	30,000.00
2	财政资金	32,534.99	10,336.55	11,013.99	11,184.45

4.7 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券

依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财〔2015〕225号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

5.2 债券使用计划

本项目拟申请专项债资金120,000.00万元，已申请专项债券0万元，本次拟申请发行13,300.00万元。

根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件的相关要求，对于专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，用于偿还债券本息。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请使用专项债券 120,000.00 万元，其中计划 2024 年申请发行 40,000.00 万元，2025 年申请发行 50,000.00 万元，2026 年申请发行 30,000.00 万元，本次拟申请发行 13,300.00 万元，分三期发行，每期债券期限 30 年期。

5.4 债券应付本息情况

1、发行规模：本项目计划申请专项债券资金 120,000.00 万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本期债券为 30 年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.0%进行测算，分三期发行，每期债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6—10 年每年偿还本金的 1%，第 11—20 年每年偿还本金的 2%，第 21—25 年每年偿还本金的 5%，第 26—30 年每年偿还本金的 10%。

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目，专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况:

1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目;

2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务;

3、政府和社会资本合作即 PPP 项目;

4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所;

5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程;

6、房地产开发项目;

7、一般性企业生产线或生产设备;

8、租赁住房建设以外的土地储备;

9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

项目实施主体在项目建设过程中将按期披露项目实施进度。在债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或项目实施主体发生

对债券持有人有重大不利影响的事项时，项目实施主体在知悉事项发生后向本次债券投资者通报，并及时采取措施，保护投资者权益。

投资者保护的措施及原则包括:

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险

状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发展改革、国资监管、审计等部门，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政

府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 项目现状及需求分析

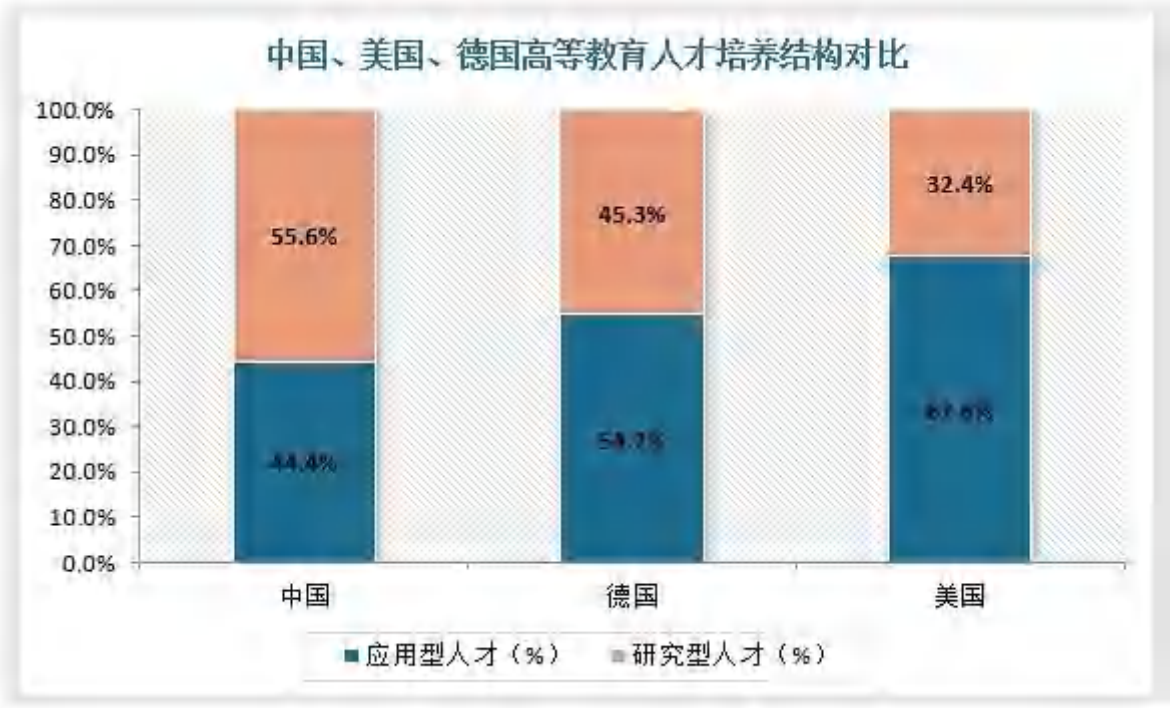
1、全国职业教育现状及前景

（1）我国高等教育人才培养结构失衡，应用型人才供给不足

2015—2021 年，我国高等教育毛入学率由 40%提升至 56%。同时，我国高等教育在学总规模也持续增长。数据显示，2020 年全国高等教育在学总规模达 4183 万人，较上年同比增长 4.5%；2021 年全国高等教育在学总规模达 4430 万人，较上年同比增长 5.9%。但从人才培养结构来看，相比职业教育体系较发达的美国、德国，我国高等教育学校输送的研究型人才较多，应用型人才供给不足，人才培养结构失衡严重。数据显示，现阶段中国、德国、美国应用型人才占比分别为 44.4%、54.7%、67.6%。

数据来源：教育部、观研天下数据中心整理

数据来源：教育部、观研天下数据中心整理



数据来源：观研天下数据中心整理

（2）政策引导叠加经费支持，我国现代职业教育体系正逐渐完善

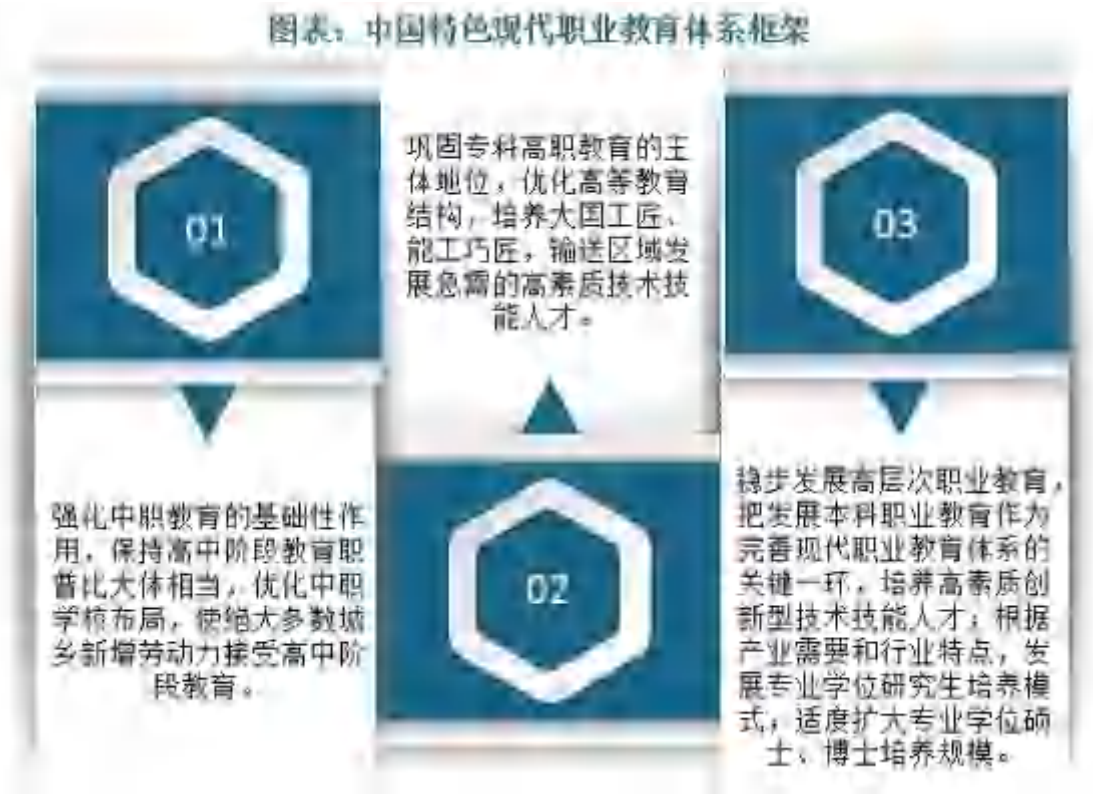
为解决人才供需错配的问题，我国政府相继出台相关政策推动职

业教育发展，目前我国职业教育主要政策方向包括职教改革和推进非学历职业教育培训。其中，2021 年 10 月 12 日中办、国办联合发布的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》是我国职业教育发展的关键节点。此次职教改革提出，到 2025 年，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的 10%。在政策的引导下，我国本科、高职在校生占比将不断改善。

数据来源：教育部、观研天下数据中心整理

此外，职业教育是国家教育事业的重要组成部分，我国还通过加大经费投入保障职业教育的发展。数据显示，2019 年，我国职业教育经费投入为 5019 亿元，较上年同比增长 8.8%；2020 年，我国职业教育经费投入为 5630 亿元，较上年同比增长 12.2%。在政策的引导及经费的支持下，我国职业教育的战略地位快速提升，现代职业教育体系也在逐渐完善。

数据来源：教育部、观研天下数据中心整理



资料来源：观研天下整理

（3）民间资本参与职业教育投资的积极性提升，我国职业教育培训迎来利好

国家对职业教育的重视程度提升，民间资本参与职业教育投资的积极性也随之提升，我国职业教育培训迎来利好，其市场规模呈现良好增长态势。数据显示，2012—2022 年 3 月，我国职业教育领域共完成 705 次投融资，总金额为 371.75 亿元。其中，2016 年我国职业教育投融资数量达到顶峰，为 167 次。2020 年—2021 年这两年内，我国职业教育单笔投资超过亿元的也不在少数。

数据来源：IT 桔子、观研天下数据中心整理

我国职业教育部分亿级投融资事件一览

时间	企业名称	轮次	金额	投资方
2021.11.23	三节课	C轮	2亿人民币	Udemy领投
2021.11.05	酷学院	B轮	数亿人民币	凯辉基金、源码资本领投
2021.06.14	阿德教育	B轮	2亿人民币	高瓴创投
2021.07.20	开课吧	B轮	6亿人民币	财务顾问|泰合资本
2021.05.17	虚拟教育	B轮	近亿人民币	新东方领投
2021.03.29	云学堂	E+轮	1.9亿美元	经纬中国、红杉资本中国、弘卓资本
2021.02.05	粉笔科技	A轮	3.9亿美元	单信资本、IDG资本、华兴新经济基金、经纬创投、CPE源峰、高瓴资本、弘毅投资、国裕间原资产、腾讯投资、弘卓投资
2020.11.20	希望学	D轮	13亿人民币	碧桂园创、中信证券、金石投资、温氏投资、远洋资本、大湾区共同家园发展基金、中银国际、高瓴资本、招银国际、优山资本、泰科金融、海尊中盛
2020.10.30	华图教育	战略投资	2.62亿人民币	凤凰文化
2020.10.19	酷学院	A+轮	1亿人民币	云锋资本、同明创投、泰岳资本、头头是道投资基金
2020.10.10	天骄教育	战略投资	1.63亿人民币	开元股份
2020.09.24	智慧树网	C轮	近亿人民币	百度、中针资本、阳光创投
2020.09.17	阿德教育	A轮	1亿人民币	景福基金SAIF Partners
2020.06.26	开课吧	A轮	5.5亿人民币	高榕资本、高瓴创投
2020.04.17	希望学	C+轮	2.5亿人民币	招银国际、泰科金融、盛宇投资、海尊中盛
2020.01.16	云学堂	D轮	1亿美元	大钰资本、云锋基金、SIG高瓴亚洲

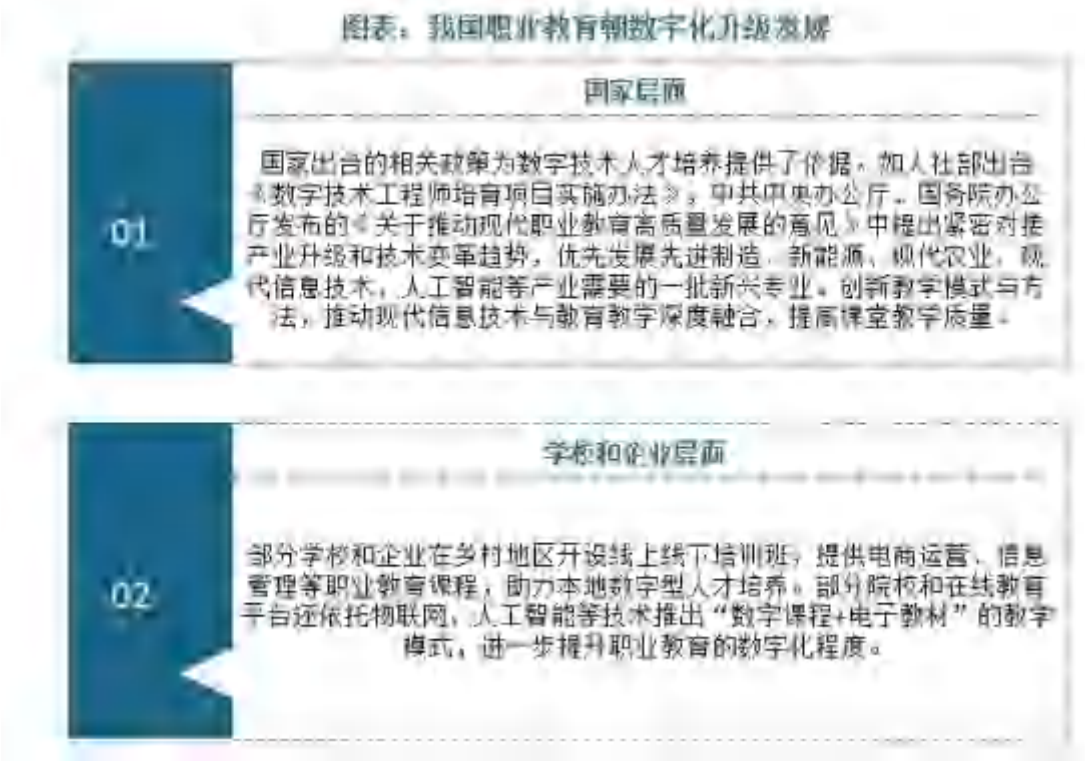
资料来源：IT桔子、观研天下整理

2019 年，我国职业教育培训市场规模为 5749 亿元，较上年同比增长 12.5%；2020 年，我国职业教育市场规模为 7268 亿元，较上年同比增长 11.7%。预计 2022 年我国职业教育培训市场规模将超 8000 亿元。

数据来源：观研天下数据中心整理

（4）我国人才需求缺口还会持续放大，职业教育数字化转型是大势所趋

随着职业学校教育、职业教育培训发展向好，我国人才供给不平衡的问题将有所缓解。但在信息化、数字化、网络化、智能化的发展环境下，新业态不断涌现，再加上全行业数字化快速推进，人才市场对数字型人才的需求量不断提高，我国的人才需求缺口还会持续放大。数据显示，截至 2020 年，我国数字化人才缺口已接近 1100 万。为满足人才市场需求，国家、企业、学校都正在积极探索如何培养出更多切合行业需求的数字型人才，在此背景下，我国职业教育数字化转型成为大势所趋。



资料来源：观研天下整理

观研报告网发布的《中国职业教育行业发展现状分析与未来前景调研报告（2022—2029 年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

2、河南省职业教育发展情况

根据河南省教育厅信息，河南是教育大省、人力资源大省，也自然孕育出拥有 521 所职业院校、300 万在校生、办学规模长期居全国首位的职业教育大省。体量大、贡献大，任务和发展的空间也大。省委、省政府历来高度重视职业教育，持续深化职教高地、“人人持证、

技能河南”建设，取得了历史性成就，发生了格局性变化。近年来，职业教育实现了由规模扩张向质量提升、由政府主导向社会多元办学、由单打独斗向产教深度融合的重大转变，走出了一条特色发展之路，为全省经济社会发展提供了强有力的高素质技术技能人才支撑。

（1）变化一：职业教育吸引力越来越强

省委、省政府重视职业教育，2022 年 11 月，省委、省政府召开全省职业教育大会，印发了《关于推动现代职业教育高质量发展的实施意见》等多个纲领性文件，职业教育重要战略地位得到进一步强化。行业企业认可职业教育，全省超过 1 万家企业参与举办职业教育，重点培育了 232 家省级产教融合型企业，成立了 20 个实体化运作的省级骨干职教集团，形成了专业共建、人才共育、资源共享、技术共研的校企合作新局面。社会各界青睐职业教育，“招生即招工”“入学即就业”的培养模式成为常态；全省高职新生报到率由十年前的不足 80%提高到 95%以上，越来越多的老百姓主动选择职业教育，走上了技能成才、技能致富、技能报国之路。

（2）变化二：产教融合科教融汇越来越深

在区域发展的维度上，按照“一市一案”原则，以产业园区为基础，汇聚区域性产教资源，正在组建 16 个市域产教联合体，为区域发展提供人才培养、技术咨询与创新服务。在产业发展的维度上，围绕 7 大重点产业集群和 28 个重点产业链，由产业链盟会长单位与省内外“双一流”高校、职业学校共同牵头，组建一批行业产教融合共同体，着力打造河南职教品牌。在实践创新的维度上，面向“一县一

省级开发区”，建设了200个工匠实验室，以“校中厂”“厂中校”的方式建设了50个产教融合实训基地，将新技术、新工艺、新标准引入教学，提升了人才培养的先进性和适应性。

（3）变化三：职业院校办学质量越来越优

办学水平不断提升，深入实施职业学校达标建设工程，今年年底前职业学校达标率将超过80%；累计投入资金40亿元，建设了102所高水平职业院校和152个高水平专业群，其中6所学校入围国家“双高计划”。内涵建设不断深化，全省“双师型”教师比例高于全国平均水平；技能大赛成绩稳居全国第一方阵；全省103门课程入选国家在线精品课程，总数量居全国第二位。服务能力不断增强，在省委、省政府“三个调整优化”的工作推动下，全省先进制造业、现代服务业等一线新增从业人员70%以上来自职业院校，职业院校专业与产业的匹配度超过70%；“随企出海”在“一带一路”11个沿线国家实施了47个职业教育中外合作办学项目，打造了“大禹学院”“神农学院”等一批河南特色国际办学品牌。

（4）变化四：学生成长成才路径越来越宽

推进各层次职业教育纵向贯通，稳步推进“职教高考”改革，全省中、高职学生升学比例分别超过60%和20%，形成了从中职、专科、本科到专业硕士研究生的通道，构建起服务全民终身学习的现代职业教育体系。促进职业教育与各类教育渗透融通，面向中小学生开展职业启蒙教育100万人次，100余所高校举办学历继续教育和职业培训，初步构建了人人皆学、处处能学、时时可学的全民终身教育体系。推

进“人人持证、技能河南”建设，全省教育系统每年开展技能培训100万人次，培训取证50万人，帮助更多劳动者实现了技能就业、技能增收、技能致富。

规划：落实职业教育“一体两翼五重点”战略任务

面对以支撑新型工业化、培育新质生产力、赋能现代化产业体系为主流话语体系、新的历史发展机遇，河南教育将深入贯彻党的二十大精神，落实“一体两翼五重点”战略任务，“一体”就是积极探索省域现代职业教育体系建设新模式。“两翼”中的“一翼”就是下沉一级，围绕“郑州航空港区”等产业热地、创新高地，建设一批市域产教联合体；另“一翼”，就是聚焦河南省主导和优势产业以及重点培育的28个千亿级产业链，打造一批跨区域的行业产教融合共同体。“五项重点任务”即：提升职业学校关键办学能力，加强“双师型”教师队伍建设，建设开放型产教融合实践中心，拓展学生成长成才通道，创新国际交流合作机制。

2024年起，按照省委、省政府部署，河南将启动实施“现代职业教育体系建设改革行动计划”，坚持“项目为王”“产业为纲”，进一步深化职普融通、产教融合、科教融汇，打造“金专业、金课程、金教材、金师资、金基地”的职业教育新基建，让职业学校学生就业有能力、升学有通道、发展有优势，推动职教大省向职教强省转变。

3、平顶山职业教育发展情况

（1）平顶山市职业教育基本情况

平顶山市现有各类职业院校27所，在校生9万余人，教职工5082

人，专任教师 3594 人，“双师型”教师 1236 人。其中，高职学校 5 所，省属中职学校 1 所，市属中职学校 4 所，市属技工类学校 4 所，县属中职学校 7 所，县属技工类学校 2 所，民办中职院校 4 所。近年来，平顶山市制定出台了《平顶山市职业教育改革实施方案》《平顶山市职业教育产教融合发展行动计划》等文件，在产教融合发展方面，明确建设目标、改革路径、支持政策等。平高集团、河南贝特尔药业、河南铁福来装备制造股份、兴盾物业服务集团、中国平煤神马控股集团有限公司 5 家企业获批省级产教融合型企业。组建了全国煤炭职业教育集团、河南质量工程高等职业教育集团、平顶山学前教育职教集团、平顶山技工教育集团等 4 个职教集团。挂牌成立天通电力、郑煤机智慧矿山、尼龙科技、中平智能工程、尼龙新材料、电气装备、润泽餐饮、宇通汽车等 8 个校企合作产业学院。

（2）平顶山市职业教育存在的问题

①激励政策不具体、不能落地。利益是驱动企业参与职业教育产教融合的最有效途径。国家在职业教育发展方面陆续出台了不少政策文件，但地方普遍缺少与国家政策相配套的政策文件，已经出台的政策还缺乏具体落地的措施，以致相关企业得不到政策优惠，企业参与积极性不高。

②相关利益主体权责不清。建设产教融合型企业涉及多方利益主体的制衡与博弈，其利益主体涉及政府、企业、职业院校以及行业协会，它们之间权责的紊乱不清制约了产教融合型企业的发展进程。产教融合并不是教育一方的事情，它涉及区域行业及相关主管部门，很

多政策需要多部门协调才能落实。

③专业建设与产业发展匹配度不高。当前，平顶山市产业发展与专业人才培养虽然关联较为紧密，但也存在以下问题：一是专业规模与产业需求严重脱节。如尼龙化工新材料作为平顶山发展的核心产业，对专业人才需求相对较大，但在平顶山仅有河南质量工程职业学院和平顶山工业职业学院开设了相关专业，并且每年毕业生较少，远远不能满足产业发展需要；二是专业结构与产业结构不匹配。区域经济产业在新技术的加持下迅速转型升级，产业发展对院校专业质量提出了更高的要求，多数院校还停留在传统的专业建设逻辑上，对专业的内涵发展、生产性实训、研发型校企合作还不够。

4、平顶山工业职业技术学院职业教育现状

平顶山工业职业技术学院是由国有特大型企业中国平煤神马集团主办的普通公办高等职业院校，位于中原经济区重要的能源和重工业基地，历史文化名城、中国优秀旅游城市平顶山市，是全国文明单位、首批国家示范性高等职业院校、全国普通高校毕业生就业工作先进集体、国家级优质高等职业院校、国家首批 1+X 证书制度试点院校。

学校前身是原煤炭工业部创建于 1956 年的平顶山煤矿学校。后在此校基础上分别成立平顶山煤矿职工大学、平顶山煤炭高级技工学校。2001 年，经河南省人民政府批准，教育部备案，两校合并组建平顶山工业职业技术学院。2006 年，平顶山市工业贸易学校并入学校。2016 年，河南理工大学平煤工程技术学院落户学校，开启了学

校举办应用型本科教育的新篇章。

在半个世纪办学历程中，学校始终与时代同呼吸、与民族共命运，谋工业之发展、助学子之成长，为区域经济繁荣和经济社会发展做出了积极贡献。仅改革开放以来，先后向社会培养、输送各类毕业生20余万人，辐射全国各地，遍及社会各行各业，大多成为所在行业、单位的骨干力量，其中不乏国有特大型煤炭企业的主要负责人、全国五一劳动奖章获得者、国际技术比武冠军、道德模范等。

学校现有专任教师904人（含附设中职班9人），其中，副高级以上职称教师211人，硕士以上学位教师519人，河南省职教专家1人，全国煤炭教学名师2人，中原名师1人，河南省（职教）教学名师11人，河南省教育厅学术技术带头人9人。拥有国家级教学成果奖3项，国家级专业教学资源库1个，国家级精品在线开放课程4门，国家级精品资源共享课程8门，国家级优秀教学团队1个，国家级教师教学创新团队1个；省级教学成果奖20项，省级在线开放课程21门，省级优秀教学团队5个。现有矿山类、化工类、智能工程类、机电类、汽车类、建筑类、计算机类、医学类、航空运输类、经济管理类、艺术类、餐旅类等十二个专业群，开设专业62个，其中，国家级重点建设专业6个，省级高水平专业群1个，省级教学改革试点专业7个，省级特色专业建设点5个，全日制本科、高职在校生近2万人，毕业生毕业趋向落实率始终保持在95%以上。

学校校区规划占地面积1663.7亩，固定资产总值7.66亿，教学仪器设备总值2.13亿，图书馆藏书145.6万册（其中数字资源60.0695

万册）。建有现代化运动场、体育馆、网球场、标准化食堂、标准化示范学生公寓；拥有国家二级安全生产培训中心，河南省最大的技能鉴定站，拥有与专业配套的、具有真实场景或高度仿真的产教融合实训基地（车间）117 个，与中国平煤神马控股集团、平高电气集团等大型企业共建共享的校外实习基地 120 个，其中，教育部——中兴通讯 ICT 行业创新基地、教学矿井实训基地、中央财政支持的煤矿安全实训基地，河南省政府支持建设的瓦斯防治实验室、煤化工高技能人才培养示范基地等均处全国、全行业领先水平。

近年来，学校顺应国家大力发展职业教育大潮，坚持社会主义办学方向，坚持立德树人根本任务，坚持“四个服务”的办学理念，坚持“改革创新、转型发展”办学方针，全面落实全国教育大会精神，全面贯彻《国家职业教育改革实施方案》，构建了高职教育、中职教育、成教培训“三位一体”办学格局，探索实施了“师带徒”人才培养模式改革，将专业建在产业链上，将课堂搬进企业车间，实现了专业和产业的同频共振。坚持以学生为主导，寓教于乐，寓教于学，构建了“六个一”思想教育平台，打造了科技文化艺术节、社团文化艺术节、“致青春”五四文化风尚月、齐诵感恩词活动等特色校园文化品牌，“三全育人”成效显著，《“一学五训四提高”育人模式》荣获河南省高等学校思想政治工作优秀品牌。近三年来，学生在各类职业技能大赛中获得省部以上奖励 326 项。走出了一条企业办学主体背景下人才培养的新路子，形成了具有新时代特点的人才培养新模式。

学校发展受到社会各界关注好评。2019 年 6 月，《河南日报》

头版以“打造职业教育‘航空母舰’”为题，对学校的办学实践进行专题报道。中央电视台、中国教育电视台、《光明日报》、中国教育报、中国青年报等新闻媒体对学校改革发展也多次报道。原教育部常务副部长张保庆在视察学校时，评价“办学体制好、办学模式好、办学效果好”。河南省委原书记徐光春批示：“平职的工作经验值得总结与推广”。学校先后荣获全国煤炭教育先进单位、河南省高职高专人才培养水平评估“优秀学院”、河南省文明标兵学校、河南省职业教育先进单位、河南省大中专毕业生就业工作先进单位、全国综合实力十强高职院校、中国企业培训机构百强等荣誉称号。

沐浴着新时代的春风，站在新的历史起点上。作为校企命运共同体，学校将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持立德树人根本任务，围绕创建全国一流高职院校的目标，力争把学校建成产教融合的引领地、改革创新的示范地、人才培养的特色地、工匠名师的集聚地、优质资源的输出地、社会服务的支撑地、国际交流的新高地，打造企业举办职业教育的标杆和典范，为世界职业教育发展提供“中国方案”，为促进中部地区崛起，助力中原更加出彩做出新贡献。

5、项目建设需求预测

根据《平顶山市“十四五”教育体育事业发展规划》，到2025年，学前教育更加普及普惠，义务教育向优质均衡发展，普通高中教育多样化有特色发展，基础教育在国民教育体系中的基础性、先导性地位更加凸显。职业教育产教融合、校企合作更加紧密，职业院校办

学能力显著增强。高等教育内涵建设更上层次。健康第一的教育理念深入人心，学校体育、群众体育和竞技体育协同发展。全社会共同参与的教育体育治理新格局基本形成，人民群众获得感明显增强，在教育体育治理、教育质量、体育事业等方面达到全省先进水平。

现代职业教育达标提升发展。实施高等职业学校标准化建设工程，推动全市高等职业学校基本办学条件达到国家标准。扩大高等职业教育招生规模，深化产教融合、校企合作，面向在校学生和全体社会成员开展多层次的职业技能培训和岗位技能提升培训。有效整合各类教育资源，建成普通教育与职业教育、学历教育与非学历教育、职前教育与职后教育、学校教育与社会教育相互衔接沟通的终身学习“立交桥”，基本建成终身教育体系。

高等教育内涵式发展。实现高等教育结构优化、质量提高和实力增强，发挥校、院两级学位委员会、学术委员会、教学指导委员会等学术共同体在高等教育评价中的作用，不断提高评价的专业化水平，为教师治学和学生发展创造更加宽松自由的环境，充分保障高等教育人才培养、科学研究、社会服务以及文化传承创新等基本职能的发挥与实现。

近年来，平顶山市坚持筑巢引凤、招商引资。平顶山市工业门类齐全，全市工业企业已达 3800 家，形成了以纺织，橡胶、化工、机械为主的 20 多个门类的工业体系。平顶山全域已建成企业园区有平顶山高新区皇台产业园区、湛河区产业聚集区、天瑞集团煤焦化公司工业园、平煤神马机电装备工业园等 140 多个。这些工业企业的入驻

提供了很大的用人空间，需要大量初级、中级、高级等各级各类技能人才，远远不能满足企业发展的需要。

随着平顶山经济的不断发展，职业教育需求不断增加，现有的校区存在用房不足，学校行政办公室、教室、图书室、相关配套用房及设施均出现不足的现象，严重制约学校的招生规模。

上述分析可看出，平顶山工业职业技术学院设施存在着严重不足，必须新建校区，才能符合平顶山经济社会发展需要，才能达到现代化职业学校标准，本项目建设可解决基本需求。本项目关于新校区的建设已获得河南省教育厅的有关批复。

6.2 基本假设条件及依据

1、国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化。

2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

3、对本项目有影响的法律法规无重大变化;

4、运营计划能够顺利执行;

5、运营收费价格在正常范围内变动;

6、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

7、根据国家年度统计公报，2021 年、2022 年、2023 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、0.2%，三年平均涨幅为 1.2%。考虑物价上涨因素，我们假设项目运营后支出单价每五年按增幅 5%测算;

8、建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 32 年，建设

36 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 29 年。

6.3 项目收入预测

本项目经营收入主要为学费收入、住宿收入、食堂出租收入和生均补贴收入。

本项目新校区建设完成后，**平顶山工业职业技术学院老校区与新校区财务独立核算。**在 32 年债券存续期内经营收入合计 431,330.33 万元，运营成本合计 130,464.23 万元，税金合计 2,187.80 万元。

表 6.1 建设内容与项目收入对应关系表

单位：万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	新校区建设	学费收入	100266.67	23.25%
2		住宿收入	12032.00	2.79%
4		食堂出租收入	18231.67	4.23%
6	生均补贴收入		300800.00	69.74%
合计			**431330.33**	**100.00%**

（1）学费收入

1）招生人数

根据平顶山工业职业技术学院统计，2021—2023 年学校近三年全日制在校生分别为 18249 人、19032 人、19086 人，平均增长率为 5.52%，年均在校生 18789 人，**年均招生率 96.76%**。具体如下:

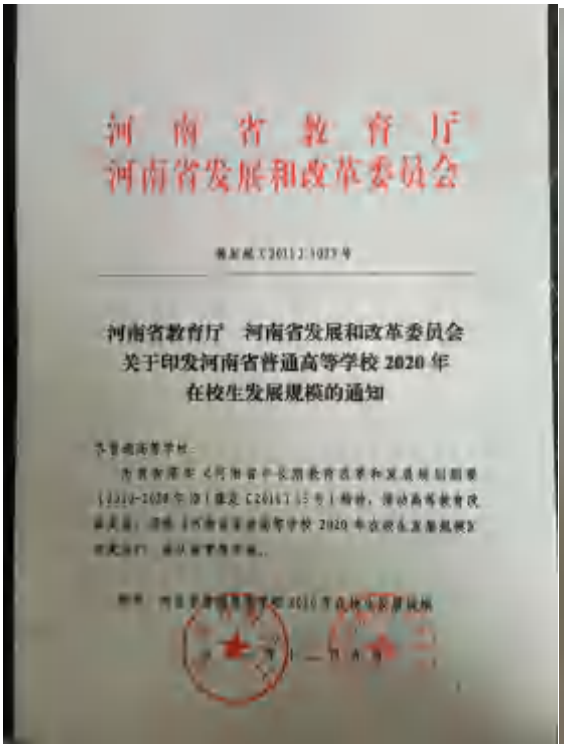
①2021 年，录取 6460 人，招生 6173 人，在校生 18249 人，毕业生 5803 人，招生率 94.97%。

②2022 年，录取 6500 人，招生 6329 人，在校生 19032 人，毕业生 5933 人，招生率 97.37%。

③2023 年，录取 6000 人，招生 5877 人，在校生 19086 人，毕业生 6077 人，招生率 97.95%。

根据上述统计数据，平顶山工业职业技术学院 2021—2023 年近三年平均年在校生为 18789 人，受学校总体规模限制，办学规模已无法满足现有教学需求，各项教学资源紧缺。

根据河南省教育厅 河南省发展和改革委员会《关于印发河南省普通高等学校 2020 年在校生发展规模的通知》（教发规〔2011 〕1023 号），平顶山工业职业技术学院计划在校生 16000 人。



河南省教育厅
河南省发展和改革委员会

河南省教育厅 河南省发展和改革委员会
关于印发河南省普通高等学校 2020 年
在校生发展规模的通知

学校名称	在校生数
郑州电力高等专科学校	15000
郑州轻工业高等专科学校	18000
信阳农业高等专科学校	15000
河南商业高等专科学校	18000
河南财政税务高等专科学校	24000
中州大学	28000
开封大学	26000
嘉华大学	15000
河南职业技术学院	18000
黄河职业技术学院	12000
郑州铁路职业技术学院	18000
三门峡职业技术学院	15000
漯河职业技术学院	16000
河南工业贸易职业学院	6000
商丘职业技术学院	15000
周口职业技术学院	15000
平顶山工业职业技术学院	16000
许昌职业技术学院	15000
南阳职业学院	18000
濮阳职业技术学院	12000

同时，根据学校规划，**新校区建成后，老校区和新校区财务独立核算**。现开设矿山类、化工类、智能工程类、机电类、汽车类、建筑类、计算机类、医学类、航空运输类、经济管理类、艺术类、餐旅类

等十二个专业群，开设专业62个，可充分吸纳河南省及平顶山周边县（区）市等地适龄高中毕业生就学，计划每年招收学生3千余人，新校区总在校学生规模达10000人左右。综合考虑我国人口发展因素，项目建成后运营期第1年按招生人数为整体招生人数的1/3即3333人,第二年为整体招生人数的2/3即6667人,第三年招生人数为10000人，以后年份保持不变。

平顶山工业职业技术学院老校区2021—2023年近三年全日制学生年均招生率96.76%，基于谨慎性原则考虑，本项目运营期第1、2、3年招生率分别按70%、80%和90%计取，以后年份保持90%不变。

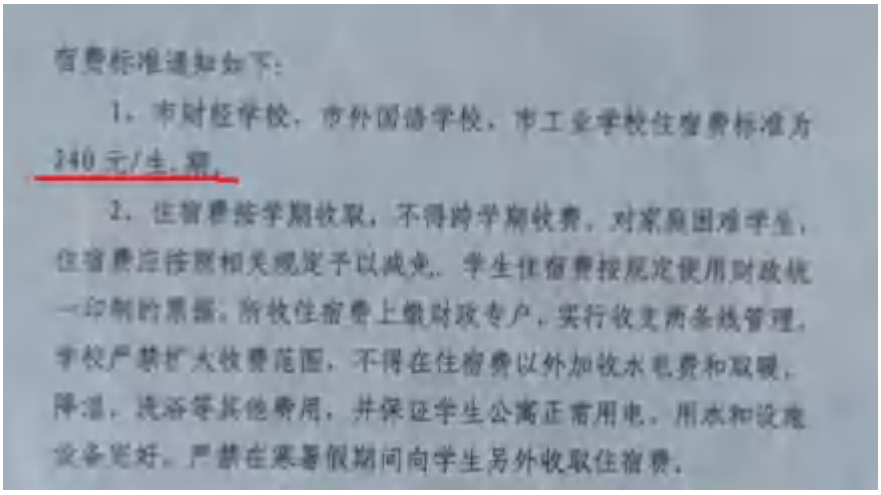
2）收费标准

根据2020年6月12日河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号），为进一步完善公办高等教育成本分担机制，促进河南省高等教育事业高质量可持续发展，根据《高等学校收费管理暂行办法》《政府制定价格行为规则》和《政府制定价格听证办法》等有关规定，经省政府同意，决定对河南省公办普通高校学费标准进行调整。按照“依法依规、合理分担、统筹兼顾、差别定价”的原则，适当调整河南省公办普通高校学费标准。调整后的学费标准如下：专科学费标准：文科类3700.00元/生/年，理工4200.00元/生/年，医学类4800.00元/生/年，艺术类6000.00元/生/年。

参考文件价格规定，不同专业类收费不一，本项目收费标准按4,000.00元/生/年计算，基于谨慎考虑，运营期内学费价格不考虑增长。

（2）住宿费收入

住宿费收费标准按照《关于调整市财经学校等3所中等职业学校住宿费标准的通知》（平发改收费〔2021〕270号）的规定计算。价格参考学费收入价格表，收费标准为240.00元/人/学期（即480.00元/人/年），基于谨慎考虑，运营期内住宿费价格不考虑增长。


宿费标准通知如下：

1、市财经学校、市外国语学校、市工业学校住宿费标准为240元/生.期。

2、住宿费按学期收取，不得跨学期收费。对家庭困难学生，住宿费应按照相关规定予以减免。学生住宿费按规定使用财政统一印制的票据。所收住宿费上缴财政专户，实行收支两条线管理。学校严禁扩大收费范围，不得在住宿费以外加收水电费和取暖、降温、洗浴等其他费用，并保证学生公寓正常用电、用水和设施设备完好。严禁在寒暑假期间向学生另外收取住宿费。

基于谨慎性原则考虑，本项目运营期第1、2、3年招生率分别按70%、80%和90%计取，以后年份保持90%不变。

（3）学生食堂出租收入

本项目新建学生食堂11900平方米。参考学校往年食堂出租合同，收费标准按照40.00元/㎡/月，参考近三年居民消费价格上涨幅度，出租价格按照每3年5%适当考虑增幅。建成后的出租率为80.00%，每年增加5.00%，增至90.00%后保持不变。

（4）生均补贴收入

根据河南省政策文件：河南省财政厅、河南省教育厅《关于完善以改革和绩效为导向的生均拨款制度加快发展现代高等职业教育的意见》豫财教〔2015〕100 号的规定，高职院校生均财政拨款水平是指政府收支分类科目“2050305 高等职业教育”中，地方财政通过一般公共预算安排用于支持高职院校发展的经费，按高职院校中全日制高等职业学历教育在校生人数折算的平均水平，包括基本支出和项目支出。2015 年省属高职院校平均生均财政拨款水平不低于 8000 元，各省辖市公办高职院校平均生均财政拨款水平应当不低于 7000 元、2016 年应当不低于 9000 元、2017 年应当不低于 12000 元。

根据最新政策文件：河南省财政厅、河南省教育厅、河南省人力资源和社会保障厅《关于印发河南省进一步深化基于专业大类的省属职业院校差异化生均拨款制度改革实施方案的通知》豫财教〔2023〕

80 号的规定，高职院校要继续落实年生均财政拨款水平不低于 12000 元要求。

根据《平顶山市人民政府关于印发平顶山市职业教育改革实施方案的通知》（平政〔2021〕16 号）：全面落实公办职业院校生均拨款制度，足额落实生均经费标准，逐步提高公办中等职业学校生均财政拨款水平。公办高等职业学校生均拨款水平应不低于 12000 元/人/年。

本项目生均经费补贴收入按 12000 元/生/年，运营期每年补贴率按招生率计取。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期可累计实现收入 431,330.33 万元，债券存续期内，项目各期收入情况如下:

表 6.2 项目收入预测明细表

序号	年份 / 项目	单位	合计	建设期			运营期							
				第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	**学费收入**	**万元**	**100266.67**				**933.33**	**2133.33**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**
	人数	人次	10000				3333	6667	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	收费标准	元/生/年	4000.00				4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
	招生率	-	90.0%				70.0%	80.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	**住宿收入**	**万元**	**12032.00**				**112.00**	**256.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**
	人数	人次	10000				3333	6667	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	收费标准	元/生/年	480.00				480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	招生率	-	90.0%				70.0%	80.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
3	**食堂出租收入**	**万元**	**18231.67**				**399.84**	**419.83**	**440.82**	**486.01**	**510.31**	**535.82**	**566.77**	**566.77**
	面积	㎡	11900.00				11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00
	单价	元/㎡/月	40.00				40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10
	出租率	-	90.0%				70.0%	73.5%	77.2%	81.0%	85.1%	89.3%	90.0%	90.0%
4	**生均补贴收入**	**万元**	**300800.00**				**2800.00**	**6400.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**
	人数	人	10000.00				3333	6667	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	补贴标准	元/人/年	12000.00				12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
	补贴率	-	90.0%				70.0%	80.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%

序号	年份 / 项目	单位	合计	建设期			运营期							
				第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
5	**经营收入**	**万元**	**431330.33**				**4245.17**	**9209.17**	**15272.82**	**15318.01**	**15342.31**	**15367.82**	**15398.77**	**15398.77**

（续表）

序号	年份 / 项目	单位	合计	运营期									
				第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年	第21年
1	**学费收入**	**万元**	**100266.67**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**
	人数	人次	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	收费标准	元/生/年	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	**住宿收入**	**万元**	**12032.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**
	人数	人次	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	收费标准	元/生/年	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
3	**食堂出租收入**	**万元**	**18231.67**	**566.77**	**595.11**	**595.11**	**595.11**	**624.87**	**624.87**	**624.87**	**656.11**	**656.11**	**656.11**
	面积	㎡	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00
	单价	元/㎡/月	40.00	44.10	46.31	46.31	46.31	48.62	48.62	48.62	51.05	51.05	51.05
	出租率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
4	**生均补贴收入**	**万元**	**300800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**

序号	年 份 项 目	单位	合计	运营期									
				第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	人数	人	10000.00	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	补贴标准	元/人/年	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
	补贴率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
5	**经营收入**	**万元**	**431330.33**	**15398.77**	**15427.11**	**15427.11**	**15427.11**	**15456.87**	**15456.87**	**15456.87**	**15488.11**	**15488.11**	**15488.11**

（续表）

序号	年 份 项 目	单位	合计	运营期									
				第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	**学费收入**	**万元**	**100266.67**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**	**3600.00**
	人数	人次	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	收费标准	元/生/年	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00	4000.00
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
2	**住宿收入**	**万元**	**12032.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**	**432.00**
	人数	人次	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	收费标准	元/生/年	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	招生率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
3	**食堂出租收入**	**万元**	**18231.67**	**688.92**	**688.92**	**688.92**	**723.36**	**723.36**	**723.36**	**759.53**	**759.53**	**759.53**	**797.51**	**797.51**
	面积	㎡	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00	11900.00

序号	年份 / 项目	单位	合计	运营期										
				第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	单价	元/㎡/月	40.00	53.60	53.60	53.60	56.28	56.28	56.28	59.10	59.10	59.10	62.05	62.05
	出租率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
4	**生均补贴收入**	**万元**	**300800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**	**10800.00**
	人数	人	10000.00	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
	补贴标准	元/人/年	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
	补贴率	-	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%	90.0%
5	**经营收入**	**万元**	**431330.33**	**15520.92**	**15520.92**	**15520.92**	**15555.36**	**15555.36**	**15555.36**	**15591.53**	**15591.53**	**15591.53**	**15629.51**	**15629.51**

6.4 项目成本预测

（1）运营成本预测

本项目运营成本主要包括外购原辅材料费、外购燃料及动力费、人员工资及福利费、设施设备维修费、设备重置费、管理及其他费。

1）外购原辅材料费

本项目建设完成后，项目外购原辅材料费主要为日常办公耗材费等，其中：运营办公管理及教材耗材费按年经营收入的 10%计取。

2）外购燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要为建设单位在项目运营管理过程中产生的电费、水费和燃气费。项目建设期间老校区正常运营，基于谨慎考虑，项目建设期和运营期都按照项目运营期用电用水用气量考虑。根据可研报告第八章关于供电负荷、用水量和用气量的预测，本项目运营管理过程中产生的用电量、用水量和用气量分别为 496.05 万 kWh、84.38 万 m^3、85.05 万 m^3。

①用电：根据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年第二次降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2019〕315 号）文件规定和河南省发展和改革委员会《关于做好降低企业用能成本工作的通知》（豫发改价管〔2020〕98 号）及河南省发展和改革委员会《关于转发〈国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知〉的通知》（豫发改价管〔2020〕532 号）规定，工商业及其他用电执行 0.6 元/kWh，本项目按照 0.5 元/kWh 预测。

②用水：水价参照平顶山市用水价格：4.1 元/吨。

③用气：燃气价参照平顶山市用气价格：2.3 元/吨。

3）人员工资及福利费

本项目人员包括校长、教师、办公人员，财务人员，物业管理人员、保洁人员和保安人员。其中：**外聘教师人数为 42 人（财政全供教师不包括在内），由学校支付工资**，人均工资及福利费按照 60000 元/人/年估算，福利费按年人均工资的 10%计取，则年人均工资及福利费为 6.6 万元/年；其他人员包括财务人员，物业管理及保洁人员、保安人员，共 32 人，人均工资及福利费按照 40000 元/人/年估算，福利费按年人均工资的 10%计取，则年人均工资及福利费为 4.4 万元/年；考虑到通货膨胀因素，工资及福利费按照每 5 年增长 5%测算。

4）设施设备维护费

设施设备维修费是指为保持相关资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，同时考虑资产大修费用，本项目按项目运营期第一年折旧/摊销费用的 10%计取；考虑物价上涨原因，设施设备维修费按每年增长 3.0%进行测算。

5）设备重置费

设备重置费包括电梯、变压器等设备，普遍使用 15 年以上进行更换，本项目使用年限按 10 年考虑，基于谨慎性原则考虑，债券存续期内设备重置两次。为便于计算，重置成本分摊到运营期内每年，重置成本按当前购置成本 1960.00 万元（两年购置成本为 3920.00 万元）测算，不考虑增长。

6）管理及其他费

管理及其他费主要包括营业费用、管理费用及不可预测的费用，管理及其他费按照各年经营收入的6.0%计取。

（2）税金

本次测算的税金包括增值税及附加税、所得税和房产税。

1）增值税及附加税：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税（2019）36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税（2016）36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目除食堂出租收入、汝州校区租赁收入外免征增值税。

2）所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目除餐厅出租收入、汝州校区租赁收入外免征所得税，本项目债券存续期内应纳税所得额为负，不缴纳企业所得税。

3）房产税：房产税按照食堂出租收入和汝州校区租赁收入的12.00%计算。

综上，本项目在债券存续期内（债券发行期）运营期累计税金

2219.87 万元。

项目成本具体明细如下表所示:

表 6.3 项目成本预测明细表

序号	年份 / 项目	单位	合计	建设期			运营期							
				第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1	**外购原辅材料费**	**万元**	**43133.03**				**424.52**	**920.92**	**1527.28**	**1531.80**	**1534.23**	**1536.78**	**1539.88**	**1539.88**
	运营办公耗材费	万元	43133.03				424.52	920.92	1527.28	1531.80	1534.23	1536.78	1539.88	1539.88
2	**外购燃料及动力费**	**万元**	**27701.73**				**839.20**	**839.20**	**839.20**	**839.20**	**881.16**	**881.16**	**881.16**	**881.16**
2.1	电费	万元	9824.64				297.63	297.63	297.63	297.63	312.51	312.51	312.51	312.51
	用电量	万 kW·h	496.05				496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05
	单价	元/kW·h	0.60				0.60	0.60	0.60	0.60	0.63	0.63	0.63	0.63
2.2	水费	万元	11419.92				345.96	345.96	345.96	345.96	363.26	363.26	363.26	363.26
	用水量	万 m^3	84.38				84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38
	单价	元/m^3	4.10				4.10	4.10	4.10	4.10	4.31	4.31	4.31	4.31
2.3	燃气费	万元	6457.17				195.62	195.62	195.62	195.62	205.40	205.40	205.40	205.40
	用气量	万 m^3	85.05				85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05
	单价	元/m^3	2.30				2.30	2.30	2.30	2.30	2.42	2.42	2.42	2.42
3	**人员工资及福利费**	**万元**	**13798.00**				**418.00**	**418.00**	**418.00**	**418.00**	**438.90**	**438.90**	**438.90**	**438.90**
3.1	教师人员工资及福利费	万元	9150.25				277.20	277.20	277.20	277.20	291.06	291.06	291.06	291.06
	人数	人次	42				42	42	42	42	42	42	42	42
	工资	万元/年	6.60				6.60	6.60	6.60	6.60	6.93	6.93	6.93	6.93
3.2	其他人员工资及福利费	万元	4647.75				140.80	140.80	140.80	140.80	147.84	147.84	147.84	147.84

序号	年　份 项　目	单位	合计	建设期			运营期							
				第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	人数	人	32				32	32	32	32	32	32	32	32
	工资	万元/年	4.40				4.40	4.40	4.40	4.40	4.62	4.62	4.62	4.62
4	**设施设备维修费**	**万元**	**16031.65**				**409.36**	**421.64**	**430.07**	**438.67**	**447.45**	**456.40**	**465.53**	**474.84**
5	**设备重置费**	**万元**	**3920.00**				**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**
6	**管理及其他费**	**万元**	**25879.82**				**254.71**	**552.55**	**916.37**	**919.08**	**920.54**	**922.07**	**923.93**	**923.93**
7	**运营成本**	**万元**	**130464.23**				**2480.96**	**3287.48**	**4266.10**	**4281.93**	**4357.45**	**4370.48**	**4384.56**	**4393.88**
8	**税金**	**万元**	**2187.80**				**47.98**	**50.38**	**52.90**	**58.32**	**61.24**	**64.30**	**68.01**	**68.01**
8.1	增值税	万元												
	销项税额	万元	1505.35				33.01	34.67	36.40	40.13	42.14	44.24	46.80	46.80
	进项税额	万元	22288.31	4784.24	4784.24	2392.12	219.58	275.27	334.57	336.13	340.99	342.40	343.88	345.09
	剩余抵扣进项税	万元					22288.31	22255.30	22220.63	22184.23	22144.10	22101.96	22057.72	22010.92
8.2	附加税	万元												
	城市建设维护费（7%）	万元												
	教育附加费（3%）	万元												
	地方教育附加费（2%）	万元												
8.3	房产税（12%）	万元	2187.80				47.98	50.38	52.90	58.32	61.24	64.30	68.01	68.01
9	**支出合计**	**万元**	**132652.03**				**2528.94**	**3337.86**	**4319.00**	**4340.25**	**4418.69**	**4434.78**	**4452.58**	**4461.89**

（续表）

序号	年　份 项　目	单位	合计	运营期									
				第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1	**外购原辅材料费**	**万元**	**43133.03**	**1539.88**	**1542.71**	**1542.71**	**1542.71**	**1545.69**	**1545.69**	**1545.69**	**1548.81**	**1548.81**	**1548.81**
	运营办公耗材费	万元	43133.03	1539.88	1542.71	1542.71	1542.71	1545.69	1545.69	1545.69	1548.81	1548.81	1548.81
2	**外购燃料及动力费**	**万元**	**27701.73**	**881.16**	**925.22**	**925.22**	**925.22**	**925.22**	**925.22**	**971.48**	**971.48**	**971.48**	**971.48**
2.1	电费	万元	9824.64	312.51	328.14	328.14	328.14	328.14	328.14	344.54	344.54	344.54	344.54
	用电量	万 kW·h	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05
	单价	元/kW·h	0.60	0.63	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.69	0.69	0.69	0.69
2.2	水费	万元	11419.92	363.26	381.42	381.42	381.42	381.42	381.42	400.49	400.49	400.49	400.49
	用水量	万 m^3	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38
	单价	元/m^3	4.10	4.31	4.52	4.52	4.52	4.52	4.52	4.75	4.75	4.75	4.75
2.3	燃气费	万元	6457.17	205.40	215.67	215.67	215.67	215.67	215.67	226.45	226.45	226.45	226.45
	用气量	万 m^3	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05
	单价	元/m^3	2.30	2.42	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.66	2.66	2.66	2.66
3	**人员工资及福利费**	**万元**	**13798.00**	**438.90**	**460.85**	**460.85**	**460.85**	**460.85**	**460.85**	**483.89**	**483.89**	**483.89**	**483.89**
3.1	教师人员工资及福利费	万元	9150.25	291.06	305.61	305.61	305.61	305.61	305.61	320.89	320.89	320.89	320.89
	人数	人次	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	工资	万元/年	6.60	6.93	7.28	7.28	7.28	7.28	7.28	7.64	7.64	7.64	7.64
3.2	其他人员工资及福利费	万元	4647.75	147.84	155.23	155.23	155.23	155.23	155.23	162.99	162.99	162.99	162.99
	人数	人	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

序号	年　份 项　目	单位	合计	运营期									
				第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	工资	万元/年	4.40	4.62	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85	5.09	5.09	5.09	5.09
4	**设施设备维修费**	**万元**	**16031.65**	**484.33**	**494.02**	**503.90**	**513.98**	**524.26**	**534.74**	**545.44**	**556.35**	**567.47**	**578.82**
5	**设备重置费**	**万元**	**3920.00**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**
6	**管理及其他费**	**万元**	**25879.82**	**923.93**	**925.63**	**925.63**	**925.63**	**927.41**	**927.41**	**927.41**	**929.29**	**929.29**	**929.29**
7	**运营成本**	**万元**	**130464.23**	**4403.37**	**4483.60**	**4493.48**	**4503.55**	**4518.59**	**4529.08**	**4609.08**	**4624.99**	**4636.11**	**4647.46**
8	**税金**	**万元**	**2187.80**	**68.01**	**71.41**	**71.41**	**71.41**	**74.98**	**74.98**	**74.98**	**78.73**	**78.73**	**78.73**
8.1	增值税	万元											
	销项税额	万元	1505.35	46.80	49.14	49.14	49.14	51.59	51.59	51.59	54.17	54.17	54.17
	进项税额	万元	22288.31	346.33	351.53	352.81	354.12	355.74	357.10	362.34	364.06	365.51	366.98
	剩余抵扣进项税	万元		21964.12	21917.32	21868.18	21819.04	21769.90	21718.31	21666.72	21615.13	21560.96	21506.79
8.2	附加税	万元											
	城市建设维护费（7%）	万元											
	教育附加费（3%）	万元											
	地方教育附加费（2%）	万元											
8.3	房产税（12%）	万元	2187.80	68.01	71.41	71.41	71.41	74.98	74.98	74.98	78.73	78.73	78.73
9	**支出合计**	**万元**	**132652.03**	**4471.38**	**4555.01**	**4564.89**	**4574.97**	**4593.58**	**4604.06**	**4684.06**	**4703.72**	**4714.85**	**4726.20**

（续表）

序号	年　份 项　目	单位	合计	运营期										
				第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	**外购原辅材料费**	**万元**	**43133.03**	**1552.09**	**1552.09**	**1552.09**	**1555.54**	**1555.54**	**1555.54**	**1559.15**	**1559.15**	**1559.15**	**1562.95**	**1562.95**
	运营办公耗材费	万元	43133.03	1552.09	1552.09	1552.09	1555.54	1555.54	1555.54	1559.15	1559.15	1559.15	1562.95	1562.95
2	**外购燃料及动力费**	**万元**	**27701.73**	**971.48**	**1020.06**	**1020.06**	**1020.06**	**1020.06**	**1020.06**	**1071.06**	**1071.06**	**1071.06**	**1071.06**	**1071.06**
2.1	电费	万元	9824.64	344.54	361.77	361.77	361.77	361.77	361.77	379.86	379.86	379.86	379.86	379.86
	用电量	万 kW·h	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05	496.05
	单价	元/kW·h	0.60	0.69	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
2.2	水费	万元	11419.92	400.49	420.51	420.51	420.51	420.51	420.51	441.54	441.54	441.54	441.54	441.54
	用水量	万 m^3	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38	84.38
	单价	元/m^3	4.10	4.75	4.98	4.98	4.98	4.98	4.98	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23
2.3	燃气费	万元	6457.17	226.45	237.77	237.77	237.77	237.77	237.77	249.66	249.66	249.66	249.66	249.66
	用气量	万 m^3	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05	85.05
	单价	元/m^3	2.30	2.66	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.94	2.94	2.94	2.94	2.94
3	**人员工资及福利费**	**万元**	**13798.00**	**483.89**	**508.08**	**508.08**	**508.08**	**508.08**	**508.08**	**533.49**	**533.49**	**533.49**	**533.49**	**533.49**
3.1	教师人员工资及福利费	万元	9150.25	320.89	336.94	336.94	336.94	336.94	336.94	353.79	353.79	353.79	353.79	353.79
	人数	人次	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	工资	万元/年	6.60	7.64	8.02	8.02	8.02	8.02	8.02	8.42	8.42	8.42	8.42	8.42
3.2	其他人员工资及福利费	万元	4647.75	162.99	171.14	171.14	171.14	171.14	171.14	179.70	179.70	179.70	179.70	179.70
	人数	人	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32

序号	年　份 项　目	单位	合计	运营期										
				第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	工资	万元/年	4.40	5.09	5.35	5.35	5.35	5.35	5.35	5.62	5.62	5.62	5.62	5.62
4	**设施设备维修费**	**万元**	**16031.65**	**590.40**	**602.21**	**614.25**	**626.54**	**639.07**	**651.85**	**664.88**	**678.18**	**691.75**	**705.58**	**719.69**
5	**设备重置费**	**万元**	**3920.00**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**	**135.17**
6	**管理及其他费**	**万元**	**25879.82**	**931.25**	**931.25**	**931.25**	**933.32**	**933.32**	**933.32**	**935.49**	**935.49**	**935.49**	**937.77**	**937.77**
7	**运营成本**	**万元**	**130464.23**	**4664.29**	**4748.86**	**4760.91**	**4778.70**	**4791.23**	**4804.02**	**4899.25**	**4912.54**	**4926.11**	**4946.02**	**4960.13**
8	**税金**	**万元**	**2187.80**	**82.67**	**82.67**	**82.67**	**86.80**	**86.80**	**86.80**	**91.14**	**91.14**	**91.14**	**95.70**	**95.70**
8.1	增值税	万元												
	销项税额	万元	1505.35	56.88	56.88	56.88	59.73	59.73	59.73	62.71	62.71	62.71	65.85	65.85
	进项税额	万元	22288.31	368.80	374.38	375.95	377.87	379.50	381.17	387.45	389.18	390.94	393.11	394.94
	剩余抵扣进项税	万元		21452.62	21395.74	21338.86	21281.98	21222.25	21162.52	21102.79	21040.08	20977.37	20914.66	20848.81
8.2	附加税	万元												
	城市建设维护费（7%）	万元												
	教育附加费（3%）	万元												
	地方教育附加费（2%）	万元												
8.3	房产税（12%）	万元	2187.80	82.67	82.67	82.67	86.80	86.80	86.80	91.14	91.14	91.14	95.70	95.70
9	**支出合计**	**万元**	**132652.03**	**4746.96**	**4831.53**	**4843.58**	**4865.51**	**4878.04**	**4890.82**	**4990.39**	**5003.69**	**5017.25**	**5041.72**	**5055.83**

6.5 项目净收益预测

经测算，在债券存续期内，项目未来产生的营业收入为431,330.33万元，运营成本为130,464.23万元，税金2,187.80万元，项目净收益为298,678.30万元，具体明细如下表所示：

表6.4 项目净收益预测表

单位：万元

年度	营业收入	运营成本	税金	项目净收益
第1年	-	-	-	-
第2年	-	-	-	-
第3年	-	-	-	-
第4年	4,245.17	2,480.96	47.98	1,716.23
第5年	9,209.17	3,287.48	50.38	5,871.30
第6年	15,272.82	4,266.10	52.90	10,953.82
第7年	15,318.01	4,281.93	58.32	10,977.76
第8年	15,342.31	4,357.45	61.24	10,923.62
第9年	15,367.82	4,370.48	64.30	10,933.04
第10年	15,398.77	4,384.56	68.01	10,946.20
第11年	15,398.77	4,393.88	68.01	10,936.89
第12年	15,398.77	4,403.37	68.01	10,927.39
第13年	15,427.11	4,483.60	71.41	10,872.10
第14年	15,427.11	4,493.48	71.41	10,862.22
第15年	15,427.11	4,503.55	71.41	10,852.14
第16年	15,456.87	4,518.59	74.98	10,863.29
第17年	15,456.87	4,529.08	74.98	10,852.80
第18年	15,456.87	4,609.08	74.98	10,772.81
第19年	15,488.11	4,624.99	78.73	10,784.39
第20年	15,488.11	4,636.11	78.73	10,773.27
第21年	15,488.11	4,647.46	78.73	10,761.92
第22年	15,520.92	4,664.29	82.67	10,773.96
第23年	15,520.92	4,748.86	82.67	10,689.38
第24年	15,520.92	4,760.91	82.67	10,677.34

年度	营业收入	运营成本	税金	项目净收益
第 25 年	15,555.36	4,778.70	86.80	10,689.85
第 26 年	15,555.36	4,791.23	86.80	10,677.32
第 27 年	15,555.36	4,804.02	86.80	10,664.54
第 28 年	15,591.53	4,899.25	91.14	10,601.14
第 29 年	15,591.53	4,912.54	91.14	10,587.84
第 30 年	15,591.53	4,926.11	91.14	10,574.28
第 31 年	15,629.51	4,946.02	95.70	10,587.79
第 32 年	15,629.51	4,960.13	95.70	10,573.67
合计	**431,330.33**	**130,464.23**	**2,187.80**	**298,678.30**

6.6 项目自求平衡能力分析

1、拟申请使用债券成本及利息分析

本项目拟使用专项债券资金 120,000.00 万元，按照假设债券票面利率为 4.0%，分两期发行，每期债券期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6—10 年每年偿还本金的 1%，第 11—20 年每年偿还本金的 2%，第 21—25 年每年偿还本金的 5%，第 26—30 年每年偿还本金的 10%，在 32 年债券存续期内其应还本付息情况如下:

单位：万元

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 1 年		40,000.00		40,000.00	4.00%	1,600.00	1,600.00
第 2 年	40,000.00	50,000.00		90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
第 3 年	90,000.00	30,000.00		120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
第 4 年	120,000.00			120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
第 5 年	120,000.00			120,000.00	4.00%	4,800.00	4,800.00
第 6 年	120,000.00		400.00	119,600.00	4.00%	4,800.00	5,200.00
第 7 年	119,600.00		900.00	118,700.00	4.00%	4,784.00	5,684.00
第 8 年	118,700.00		1,200.00	117,500.00	4.00%	4,748.00	5,948.00

年度	期初余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	当年偿还利息	当年还本付息
第 9 年	117,500.00		1,200.00	116,300.00	4.00%	4,700.00	5,900.00
第 10 年	116,300.00		1,200.00	115,100.00	4.00%	4,652.00	5,852.00
第 11 年	115,100.00		1,600.00	113,500.00	4.00%	4,604.00	6,204.00
第 12 年	113,500.00		2,100.00	111,400.00	4.00%	4,540.00	6,640.00
第 13 年	111,400.00		2,400.00	109,000.00	4.00%	4,456.00	6,856.00
第 14 年	109,000.00		2,400.00	106,600.00	4.00%	4,360.00	6,760.00
第 15 年	106,600.00		2,400.00	104,200.00	4.00%	4,264.00	6,664.00
第 16 年	104,200.00		2,400.00	101,800.00	4.00%	4,168.00	6,568.00
第 17 年	101,800.00		2,400.00	99,400.00	4.00%	4,072.00	6,472.00
第 18 年	99,400.00		2,400.00	97,000.00	4.00%	3,976.00	6,376.00
第 19 年	97,000.00		2,400.00	94,600.00	4.00%	3,880.00	6,280.00
第 20 年	94,600.00		2,400.00	92,200.00	4.00%	3,784.00	6,184.00
第 21 年	92,200.00		3,600.00	88,600.00	4.00%	3,688.00	7,288.00
第 22 年	88,600.00		5,100.00	83,500.00	4.00%	3,544.00	8,644.00
第 23 年	83,500.00		6,000.00	77,500.00	4.00%	3,340.00	9,340.00
第 24 年	77,500.00		6,000.00	71,500.00	4.00%	3,100.00	9,100.00
第 25 年	71,500.00		6,000.00	65,500.00	4.00%	2,860.00	8,860.00
第 26 年	65,500.00		8,000.00	57,500.00	4.00%	2,620.00	10,620.00
第 27 年	57,500.00		10,500.00	47,000.00	4.00%	2,300.00	12,800.00
第 28 年	47,000.00		12,000.00	35,000.00	4.00%	1,880.00	13,880.00
第 29 年	35,000.00		12,000.00	23,000.00	4.00%	1,400.00	13,400.00
第 30 年	23,000.00		12,000.00	11,000.00	4.00%	920.00	12,920.00
第 31 年	11,000.00		8,000.00	3,000.00	4.00%	440.00	8,440.00
第 32 年	3,000.00		3,000.00	0.00	4.00%	120.00	3,120.00
合计		**120,000.00**	**120,000.00**			**111,600.00**	**231,600.00**

2、融资平衡结论

在本期债券存续期内，平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目预计经营收入合计为 431,330.33 万元，预计运营成本合计为 130,464.23 万元，预计税金合计 2,187.80 万元，项目净收益合计为 298,678.30 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.29

倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

单位：万元、倍

年度	项目净收益	本次债券还本付息支出	现金结余	累计现金结余	本息覆盖倍数
第 1 年	-	1,600.00	-1,600.00	-1,600.00	**1.29**
第 2 年	-	3,600.00	-3,600.00	-5,200.00	
第 3 年	-	4,800.00	-4,800.00	-10,000.00	
第 4 年	1,716.23	4,800.00	-3,083.77	-13,083.77	
第 5 年	5,871.30	4,800.00	1,071.30	-12,012.47	
第 6 年	10,953.82	5,200.00	5,753.82	-6,258.64	
第 7 年	10,977.76	5,684.00	5,293.76	-964.89	
第 8 年	10,923.62	5,948.00	4,975.62	4,010.73	
第 9 年	10,933.04	5,900.00	5,033.04	9,043.77	
第 10 年	10,946.20	5,852.00	5,094.20	14,137.97	
第 11 年	10,936.89	6,204.00	4,732.89	18,870.85	
第 12 年	10,927.39	6,640.00	4,287.39	23,158.24	
第 13 年	10,872.10	6,856.00	4,016.10	27,174.34	
第 14 年	10,862.22	6,760.00	4,102.22	31,276.57	
第 15 年	10,852.14	6,664.00	4,188.14	35,464.71	
第 16 年	10,863.29	6,568.00	4,295.29	39,760.00	
第 17 年	10,852.80	6,472.00	4,380.80	44,140.80	
第 18 年	10,772.81	6,376.00	4,396.81	48,537.61	
第 19 年	10,784.39	6,280.00	4,504.39	53,042.00	
第 20 年	10,773.27	6,184.00	4,589.27	57,631.26	
第 21 年	10,761.92	7,288.00	3,473.92	61,105.18	
第 22 年	10,773.96	8,644.00	2,129.96	63,235.14	
第 23 年	10,689.38	9,340.00	1,349.38	64,584.52	
第 24 年	10,677.34	9,100.00	1,577.34	66,161.86	
第 25 年	10,689.85	8,860.00	1,829.85	67,991.72	
第 26 年	10,677.32	10,620.00	57.32	68,049.04	
第 27 年	10,664.54	12,800.00	-2,135.46	65,913.58	
第 28 年	10,601.14	13,880.00	-3,278.86	62,634.72	

年度	项目净收益	本次债券还本付息支出	现金结余	累计现金结余	本息覆盖倍数
第 29 年	10,587.84	13,400.00	-2,812.16	59,822.56	
第 30 年	10,574.28	12,920.00	-2,345.72	57,476.84	
第 31 年	10,587.79	8,440.00	2,147.79	59,624.63	
第 32 年	10,573.67	3,120.00	7,453.67	67,078.30	
合计	**298,678.30**	**231,600.00**	**67,078.30**		

6.5 独立第三方专业机构的评估意见

经独立第三方机构出具的《平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，认为平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目的预期项目经营收益本息覆盖倍数为 1.29 倍，能够合理保障偿还所使用的专项债券资金的本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度和正常运营的风险及控制措施

风险分析：本项目涉及流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，在项目实施过程中带来一定风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照法定采购流程进行操作，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响平顶山工业职业技术学院新校区（暨河南化工职业大学）建设项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出，还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

第八章信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http:www.chinabond.com.cn/）详细披露。

舞钢市职业技术学校建设项目
实施方案

项 目 单 位：

项目主管部门：

财政部门：

目录

第一章项目基本情况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设内容与规模 2
1.6 建设期 3
1.7 项目总投资 3
1.8 主要经济技术指标 3
1.9 项目审批手续 4
1.10 主管部门责任 4

第二章项目事前绩效评估 5

第三章经济社会效益分析 5

3.1 社会效益分析 5
3.2 经济效益分析 8

第四章项目投资估算与资金筹措方案 9

4.1 估算范围 9
4.2 估算说明 9
4.3 投资估算 11
4.4 资金筹措和使用计划 16

第五章项目专项债券融资方案 17

5.1 编制依据 17
5.2 债券申请及使用计划 17
5.3 债券规模和期限安排 17
5.4 专项债券使用方向合规性 18
5.5 投资者保护措施 18

第六章项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 19

6.1 项目主体及运作模式 19
6.1.1 项目主体 19
6.1.2 项目运营模式 19
6.1.3 资金的管理 20
6.3 现金流入 20
6.4 现金流出 26
6.5 项目现金净流入 38
6.6 资金平衡分析 40

第七章风险分析 41

7.1 风险因素 41

7.2 风险应对措施 42

第八章信息披露计划 43

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

舞钢市职业技术学校建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为舞钢市教育体育局。舞钢市教育体育局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位， 具备以舞钢市职业技术学校建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11410481005502341C	名称	舞钢市教育体育局
类型	机关单位	法定代表人	魏红涛
开办资金	-	成立日期	-
住所	舞钢市垭口温州路南段路西		
登记管理机关	舞钢市人民政府办公室		
组织状态	正常		

1.3 项目性质

根据财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29 号）2021 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城

乡冷链物流、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目建设属于社会事业工程范畴。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《国家发展改革委关于加快开展县城城镇化补短板强弱项工作的通知》（发改规划〔2020〕831号）和《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）2021支持范围。项目建成后能够产生学生学生住宿费收入、餐厅出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入、财政补贴收入、财政补贴收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

舞钢市职业技术学校拟建地址位于舞钢市师范东路。

1.5 建设内容与规模

该项目总用地面积为114000.57㎡（171 亩），总建筑面积为66365.00㎡；其中建设教学楼10000.00㎡，综合办公楼 4500.00 ㎡， 图书馆 4500.00 ㎡，综合报告厅3500.00㎡，实训楼4500.00㎡，体育馆5000.00㎡，食堂4000.00㎡，宿舍楼24000.00㎡，教师公寓6250.00㎡， 门卫室60.00㎡，配电室55.00㎡。项目建成后，设置78

个教学班，可接纳 4000 名学生。另外建设篮球场、室外地面、道路硬化、大门及围墙、室外配套管网、室外绿化等。

1.6 建设期

项目建设期为 36 个月,项目立项预计项目开工时间为2023年3月，项目竣工时间为2026年2月。

1.7 项目总投资

项目建设总投资 30,000.00 万元，其中建设工程费用为 22,952.13 万元，建设期其他费用为 4,118.62 万元， 工程预备费为 1,624.25 万元，建设期利息为 305.00 万 元。

1.8 主要经济技术指标

项目		单位	数值	备注
建设用地面积		㎡	114000.57	171 亩
总建筑面积		㎡	66365.00	
其中	教学楼	㎡	10000.00	
	综合办公楼	㎡	4500.00	
	图书馆	㎡	4500.00	
	报告厅	㎡	3500.00	
	实训楼	㎡	4500.00	
	体育馆	㎡	5000.00	
	食堂	㎡	4000.00	
	宿舍	㎡	24000.00	
	教师公寓	㎡	6250.00	
	门卫室	㎡	60.00	
	配电房	㎡	55.00	
围墙		m	1500.00	

运动场	㎡	10000	
篮球场	㎡	2520	
排球场	㎡	1716	
停车场	㎡	7500	
广场	㎡	5000	
建筑占地面积	㎡	22121.67	
道路及硬化	㎡	17100.09	
建筑密度	-	19.40%	
容积率	--	0.58	
绿地率	%	35	

1.9 项目审批手续

2020 年 4 月 27 日，舞钢市发展和改革委员会作出《关于舞钢市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》（舞发改〔2020〕24 号），原则同意该项目。

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的， 财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，舞钢市职业技术学校建设项目根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

舞钢市职业技术学校建设项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“予以支持”。

第三章 经济社会效益分析

3.1 社会效益分析

教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。党中

央、国务院高度重视发展职业教育，改革开放以来更是把科教兴国和人才强国提升到国家战略的层面，积极推进职业教育发展，支持各级各类职业教育办出特点、办出水平，各地区和许多企业进行积极探索，也积累了不少经验。但从总体上看，职业教育的发展仍然是薄弱环节，不能适应经济社会发展的需要。大力发展职业教育， 既是当务之急，又是长远大计。现在， 我国就业和经济发展正面临着两个大的变化，社会劳动力就业需要加强技能培训，产业结构优化升级需要更多的技术型人才。要从国家现代化建设的大局出发，深刻认识加强职业教育的重要性和紧迫性。

大力发展职业教育，也是完善现代国民教育体系的必然要求。我们说的职业教育是个统称，它既包括技术教育也包括技术培训， 既包括职业教育也包括职业培训，既包括中等职业教育也包括高等职业教育。发展职业教育是我国教育事业发展规律的内在要求。要把基础教育、职业教育和高等教育放在同等重要位置，统筹兼顾，协调推进。这三个方面相辅相成，共同构成我国的现代国民教育体系。过去，我们比较重视基础教育和高等教育，这是必要的，今后仍应这样做。近些年来， 我们越来越清楚地认识到，必须同样重视发展职业教育。我国人力资源丰富，但

劳动力整体素质不高，人才结构不尽合理，重要原因是教育结构不够完善， 职业教育发展滞后。目前，全国城乡每年有 1000 多万初中毕业生不能升入高中，同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。而社会对各类技能型人才需求量却很大，近些年来一直供不应求。从我国人口结构变化和发展的趋势看，职业教育需求的高峰即将到来。如果只有高中和大学这一条“独木桥”，不仅教育需求与教育资源供给之间的矛盾很难缓解，还会造成教育资源和人力资源的浪费。因此，必须进一步完善国民教育体系，加快职业教育发展，合理配置教育资源，实行教育合理分流。这样， 才能最大程度地满足社会成员多样化的求学愿望，才能适应经济社会发展对多层次人才和劳动力的需求，也有利于构建和谐社会。

舞钢市中等专业学校拥有多个专业，办校之始就立足于为地方经济社会发展服务， 实施品牌专业战略。建校以来，学院为社会培养了各类专业技术人才，这些人员已经成为推动舞钢市经济社会发展的骨干力量。加强专业和产业对接， 加强人才培养和科技创新对接， 已经成为服务地方经济社会发展的重要支撑。

职业教育改革一个很重要的方面就是要促进职业教育

与经济社会发展的有机结合，构建现代职业教育体系。建设产教园区是推进舞钢市职业教育改革的重要突破口。产教园区将强化行业、企业对职业教育办学的指导作用，把产教园区与舞钢市支柱产业和特色产业结合起来，按照专业服务产业的要求，建成融实训性、生产性、研发性为一体的实验实训基地，在共同推进职业教育办学模式、培养模式、教学模式、评价模式改革中，促进产业链、岗位链、教学链深度融合，提高人才培养的吻合度、适用度，及时适应舞钢市经济社会发展对技术技能型人才结构、规格、质量的新要求。以实施我院产教园区建设为切入点，把职业教育与产业发展同步规划，将职教园与产业园同步建设、融合发展，建成高素质技术技能型人才培养基地，不仅有利于统筹和整合舞钢市城区内优质职业教育教学资源，有利于优化城市规划结构和功能布局，有利于集约化发展，也有利于舞钢市中等专业学校的发展壮大，有利于推动舞钢市职业教育的快速发展。

3.2 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增

加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后收入主要来源为学生学生住宿费收入、餐厅出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入、财政补贴收入。在 30 年期债券存续期营业收入合计为48,915.00万元，运营成本合计为14,362.24万元。

第四章 项目投资估算与资金筹措方案

4.1 估算范围

本项目投资估算内容包括土建、装饰、安装和其它费用等。

4.2 估算说明

1、工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和舞钢市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2、设备价格按询价计入；

3、建筑材料价格均依据现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

4、其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）土地费用为5500.00万元；

（2） 财政部、国家发展改革委关于发布取消和停止征收 100 项行政事业性收费项目的通知（建计函〔2008〕346 号）、河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费[2011]627 号）；

（3） 工程勘察设计费参照国家计委、建设部颁发的《工程勘察设计收费标准》（计价格[2002]10）号计算，并结合市场行情计取；

（4） 前期工程咨询服务费：按照原国家计委发布的《建设项 目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号）并结合市场行情进行计取；

（5） 环境影响评价费：根据国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格[2002]125 号文及国家发改办价格

〔2011〕534 号文件规定计入；

（6） 施工图审查费：按豫发改收费[2011]627 号文计入；

（7） 招标代理服务费：按照原国家计委发布的《招标代理业务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和国家发改委文件（发改价格[2011]534 号）规定，并结合市

场行情进行估算；

（8） 工程监理费：按照国家发改委发布的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670号）、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534 号）、《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）的要求进行估算；

（9） 建设单位管理费：按财政部财建[2016]504 号文件规定计入；

（10）工程造价咨询服务费和结算审核费：按照中价[2013]377号文件规定计入；

（11）预备费按工程费、工程建设其他费之和的 5%计取。

5、债券利率：4.5%。

4.3 投资估算

项目建设总投资 30,000.00 万元，其中建设工程费用为 22,952.13 万元，建设期其他费用为 4,118.62 万元， 工程预备费为 1,624.25 万元，建设期利息 305.00 万元。

舞钢市职业技术学校建设项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					估算指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	工程费用	14721.94	2479.81	5065.00	0.00	22952.13				
1	建筑工程	13599.22	2321.81	0.00	0.00	15921.03				
1.1	教学楼	2050.00	350.00	0.00	0.00	2400.00	㎡	10000		新建
1.1.1	土建	1850.00				1850.00	㎡	10000	1850	新建
1.1.2	装饰	200.00	50.00			250.00	㎡	10000	250	新建
1.1.3	安装		300.00			300.00	㎡	10000	300	新建
1.2	综合办公楼	922.50	157.50	0.00	0.00	1080.00	㎡	4500		新建
1.2.1	土建	832.50				832.50	㎡	4500	1850	新建
1.2.2	装饰	90.00	22.50			112.50	㎡	4500	250	新建
1.2.3	安装		135.00			135.00	㎡	4500	300	新建
1.3	图书馆	922.50	157.50	0.00	0.00	1080.00	㎡	4500		新建
1.3.1	土建	832.50				832.50	㎡	4500	1850	新建
1.3.2	装饰	90.00	22.50			112.50	㎡	4500	250	新建
1.3.3	安装		135.00			135.00	㎡	4500	300	新建
1.4	报告厅	717.50	122.50	0.00	0.00	840.00	㎡	3500		新建
1.4.1	土建	647.50				647.50	㎡	3500	1850	新建
1.4.2	装饰	70.00	17.50			87.50	㎡	3500	250	新建
1.4.3	安装		105.00			105.00	㎡	3500	300	新建
1.5	实训楼	922.50	157.50	0.00	0.00	1080.00	㎡	4500		新建

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					估算指标			
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费	合计	单	数量	单位价值（元）	备注
1.5.1	土建	832.50				832.50	㎡	4500	1850	新建
1.5.2	装饰	90.00	22.50			112.50	㎡	4500	250	新建
1.5.3	安装		135.00			135.00	㎡	4500	300	新建
1.6	体育馆	1025.00	175.00	0.00	0.00	1200.00	㎡	5000		新建
1.6.1	土建	925.00				925.00	㎡	5000	1850	新建
1.6.2	装饰	100.00	25.00			125.00	㎡	5000	250	新建
1.6.3	安装		150.00			150.00	㎡	5000	300	新建
1.7	食堂	820.00	140.00	0.00	0.00	960.00	㎡	4000		新建
1.7.1	土建	740.00				740.00	㎡	4000	1850	新建
1.7.2	装饰	80.00	20.00			100.00	㎡	4000	250	新建
1.7.3	安装		120.00			120.00	㎡	4000	300	新建
1.8	宿舍	4920.00	840.00	0.00	0.00	5760.00	㎡	24000		新建
1.8.1	土建	4440.00				4440.00	㎡	24000	1850	新建
1.8.2	装饰	480.00	120.00			600.00	㎡	24000	250	新建
1.8.3	安装		720.00			720.00	㎡	24000	300	新建
1.9	教师公寓	1281.25	218.75	0.00	0.00	1500.00	㎡	6250		新建
1.9.1	土建	1156.25				1156.25	㎡	6250	1850	新建
1.9.2	装饰	125.00	31.25			156.25	㎡	6250	250	新建
1.9.3	安装		187.50			187.50	㎡	6250	300	新建
1.10	门卫室	9.72	1.68	0.00	0.00	11.40	㎡	60		新建
1.10.1	土建	9.00				9.00	㎡	60	1500	新建
1.10.2	装饰	0.72	0.18			0.90	㎡	60	150	新建
1.10.3	安装		1.50			1.50	㎡	60	250	新建

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					估算指标			
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费	合计	单	数量	单位价值（元）	备注
1.11	配电房	8.25	1.38	0.00	0.00	9.63	㎡	55		新建
1.11.1	土建	8.25				8.25	㎡	55	1500	新建
1.11.2	安装		1.38			1.38	㎡	55	250	
2	场外工程	1122.72	0.00	0.00	0.00	1122.72				
2.1	围墙	75.00				75.00	m	1500	500	
2.2	运动场	200.00				200.00	㎡	10000	200	
2.3	篮球场	50.40				50.40	㎡	2520	200	
2.4	排球场	34.32				34.32	㎡	1716	200	
2.5	停车场	150.00				150.00	㎡	7500	200	
2.6	广场	100.00				100.00	㎡	5000	200	
2.7	道路及硬化	213.75				213.75	㎡	17100.09	125	
2.8	绿化工程	299.25				299.25	㎡	39900.2	75	
3	室外配套工程	0.00	158.00	65.00	0.00	223.00				
3.1	电力工程		60.00	65.00		125.00	m	2000	300	
3.2	给排水工程		47.00			47.00	m	2000	235	
3.3	室外消防工程		51.00			51.00	m	2000	255	
4	设备及办公设施采购			5000.00		5000.00				
二	工程建设其他费用				4118.62	4118.62				
1	项目建设管理费	财政部财建[2016]504 号			222.67	222.67				
2	工程勘察费	国家发改委发改价格[2011]534 号			89.07	89.07				
3	工程设计费	国家发改委发改价格[2011]534 号			445.34	445.34				
4	工程监理费	国家发改委发改价格[2011]534 号			256.07	256.07				
5	工程招标代理费	国家发改委发改价格[2011]534 号			178.13	178.13				

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					估算指标			
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费	合计	单	数量	单位价值（元）	备注
6	施工图审查费	设计费*6.5%			28.95	28.95				
7	工程造价咨询服务费	中价[2013]377 号文件			106.88	106.88				
8	前期工作咨询费	国家计委计价格[1999]1283 号			9.54	9.54				
9	环境影响咨询费	国家发改办价格〔2011〕534 号			2.53	2.53				
10	场地准备及临时设施费	工程建安费*0.8%			178.13	178.13				
11	土地费用				2565.00	2565.00				
三	第一、二部分费用合计	14721.94	2479.81	5065.00	4082.31	26349.06				
四	基本预备费				1624.25	1624.25				
五	建设期利息				1305.00	1305.00				
六	项目总投资	14721.94	2479.81	5065.00	7733.25	30000.00				

4.4 资金筹措和使用计划

4.4.1 项目资金来源

本项目总投资 30,000.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 14,000.00 万元，项目资本金 16,000.00 万元，由 市财政安排，占项目总投资 53.33%，项目资本金比例符合 《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》 （国发〔2019〕26号）文件规定。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	16,000.00	53.33%
债券资金	14,000.00	46.67%
其它资金	-	-
合计	30,000.00	100.00%

4.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 30,000.00 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 14,000.00 万元，剩余资金 16,000.00 万元由市 财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
			第一年	第二年	第三年
一	总投资	30,000.00	15,000.00	7,000.00	8,000.00
二	资金筹措	30,000.00	15,000.00	7,000.00	8,000.00

1	发行债券	14,000.00	10,000.00	2,000.00	2,000.00
2	配套资金	16,000.00	5,000.00	5,000.00	6,000.00

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2015〕43号）。

2、《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通 知》（财预〔2016〕155号）。

3、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

4、《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43号）。

5、《舞钢市职业技术学校建设项目可行性研究报告》。

5.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用政府专项债券资金 14,000.00 万元，本次申请使用10,000.00万元。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请政府专项债券资金 14,000.00 万元，期限三十年，在债券存续期每半年支付一次利息，债券从第 6

年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每 年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

5.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业项目范畴，符合《关于申报2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目， 不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

5.5 投资者保护措施

为了保证项 目的顺利实施， 项目成立项目小组，具体负责项目的实施， 保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于本项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用 、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、 确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第六章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

6.1 项目主体及运作模式

6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为舞钢市教育体育局，项目建成后，项目资产也将登记到舞钢市教育体育局名下， 并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

6.1.2 项目运营模式

本项目包括教学楼、综合办公楼、 图书馆、综合报告厅、实训楼、体育馆、食堂、宿舍楼、教师公寓及配套基础设施建设， 可产生学生学生住宿费收入、餐厅出租收

入、校企联合实训收入、技能培训收入、财政补贴收入。项目建成后，舞钢市教育体育局通过招聘专业人员组成运营团队来运行该项目。

6.1.3 资金的管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

6.3 现金流入

本项目运营后收入主要来源为学生学生住宿费收入、餐厅出租收入、校企联合实训收入、技能培训收入、财政补贴收入、财政补贴收入。

1、 学生住宿费收入

本项目可容纳4 000人，根据《关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字[1998]61 号、豫价费字[1998]51 号）的规定，中专生 （含中师）住宿费标准为 300 元/生/年，本次测算住宿费 按300 元/生/年，第一年按60%运营负荷计算，运营期第二 年暂按 70%运营负荷计算，第三年按 80%运营负荷计算，第四年按 90%运营负荷计算，运营期第五年及以后按 95%运营

负荷计算。

2、 餐厅出租收入

项目餐厅建筑面积为4,000.00㎡。通过网上查询，平顶山学院食堂出租价64元/㎡/月，河南城建学院食堂出租价78.26元/㎡/月。结合本项目定位及学生规模，本项目 食堂承包费按照30元/㎡/月计，第一年按60%运营负荷计 算，运营期第二年暂按70%运营负荷计算，第三年按80%运 营负荷计算，第四年按90%运营负荷计算，运营期第五年及以后按95%运营负荷计算。

3、 校企联合实训收入

舞钢市职业技术学校的专业培养方向是为地方企业发展服务的，为企业培养专业技术熟练员工，项目投入使用后将采取定向培养的方式建立校企合作模式，满足企业对技能人才的需求。

项目建成后结合我校实际情况每年可完成就业培训 900 人，经调研滑县电商职业中专收费标准定价为 4,200.00 元 / 人，年培训人数 3000 人；淮滨县职业技术学校收费标准 定价为 5,600.00 元/人，年培训人数约 2000 人；结合本项 目实际情况，收费标准按照 4,000.00 元/人暂估，考虑到 中专学制为三年，出于谨慎性考虑，第一年按 60%运营负荷 计算，运营期第二年暂按 70%运营负荷计算，第三年按 80%

运营负荷计算，第四年按 90%运营负荷计算，运营期第五年及以后按95%运营负荷计算。

4、技能培训收入

舞钢市职业技术学校计划开设专业：机电技术应用、计算机应用、电子电器、汽修运用与维修、工艺美术、电子商务、新能源汽车、现代农艺养殖、学前教育、会计、市场营销、畜牧兽医 12 个专业。项目建成后将作为全市的“职业技术培训基地”，针对农民、在岗职工、失业人员、就业创业等开展培训服务。

本项目建成后将针对农民、在岗职工、失业人员开展培训，是一个集教学、生产、培训等多种功能集合的综合实训基地。每年可利用的培训时间包括寒暑假 90 天，国家法定节假 日、周末时间、日常学生放学后的时间等预估等效时间 60 天，因此每年共有约 150 天时间可以开展对外技能培训。

项目建成后可充分利用学校教学楼、图书馆、实训楼等场所进行对外的各种技能培训。

谨慎考虑，预计每期培训人数为 680 人，主要培训对象为舞钢市失业人员、在岗职工、农村劳动力人员。近年来舞钢市大力实施职工职业技能培训，推动全市由劳动力大县向技术工人强县转变，全市每年的职业技能培训需求

很旺盛。

项目建成后， 一年可以开展 3 期对外技能培训，每期培训天数大约 50 天，每期的培训总人数在 680 人，每年可培训 2040 人，根据舞钢市职业技术学校专业设置和各专业师资力量，分专业技能培训分类情况如下。

（1）机电技术应用培训：每期 100 人，每年分 3 期进行，每年300人；

（2）计算机培训：每期 100 人，每年分 3 期进行，每年300人；

（3）汽修培训：每期 100 人，每年分 3 期进行，每年300人。

（4）电子商务培训，每期 70 人，每年分 3 期进行， 每年210人；

（5）农艺养殖培训：每期 70 人，每年分 3 期进行，每年210人；

（6）学前教育培训：每期 100 人，每年分 3 期进行，每年300人。

（7）市场营销培训每期 70 人，每年分 3 期进行，每年210人。

（8）会计培训：每期 70 人，每年分 3 期进行，每年210人。

本次对省内开展同类型专业技能培训的三所中等职业

学校培训收费情况进行了调研，不同专业类型技能培训收费情况有一定差异，收费在 1900-4000 元/人/期之间，具 体培训收费情况如下：

学校培训收费情况

学校名称	培训类型	培训收费（元/人/期）
内乡县职业中等专业学校	信息技术、机电汽修类培训	2600
	农艺养殖类培训	1900
西峡县中等职业学校	电子商务、营销类培训	2300
	会计培训	2000
社旗县中等职业学校	学前教育培训	4000

参考调研的各学校培训收费情况，谨慎考虑，本项目技能培训收费如下所示。

技能培训收入表

培训分类	每期人数（人/期）	每年培训期数（期）	培训费用（元/人/期）	培训费用收入（万元/年）
机电技术应用培训	100	3	2000	60
计算机培训	100	3	2000	60
汽修培训	100	3	2000	60
电子商务培训	70	3	1900	39.9
农艺养殖培训	70	3	1800	37.8
学前教育培训	100	3	1800	54
市场营销培训	70	3	1900	39.9
会计培训	70	3	1900	39.9
合计	680			391.5

出于谨慎性考虑运营期第一年负荷率按照 60%进行测 算， 第二年负荷率按照 70%进行测算，第三年负荷率按照 80%进行测算，第四年负荷率按照 90%进行测算，第五年及 以后负荷率按照95%进行测算。

5、财政补贴收入

为加快高技能人才培养基地、技能大师工作室等基地型项目建设，经市政府同意在项目建设完成后运营期间每年给予 750 万元财政补贴。

本项目建成投入使用后，在 30 年期债券存续期间将运营收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
一、住宿费	72.00	84.00	96.00	108.00	114.00
学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
收费标准（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
二、食堂出租收入	86.40	100.80	115.20	129.60	136.80
面积	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租标准（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	60%	70%	80%	90%	95%
三、校企合作收入	216.00	252.00	288.00	324.00	342.00
人数	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
四、技能培训收入	234.90	274.05	313.20	352.35	371.94
1、机电技术应用培训收入	36.00	42.00	48.00	54.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
2、计算机培训收入	36.00	42.00	48.00	54.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
3、汽修培训	36.00	42.00	48.00	54.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
4、电子商务培训	23.94	27.93	31.92	35.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
5、农艺养殖培训	22.68	26.46	30.24	34.02	35.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
6、学前教育培训	32.40	37.80	43.20	48.60	51.30
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
7、市场营销培训	23.94	27.93	31.92	35.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
8、会计培训	23.94	27.93	31.92	35.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	60%	70%	80%	90%	95%
五、财政补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
小计	1,359.30	1,460.85	1,562.40	1,663.95	1,714.74

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
一、住宿费	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
收费标准（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
二、食堂出租收入	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
面积	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租标准（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	95%	95%	95%	95%	95%
三、校企合作收入	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
人数	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
四、技能培训收入	371.94	371.94	371.94	371.94	371.94
1、机电技术应用培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
2、计算机培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
3、汽修培训	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
4、电子商务培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
5、农艺养殖培训	35.91	35.91	35.91	35.91	35.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
6、学前教育培训	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
7、市场营销培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
8、会计培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
五、财政补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
小计	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
一、住宿费	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
收费标准（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
二、食堂出租收入	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
面积	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租标准（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	95%	95%	95%	95%	95%
三、校企合作收入	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
人数	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
四、技能培训收入	371.94	371.94	371.94	371.94	371.94
1、机电技术应用培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%

2、计算机培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
3、汽修培训	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
4、电子商务培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
5、农艺养殖培训	35.91	35.91	35.91	35.91	35.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
6、学前教育培训	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
7、市场营销培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
8、会计培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
五、财政补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
小计	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74

（续上表）

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
一、住宿费	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00

学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
收费标准（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
二、食堂出租收入	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
面积	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租标准（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	95%	95%	95%	95%	95%
三、校企合作收入	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
人数	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
四、技能培训收入	371.94	371.94	371.94	371.94	371.94
1、机电技术应用培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
2、计算机培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
3、汽修培训	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
4、电子商务培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
5、农艺养殖培训	35.91	35.91	35.91	35.91	35.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%

6、学前教育培训	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
7、市场营销培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
8、会计培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
五、财政补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
小计	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年
一、住宿费	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
收费标准（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
二、食堂出租收入	136.80	136.80	136.80	136.80	136.80
面积	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租标准（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
出租率	95%	95%	95%	95%	95%
三、校企合作收入	342.00	342.00	342.00	342.00	342.00
人数	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
四、技能培训收入	371.94	371.94	371.94	371.94	371.94
1、机电技术应用培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00

收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
2、计算机培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
3、汽修培训	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
4、电子商务培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
5、农艺养殖培训	35.91	35.91	35.91	35.91	35.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
6、学前教育培训	51.30	51.30	51.30	51.30	51.30
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
7、市场营销培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
8、会计培训	37.91	37.91	37.91	37.91	37.91
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
五、财政补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
小计	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74

（续上表）

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计
一、住宿费	114.00	114.00	114.00	114.00	3,210.00
学生人数	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
收费标准（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
二、食堂出租收入	136.80	136.80	136.80	136.80	3,852.00
面积	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
出租标准（元/㎡/月）	30.00	30.00	30.00	30.00	
出租率	95%	95%	95%	95%	
三、校企合作收入	342.00	342.00	342.00	342.00	9,630.00
人数	900.00	900.00	900.00	900.00	
收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
四、技能培训收入	371.94	371.94	371.94	371.94	10,473.00
1、机电技术应用培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	1,605.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
2、计算机培训收入	57.00	57.00	57.00	57.00	1,605.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
3、汽修培训	57.00	57.00	57.00	57.00	1,605.00
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	
收费标准（元/人/期）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
4、电子商务培训	37.91	37.91	37.91	37.91	1,067.45
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
5、农艺养殖培训	35.91	35.91	35.91	35.91	1,011.15
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	

收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
6、学前教育培训	51.30	51.30	51.30	51.30	1,444.50
培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	
收费标准（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
7、市场营销培训	37.91	37.91	37.91	37.91	1,067.45
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
8、会计培训	37.91	37.91	37.91	37.91	1,067.45
培训人数	210.00	210.00	210.00	210.00	
收费标准（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	
负荷率	95%	95%	95%	95%	
五、财政补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	21,750.00
小计	1,714.74	1,714.74	1,714.74	1,714.74	48,915.00

6.4 现金流出

1、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括外购原材料费、外购燃料和动力费、工资及福利费、修理费、及其他费用。对此，根据项目运营特点和国内类似项目运营经验，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1） 外购燃料和动力费

主要包括水、 电费用，按现行市场价格计算。其中，水费价格暂定为 4.3 元/吨，年用水量为 4.13 万 m3；电费

价格为0.58元/kwh，年用电量120.40万kwh。考虑到通货 膨胀，每三年增长3%。

（2） 工资及福利费

依据《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫人社职业（2011）12号）规定：专任教师一般不少于30人，师生比达到1:20。本项目建成后，教师等在编人员工资及福利费为财政承担，不计入本次项目成本内。

本项目每期培训人数680人，师生比按照 1:20，需要培训需要教师34人，工作天数150天（5个月），每个培训教师每月培训的工资福利费按 4000 元计算，同时考虑到项目实际情况另需聘请其他非在编人员15人，年均工资福利费暂按 3.2万元计算，考虑通货膨胀因素，每3年递增3%。

（3）维修费

本项目维护修理费主要为项目投资形成的固定资产的日常维护修理费，本项目建筑安装工程按 30 年折旧，残值率为 5%。设备按照 10 年折旧，残值率为 5%。维护修理费按照每年固定资产折旧额的 10%计入，考虑通货膨胀 因素，每3年递增3%。

（4）材料费

根据项目运行特点和类似项目运行经验，材料费用

以校企联合及就业技能培收入为基数，项目运营期内按照收入15%计取教材、实训耗材费用。

（5）其他费用

包括管理费用和营业费用等，对此根据项目运行特点和类似项目运行经验， 本项目运营其他管理费用按当年营业收入的3%计。

本项目建成投入使用后，在30年期债券存续期间运营成本如下：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
燃料动力费	87.59	87.59	87.59	90.22	90.22
工资及福利费	116.00	116.00	116.00	119.48	119.48
维修费	95.00	95.00	95.00	97.85	97.85
材料费	67.64	78.91	90.18	101.45	107.09
其他费用	40.78	43.83	46.87	49.92	51.44
合计	407.01	421.33	435.64	458.92	466.08

（续上表）

项目	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
燃料动力费	90.22	92.93	92.93	92.93	95.72
工资及福利费	119.48	123.06	123.06	123.06	126.75
维修费	97.85	100.79	100.79	100.79	103.81
材料费	107.09	107.09	107.09	107.09	107.09
其他费用	51.44	51.44	51.44	51.44	51.44
合计	466.08	475.31	475.31	475.31	484.81

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年
燃料动力费	95.72	95.72	98.59	98.59	98.59

工资及福利费	126.75	126.75	130.55	130.55	130.55
维修费	103.81	103.81	106.92	106.92	106.92
材料费	107.09	107.09	107.09	107.09	107.09
其他费用	51.44	51.44	51.44	51.44	51.44
合计	484.81	484.81	494.59	494.59	494.59

（续上表）

项目	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
燃料动力费	101.55	101.55	101.55	104.60	104.60
工资及福利费	134.47	134.47	134.47	138.50	138.50
维修费	110.13	110.13	110.13	113.43	113.43
材料费	107.09	107.09	107.09	107.09	107.09
其他费用	51.44	51.44	51.44	51.44	51.44
合计	504.68	504.68	504.68	515.06	515.06

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年
燃料动力费	104.60	107.74	107.74	107.74	110.97
工资及福利费	138.50	142.66	142.66	142.66	146.94
维修费	113.43	116.83	116.83	116.83	120.33
材料费	107.09	107.09	107.09	107.09	107.09
其他费用	51.44	51.44	51.44	51.44	51.44
合计	515.06	525.76	525.76	525.76	536.77

（续上表）

项目	第二十九年	第三十年	第三十一年	第三十二年	合计
燃料动力费	110.97	110.97	114.30	114.30	2,898.33
工资及福利费	146.94	146.94	151.35	151.35	3,837.93
维修费	120.33	120.33	123.94	123.94	3,143.15
材料费	107.09	107.09	107.09	107.09	3,015.43
其他费用	51.44	51.44	51.44	51.44	1,467.40
合计	536.77	536.77	548.12	548.12	14,362.24

注：财政部门补助的免学费收入能够覆盖学校正常教

学在编人员工资和日常办公经费等正常运转支出，故预测成本时不再考虑学校在编人员工资和日常办公费用支出。

2、税金

舞钢市职业技术学校建设项目根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 营业税改征增值税试点过渡政策的规定：一、下列项目免征增值税.....（二十九）政府举 办的从事学历教育的高等、中等和初等学校（不含下属单位），举办进修班、培训班取得的全部归该学校所有的收入。根据《财政部国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税[2004]39 号）中 5.对政府举办的高等、中等和初等 学校（不含下属单位）举办进修班、培训班取得的收入， 收入全部归学校所有的，免征营业税和企业所得税。

6.5 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测， 假设本项目在债券存续期第四年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第四年	1,359.30	407.01	952.29
第五年	1,460.85	421.33	1,039.52

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第六年	1,562.40	435.64	1,126.76
第七年	1,663.95	458.92	1,205.03
第八年	1,714.74	466.08	1,248.66
第九年	1,714.74	466.08	1,248.66
第十年	1,714.74	475.31	1,239.43
第十一年	1,714.74	475.31	1,239.43
第十二年	1,714.74	475.31	1,239.43
第十三年	1,714.74	484.81	1,229.93
第十四年	1,714.74	484.81	1,229.93
第十五年	1,714.74	484.81	1,229.93
第十六年	1,714.74	494.59	1,220.15
第十七年	1,714.74	494.59	1,220.15
第十八年	1,714.74	494.59	1,220.15
第十九年	1,714.74	504.68	1,210.06
第二十年	1,714.74	504.68	1,210.06
第二十一年	1,714.74	504.68	1,210.06
第二十二年	1,714.74	515.06	1,199.68
第二十三年	1,714.74	515.06	1,199.68
第二十四年	1,714.74	515.06	1,199.68
第二十五年	1,714.74	525.76	1,188.98
第二十六年	1,714.74	525.76	1,188.98
第二十七年	1,714.74	525.76	1,188.98
第二十八年	1,714.74	536.77	1,177.97
第二十九年	1,714.74	536.77	1,177.97
第三十年	1,714.74	536.77	1,177.97
第三十一年	1,714.74	548.12	1,166.62
第三十二年	1,714.74	548.12	1,166.62
合计	48,915.00	14,362.24	34,552.76

6.6 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 14,000.00 万元，期限三十年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	450.00	450.00	-
第二年	-	540.00	540.00	-
第三年	-	630.00	630.00	-
第四年	-	630.00	630.00	952.29
第五年	-	630.00	630.00	1,039.52
第六年	100.00	630.00	730.00	1,126.76
第七年	120.00	625.50	745.50	1,205.03
第八年	140.00	620.10	760.10	1,248.66
第九年	140.00	613.80	753.80	1,248.66
第十年	140.00	607.50	747.50	1,239.43
第十一年	240.00	601.20	841.20	1,239.43
第十二年	260.00	590.40	850.40	1,239.43
第十三年	280.00	578.70	858.70	1,229.93
第十四年	280.00	566.10	846.10	1,229.93
第十五年	280.00	553.50	833.50	1,229.93
第十六年	280.00	540.90	820.90	1,220.15
第十七年	280.00	528.30	808.30	1,220.15
第十八年	280.00	515.70	795.70	1,220.15
第十九年	280.00	503.10	783.10	1,210.06
第二十年	280.00	490.50	770.50	1,210.06
第二十一年	580.00	477.90	1,057.90	1,210.06
第二十二年	640.00	451.80	1,091.80	1,199.68
第二十三年	700.00	423.00	1,123.00	1,199.68
第二十四年	700.00	391.50	1,091.50	1,199.68

第二十五年	700.00	360.00	1,060.00	1,188.98
第二十六年	1,200.00	328.50	1,528.50	1,188.98
第二十七年	1,300.00	274.50	1,574.50	1,188.98
第二十八年	1,400.00	216.00	1,616.00	1,177.97
第二十九年	1,400.00	153.00	1,553.00	1,177.97
第三十年	1,400.00	90.00	1,490.00	1,177.97
第三十一年	400.00	27.00	427.00	1,166.62
第三十二年	200.00	9.00	209.00	1,166.62
合计	14,000.00	14,647.50	28,647.50	34,552.76
本息覆盖倍数	1.21			

综上所述： 本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 风险因素

本项目的主要风险因素如下：

1、影响项目施工进度或正常运营的风险。本项目涉及工期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险

2、影响项目收益的风险。对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判

断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

3、影响融资平衡结果的风险。项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

7.2 风险应对措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险对策：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

2、影响项目收益的风险对策：针对该风险，本期债券将严格按照规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

3、影响融资平衡结果的风险对策：对项目取得的专项

收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。 财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、 专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、 专项债券资金使用情况等信息。按此规定， 本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

安阳市肿瘤医院新院区一期工程

实施方案

日期：二〇二二年三月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 3
1.7 建设期 4
1.8 项目总投资 4
1.9 主要技术经济指标 4
1.10 主管部门责任 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目建设背景 6
2.2 项目的提出 7
2.3 社会效益 9
2.4 经济效益 10
2.5 项目公益性 10
第三章 项目投资估算与资金筹措 12
3.1 估算范围 12
3.2 估算说明 12
3.3 投资估算 12
3.4 资金筹措计划 13
3.5 债券资金使用合规性 14
3.6 项目资金保障措施 15
第四章 项目专项债券融资方案 17
4.1 编制依据 17
4.2 债券规模和期限安排 17
4.3 债券信息披露 18
4.4 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 20
5.1 应付债券本期情况 20
5.2 经营现金流入 21
1.基本假设条件及依据 21
2.项目运营模式 22
3.项目运营收入分析 22
4.项目运营成本分析 25
5.项目收益预测 26
6.现金流量分析 31
5.3 项目本息覆盖倍数 36
5.4 总体评价结果 37

第六章 风险分析 38
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 38
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 38
第七章 项目事前绩效评估 40
7.1 项目概况 40
7.2 评估内容 40
7.3 评估结论 46

第一章 项目概况

1.1 项目名称

安阳市肿瘤医院新院区一期工程。

1.2 项目单位

1.主管部门

安阳市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2. 项目单位

安阳市肿瘤医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	安阳市肿瘤医院
统一社会信用代码	124105004173460742
住所	河南省安阳市洹滨北路 1 号
负责人	张金文
登记机关	安阳市机构编制委员会

安阳市肿瘤医院无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目， 符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

该项目位于安阳县黄河大道与中兴路交叉口西南。

1.5 建设规模及内容

根据机械工业第六设计研究院有限公司2021年9月出具的《安阳市肿瘤医院新院区一期工程可行性研究报告》和安阳市发展和改革委员会《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程项目可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2021〕321号），本项目主要建设内容和规模：安阳市肿瘤医院新院区按照2,000张床位标准建设，项目拟用地面积354亩（医院用地面积约320亩）；项目计划分期实施，其中一期按1,500张床位规模建设（门诊医技按照满足2000张床位规划建设，地下停车场按照一次到位建设），二期按500张床位规模建设。

一期工程总建筑面积246,400.00平方米，其中：地下建筑面积78,400.00平方米，其中地下车库（部分兼人防工程）71,000.00平方米、放疗中心7,000.00平方米、污水处理站400.00平方米；地上建筑面积168,000.00平方米，其中：门急诊楼33,600.00平方米、医技楼66,900.00平方米、住院楼67,200.00平方米、垃圾站200.00平方米、门卫100.00平方米、医院建成后包括：急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统、业务管理、院内生活用房以及配套医用气体系统、洁净工程系统、实验室系统、辐射防护系统、物流轨道传递系统、中央水处理系统、人防工程和室外道路广场、绿化、停车场、医疗废物及生活垃圾处置处和附属施包括供电、供水、污水处理、垃圾收集等。

1.6 项目手续

1、项目立项审批

（1）根据安阳市发展和改革委员会于2021年6月17日作出的《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程项目建议书的批复》（安发改审服〔2021〕173号），安阳市发展和改革委员会原则同意安阳市肿瘤医院新院区按2000张床位规模设计。本项目已取得项目建议书的批复。

（2）根据安阳市发展和改革委员会于2021年9月28日作出的《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2021〕321号），安阳市发展和改革委员会原则同意安阳市肿瘤医院新院区一期项目建设，并同意评审通过的《安阳市肿瘤医院新院区一期工程可行性研究报告》。本项目已取得可行性研究报告的批复。

2、项目环评审批

根据安阳市生态环境局安阳县分局于2022年3月2日作出的《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程项目环境影响报告书的批复》（安县环开书〔2022〕1号），本项目已取得环评批复。

3、项目规划与用地审批

根据安阳县自然资源局于2021年8月31日作出的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》（用字第410522202100009号），本项目已取得用地预审与选址意见，并已获得省政府批复。

根据安阳县自然资源局于2022年4月6日作出的《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字第410522202200010号），本项目已取得用地规划许可证。

本项目已取得相关项目的立项、可研、环评、规划的审批手续及规划、用地的初步审批手续。各项立项审批手续真实有效。

1.7 建设期

本项目建设期限为 4 年，计划开工日期：2022 年 5 月，完工日期：2026 年 4 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 185,315.00 万元。

1.9 主要技术经济指标

主要技术经济指标

一期工程主要技术经济指标					
名称			数量	单位	备注
建设用地面积			213,900.00	㎡	约 320.85 亩
总建筑面积			246,400.00	㎡	
其中	地上建筑面积		168,000.00	㎡	
	其中	门急诊楼	33,600.00	㎡	
		医技楼	66,900.00	㎡	
		住院楼	67,200.00	㎡	
		垃圾站	200.00	㎡	
		门卫	100.00	㎡	
	地下建筑面积		78,400.00	㎡	
	其中	地下车库（含人防工程）	71,000.00	㎡	
		放疗中心	70,00.00	㎡	
		污水处理站	400.00	㎡	
建筑基底面积			38,480.05	㎡	
建筑密度			17.88	%	
容积率			0.78	--	
绿地率			35.10	%	
机动车停车位			4,480	个	

一期工程主要技术经济指标				
名称		数量	单位	备注
其中	地上停车位	2,240	个	
	地下停车位	2,240	个	
非机动车停车位		13,440	个	

1.10 主管部门责任

本项目的项目主管部门为安阳市卫生健康委员会，其主要职责是：组织指导安阳市肿瘤医院新院区一期工程的规划和申报；负责对安阳市肿瘤医院新院区一期工程申报加入本地区储备项目库的项目信息真实性、完整性、规范性进行审核把关；督促项目单位及时、规范使用债券资金；牵头做好债券还本付息工作，督促项目单位将专项债券项目对应的偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的项目单位为安阳市肿瘤医院，其主要职责是：提出专项债券项目资金申请，如实编制报送项目实施方案、可行性研究报告、立项文件、专项评价报告、法律意见书等其他相关材料；规范使用债券资金，及时形成实际支出，提高资金使用效益，配合完成债券资金监督检查工作；编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，确保及时足额还本付息。

项目主管部门和项目单位在医院依法合规、确保工程质量前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

中共中央、国务院2009年发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》指出：到2020年，覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。普遍建立较完善的公共卫生服务体系和医疗服务体系，比较健全的医疗保障体系，比较规范的药品供应保障体系，比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制，形成多元办医格局，人人享有基本医疗卫生服务，基本适应人民群众多层次的医疗卫生需求，人民群众健康水平进一步提高。

安阳市肿瘤医院坐落于国家历史文化名城——安阳,始建于1972年，是党和政府在食管癌高发区建立的食管癌防治基地，是一所集医、教、研、防为一体的大型三级肿瘤专科医院，安阳市肿瘤防治办公室、安阳市肿瘤研究所、安阳市抗癌协会挂靠医院合署办公。同时，安阳市肿瘤医院为河南科技大学第四附属医院、河南省区域肿瘤医疗中心、安阳市癌症中心、安阳市肿瘤防治研究办公室、河南护理职业学院教学医院，医院位于洹河之滨，占地面积80余亩，环境优美，交通便利。医院人才荟萃，现有职工1,300余人，其中享受国务院津贴专家1人，二级教授5人，省管专家1人，市管专家6人，博士7人，硕士研究生200余人，高级职称 159 人。医院学科设置齐全、技术力量雄厚，开放床位1,200张，设有临床、医技科室40个，其中胸外科4个病区、外科5个病区、放疗科6个病区、内科7个病区、妇瘤科4个病区，年手术9,529台次，其中食管癌手术1,195台，累计完成食管癌手术78,000余台。

安阳市肿瘤医院始建于 1972 年，是党和政府在肿瘤高发区建立的防治基地，1997 年 12 月被原国家卫生部批准为国家首批三级甲等肿瘤

医院，河南科技大学附属安阳市肿瘤医院、河南省癌症区域医疗中心建设单位、中华全科医师学会全国贲门癌专业委员会主委单位、全国食管癌贲门癌学术教育培训示范基地、省部共建食管癌防治国家重点实验室分中心、河南省食管癌精准防治医学重点实验室。

医院现院区占地面积 100 余亩，开放床位 1,200 张，年出院病人 40,000 多人次、大中手术 10,000 余台次，其中食管癌、贲门癌手术 2000-2,500 台为全国之最。根据河南省卫生健康委员会对全省三级医院病案首页数据的分析报告，食道恶性肿瘤手术连续 3 年排名全省第一。

医院自建院以来，致力于食管癌、肺癌、贲门癌、胃癌、乳腺癌、头颈部肿瘤、结直肠癌、肝癌、泌尿系统肿瘤、妇科肿瘤、恶性淋巴瘤、骨肿瘤等各种肿瘤的诊断和综合治疗。医院仪器设备先进，拥有以 PET/CT、TOMO-HD 加速器为代表的一大批高精尖设备，2015 年引进的 TOMO-HD，为全国地市级肿瘤专科医院首家拥有，上机治疗病人量和食管癌治疗量居国内首位。建立我市最大的肿瘤生物样本库，截止目前存储 1,800 余例食管癌及贲门癌新鲜样本 40,000 余管。我院长期和美国国立癌症研究所、挪威国立肿瘤医院、广州医科大学附属第一医院、中国医学科学院肿瘤医院、北京大学肿瘤医院、郑州大学、河南省医学科学院保持紧密合作，相继成立了中挪（国际）合作乳腺肿瘤诊疗中心、北京大学肿瘤中心食管癌临床科研基地、河南科技大学研究生实践基地等。医院拥有河南省医学重点学科——腹部肿瘤外科，安阳市重点专科——胸外科、放疗科、肿瘤内科，安阳市重点专病——贲门癌重点专病，创立了贲门癌规范化诊疗的“安阳标准”。

2.2 项目的提出

在全国的统计中，肿瘤已成为健康“第一杀手”。恶性肿瘤已成为威

胁人类健康的最严重疾病之一。最新统计资料显示，中国每年癌症新发病例为220万人，因癌症死亡人数为160万人。近20年来，中国每4至5个死亡者中就有一个死于癌症，居死亡原因之首，男女恶性肿瘤死亡率最高的均为肺癌。专家预测，到2024年，中国将有550万新发癌症病例，其中死亡人数将达400万。恶性肿瘤已成为我国居民死亡的主要原因，占死亡原因20%以上。

2020年1月，国家癌症中心发布了最新一期的全国癌症统计数据。2018年我国新发病例数380.4万例，占全球癌症新发病人数的20%以上，其中恶性肿瘤发病率为278.07/10万，死亡率为167.89/10万；肺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌、女性乳腺癌是我国主要的常见恶性肿瘤，约占全部新发病例的77%，中国肿瘤医疗服务市场容量不断扩大。预期2024年将达约5.0百万人。

根据2020河南省肿瘤登记年报显示，2017年纳入年报分析的登记地区人口为31,221,970人，占河南省2017年总人口的28.84%。其中城市地区为7,060,349人，占登记人口的22.61%，农村地区为24,161,621人，占77.39%。2017年报告癌症新发病例数合计82,426例，其中城市地区19,023例，占23.08%，农村地区报告癌症新发病63,403，农村地区占76.92%。上报癌症死亡病例合计51,901例，其中城市地区上报11,425例，城市地区占22.01%，农村其地区上报40,476例，农村地区占77.99%。

2016年12月份，河南省政府召开常务会议，讨论推进“健康中原2030”规划纲要和国家区域医疗中心建设工作，讨论通过了《河南省国家区域医疗中心建设规划》，决定打造心血管、脑血管、肿瘤、儿童、器官移植和中医骨伤等6个国家区域医疗中心。除以上6个中心外，还将

按照国家区域医疗中心规划建设进展情况，积极推进区域综合及其他相关专科医疗中心建设，并积极引导区域医疗中心建设主体单位与国内外知名机构合作建设，具体制订相关区域医疗中心专项实施方案。同时，进一步引导妇产科、眼科、传染病、口腔、精神卫生、呼吸、老年医学等优势学科发展，促进形成区域专科医疗中心。

安阳市肿瘤医院决策层从实际出发，分析研究新形势下面临的挑战，由于老院区紧挨安阳机场，航空限高，院内无法建设高层建筑，功能布局无法进一步优化，目前的诊疗秩序不够合理，周边道路狭小，病人车辆经常堵塞道路，且医院周边均为居民和村民住房，拆迁扩建成本巨大，严重影响了患者的就医体验，已经满足不了现在的就医需求，需要新建院区来满足日益增长的需求，安阳市肿瘤医院新院区的建设将是安阳市以及周边县区市的就医人群的需要，能最大程度上带动安阳市的发展。

2.3 社会效益

我国是一个有 13 亿多人口的发展中国家，随着经济发展和人民生活水平的提高，城乡居民对提高健康水平的要求越来越高；同时，工业化、城镇化和生态环境变化带来的影响健康因素越来越多，人口老龄化和疾病谱变化也对医疗卫生服务能力建设提出新要求。

医疗服务能力建设作为社会服务能力的重要组成部分，随着全面建成小康社会的推进，在未来相当长时间内都将是我国社会发展重要目标。坚持卫生事业为公众服务，不断提高医疗服务公平性、可及性，提升政府及相关部门的突发公共卫生管理能力，为防止疫情蔓延，建立不同情况的分类治疗和隔离工作，高度关注弱势群体，体现出公平和正义。项目的建设是适应经济社会协调发展，满足人民群众疾病就医需求，构建和谐社会的重要举措。

2.4 经济效益

2020 年，安阳市肿瘤医院门诊接诊患者年门诊量 21.59 万人次，收治住院患者 35,460 人次，全年收入 67,734.00 万元，结合新冠疫情的影响，门诊量及住院人数近几年都有大幅度的提升，随着门急诊就诊人数的增加，住院率必定保持上升。

截止 2020 年底，全市医疗卫生机构床位数为 33,572 张。据测算，全市每千人口拥有医疗卫生机构床位数 6.47 张。其中：公立医院床位数为 29,696 张，占全市医疗机构床位的 88.45%，社会办（民营）医疗机构床位 3,876 张，占 11.55%。根据安阳市医疗卫生状况，为进一步完善医疗卫生体系，进一步提高市肿瘤医院的诊疗水平、教科研水平，增加上千人的就业，每年实现 6 亿元的收入；在 30 年期间能达到 300.00 多亿元以上的收入。

本项目的实施也会带动周边居民收入的增加。该项目建设期间，带动周边服务业、零售业、餐饮业、房地业等的发展，增加新的就业机会和就业人数，也为增加地方税收做出贡献。

本项目的建设可以带动社会投资，扩大社会就业。因此，本项目的建设具有良好的经济效益。

2.5 项目公益性

本项目符合国家的有关政策，社会效益显著，项目的建设有利于肿瘤各学科的全面协作发展，有利于提高肿瘤疾病的整体预防、诊断、治疗水平，为广大肿瘤疾病患者提供更加科学化、规范化的服务，真正体现以病人为中心的现代医疗模式，最大程度地降低肿瘤疾病发生，使肿瘤疾病患者得到及时有效的医治，降低因肿瘤疾病造成的致死率。项目建成后，不但可提高安阳市及周边地区的整体医疗水平，更能使河南省

肿瘤诊断治疗水平跃上一个新台阶，而且也给河南省的经济发展和人民群众身体健康带来巨大的效益。

因此，项目建设具有重要的公益性，且非常必要，建设单位加快项目的前期工作进程，积极落实建设用地及资金，落实设计及施工单位，尽早开工，保质保量按时完成工程建设，及时投入使用，尽快发挥项目应有的社会及经济效益。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本方案估算的投资范围包括建筑工程、设备购置及安装、设备购置、其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016)；

5、河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安 全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知豫建设标〔2014〕57 号；

6、河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及其他有关政策文件；

7、河南省安阳市城市建设有关费用的文件规定；

8、安阳市建设工程材料基准价格信息（2021 年第三期）。

3.3 投资估算

本项目总投资 185,315.00 万元，其中，建筑工程 120,434.00 万元，设备购置及安装 17,396.00 万元，工程其他费用 18,846.00 万元，预备费 8,839.00 万元，建设期利息 19,800.00 万元。

投资估算明细如下：

单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	合计
一	工程费用	137,830.00
1	门急楼	15,508.00
2	医技楼	32,704.00
3	住院楼	35,774.00
4	垃圾站	140.00
5	门卫	35.00
6	地下建筑（含人防工程）	44,571.00
7	院区工程	9,098.00
二	其他费用	18,846.00
1	土地征用费用	9,363.00
2	场地准备及临时设施费	413.00
3	前期工作咨询费	71.00
4	建设单位管理费	873.00
5	地质勘探费	77.00
6	工程设计费	2,957.00
7	施工监理服务费	1,254.00
8	招标代理服务费	70.00
9	城市基础设施配套费	2,957.00
10	工程造价咨询费	304.00
11	环境影响评价费	37.00
12	节能评价费	20.00
13	地震安全性评价费	37.00
14	工程保险费	413.00
三	预备费	8,839.00
四	建设期贷款利息	19,800.00

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	35,315.00	19.06%
	财政预算资金	-	-
	专项债券资金	-	-
	小计	35,315.00	19.06%
2.债务资金	专项债券资金	150,000.00	80.94%
	银行贷款	-	-
	小计	150,000.00	80.94%
合计		185,315.00	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比19.06%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	金额
1.资本金	自有资金	4,000.00	8,000.00	4,000.00	8,000.00	11,315.00	**35,315.00**
2.债务资金	专项债券资金	27,600.00	1,000.00	20,000.00	101,400.00		**150,000.00**
合计		**31,600.00**	**9,000.00**	**24,000.00**	**109,400.00**	**11,315.00**	**185,315.00**
占比		17.05%	4.86%	12.95%	59.03%	6.11%	**100.00%**

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

本项目的项目主管部门为安阳市卫生健康委员会，其主要职责是：组织指导安阳市肿瘤医院新院区一期工程的规划和申报；负责对安阳市肿瘤医院新院区一期工程申报加入本地区储备项目库的项目信息真实性、完整性、规范性进行审核把关；督促项目单位及时、规范使用债券资金；牵头做好债券还本付息工作，督促项目单位将专项债券项目对应的偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的项目单位为安阳市肿瘤医院，其主要职责是：提出专项债券项目资金申请，如实编制报送项目实施方案、可行性研究报告、立项文件、专项评价报告、法律意见书等其他相关材料；规范使用债券资金，及时形成实际支出，提高资金使用效益，配合完成债券资金监督检查工

作；编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将专项债券项目对应的政府性基金收入、偿付本息的专项收入及时足额缴入国库，确保及时足额还本付息。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43 号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225 号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36 号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43 号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61 号);

11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 150,000.00 万元。其中:2022 年已发行 27,600.00 万元,2023 年已发行 1,000.00 万元,2024 年计划申请 20,000.00 万元,2024 年已发行 1,600.00 万元,2025 年计划申请 101,400.00 万元;本次申请使用 5,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%,期限 30 年,在债券存续期每半年付息一次,债券存续期第 6-10 年每年

的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本期情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		27,600.00		27,600.00	4.50%	1,242.00	1,242.00
第 2 年	27,600.00	2,600.00		30,200.00	4.50%	1,359.00	1,359.00
第 3 年	30,200.00	18,400.00		48,600.00	4.50%	2,187.00	2,187.00
第 4 年	48,600.00	101,400.00		150,000.00	4.50%	6,750.00	6,750.00
第 5 年	150,000.00			150,000.00	4.50%	6,750.00	6,750.00
第 6 年	150,000.00		276.00	149,724.00	4.50%	6,737.58	7,013.58
第 7 年	149,724.00		302.00	149,422.00	4.50%	6,723.99	7,025.99
第 8 年	149,422.00		486.00	148,936.00	4.50%	6,702.12	7,188.12
第 9 年	148,936.00		1,500.00	147,436.00	4.50%	6,634.62	8,134.62
第 10 年	147,436.00		1,500.00	145,936.00	4.50%	6,567.12	8,067.12
第 11 年	145,936.00		1,776.00	144,160.00	4.50%	6,487.20	8,263.20
第 12 年	144,160.00		1,802.00	142,358.00	4.50%	6,406.11	8,208.11
第 13 年	142,358.00		1,986.00	140,372.00	4.50%	6,316.74	8,302.74
第 14 年	140,372.00		3,000.00	137,372.00	4.50%	6,181.74	9,181.74
第 15 年	137,372.00		3,000.00	134,372.00	4.50%	6,046.74	9,046.74
第 16 年	134,372.00		3,000.00	131,372.00	4.50%	5,911.74	8,911.74
第 17 年	131,372.00		3,000.00	128,372.00	4.50%	5,776.74	8,776.74
第 18 年	128,372.00		3,000.00	125,372.00	4.50%	5,641.74	8,641.74
第 19 年	125,372.00		3,000.00	122,372.00	4.50%	5,506.74	8,506.74
第 20 年	122,372.00		3,000.00	119,372.00	4.50%	5,371.74	8,371.74
第 21 年	119,372.00		3,828.00	115,544.00	4.50%	5,199.48	9,027.48
第 22 年	115,544.00		3,906.00	111,638.00	4.50%	5,023.71	8,929.71
第 23 年	111,638.00		4,458.00	107,180.00	4.50%	4,823.10	9,281.10
第 24 年	107,180.00		7,500.00	99,680.00	4.50%	4,485.60	11,985.60
第 25 年	99,680.00		7,500.00	92,180.00	4.50%	4,148.10	11,648.10
第 26 年	92,180.00		8,880.00	83,300.00	4.50%	3,748.50	12,628.50

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 27 年	83,300.00		9,010.00	74,290.00	4.50%	3,343.05	12,353.05
第 28 年	74,290.00		9,930.00	64,360.00	4.50%	2,896.20	12,826.20
第 29 年	64,360.00		15,000.00	49,360.00	4.50%	2,221.20	17,221.20
第 30 年	49,360.00		15,000.00	34,360.00	4.50%	2,221.20	17,221.20
第 31 年	34,360.00		12,240.00	22,120.00	4.50%	1,546.20	13,786.20
第 32 年	22,120.00		11,980.00	10,140.00	4.50%	995.40	12,975.40
第 33 年	10,140.00		10,140.00		4.50%	456.30	10,596.30
合计		150,000.00	150,000.00			152,408.70	302,408.70

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

（8）建设期运营收益预测假设：计划于 2022 年 5 月开工，完工日期 2026 年 4 月。为便于测算，项目建设期医院正常运营，不受影响。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为安阳市肿瘤医院，安阳市肿瘤医院负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由安阳市财政局通过国库集中支付的方式，将其拨付给安阳市肿瘤医院，安阳市肿瘤医院及时和规范的使用债券资金。项目运营期内，安阳市肿瘤医院负责将项目运营产生的收益及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

3.项目运营收入分析

本项目收入来源主要为医疗收入，医疗收入分别为门诊收入和住院收入。

由于疫情的大环境影响，其次是安阳市肿瘤医院在 2020 年的时候进行了三甲复审的相关工作，根据要求三甲复审期间（将近一年），安阳市肿瘤医院不得进行加床，并且床位数占用不得超过 80%，这样一来大大减少了医院的收治病人能力，特选取安阳市肿瘤医院近六年的会计报表财务数据。

安阳市肿瘤医院近六年的会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	近六年增长率	预测增长率
一、收入合计	53,171.90	58,417.68	60,841.94	68,955.74	65,045.51	69,588.27		
1. 门诊收入（万元）	7,962.67	10,019.45	10,127.00	16,969.47	18,990.47	16,689.96		
①天/年	365	365	365	365	365	365		
②每天门诊人次	240	441	577	598	646	623	20.45%	4.00%
③每年门诊人次	87,499	160,967	210,649	218,229	235,894	227,237		
④人均收费（元/人次）	910.03	622.45	480.75	777.60	805.04	734.47	0.36%	1.00%
2. 住院收入	45,209.22	48,398.23	50,714.95	51,986.27	46,055.04	52,898.31		
①天/年	365	365	365	365	365	365		

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	近六年增长率	预测增长率
②每天使用床位数	1,213	1,230	1,266	1,270	1,066	1,173	-0.23%	2.00%
③年实际占用床位数	442,770	448,837	462,132	463,535	389,174	428,192		
④每床位日收费	1,021.05	1,078.30	1,097.41	1,121.52	1,183.40	1,235.39	3.25%	3.25%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）每门诊人次平均收费：

根据 2016 年至 2021 年的数据分析，每门诊人次平均收费的平均增长率 0.36%。考虑到安阳市肿瘤医院门诊承担了慢性病药物的收入，加上安阳市肿瘤医院为专科医院，自身比综合医院的重症患者多，放化疗药物价格高，特别是承担全安阳市 99.5%恶性肿瘤靶向药物，奥西替尼、索拉非尼、安罗替尼、曲妥珠单抗、帕妥珠单抗、瑞戈非尼等药物，所以门诊均次费用比较高。由于疫情的大环境影响，以及安阳市肿瘤医院在 2020 年的时候进行了三甲复审的相关工作，根据合理性和谨慎性原则，假设未来期间以 2021 年的每门诊人次的平均收费的为预测的基数，按照 1.00%的增长率增长，增长到历史数据 2020 年的每门诊人次的平均收费 800 元/人次后不增长。

（2）平均每天门诊人次：

根据 2016 年至 2021 年的数据分析，2016 年至 2021 年平均每天门诊人次的平均增长率 20.45%。考虑到安阳市肿瘤医院为专科医院，自身比综合医院的重症患者多，特别是承担全安阳市 99.5%恶性肿瘤靶向药物，奥西替尼、索拉非尼、安罗替尼、曲妥珠单抗、帕妥珠单抗、瑞戈非尼等药物，所以随着新冠肺炎疫苗的研发，疫情已经出现明显好转，再加上新院区的成功建设，未来每天门诊人次呈增长趋势。我们依据合理性和谨慎性原则，假设项目建成后，未来运营期间每天门诊人次以 2021 年的平均每天门诊人次为预测的基数，按照 4.00%的增长率增长，增长至平均每天门诊人次为 1,700 后不再增长。

（3）平均每天使用床位数：

根据2016年至2021年的数据分析，2016年至2021年平均每天使用床位数的平均增长率-0.23%。首先是由于疫情的大环境影响导致，其次是由于安阳市肿瘤医院在2020年的时候进行了三甲复审的相关工作，根据要求三甲复审期间（将近一年），安阳市肿瘤医院不得进行加床，并且床位数占用不得超过80%，这样一来大大减少了医院的收治病人能力，所以导致2020年的增长率为-16.06%，而2017年、2018年、2019年、2021年的增长率分别为1.40%、2.93%、0.32%、10.04%，这四年的平均增长率为4.89%。在全国三级肿瘤专科医院绩效考核国家监测指标安阳市肿瘤医院排名全国第25名，CIM全国排名第6，四级手术人数全国排名第18。河南省三级医院基于DRG绩效分析报告，近三年食管恶性肿瘤手术数量连续排名全省第一；卵巢恶性肿瘤、胃恶性肿瘤、肺部恶性肿瘤、乳腺恶性肿瘤、结直肠恶性肿瘤等手术量分别位于3-6名。安阳市肿瘤医院三四级手术占比全省第一。肿瘤手术、放射治疗、化学治疗三大治疗手段均在国内第一方阵。同时考虑到，安阳市肿瘤医院新院区的成功建设后，老院区也会继续使用，平均每天使用床位数也将呈现大幅增长。我们依据安阳市肿瘤医院的历史数据，以及安阳市肿瘤医院在全省的医疗资源，进行合理性和谨慎性原则。假设未来运营期间每天占用床位数以2021年的每天使用床位数为预测的基数，按照2.00%的增长率增长，增长至每天使用床位数1,500张后不再增长。

（4）每床日平均收费：

根据2016年至2021年的数据分析，2016年至2021年每床日平均收费的平均增长率3.25%。我们依据谨慎性原则，假设未来期间以2021年的每床日平均收费为预测的基数，按照3.25%的增长率增长，直至增加到1,700.00元/床/日后不再增长。

4.项目运营成本分析

根据安阳市肿瘤医院的历史报表数据显示，支出项主要包括人员费用、药品费和卫生材料费、其他费用和税费支出。

安阳市肿瘤医院的历史数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	六年平均成本占收入比例	占当期医疗收入的比重
医疗收入	53,171.90	58,417.68	60,841.94	68,955.74	65,045.51	69,588.27		
人员费用	11,144.08	15,757.88	16,879.32	16,412.79	19,534.44	21,804.37	27.00%	27.00%
药品和卫生材料费	29,365.61	33,853.78	34,640.84	41,472.34	38,100.83	36,509.79	56.90%	56.90%
其它费用	3,157.73	4,588.83	4,869.20	3,975.12	3,107.68	3,991.52	6.30%	6.30%

（1）人员费用

安阳市肿瘤医院 2016 年至 2021 年六年的人员费用占当期医疗收入的平均比重 27.00%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 27.00%。

（2）药品和卫生材料费

由于医院严格控制贵重药品及高职耗材的使用和药品耗材通过国家集中采购价格有较大幅度下降的影响，药品和卫生材料费出现逐年下降的趋势。安阳市肿瘤医院 2016 年至 2021 年六年的药品和材料费占当期医疗收入的平均比重 56.90%。我们根据合理性，假设未来运营期间药品和卫生材料费占当期医疗收入的比重为 56.90%。

（3）其他费用

安阳市肿瘤医院其他费用包括管理费用、无法预计的费用等，2016 年至 2021 年六年的其他费用占当期医疗收入的平均比重 6.30%。我们根据合理性，假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 6.30%。

（4）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.项目收益预测

以上各项预测收入扣减各项预测支出后，用于偿还债券本息的收益如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、收入合计	**73,252.28**	**77,072.16**	**81,095.55**	**85,360.06**	**89,843.87**	**94,559.82**	**99,538.27**	**104,765.80**	**110,113.20**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**17,549.78**	**18,426.15**	**19,343.39**	**20,328.89**	**21,358.92**	**22,434.36**	**23,584.84**	**24,783.06**	**25,900.40**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	648	674	701	729	758	788	820	853	887
③每年门诊人次（①*②）	236,520	246,010	255,865	266,085	276,670	287,620	299,300	311,345	323,755
④人均收费(元/人次）	742.00	749.00	756.00	764.00	772.00	780.00	788.00	796.00	800.00
2.住院收入（③*④）	**55,702.50**	**58,646.01**	**61,752.16**	**65,031.17**	**68,484.95**	**72,125.46**	**75,953.43**	**79,982.74**	**84,212.80**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数	1,196	1,220	1,244	1,269	1,294	1,320	1,346	1,373	1,400
③年实际占用床位数（①*②）	436,540	445,300	454,060	463,185	472,310	481,800	491,290	501,145	511,000
④每床位日收费	1,276.00	1,317.00	1,360.00	1,404.00	1,450.00	1,497.00	1,546.00	1,596.00	1,648.00
二、支出合计	**66,072.62**	**69,518.10**	**73,147.14**	**76,993.67**	**81,038.01**	**85,291.74**	**89,782.24**	**94,497.40**	**99,320.69**
1.人员费用	19,779.52	20,810.96	21,897.35	23,048.85	24,259.56	25,532.96	26,877.24	28,288.77	29,732.67
2.医疗费用（卫生+材料）	41,678.06	43,851.44	46,140.61	48,566.97	51,118.11	53,801.32	56,633.89	59,608.18	62,650.67
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	4,615.04	4,855.70	5,109.18	5,377.85	5,660.34	5,957.46	6,271.11	6,600.45	6,937.35
三、收支结余	**7,179.66**	**7,554.06**	**7,948.41**	**8,366.39**	**8,805.86**	**9,268.08**	**9,756.03**	**10,268.40**	**10,792.51**

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
一、收入合计	**115,529.80**	**118,409.65**	**121,318.70**	**123,355.40**	**124,552.60**	**125,808.20**	**127,122.20**	**128,494.60**	**129,925.40**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**26,922.40**	**28,002.80**	**29,112.40**	**30,280.40**	**31,477.60**	**32,733.20**	**34,047.20**	**35,419.60**	**36,850.40**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	922	959	997	1,037	1,078	1,121	1,166	1,213	1,262
③每年门诊人次（①*②）	336,530	350,035	363,905	378,505	393,470	409,165	425,590	442,745	460,630
④人均收费(元/人次）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2.住院收入（③*④）	**88,607.40**	**90,406.85**	**92,206.30**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数	1,428	1,457	1,486	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
③年实际占用床位数（①*②）	521,220	531,805	542,390	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500
④每床位日收费	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
二、支出合计	**104,206.40**	**106,803.98**	**109,427.91**	**111,264.99**	**112,344.85**	**113,477.38**	**114,662.59**	**115,900.48**	**117,191.05**
1.人员费用	31,195.26	31,972.87	32,758.37	33,308.32	33,631.59	33,970.62	34,325.43	34,696.00	35,082.35
2.医疗费用（卫生+材料）	65,732.53	67,371.07	69,026.22	70,185.03	70,866.20	71,580.59	72,328.21	73,109.06	73,923.14
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	7,278.61	7,460.04	7,643.32	7,771.64	7,847.06	7,926.17	8,008.95	8,095.42	8,185.56
三、收支结余	**11,323.40**	**11,605.67**	**11,890.79**	**12,090.41**	**12,207.75**	**12,330.82**	**12,459.61**	**12,594.12**	**12,734.35**

（续）

项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一、收入合计	**131,385.40**	**132,903.80**	**134,509.80**	**136,174.20**	**137,897.00**	**139,678.20**	**141,547.00**	**142,715.00**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**38,310.40**	**39,828.80**	**41,434.80**	**43,099.20**	**44,822.00**	**46,603.20**	**48,472.00**	**49,640.00**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,312	1,364	1,419	1,476	1,535	1,596	1,660	1,700
③每年门诊人次（①*②）	478,880	497,860	517,935	538,740	560,275	582,540	605,900	620,500
④人均收费(元/人次）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2.住院收入（③*④）	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
③年实际占用床位数（①*②）	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500
④每床位日收费	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
二、支出合计	**118,507.94**	**119,877.52**	**121,326.11**	**122,827.38**	**124,381.33**	**125,987.94**	**127,673.57**	**128,727.10**
1.人员费用	35,476.57	35,886.57	36,320.22	36,769.64	37,234.83	37,715.79	38,220.40	38,535.78
2.医疗费用（卫生+材料）	74,753.83	75,617.75	76,531.51	77,478.49	78,458.71	79,472.15	80,535.43	81,199.99
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	8,277.54	8,373.20	8,474.38	8,579.25	8,687.79	8,800.00	8,917.74	8,991.33
三、收支结余	**12,877.46**	**13,026.28**	**13,183.69**	**13,346.82**	**13,515.67**	**13,690.26**	**13,873.43**	**13,987.90**

（续）

项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年	合计
一、收入合计	**142,715.00**	**142,715.00**	**142,715.00**	**142,715.00**	**142,715.00**	**142,715.00**	**142,715.00**	**4,025,932.96**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**49,640.00**	**49,640.00**	**49,640.00**	**49,640.00**	**49,640.00**	**49,640.00**	**49,640.00**	**1,178,246.19**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	
②每天门诊人次	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	
③每年门诊人次（①*②）	620,500	620,500	620,500	620,500	620,500	620,500	620,500	
④人均收费(元/人次）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
2.住院收入（③*④）	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**93,075.00**	**2,847,686.77**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	
②每天使用床位数	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
③年实际占用床位数（①*②）	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	547,500	
④每床位日收费	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	
二、支出合计	**128,727.10**	**128,727.10**	**128,727.10**	**128,727.10**	**128,727.10**	**128,727.10**	**128,727.10**	**3,631,339.83**
1.人员费用	38,535.78	38,535.78	38,535.78	38,535.78	38,535.78	38,535.78	38,535.78	1,087,078.95
2.医疗费用（卫生+材料）	81,199.99	81,199.99	81,199.99	81,199.99	81,199.99	81,199.99	81,199.99	2,290,619.09
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	8,991.33	8,991.33	8,991.33	8,991.33	8,991.33	8,991.33	8,991.33	253,641.79
三、收支结余	**13,987.90**	**13,987.90**	**13,987.90**	**13,987.90**	**13,987.90**	**13,987.90**	**13,987.90**	**394,593.13**

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,025,932.96	73,252.28	77,072.16	81,095.55	85,360.06	89,843.87	94,559.82	99,538.27
经营活动支出（含税费）	3,631,339.83	66,072.62	69,518.10	73,147.14	76,993.67	81,038.01	85,291.74	89,782.24
经营活动产生的现金净额	394,593.13	7,179.66	7,554.06	7,948.41	8,366.39	8,805.86	9,268.08	9,756.03
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	185,315.00	31,600.00	9,000.00	24,000.00	109,400.00	11,315.00		
投资活动产生的现金净额	-185,315.00	-31,600.00	-9,000.00	-24,000.00	-109,400.00	-11,315.00		
三、融资活动产生的现金								
自有资金	35,315.00	4,000.00	8,000.00	4,000.00	8,000.00	11,315.00		
债券资金	150,000.00	27,600.00	1,000.00	20,000.00	101,400.00			
银行借款								
偿还债券本金	150,000.00						276.00	286.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	140,949.90					6,750.00	6,737.58	6,724.71

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-105,634.90	31,600.00	9,000.00	24,000.00	109,400.00	4,565.00	-7,013.58	-7,010.71
四、净现金流量	103,643.23	7,179.66	7,554.06	7,948.41	8,366.39	2,055.86	2,254.50	2,745.32
五、累计现金流量	103,643.23	7,179.66	14,733.72	22,682.13	31,048.52	33,104.38	35,358.88	38,104.20

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	104,765.80	110,113.20	115,529.80	118,409.65	121,318.70	123,355.40	124,552.60	125,808.20	127,122.20
经营活动支出（含税费）	94,497.40	99,320.69	104,206.40	106,803.98	109,427.91	111,264.99	112,344.85	113,477.38	114,662.59
经营活动产生的现金净额	10,268.40	10,792.51	11,323.40	11,605.67	11,890.79	12,090.41	12,207.75	12,330.82	12,459.61
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
自有资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	486.00	1,500.00	1,500.00	1,776.00	1,786.00	1,986.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	6,702.84	6,635.34	6,567.84	6,487.92	6,407.55	6,318.18	6,183.18	6,048.18	5,913.18
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-7,188.84	-8,135.34	-8,067.84	-8,263.92	-8,193.55	-8,304.18	-9,183.18	-9,048.18	-8,913.18
四、净现金流量	3,079.56	2,657.17	3,255.56	3,341.75	3,697.24	3,786.23	3,024.57	3,282.64	3,546.43
五、累计现金流量	41,183.76	43,840.93	47,096.49	50,438.24	54,135.48	57,921.71	60,946.28	64,228.92	67,775.35

（续）

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	128,494.60	129,925.40	131,385.40	132,903.80	134,509.80	136,174.20	137,897.00	139,678.20
经营活动支出（含税费）	115,900.48	117,191.05	118,507.94	119,877.52	121,326.11	122,827.38	124,381.33	125,987.94
经营活动产生的现金净额	12,594.12	12,734.35	12,877.46	13,026.28	13,183.69	13,346.82	13,515.67	13,690.26
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
银行借款								
偿还债券本金	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,828.00	3,858.00	4,458.00	7,500.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	5,778.18	5,643.18	5,508.18	5,373.18	5,200.92	5,027.31	4,826.70	4,489.20
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-8,778.18	-8,643.18	-8,508.18	-8,373.18	-9,028.92	-8,885.31	-9,284.70	-11,989.20
四、净现金流量	3,815.94	4,091.17	4,369.28	4,653.10	4,154.77	4,461.51	4,230.97	1,701.06
五、累计现金流量	71,591.29	75,682.46	80,051.74	84,704.84	88,859.61	93,321.12	97,552.09	99,253.15

（续）

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	141,547.00	142,715.00	142,715.00	142,715.00	142,715.00	142,715.00	142,715.00	142,715.00	142,715.00
经营活动支出（含税费）	127,673.57	128,727.10	128,727.10	128,727.10	128,727.10	128,727.10	128,727.10	128,727.10	128,727.10
经营活动产生的现金净额	13,873.43	13,987.90	13,987.90	13,987.90	13,987.90	13,987.90	13,987.90	13,987.90	13,987.90
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	第 33 年
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
自有资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	7,500.00	8,880.00	8,930.00	9,930.00	15,000.00	15,000.00	12,240.00	12,140.00	10,140.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	4,151.70	3,752.10	3,350.25	2,903.40	2,228.40	2,228.40	1,553.40	1,002.60	456.30
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-11,651.70	-12,632.10	-12,280.25	-12,833.40	-17,228.40	-17,228.40	-13,793.40	-13,142.60	-10,596.30
四、净现金流量	2,221.73	1,355.80	1,707.65	1,154.50	-3,240.50	-3,240.50	194.50	845.30	3,391.60
五、累计现金流量	101,474.88	102,830.68	104,538.33	105,692.83	102,452.33	99,211.83	99,406.33	100,251.63	103,643.23

5.3 项目本息覆盖倍数

本项目在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,242.00	1,242.00	7,179.66
第 2 年		1,359.00	1,359.00	7,554.06
第 3 年		2,187.00	2,187.00	7,948.41
第 4 年		6,750.00	6,750.00	8,366.39
第 5 年		6,750.00	6,750.00	8,805.86
第 6 年	276.00	6,737.58	7,013.58	9,268.08
第 7 年	302.00	6,723.99	7,025.99	9,756.03
第 8 年	486.00	6,702.12	7,188.12	10,268.40
第 9 年	1,500.00	6,634.62	8,134.62	10,792.51
第 10 年	1,500.00	6,567.12	8,067.12	11,323.40
第 11 年	1,776.00	6,487.20	8,263.20	11,605.67
第 12 年	1,802.00	6,406.11	8,208.11	11,890.79
第 13 年	1,986.00	6,316.74	8,302.74	12,090.41
第 14 年	3,000.00	6,181.74	9,181.74	12,207.75
第 15 年	3,000.00	6,046.74	9,046.74	12,330.82
第 16 年	3,000.00	5,911.74	8,911.74	12,459.61
第 17 年	3,000.00	5,776.74	8,776.74	12,594.12
第 18 年	3,000.00	5,641.74	8,641.74	12,734.35
第 19 年	3,000.00	5,506.74	8,506.74	12,877.46
第 20 年	3,000.00	5,371.74	8,371.74	13,026.28
第 21 年	3,828.00	5,199.48	9,027.48	13,183.69
第 22 年	3,906.00	5,023.71	8,929.71	13,346.82
第 23 年	4,458.00	4,823.10	9,281.10	13,515.67
第 24 年	7,500.00	4,485.60	11,985.60	13,690.26
第 25 年	7,500.00	4,148.10	11,648.10	13,873.43

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	8,880.00	3,748.50	12,628.50	13,987.90
第 27 年	9,010.00	3,343.05	12,353.05	13,987.90
第 28 年	9,930.00	2,896.20	12,826.20	13,987.90
第 29 年	15,000.00	2,221.20	17,221.20	13,987.90
第 30 年	15,000.00	2,221.20	17,221.20	13,987.90
第 31 年	12,240.00	1,546.20	13,786.20	13,987.90
第 32 年	11,980.00	995.40	12,975.40	13,987.90
第 33 年	10,140.00	456.30	10,596.30	13,987.90
合计	150,000.00	152,408.70	302,408.70	394,593.13
本息覆盖倍数				1.30

5.4 总体评价结果

经测算，在债券存续期内，安阳市肿瘤医院新院区一期工程项目累计净收益 394,593.13 万元，应付债券本息和银行贷款本息合计 302,408.70 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息，可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入和住院收入等带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目的建设工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于

上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：按照专项债政策的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　项目事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：安阳市肿瘤医院新院区一期工程

主管部门：安阳市卫生健康委员会

实施单位：安阳市肿瘤医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额150,000.00万元用于安阳市肿瘤医院新院区一期工程建设，期限30年。

7.2 评估内容

1．项目实施的必要性

我国是一个有13亿多人口的发展中国家，随着经济发展和人民生活水平的提高，城乡居民对提高健康水平的要求越来越高；同时，工业化、城镇化和生态环境变化带来的影响健康因素越来越多，人口老龄化和疾病谱变化也对医疗卫生服务能力建设提出新要求。

医疗服务能力建设作为社会服务能力的重要组成部分，随着全面建成小康社会的推进，在未来相当长时间内都将是我国社会发展重要目标。坚持卫生事业为公众服务，不断提高医疗服务公平性、可及性，提升政府及相关部门的突发公共卫生管理能力，为防止疫情蔓延，建立不同情况的分类治疗和隔离工作，高度关注弱势群体，体现出公平和正义。项目的建设是适应经济社会协调发展，满足人民群众疾病就医需求，构建和谐社会的重要举措。

在全国的统计中，肿瘤已成为健康“第一杀手”。恶性肿瘤已成为威胁人类健康的最严重疾病之一。最新统计资料显示，中国每年癌症新发病例为 220 万人，因癌症死亡人数为 160 万人。近 20 年来，中国每 4 至 5 个死亡者中就有一个死于癌症，居死亡原因之首，男女恶性肿瘤死亡率最高的均为肺癌。专家预测，到 2024 年，中国将有 550 万新发癌症病例，其中死亡人数将达 400 万。恶性肿瘤已成为我国居民死亡的主要原因，占死亡原因 20%以上。

安阳市肿瘤医院决策层从实际出发，分析研究新形势下面临的挑战，由于老院区紧挨安阳机场，航空限高，院内无法建设高层建筑，功能布局无法进一步优化，目前的诊疗秩序不够合理，周边道路狭小，病人车辆经常堵塞道路，且医院周边均为居民和村民住房，拆迁扩建成本巨大，严重影响了患者的就医体验。安阳市肿瘤医院新院区的建设将是安阳市肿瘤医院近几年工作中的重点，是医院发展的战略决策，符合国家和中央的政策和发展方向，符合全国卫生事业精神，对于振兴和发展医院，实现医院跨越式发展具有十分重要的意义。

2.项目实施的公益性

项目的建设将有效解决安阳市人民看病困难的问题。同时对于推升该区域城市形象、促进区域经济发展、构建和谐社会也会产生深远的影响，具有一定的公益性，受益对象为公众，属于专项债支持领域。

肿瘤医院作为一个专科医院，除了承担看病救人外，还要承担高水平的科研活动。安阳市肿瘤医院建成后，将围绕“技术、科研、人才、学科、制度、示范”六大方面进行高水平医院建设。

安阳市肿瘤医院新院区的建设，将积极发展前沿医疗技术，提高诊疗服务能力；积极发展前沿医疗技术，提高诊疗服务能力；引育结合，加快拔尖医学人才培养，为安阳市、河南省乃至全国培养一批优秀的医学人才；建立现代医院管理制度，提升患者就医体验；勇于担当，发挥示范引领作用。

3. 项目实施的收益性

新院区的成功建设，以及随着消费水平的提高，城镇居民生活节奏加快，工作负担加重，医疗保健意识也随之加强，城镇居民对自身健康更加重视，未来医院就诊人数必然增加。

4. 项目建设投资合规性

中共中央、国务院 2009 年发布《关于深化医药卫生体制改革的意见》指出：到 2020 年，覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。普遍建立较完善的公共卫生服务体系和医疗服务体系，比较健全的医疗保障体系，比较规范的药品供应保障体系，比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制，形成多元办医格局，人人享有基本医疗卫生服务，基本适应人民群众多层次的医疗卫生需求，人民群众健康水平进一步提高。

2016 年 12 月份，河南省政府召开常务会议，讨论推进“健康中原 2030”规划纲要和国家区域医疗中心建设工作，讨论通过了《河南省国家区域医疗中心建设规划》，决定打造心血管、脑血管、肿瘤、儿童、器官移植和中医骨伤等 6 个国家区域医疗中心。除以上 6 个中心外，还将按照国家区域医疗中心规划建设进展情况，积极推进区域综

合及其他相关专科医疗中心建设，并积极引导区域医疗中心建设主体单位与国内外知名机构合作建设，具体制订相关区域医疗中心专项实施方案。同时，进一步引导妇产科、眼科、传染病、口腔、精神卫生、呼吸、老年医学等优势学科发展，促进形成区域专科医疗中心。

5. 项目成熟度

（1）项目立项审批

①根据安阳市发展和改革委员会于2021年6月17日作出的《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程项目建议书的批复》（安发改审服〔2021〕173号），安阳市发展和改革委员会原则同意安阳市肿瘤医院新院区按2000张床位规模设计。本项目已取得项目建议书的批复。

②根据安阳市发展和改革委员会于2021年9月28日作出的《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程可行性研究报告的批复》（安发改审服〔2021〕321号），安阳市发展和改革委员会原则同意安阳市肿瘤医院新院区一期项目建设，并同意评审通过的《安阳市肿瘤医院新院区一期工程可行性研究报告》。本项目已取得可行性研究报告的批复。

（2）项目环评审批

根据安阳市生态环境局安阳县分局于2022年3月2日作出的《关于安阳市肿瘤医院新院区一期工程项目环境影响报告书的批复》（安县环开书〔2022〕1号），本项目已取得环评批复。

（3）项目规划与用地审批

根据安阳县自然资源局于2021年8月31日作出的《中华人民共和国建设项目用地预审与选址意见书》(用字第410522202100009号)，本项目已取得用地预审与选址意见，并已获得省政府批复。

根据安阳县自然资源局于 2022 年 4 月 6 日作出的《中华人民共和国建设用地规划许可证》（地字第 410522202200010 号），本项目已取得用地规划许可证。

本项目已取得相关项目的立项、可研、环评、规划的审批手续及规划、用地的初步审批手续。各项立项审批手续真实有效，项目成熟度较高。

6. 项目资金来源和到位可行性

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目运营收入为门诊收入和住院收入，收入来源可靠。综合考虑国内同类项目收费标准和建设运营成本确定，且依据充分、计算准确。符合收入、成本、收益预测合理性的要求。

8. 债券资金需求合理性

本项目预计总投资 185,315.00 万元，其中申请专项债券资金 150,000.00 万元，未超过总投资，通过查阅投资估算等相关资料，认为本项目投资规模较为合理，符合专项债券投资范围，年度投资计划

与建设期、建设进度匹配。项目建成后对于改善肿瘤治疗，促进医疗行业发展具有重要意义，但目前自有资金仅 35,315.00 万元，迫切需要本次专项债券资金以弥补其余 150,000.00 万元的资金缺口。因此，本项目符合债券资金需求合理性的要求。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目单位针对专项债券资金 150,000.00 万元制定了具体的偿债计划，其中建设期利息由财政资金偿还，运营期利息和本金由项目自身收益偿还，每半年付息一次。计算的本息覆盖倍数大于 1，考虑到本项目建设期 4 年，建设完成后预期可使用 50 年以上，收入来源比较稳定，预期经济社会效益显著，债券资金偿还虽然存在一些难以避免的利率、自然灾害等风险，但通过积极制定相应的风险应对措施，能够有效降低此类风险对债券资金偿还带来的影响。因此，本项目偿债计划可行，偿债风险较低。

10. 绩效目标合理性

项目单位填报了绩效目标申报表，对项目实施预期达到的总体绩效目标和具体绩效目标认识明确，指标设置比较完整，细化量化程度较高，符合相关政策、规划要求，受益群体定位准确，与项目单位职能、项目实施内容密切相关，指标值确定较为合理，与预算金额相匹配，符合客观实际，具有一定的前瞻性和挑战性。因此，本项目预期效益可实现程度较高，绩效目标设置比较合理。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

项目单位组织机构健全，各项业务、财务管理制度比较完善，为

保障项目顺利实施，项目单位制定了详细、有效的实施方案，建立了专门的建设工作领导小组，职责分工明确合理，能够落实责任到人，因此本项目预期绩效的可持续性较强。

7.3 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

1.本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4.项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

安阳市中等职业技术学校
新建学生宿舍楼项目
实施方案

日期：二〇二三年三月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 5
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 8
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算 11
3.1 估算范围 11
3.2 估算说明 11
3.3 投资估算表 11
第四章 项目专项债券融资方案 15
4.1 编制依据 15
4.2 债券使用计划及期限 15
4.3 债券信息披露 16
4.4 投资者保护措施 16
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 18
5.1 应付债券本息情况 18

5.2 经营现金流分析 19
5.3 项目本息覆盖倍数 33
5.4 总体评价结果 34
第六章 风险分析 35
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 35
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 36
第七章 事前绩效评估 38
7.1 事前绩效评估方法 38
7.2 事前绩效评估内容 39
7.3 事前绩效评估结论 39

第一章 项目概况

1.1 项目名称

安阳市中等职业技术学校新建学生宿舍楼项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目单位主管部门为安阳市人民政府。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为安阳市中等职业技术学校。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	安阳市中等职业技术学校
统一社会信用代码	12410500588573220J
机构性质	事业单位
法定代表人	王庆文
机构地址	河南省安阳市高新技术开发区平原路 461 号
赋码机关	安阳市事业单位登记管理局

安阳市中等职业技术学校系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于市中等职业技术学校校园内（文峰区平原路461号）。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：总建筑面积 13,500.00 ㎡，主要为新建两栋学生宿舍楼，并同步建设绿化和管网等室外配套工程。项目建成后可容纳2,570余名学生住宿。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程项目或费用名称	经济指标		
		单位	数量	价格（元）
1	新建宿舍楼	㎡	13,500.00	3,450.00
1.1	建筑及结构	㎡	13,500.00	2,400.00
1.2	装饰及装修	㎡	13,500.00	360.00
1.3	给排水工程	㎡	13,500.00	150.00
1.4	强电工程	㎡	13,500.00	280.00
1.5	弱电工程	㎡	13,500.00	120.00
1.6	采暖及通风工程	㎡	13,500.00	80.00
1.7	室内消火栓工程	㎡	13,500.00	60.00
2	室外配套工程			
2.1	室外给排水（含消防管网）	项	1	800,000.00
2.2	室外供配电工程	项	1	350,000.00
2.3	室外热力工程	项	1	200,000.00
2.4	室外道路	㎡	2,100.00	370.00
2.5	院内广场硬化	㎡	2,400.00	390.00
2.6	绿化	㎡	1,100.00	150.00
2.7	化粪池	个	2	90,000.00
二	设备购置费			
1	电梯	部	2	200,000.00

序号	工程项目或费用名称	经济指标		
		单位	数量	价格（元）
2	分体空调	台	350	3,000.00
3	上下铺	个	1,400	700.00
4	柜子	个	700	400.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 9 月，预计完工时间 2025 年 8 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 6,150.00 万元。其中：财政预算资金 1,350.00 万元，专项债券资金 4,800.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	500.00	850.00	1,350.00	21.95%
专项债券资金	2,000.00	2,800.00	4,800.00	78.05%
合计	2,500.00	3,650.00	6,150.00	100.00%
占比	40.65%	59.35%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目投资总额中未包建设期利息，建设期债券利息由财政资金进行支付。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得安阳市发展和改革委员会《关于安阳市中等职业技术学校新建学生宿舍楼项目可行性研究报告的批复》（安发改审服

〔2022〕465 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为安阳市中等职业技术学校，主管部门为安阳市人民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为安阳市中等职业技术学校，项目建设及运营单位为安阳市中等职业技术学校。

关于项目债券资金使用，由安阳市中等职业技术学校按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由安阳市中等职业技术学校负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由安阳市中等职业技术学校根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安

全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来安阳市市区每年大约有 18,000 名初中毕业生，普通高中阶段容纳学生大约在 10,000 人左右，每年大约 8,000 人左右需就读中职教育学校。

按照国家高中阶段教育职普比例大体相当的政策要求，市区每年有约 8,000 名学生需要接受中等职业教育，但由于市区的中职教育学位不足，导致全市每年有约 4,000 余名初中毕业生需到外地就读中职学校。另外，安阳市下辖的五个县市也有大量初中毕业生愿意到市区中等职业学校就读。

安阳市中等职业技术学校是公办普通中等职业技术学校，为独立法人单位。作为市区最大规模的中职学校，市教育局近几年每年都会向安阳市中等职业技术学校下达 3,000 人左右的招生任务，具体如下：

年度	2020 年	2021 年	2022 年
招生计划（人）	2,985	3,190	2,975
学校实际招生人数（人）	2,638	2,710	3,388
在校生总人数（人）	5,987	6,540	8,362
增长率（%）	-	9.24%	27.86%

安阳市中等职业技术学校承担了市区内大量的中等职业教育学生任务数，尤其在 2022 年，学校克服宿舍不足等困难招生规模突破 3,000 人，达到了 3,388 人，同时当年的在校生规模也达到了 8,362 人。

安阳市中等职业技术学校 2010 年立项建设时是按照 6,000 人在校生的规模建设，目前的宿舍楼使用面积约 20,816.00 ㎡，容纳学生 3,856 人。招生规模的增加，使得学校的住宿情况更加紧张。当务之急，是学校急需新建宿舍楼，以解决住宿紧张的问题，同时补齐影响学校招生规模的短板，扩大学校招生规模，满足安阳市的中职教育需求，完成安阳市教育局对中职教育的要求。

按照国家对职业教育高质量发展的要求和全市人民对职业教育增加学位的需求，安阳市中等职业技术学校新建宿舍楼已变得十分必要而且迫切。项目建成后，学校可以解决市区学生在本地就读中等职业学校的需求，完成市教育局每年分配的招生任务。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4 号）、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》、《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018）等政策文件要求。

2.3 社会效益

中等职业教育发展成果惠及广大人民群众，有效促进了社会公平。党的十八大以来，各级政府加大了对接受职业教育学生的资助力度，所有来自农村和城镇家庭经济困难的中职学生全部免除学费。这一政策惠及 90.00%的中职学生，40.00%的中职学生还同时享受国家助学金政策，通过覆盖广泛的资助政策，使得每个有学习中等职业教

育意愿的孩子都能“有学上”“学得好”。从中职学校学生的构成看，80.00%左右来自农村，通过接受职业教育，90.00%以上的学生实现了在城镇就业。中等职业学校已经成为农村家庭子女接受高中阶段教育的重要渠道，大多数来自农村的中职学生毕业后带着技能实现就业，对于避免贫困固化和代际传递、推动社会公平具有重大意义。

2.4 经济效益

为了更好地把习近平总书记对职业教育“大有可为”的殷切期盼转化为“大有作为”的生动实践，推动我国职业教育实现提质培优、增值赋能，加快由数量普及阶段转向内涵发展阶段，教育部等 9 部门印发了《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》，行动计划中要求把发展中职教育作为普及高中阶段教育和建设中国特色现代职业教育体系的重要基础，适应“国家优化教育结构，科学配置教育资源，在义务教育后的不同阶段因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展”的需要。结合实际，鼓励各地将政府投入的职业教育资源统一纳入中职学校（含技工学校、县级职业教育中心等）调配使用，提高中职学校办学效益。

2.5 项目公益性

中等职业教育作为高中阶段教育的重要组成部分，在提升高中阶段教育毛入学率方面发挥了重要作用，成为我国普及高中阶段教育的中坚力量。中等职业教育还极大地促进了高中阶段教育形式的多样化，为高中阶段教育学习者提供了多样化成长成才的空间和通道，为每个孩子提供了能发挥自身禀赋和潜能的合适的成长成才道路。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目估算范围主要为建安工程费、设备购置费、工程建设其他费、基本预备费。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔11000〕11 号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAAl-31-2016）；

9.《安阳市建设工程造价信息》2022 年第 5 期。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资为 6,150.00 万元。其中：建安工程费 4,998.00 万元，设备购置费 271.00 万元，工程建设其他费 533.00 万元，基本预备费 348.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	经济指标			估算值			备注
		单位	数量	价格（元）	建安工程（万元）	其他费用（万元）	合计	
一	建安工程费				4,998.00		4,998.00	
1	新建宿舍楼	㎡	13,500.00	3,450.00	4,657.50		4,657.50	
1.1	建筑及结构	㎡	13,500.00	2,400.00	3,240.00		3,240.00	
1.2	装饰及装修	㎡	13,500.00	360.00	486.00		486.00	
1.3	给排水工程	㎡	13,500.00	150.00	202.50		202.50	
1.4	强电工程	㎡	13,500.00	280.00	378.00		378.00	
1.5	弱电工程	㎡	13,500.00	120.00	162.00		162.00	
1.6	采暖及通风工程	㎡	13,500.00	80.00	108.00		108.00	
1.7	室内消火栓工程	㎡	13,500.00	60.00	81.00		81.00	
2	室外配套工程				340.80		340.80	
2.1	室外给排水（含消防管网）	项	1	800,000.00	80.00		80.00	
2.2	室外供配电工程	项	1	350,000.00	35.00		35.00	
2.3	室外热力工程	项	1	200,000.00	20.00		20.00	
2.4	室外道路	㎡	2,100.00	370.00	77.70		77.70	
2.5	院内广场硬化	㎡	2,400.00	390.00	93.60		93.60	

序号	工程项目或费用名称	经济指标			估算值			备注
		单位	数量	价格（元）	建安工程（万元）	其他费用（万元）	合计	
2.6	绿化	㎡	1,100.00	150.00	16.50		16.50	
2.7	化粪池	个	2	90,000.00	18.00		18.00	
二	设备购置费				271.00		271.00	
1	电梯	部	2	200,000.00	40.00		40.00	
2	分体空调	台	350	3,000.00	105.00		105.00	
3	上下铺	个	1,400	700.00	98.00		98.00	
4	柜子	个	700	400.00	28.00		28.00	
三	工程建设其他费					533.00	533.00	
1	建设单位管理费	参照财建〔2016〕504 号				71.00	71.00	
2	项目前期咨询费	据实计取				3.00	3.00	
3	工程设计费	根据安阳市场情况，暂按 60 元/㎡计算				81.00	81.00	
4	工程监理费	根据安阳市场情况，暂按 50 元/㎡计算				67.50	67.50	
5	工程造价咨询服务费	参照豫发改收费〔2004〕1765 号				15.00	15.00	
6	施工图审查费	参照豫发改收费〔2004〕1555 号				4.50	4.50	
7	地质勘探费	参照计价格〔2002〕10 号				9.80	9.80	
8	文物钻探费	参照安文物〔2004〕04 号				4.00	4.00	
9	招标代理服务费	参照计价格〔2002〕1980 号文件				8.00	8.00	
10	城市基础设施配套费	安政〔2018〕16 号				81.00	81.00	减半收取

序号	工程项目或费用名称	经济指标			估算值			备注
		单位	数量	价格（元）	建安工程（万元）	其他费用（万元）	合计	
11	人防易地建设费	河南省人民政府令第 200 号				160.70	160.70	
12	三通一平	拟建宿舍楼场地 9,200 ㎡，三通一平费按 30 元/㎡计取				27.60	27.60	
四	基本预备费	（建安工程费+设备购置费+工程建设其他费）*6%				348.00	348.00	
五	总投资				5,269.00	881.00	6,150.00	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

本项目投资总额中未包建设期利息，建设期债券利息由财政资金进行支付。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额4,800.00万元。其中:2024年

计划使用 2,000.00 万元，2025 年计划使用 2,800.00 万元；本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 2 年	2,000.00	2,800.00		4,800.00	4.50%	216.00	216.00
第 3 年	4,800.00			4,800.00	4.50%	216.00	216.00
第 4 年	4,800.00			4,800.00	4.50%	216.00	216.00
第 5 年	4,800.00			4,800.00	4.50%	216.00	216.00
第 6 年	4,800.00		20.00	4,780.00	4.50%	216.00	236.00
第 7 年	4,780.00		48.00	4,732.00	4.50%	215.10	263.10
第 8 年	4,732.00		48.00	4,684.00	4.50%	212.94	260.94
第 9 年	4,684.00		48.00	4,636.00	4.50%	210.78	258.78
第 10 年	4,636.00		48.00	4,588.00	4.50%	208.62	256.62
第 11 年	4,588.00		68.00	4,520.00	4.50%	206.46	274.46
第 12 年	4,520.00		96.00	4,424.00	4.50%	203.40	299.40
第 13 年	4,424.00		96.00	4,328.00	4.50%	199.08	295.08
第 14 年	4,328.00		96.00	4,232.00	4.50%	194.76	290.76
第 15 年	4,232.00		96.00	4,136.00	4.50%	190.44	286.44
第 16 年	4,136.00		96.00	4,040.00	4.50%	186.12	282.12
第 17 年	4,040.00		96.00	3,944.00	4.50%	181.80	277.80
第 18 年	3,944.00		96.00	3,848.00	4.50%	177.48	273.48
第 19 年	3,848.00		96.00	3,752.00	4.50%	173.16	269.16
第 20 年	3,752.00		96.00	3,656.00	4.50%	168.84	264.84
第 21 年	3,656.00		156.00	3,500.00	4.50%	164.52	320.52
第 22 年	3,500.00		240.00	3,260.00	4.50%	157.50	397.50
第 23 年	3,260.00		240.00	3,020.00	4.50%	146.70	386.70

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 24 年	3,020.00		240.00	2,780.00	4.50%	135.90	375.90
第 25 年	2,780.00		240.00	2,540.00	4.50%	125.10	365.10
第 26 年	2,540.00		340.00	2,200.00	4.50%	114.30	454.30
第 27 年	2,200.00		480.00	1,720.00	4.50%	99.00	579.00
第 28 年	1,720.00		480.00	1,240.00	4.50%	77.40	557.40
第 29 年	1,240.00		480.00	760.00	4.50%	55.80	535.80
第 30 年	760.00		480.00	280.00	4.50%	34.20	514.20
第 31 年	280.00		280.00		4.50%	12.60	292.60
合计		4,800.00	4,800.00			5,022.00	9,822.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）本项目各项成本支出按近 3 年平均支出占学校总收入比例考虑；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

2 年，债券分两年申请，建设期内不影响学校正常运营。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	工程主体	学费及住宿费收入	56,179.25	100.00%
合计			**56,179.25**	**100.00%**

（1）学费及住宿费收入

学校共设置艺术类、工科类、理科类、文财农类四个学科类专业，因此，本项目的学费收入主要为艺术类学费收入、工科类学费收入、理科类学费收入、文财农类学费收入。

①数量：

学校现有学生总人数 8,362 人。

项目建设期学生总人数按现有总人数计算；

根据 2020-2022 年安阳市教育局审核同意的河南省普通中专招生计划审核表，安阳市中等职业技术学校招生情况具体如下：

年度	2020 年	2021 年	2022 年
招生计划（人）	2,985	3,190	2,975
学校实际招生人数（人）	2,638	2,710	3,388
在校生总人数（人）	5,987	6,540	8,362
增长率（%）	-	9.24%	27.86%

基于此，在计算未来项目投入使用后学生人数时，按照谨慎原则并考虑取整，学生人数暂按 8,500 人（增长率 1.65%）计算，后续年度不考虑学生人数的变动情况。

A：学生人数

艺术类、工科类、理科类、文财农类四个学科类专业，各专业人数参考近 3 年各学科人数占总人数比例的平均数测算。经计算，近 3 年各学科类学生人数分布具体如下：

近 3 年各学科类学生人数分布					
序号	**分类**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**平均**
1	总人数	5,987	6,540	8,362	
	占比	100%	100%	100%	100%
2	艺术类专业人数	1,563	1,565.	2,298	
	占比	26.11%	23.93%	27.48%	25.84%
3	工科类专业人数	2,836	3,274	3,803	
	占比	47.37%	50.06%	45.48%	47.63%
4	理科类专业人数	861	902	1,276	
	占比	14.38%	13.79%	15.26%	14.48%
5	文财农类专业人数	727	799	985	
	占比	12.14%	12.22%	11.78%	12.05%

因此，本项目预测期内各专业人次具体如下：

分类	建设期			运营期		
	专业人数	占比	总人数	专业人数	占比	总人数
艺术类专业人数	2,161	25.84%	8,362	2,196	25.84%	8,500
工科类专业人数	3,983	47.63%		4,049	47.63%	
理科类专业人数	1,211	14.48%		1,231	14.48%	
文财农类专业人数	1,007	12.05%		1,024	12.05%	

B：住宿人数

作为市区最大规模的中职学校，市教育局每年都会向安阳市中等职业技术学校下达 3,000 人左右的招生任务。安阳市中等职业技术学校目前的宿舍楼使用面积约 20,816.00 ㎡，容纳学生 3,856 人。招生规模的增加，使得学校的住宿情况更加紧张。当务之急，是学校急需新建宿舍楼，以解决住宿紧张的问题。

考虑三年级学生以在外实习为主及部分学生走读的情况，本项目建成后投入使用后，可容纳2,570余名学生住宿。

因此本项目建设期宿舍楼住宿人数按3,856人计算，投入使用后住宿人数按6,426（3,856+2,570=6,426）计算，后续年度不再增加。

②价格：

根据河南省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知（豫教财字〔1998〕61号、豫价费字〔1998〕51号），普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准具体如下：

艺术、体育类（含示范体、艺专业）2,100.00元/生/年；

工科、医科类1,900.00元/生/年；

理科、政法类1,800.00元/生/年；

文科、财经、农林、师范类1,700.00元/生/年；

普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300.00元。

基于此，本项目各科类学费标准具体如下：艺术类专业2,100.00元/生/年、工科类专业1,900.00元/生/年、理科类专业1,800.00元/生/年、文财农类专业1,700.00元/生/年；住宿费每生每学年300.00元。预测期内学费及住宿费均不考虑收费标准增减变动情况。

经上述分析，本项目预测期内学费及住宿费年收入具体如下：

学费收入						
分类	建设期			运营期		
	专业人数	收费标准（元/生/年）	学费收入（万元）	专业人数	收费标准（元/生/年）	学费收入（万元）
艺术类专业	2,161	2,100.00	453.81	2,196	2,100.00	461.16
工科类专业	3,983	1,900.00	756.77	4,049	1,900.00	769.31

理科类专业	1,211	1,800.00	217.98	1,231	1,800.00	221.58
文财农类专业	1,007	1,700.00	171.19	1,024	1,700.00	174.08
小计	8,362		1,599.75	8,500		1,626.13

住宿费收入						
分类	建设期			运营期		
	住宿人数	收费标准（元/生/年）	住宿费收入（万元）	住宿人数	收费标准（元/生/年）	住宿费收入（万元）
住宿	3,856	300.00	115.68	6,426	300.00	192.78
小计	3,856		115.68	6,426		192.78
合计			1,715.43			1,818.91

3.项目运营成本分析

本项目成本支出包括办公费、水电费、差旅费、职工薪酬、维修费及其他费。

各项成本支出按近3年平均支出占学校总收入比例考虑。

经统计，学校近3年成本分析表具体如下：

金额单位：人民币元

序号	名称	2020年	占比	2021年	占比	2022年	占比
1	办公费	2,103,620.81	1.81%	1,820,092.21	1.55%	2,842,298.01	2.20%
2	水电费	1,580,490.93	1.36%	853,268.46	0.73%	802,214.20	0.62%
3	差旅费	332,959.52	0.29%	297,842.88	0.25%	86,871.50	0.07%
4	职工薪酬	51,982,488.86	44.81%	62,219,819.39	52.90%	58,337,274.08	45.24%
5	维修费	2,642,664.10	2.28%	2,579,283.72	2.19%	3,691,590.70	2.86%
6	其他费	24,816,628.99	21.39%	34,986,409.03	29.75%	26,045,988.43	20.20%
7	总支出	83,458,853.21	71.95%	102,756,715.69	87.37%	91,806,236.92	71.20%
8	总收入	116,000,698.80		117,614,457.70		128,943,050.15	

近3年平均各项成本支出占学校总收入比例具体如下：

序号	名称	平均占收入比	备注
1	办公费	1.86%	
2	水电费	0.90%	

序号	名称	平均占收入比	备注
3	差旅费	0.20%	
4	职工薪酬	47.65%	截至2022年底，在职教工人数556人（师生比约为1：15），基本工资由财政承担，本项目职工薪酬仅考虑除“基本工资”以外的工资福利支出
5	维修费	2.44%	另考虑2次设备重置费用
6	其他费	23.78%	包含印刷费、咨询费、专用材料费等
7	总支出		
8	总收入		不考虑每年结转和结余

预测期内，本项目各年成本支出按近 3 年平均支出占学校总收入比例考虑。

考虑到设备的使用寿命一般为 7~15 年，本项目在预测期第 11 年、第 21 年各考虑 1 次各项设备的重置。计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素，重置成本按当前设备购置成本即271.00万元计算。

增值税及附加：根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），学校机构免征增值税。

所得税：根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》（财税〔2009〕122 号），公立学校免征企业所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	56,179.25	1,715.43	1,715.43	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
1	学费及住宿费收入	56,179.25	1,715.43	1,715.43	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
1.1	艺术类学费收入	14,281.26	453.81	453.81	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16
	数量（人）		2,161	2,161	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196
	单价（元/人/年）		2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
1.2	工科类学费收入	23,823.53	756.77	756.77	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31
	数量（人）		3,983	3,983	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049
	单价（元/人/年）		1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
1.3	理科类学费收入	6,861.78	217.98	217.98	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58
	数量（人）		1,211	1,211	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231
	单价（元/人/年）		1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.4	文财农类学费收入	5,390.70	171.19	171.19	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08
	数量（人）		1,007	1,007	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024
	单价（元/人/年）		1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1.5	住宿费收入	5,821.98	115.68	115.68	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78
	数量（人）		3,856	3,856	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426
	单价（元/人/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	成本支出	43,708.89	1,318.10	1,318.10	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61
1	办公费	1,042.10	31.82	31.82	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74
2	水电费	507.47	15.50	15.50	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43
3	差旅费	113.66	3.47	3.47	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68
4	职工薪酬	26,770.63	817.44	817.44	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75
5	维修费	1,915.51	41.94	41.94	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47
6	其他费	13,359.52	407.93	407.93	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54
三	净收益	12,470.36	397.33	397.33	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30

续表：

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
1	学费及住宿费收入	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
1.1	艺术类学费收入	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16
	数量（人）	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196
	单价（元/人/年）	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
1.2	工科类学费收入	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	数量（人）	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049
	单价（元/人/年）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
1.3	理科类学费收入	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58
	数量（人）	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231
	单价（元/人/年）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.4	文财农类学费收入	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08
	数量（人）	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024
	单价（元/人/年）	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
1.5	住宿费收入	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78
	数量（人）	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426
	单价（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	成本支出	1,668.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61
1	办公费	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74
2	水电费	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43
3	差旅费	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68
4	职工薪酬	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75
5	维修费	315.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47
6	其他费	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54
三	净收益	150.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30

续表：

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
1	学费及住宿费收入	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
1.1	艺术类学费收入	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16	461.16
	数量（人）	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196	2,196
	单价（元/人/年）	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
1.2	工科类学费收入	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31	769.31
	数量（人）	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049	4,049
	单价（元/人/年）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
1.3	理科类学费收入	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58	221.58
	数量（人）	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231	1,231
	单价（元/人/年）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.4	文财农类学费收入	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08	174.08
	数量（人）	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024
	单价（元/人/年）	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
1.5	住宿费收入	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78	192.78
	数量（人）	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426	6,426
	单价（元/人/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
二	成本支出	1,668.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	办公费	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74	33.74
2	水电费	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43	16.43
3	差旅费	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68	3.68
4	职工薪酬	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75	866.75
5	维修费	315.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47	44.47
6	其他费	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54	432.54
三	净收益	150.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	56,179.25	1,715.43	1,715.43	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
经营活动支出（含税费）	43,708.89	1,318.10	1,318.10	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61
经营活动产生的现金净额	12,470.36	397.33	397.33	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	6,150.00	2,500.00	3,650.00								

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
投资活动产生的现金净额	-6,150.00	-2,500.00	-3,650.00								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	1,350.00	500.00	850.00								
债券资金	4,800.00	2,000.00	2,800.00								
银行借款											
偿还债券本金	4,800.00						20.00	48.00	48.00	48.00	48.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	4,716.00			216.00	216.00	216.00	216.00	215.10	212.94	210.78	208.62
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-3,366.00	2,500.00	3,650.00	-216.00	-216.00	-216.00	-236.00	-263.10	-260.94	-258.78	-256.62
四、净现金流量	2,954.36	397.33	397.33	205.30	205.30	205.30	185.30	158.20	160.36	162.52	164.68
五、累计现金流量	2,954.36	397.33	794.66	999.96	1,205.26	1,410.56	1,595.86	1,754.06	1,914.42	2,076.94	2,241.62

续表：

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
经营活动支出（含税费）	1,668.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61
经营活动产生的现金净额	150.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30
二、投资活动产生的现金										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	68.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	206.46	203.40	199.08	194.76	190.44	186.12	181.80	177.48	173.16	168.84
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-274.46	-299.40	-295.08	-290.76	-286.44	-282.12	-277.80	-273.48	-269.16	-264.84
四、净现金流量	-124.16	121.90	126.22	130.54	134.86	139.18	143.50	147.82	152.14	156.46
五、累计现金流量	2,117.46	2,239.36	2,365.58	2,496.12	2,630.98	2,770.16	2,913.66	3,061.48	3,213.62	3,370.08

续表：

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91	1,818.91
经营活动支出（含税费）	1,668.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61	1,397.61
经营活动产生的现金净额	150.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30	421.30

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	156.00	240.00	240.00	240.00	240.00	340.00	480.00	480.00	480.00	480.00	280.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	164.52	157.50	146.70	135.90	125.10	114.30	99.00	77.40	55.80	34.20	12.60
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-320.52	-397.50	-386.70	-375.90	-365.10	-454.30	-579.00	-557.40	-535.80	-514.20	-292.60
四、净现金流量	-170.22	23.80	34.60	45.40	56.20	-33.00	-157.70	-136.10	-114.50	-92.90	128.70
五、累计现金流量	3,199.86	3,223.66	3,258.26	3,303.66	3,359.86	3,326.86	3,169.16	3,033.06	2,918.56	2,825.66	2,954.36

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	397.33
第 2 年		216.00	216.00	397.33
第 3 年		216.00	216.00	421.30
第 4 年		216.00	216.00	421.30
第 5 年		216.00	216.00	421.30
第 6 年	20.00	216.00	236.00	421.30
第 7 年	48.00	215.10	263.10	421.30
第 8 年	48.00	212.94	260.94	421.30
第 9 年	48.00	210.78	258.78	421.30
第 10 年	48.00	208.62	256.62	421.30
第 11 年	68.00	206.46	274.46	150.30
第 12 年	96.00	203.40	299.40	421.30
第 13 年	96.00	199.08	295.08	421.30
第 14 年	96.00	194.76	290.76	421.30
第 15 年	96.00	190.44	286.44	421.30
第 16 年	96.00	186.12	282.12	421.30
第 17 年	96.00	181.80	277.80	421.30
第 18 年	96.00	177.48	273.48	421.30
第 19 年	96.00	173.16	269.16	421.30
第 20 年	96.00	168.84	264.84	421.30
第 21 年	156.00	164.52	320.52	150.30
第 22 年	240.00	157.50	397.50	421.30
第 23 年	240.00	146.70	386.70	421.30
第 24 年	240.00	135.90	375.90	421.30

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	240.00	125.10	365.10	421.30
第 26 年	340.00	114.30	454.30	421.30
第 27 年	480.00	99.00	579.00	421.30
第 28 年	480.00	77.40	557.40	421.30
第 29 年	480.00	55.80	535.80	421.30
第 30 年	480.00	34.20	514.20	421.30
第 31 年	280.00	12.60	292.60	421.30
合计	4,800.00	5,022.00	9,822.00	12,470.36
本息覆盖倍数	1.27			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 12,470.36 万元，应付债券本金及利息合计 9,822.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

内黄县第一职业学校建设项目
实施方案

日期：二〇二三年五月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 4
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 5
1.11 主管部门责任 5
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 9
2.3 社会效益 9
2.4 经济效益 10
2.5 项目公益性 10
第三章 项目投资估算 12
3.1 估算范围 12
3.2 估算说明 12
3.3 投资估算表 12
第四章 项目专项债券融资方案 17
4.1 编制依据 17
4.2 债券使用计划及期限 18
4.3 债券信息披露 18
4.4 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 20
5.1 应付债券本息情况 20

5.2 经营现金流分析 21
5.3 项目本息覆盖倍数 46
5.4 总体评价结果 47
第六章 风险分析 48
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 48
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 48
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 49
第七章 事前绩效评估 51
7.1 事前绩效评估方法 51
7.2 事前绩效评估内容 52
7.3 事前绩效评估结论 52

第一章 项目概况

1.1 项目名称

内黄县第一职业学校建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为内黄县教育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为内黄县教育局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	内黄县教育局
统一社会信用代码	114105270056223193
机构性质	机关单位
法定代表人	杨张军
机构地址	内黄县建设路中段路南
赋码机关	内黄县机构编制委员会办公室

内黄县教育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于内黄县复兴路东段北侧、繁阳大道西侧。项目选址位置如下：

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目建设用地面积约 66,667.00 平方米，总建筑面积约 53,371.00 平方米，其中地上建筑面积 50,350.00 平方米，地下建筑面积 3,021.00 平方米；主要建设教学实训用房、教学辅助及行政管理用房、生活用房等各类用房以及室外配套工程。项目建成后，在校生规模为 2,500 人。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	建筑面积	经济指标（元）

序号	名称	单位	建筑面积	经济指标（元）
1	教学楼	㎡	3,363.00	2,800.00
2	图书综合楼	㎡	6,013.00	3,500.00
3	实训楼	㎡	15,813.00	2,800.00
4	风雨操场及食堂	㎡	6,538.00	3,600.00
5	宿舍楼	㎡	13,800.00	2,800.00
6	学生及教职工活动中心	㎡	4,275.00	2,500.00
7	其他配套用房（含室外厕所、变电所、水泵房）	㎡	500.00	2,000.00
8	门房		50.00	2,000.00
9	地下人防工程	㎡	3,021.00	3,500.00
10	运动场地（含400米跑道、足球场、篮球场）	㎡	18,648.00	500.00
11	室外配套			
11.1	室外给排水（含消防）	系统	1	2,668,550.00
11.2	室外供配电	系统	1	4,269,680.00
11.3	室外弱电	系统	1	533,710.00
11.4	室外天然气	系统	1	1,067,420.00
11.5	室外供暖	系统	1	1,334,275.00
11.6	室外道路、硬化及停车场	㎡	9,884.00	250.00
11.7	绿化	㎡	23,333.00	200.00
11.8	围墙及大门	m	983.00	1,000.00
11.9	化粪池	个	5	50,000.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2023年7月，预计完工时间2026年6月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资26,971.00万元。其中：财政预算资金4,971.00万元，专项债券资金22,000.00万元。

表1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
财政预算资金	3,000.00	1,000.00	971.00	4,971.00	18.43%
专项债券资金	8,000.00	8,000.00	6,000.00	22,000.00	81.57%
合计	11,000.00	9,000.00	6,971.00	26,971.00	100.00%
占比	40.78%	33.37%	25.85%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得内黄县发展和改革委员会《关于内黄县第一职业学校建设项目可行性研究报告的批复》（内发改审办〔2023〕044 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为内黄县教育局，主管部门为内黄县教育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为内黄县教育局，项目建设单位为内黄县教育局，项目建成后由内黄县第一职业学校负责运营。

关于项目债券资金使用，由内黄县教育局按照建设进度，向当地

财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由内黄县教育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由内黄县教育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

教育是民族振兴的基石，是促进经济社会发展的重要基础，是提高人民思想道德素质和科学文化素质的基本途径，在现代化建设中具有基础性、先导性、全局性的地位和作用。党和国家历来高度重视职业教育，要求在整个教育结构和教育布局当中，必须把职业教育摆到更加突出、更加重要的位置。全国教育工作会议上，中央再次强调，要大力发展职业教育，加快发展面向农村的职业教育，着力培养学生的职业道德、职业技能、就业创业能力；职业教育是面向人人、面向整个社会的教育，根本目的是让人学会技能和本领，能够就业，成为有用之才；发展职业教育，使人们能够掌握一定的专业技术，顺利实现就业，摆脱贫困，从而过上有尊严的生活，这是促进社会公平、实现社会和谐的有效途径。会议要求，要把职业教育纳入经济社会发展规划，促进职业教育在规模、专业设置上与经济社会发展需求相适应；要完善支持职业教育发展政策，动员全社会力量兴办职业教育。中央领导同志明确要求，要制定具体措施，确立目标，分步实施，不断完善体制、机制和改革措施，使职业教育质量、规模、结构适应经济、社会发展要求，发挥更大作用。中共中央国务院印发的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》明确了新时期职业教育的发展方向、目标任务和政策措施。

百年大计，教育为本；国运兴衰，系于教育。当今世界，各个国

家和地区之间日趋激烈的竞争，归根结底是人才的竞争。发达国家的实践表明，工业化进程一刻也离不开职业教育的改革发展和技能型人才的有力支撑。中国正处于加快推进社会主义现代化的关键时期，工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化加快发展，转变经济发展方式，改造传统产业，振兴战略性新兴产业，推动经济结构调整和产业升级，特别是发展现代农业、先进制造业和现代服务业，同样迫切需要培养数量充足、结构合理的高素质劳动者和技能型人才。大力发展职业教育，既是当务之急，又是长远大计。中等职业教育是我国职业教育的重要组成部分。大力发展中等职业教育是加快普及高中阶段教育，提高全民族文化知识、实践技能和创新能力等综合素养，输送国家产业建设大军新生力量的基础工程；是促进就业、改善民生、解决“三农”问题的重要途径；是缓解劳动力结构矛盾的关键环节。近年来，党中央国务院实施一系列重大举措，不断改善政策环境、制度环境和社会环境，推动中等职业教育改革发展取得历史性成就。

根据河南省教育厅公布的数据，近两年普通高中的录取率不到51.00%，也就意味着河南全省初中毕业生约40.00%左右的同学只能去中等教育继续学习。本项目建成后积极开展就业技能培训、岗位技能提升培训和创业培训，也可与内黄县产业园区入驻企业联合办学，实行“订单”式培养，“菜单”式教育，对学生和劳动力开展就业和再就业培训。

为促进内黄县职业教育发展更上新台阶，完善内黄县中等职业教育办学条件，培养更多高素质技能人才，内黄县教育局提出了本项目

的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020）》、《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《现代职业教育体系建设规划（2014-2020 年）》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（2021）、《安阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《加快推进安阳教育现代化实施方案（2019-2022 年）》等政策文件要求。

2.3 社会效益

项目建设符合当前国家大力发展技工教育的方针，有利于提高内黄县职业教育的整体办学实力，扩大内黄县职业教育教学规模，满足项目所在地应往届初中毕业生、农民等群体接受职业教育的需求，增强内黄县职业教育普及和可持续发展的后劲，进一步推动内黄县职业教育事业蓬勃发展。

要促进就业者找工作、找到好工作，大规模发展职业教育是不可或缺的，这有利于加强劳动者就业竞争力，拓展其就业渠道。通过持续不断的教育，提升劳动者的技能水平和综合素质，推动就业与再就业。大力发展职业教育对构建和谐社会，建设全面的小康社会，维护社会稳定具有重大意义。

项目建成后，将成为为社会输送技术人才的基地，对内黄县职业教育事业的发展有着积极的推动作用，能切实解决当地职业教育供需不平衡的矛盾，具有良好的社会效益。

2.4 经济效益

目前社会进步面临的一大问题就是就业问题，在教育体系里，职业教育和经济发展的关系最为密切，职业教育是为经济、社会提供高素质人才的教育，职业教育是以就业为指导的教育。职业教育注重的不只是劳动者的就业技能，还有劳动者今后事业的规划，这对就业压力的缓和、劳动者结构性失业的调整、学生就业技能的提升、缩小就业者和工作岗位之间的差异有着现实意义。

随着内黄县城市化规模的不断发展，各类产业取得了快速的发展，各类工业企业的快速发展，对高素质工人的需求越来越迫切，高素质技能型人才的缺乏在一定程度上制约着企业和工业经济的发展。因此，培养更多的技能型人才对内黄社会经济发展至关重要。因此，为满足企业对技能型人才的需要，进一步发展职业教育就显得至关重要。本项目的建设是内黄县经济发展到一定阶段的需要，是内黄县辖区企业不断发展的需要。

2.5 项目公益性

中等职业教育是公共服务体系的重要组成部分。将普及高中阶段教育重点放在中等职业教育。坚持以就业为导向办好中等职业教育，按照系统培养、全面培养、终身教育的理念，加强思想道德和职业道德教育，强化基础文化和体育、艺术课程，加强新技术教育和技能训练，为学生全面成才、持续发展奠定扎实基础。本项目以技能成才为培养目标，开展就业技能培训、岗位技能提升培训和创业培训，项目的建立是学生获得技能提升和职业发展的重要途径。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目估算范围主要为工程费用、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1034〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《开封市建设工程造价指标2022年第2季度》；

8.河南省相关的造价文件；

9.参照上述依据，并结合当地类似工程的结算指标确定本工程的估算单价。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资26,971.00万元，其中：工程费用18,684.00万元，设备及工器具购置费2,125.00万元，工程建设其他费用3,307.00万元，基本预备费785.00万元，建设期利息2,070.00万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	单位	建筑面积	经济指标（元）	估算值				备注
					建安工程	设备购置	其他费用	合计	
一	工程费用				18,684.00			18,684.00	
1	教学楼	㎡	3,363.00	2,800.00	941.50			941.50	
2	图书综合楼	㎡	6,013.00	3,500.00	2,104.38			2,104.38	
3	实训楼	㎡	15,813.00	2,800.00	4,427.50			4,427.50	
4	风雨操场及食堂	㎡	6,538.00	3,600.00	2,353.50			2,353.50	
5	宿舍楼	㎡	13,800.00	2,800.00	3,864.00			3,864.00	
6	学生及教职工活动中心	㎡	4,275.00	2,500.00	1,068.75			1,068.75	
7	其他配套用房（含室外厕所、变电所、水泵房）	㎡	500.00	2,000.00	100.00			100.00	
8	门房		50.00	2,000.00	10.00			10.00	
9	地下人防工程	㎡	3,021.00	3,500.00	1,057.35			1,057.35	
10	运动场地（含 400 米跑道、足球场、篮球场）	㎡	18,648.00	500.00	932.40			932.40	
11	室外配套				1,824.40			1,824.40	
11.1	室外给排水（含消防）	系统	1	2,668,550.00	266.86			266.86	
11.2	室外供配电	系统	1	4,269,680.00	426.97			426.97	含 10KV 高压线路
11.3	室外弱电	系统	1	533,710.00	53.37			53.37	

序号	工程项目或费用名称	单位	建筑面积	经济指标（元）	估算值				备注
					建安工程	设备购置	其他费用	合计	
11.4	室外天然气	系统	1	1,067,420.00	106.74			106.74	
11.5	室外供暖	系统	1	1,334,275.00	133.43			133.43	
11.6	室外道路、硬化及停车场	㎡	9,884.00	250.00	247.09			247.09	
11.7	绿化	㎡	23,333.00	200.00	466.67			466.67	
11.8	围墙及大门	m	983.00	1,000.00	98.28			98.28	
11.9	化粪池	个	5	50,000.00	25.00			25.00	
二	设备及工器具购置费					2,125.00		2,125.00	
1	教室多媒体设备	套	50	30,000.00		150.00		150.00	
2	学生宿舍床（上下床铺）	套	1,250	1,500.00		187.50		187.50	
3	学生课桌椅	套	2,500	500.00		125.00		125.00	
4	教职工课办公桌椅	套	263	1,000.00		26.32		26.32	
5	空调	台	100	5,000.00		50.00		50.00	
6	图书馆及合班教室桌椅	套	1,000	1,000.00		100.00		100.00	
7	厨房设备	套	1	1,000,000.00		100.00		100.00	
8	食堂餐桌（4人座）	套	625	500.00		31.25		31.25	
9	办公设备（电脑、打印机等）	项	1	1,200,000.00		120.00		120.00	
10	教学及实验实训设备	项	1	10,000,000.00		1,000.00		1,000.00	
11	电梯	部	2	250,000.00		50.00		50.00	

序号	工程项目或费用名称	单位	建筑面积	经济指标（元）	估算值				备注
					建安工程	设备购置	其他费用	合计	
12	燃气锅炉	台	1	300,000.00		30.00		30.00	
13	充电桩	个	12	50,000.00		60.00		60.00	
14	高低压配电设备	项	1	300,000.00		30.00		30.00	
15	监控、广播、校园网络管理等设备	项	1	650,000.00		65.00		65.00	
三	工程建设其他费						3,307.00	3,307.00	
1	征地费	按每亩 20 万计算					2,000.00	2,000.00	
2	建设单位管理费	财建〔2016〕504 号					49.60	49.60	
3	项目建议书编制费	按照计价格〔1999〕1283 要求参照市场价格计算					8.82	8.82	
4	可行性研究报告编制费	按照计价格〔1999〕1284 要求参照市场价格计算					17.78	17.78	
5	可行性研究报告评估费	按照计价格〔1999〕1283 要求参照市场价格计算					4.65	4.65	
6	工程设计费	按照计价格〔2002〕10 号要求参照市场价格计算					452.47	452.47	
7	工程监理费	按照发改价格〔2007〕670 号要求参照市场价格计算					314.83	314.83	
8	工程量清单编制费	豫发改收费〔2004〕1765 号					28.03	28.03	
9	招标代理服务费	计价格〔2002〕1980 号文件					23.29	23.29	
10	环境影响报告编制费	豫计收费〔2002〕454 号					1.97	1.97	
11	施工图审查费	豫发改收费〔2004〕1555 号					22.62	22.62	
12	地质勘探费	计价格〔2002〕10 号					33.33	33.33	
13	文物钻探费	安文物〔2004〕04 号					48.00	48.00	

序号	工程项目或费用名称	单位	建筑面积	经济指标（元）	估算值				备注
					建安工程	设备购置	其他费用	合计	
14	城市配套基础设施建设费	内政〔2022〕8号					302.10	302.10	每平方米征收60.00元（不含天然气、热力配套设施等其他费用）
四	基本预备费	按（一+二+三）*3.00%					785.00	785.00	
五	建设期利息	建设期三年，利率为4.50%					2,070.00	2,070.00	
六	总投资				18,684.00	2,125.00	6,162.00	26,971.00	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额22,000.00万元。其中：2024年计划使用8,000.00万元（其中已于2024年发行5,300.00万元），2025年计划使用8,000.00万元，2026年计划使用6,000.00万元；本次申请使用1,700.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金

等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		8,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 2 年	8,000.00	8,000.00		16,000.00	4.50%	720.00	720.00
第 3 年	16,000.00	6,000.00		22,000.00	4.50%	990.00	990.00
第 4 年	22,000.00			22,000.00	4.50%	990.00	990.00
第 5 年	22,000.00			22,000.00	4.50%	990.00	990.00
第 6 年	22,000.00		80.00	21,920.00	4.50%	990.00	1,070.00
第 7 年	21,920.00		160.00	21,760.00	4.50%	986.40	1,146.40
第 8 年	21,760.00		220.00	21,540.00	4.50%	979.20	1,199.20
第 9 年	21,540.00		220.00	21,320.00	4.50%	969.30	1,189.30
第 10 年	21,320.00		220.00	21,100.00	4.50%	959.40	1,179.40
第 11 年	21,100.00		300.00	20,800.00	4.50%	949.50	1,249.50
第 12 年	20,800.00		380.00	20,420.00	4.50%	936.00	1,316.00
第 13 年	20,420.00		440.00	19,980.00	4.50%	918.90	1,358.90
第 14 年	19,980.00		440.00	19,540.00	4.50%	899.10	1,339.10
第 15 年	19,540.00		440.00	19,100.00	4.50%	879.30	1,319.30
第 16 年	19,100.00		440.00	18,660.00	4.50%	859.50	1,299.50
第 17 年	18,660.00		440.00	18,220.00	4.50%	839.70	1,279.70
第 18 年	18,220.00		440.00	17,780.00	4.50%	819.90	1,259.90
第 19 年	17,780.00		440.00	17,340.00	4.50%	800.10	1,240.10
第 20 年	17,340.00		440.00	16,900.00	4.50%	780.30	1,220.30
第 21 年	16,900.00		680.00	16,220.00	4.50%	760.50	1,440.50
第 22 年	16,220.00		920.00	15,300.00	4.50%	729.90	1,649.90
第 23 年	15,300.00		1,100.00	14,200.00	4.50%	688.50	1,788.50

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 24 年	14,200.00		1,100.00	13,100.00	4.50%	639.00	1,739.00
第 25 年	13,100.00		1,100.00	12,000.00	4.50%	589.50	1,689.50
第 26 年	12,000.00		1,500.00	10,500.00	4.50%	540.00	2,040.00
第 27 年	10,500.00		1,900.00	8,600.00	4.50%	472.50	2,372.50
第 28 年	8,600.00		2,200.00	6,400.00	4.50%	387.00	2,587.00
第 29 年	6,400.00		2,200.00	4,200.00	4.50%	288.00	2,488.00
第 30 年	4,200.00		2,200.00	2,000.00	4.50%	189.00	2,389.00
第 31 年	2,000.00		1,400.00	600.00	4.50%	90.00	1,490.00
第 32 年	600.00		600.00		4.50%	27.00	627.00
合计		22,000.00	22,000.00			23,017.50	45,017.50

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为

1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设3年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），分3年申请，收益期29年。

2.项目运营收入分析

表5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	全日制在校生2,500人、校企合作实训基地	学杂费及校企培训收入	23,100.00	35.77%
2	教学楼	技能培训收入	41,472.00	64.23%
合计			**64,572.00**	**100.00%**

（1）学杂费及校企培训收入

1）住宿费收入

①数量：

根据内黄县人民政府网《2022年内黄县教育事业发展概况》，内黄县全县共有各级各类学校463所，其中：幼儿园219所，小学198所，初级中学33所，九年一贯制学校6所，高级中学4所，中等职业学校1所，特殊教育学校1所。全县在校生157,271人。其中：在园幼儿22,933人，小学在校生73,022人，初中在校生40,902人，普通高中在校生18,151人，中等职业学校在校生1,842人，特殊教育学校在校生421人。

根据安阳市教育系统招生人数统计数据汇总，内黄县2022年全

县学校初中毕业人数为 14,015 人，高中招生人数 6,662 人，职业学校招生人数 793 人；内黄县 2021 年全县学校初中毕业人数约为 13,560 人，高中招生人数 6,176 人，职业学校招生人数 546 人；内黄县 2020 年全县学校初中毕业人数约为 13,041 人，高中招生人数 5272 人，职业学校招生人数 523 人。

没有被普通高中录取的学校主要有以上三种选择：1、就读内黄县职业学校；2、选址外地职业学校；3、不再接受高中阶段教育。根据以上数据分析，每年大约有 5,000 名初中毕业生无法进入普通高中就读，而职业技术学校招生远远不能满足无法入学的初中毕业生的求学需求。

目前内黄县职业技术教育中心是内黄县唯一一所集学历教育与职业技能培训为一体的综合性职教中心，其全日制在校生 1590 人，每年招生人数约 500 人。

综上，内黄县大约有 4,500 名初中毕业生无法进入普通高中就读，考虑到内黄县职业技术教育中心和其他学校的分流以及可能会选择放弃继续进修学业的学生人数。

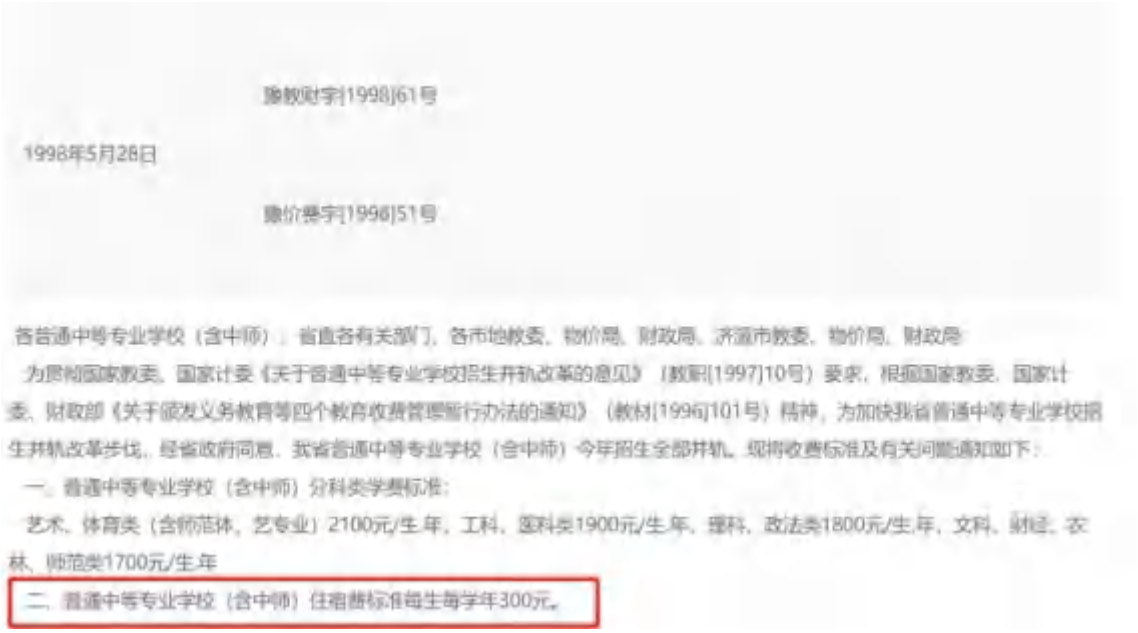
本项目拟按照在校生规模 2,500 人建设，每年可增加职业学校招生规模大约为 800 多人，进一步满足内黄县初中毕业学生继续接收教育的实际需要。

基于以上信息，本项目每年招收约 833 名学生（三学年制，2,500/3=833 名），预测期第二年在校生数共为 1,667 名学生（2500/3*2=1,667 名）；预测期第三年在校生人数共 2,500 名学生，

之后每年学生人数保持为 2,500 名不再增长。

②价格：

根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61 号、豫价费字〔1998〕51 号）的规定，中专生住宿费标准为 300.00 元/生/年。



豫教财字[1998]61号

1998年5月28日

豫价费字[1998]51号

各普通中等专业学校（含中师）、省直各有关部门、各市地教委、物价局、财政局、济源市教委、物价局、财政局

为贯彻国家教委、国家计委《关于普通中等专业学校招生并轨改革的意见》（教职[1997]10号）要求，根据国家教委、国家计委、财政部《关于颁发义务教育等四个教育收费管理暂行办法的通知》（教材[1996]101号）精神，为加快我省普通中等专业学校招生并轨改革步伐，经省政府同意，我省普通中等专业学校（含中师）今年招生全部并轨。现将收费标准及有关问题通知如下：

一、普通中等专业学校（含中师）分科类学费标准：

艺术、体育类（含师范体、艺专业）2100元/生年，工科、医科类1900元/生年，理科、政法类1800元/生年，文科、财经、农林、师范类1700元/生年

二、普通中等专业学校（含中师）住宿费标准每生每学年300元。

参考以上政策，本项目住宿费为 300.00 元/生/年。

2）校企合作培训收入

河南内黄果蔬城有限公司委托学校在每年秋季新生入学后根据企业需求方案设置定向班，定向班学生毕业后安排到企业就业。企业向甲方支付定向培养预定费、上岗实操培训费及其他相关费用等。

①数量：

根据与河南内黄果蔬城有限公司达成的意向协议，每个专业招生人数基本全为定向班学生，本项目参加校企合作培训的人数按照每年学校在籍学生人数的 60.00%进行测算。

本项目培训人数在预测期按第 1 年 500 名、第 2 年 1,000 名、第 3 年及以后年度 1,500 名计算且不考虑增长。

②价格：

通过调查河南省内职业技术学校，开封市通许县技工学校分别与河南省丽星亿源食品有限公司、通许牧原农牧有限公司签订校企合作协议，并且校企合作培训价格均为 5,000.00 元/人/年。

同时，根据本项目与河南内黄果蔬城有限公司签订的校企合作协议，该部分费用分三次向学校支付，第一年向学校支付定向培养预定费 5,000.00 元/人；第二年向学校支付培训费用 5,000.00 元/人，上岗参加实操培训前向学校一次性支付岗位费 5,000.00 元/人。

本项目校企合作培训价格按 5,000.00 元/人/年计算，预测期内暂不增长。

（2）技能培训收入

①数量：

通过查询安阳市人民政府关于印发安阳市人民政府 2023 年度工作责任目标的通知：安阳市人力资源和社会保障局 2023 年度其中一项工作责任目标：抓好“人人持证、技能河南”建设，完成各类职业技能培训 16.00 万人次，新增技能人才 10.00 万人，新增高技能人才 4.00 万人。

根据中国劳动保障新闻网，截至 2023 年 1 月，内黄县完成各类职业技能培训 3,514 人次；截至 3 月 14 日，内黄县完成各类职业技能培训 9,560 人次。

根据第七次全国人口普查结果，内黄县常住人口中，0-14 岁人口为 180,212 人，占 26.42%；15-59 岁人口为 369,377 人，占 54.16%；60 岁及以上人口为 132,481 人，占 19.42%，其中 65 岁及以上人口为 96,489 人，占 14.15 %。

内黄县是人口大县，随着现代化科学技术的不断发展，企业对就业人群自身技能的需求也在不断增长，参与职业技能培训人数也在不断增长。目前，内黄县各类职业技能培训市场需求较大。

通过查询，内黄县目前唯一一所同类型学校内黄县职业技术教育中心学校的年培训人数约 1 万人左右，具体培训人数如下：

短期培训人数统计		
培训类型	培训专业	培训实际人数
驾驶员培训	驾驶技术	8565
安检员培训	特除行业安全知识	720
电工换证培训（企业职工）	电工操作基本知识	201
农药经营人员办证培训	农药管理	566
职业技能鉴定培训	计算机、保育员、植保员、电工、焊工等	382
精准脱贫培训	现代农艺技术	114
非学历教育总人数		10548

参考以上信息，本项目完成后，可利用的培训时间包含寒暑假，利用学校教室、实训车间等进行各项培训，学校现有场地、设施能够满足培训需求。基于谨慎性原则，本项目预设可进行培训时间 90 天，按每期 18 天（一天 8 学时）计算，开设 5 期，每期培训人数

1,300人，每期安排培训教师65人，年均培训6,500人。

②价格：

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅 河南省财政厅关于转发人社厅发〔2019〕117号文件做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》（豫人社办〔2020〕10号），职业技能提升培训标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人。取得培训合格证书的，给予700.00元/人补贴；初次取得特种作业操作证（特种设备作业人员证）的，给予800.00元/人补贴，参加3年一次复审培训并换发新证的，给予200.00元/人补贴；对参加培训不低于40个学时且取得专项职业能力证书的，给予800.00元/人补贴。

基于以上分析，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

③负荷率：

中等职业学校是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。当前，我国职业教育已经进入大力发展时期，尤其是中等职业教育取得了重大进展。深化中等职业教育教学改革，提高教育质量和技能型人才培养水平，是当前和今后一个时期职业教育工作面临的一项

重要而紧迫任务。

近年来，安阳市职业技能培训工作，在市委市政府坚强领导下，坚决贯彻落实河南省委省政府关于“人人持证、技能河南”建设的决策部署，结合我市农民工等重点群体工作实际，按照培训、鉴定、取证“三位一体”的工作模式，坚持问题导向，压实责任、硬化措施、精准发力，下好先手棋、打好主动仗，全力推进职业技能培训工作高质量发展。

参考以上信息，目前的内黄县乃至安阳市的社会培训需求较大。因此，本项目社会职业技能培训的可实现性较强。

考虑到项目运营需要一定时间才能成熟，基于谨慎性原则，本项目技能培训负荷率在预测期第一年按70.00%计算，之后每年增长5.00%，增长至90.00%不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

1）用电量

用电指标计算一览表

序号	用电类别	数量	指标（W）	最大负荷（KW）
1	教学及实训用房	19,175.00	45	862.88
2	教学辅助及行政管理用房	12,851.00	30	385.53
3	生活用房	16,575.00	50	828.75
4	地下建筑	3,021.00	15	45.32
5	充电桩（按停车位的15%预留）	12.00	7,000	84.00
6	公共区域用电	（1+2+3+4）*5.00%		106.12

序号	用电类别	数量	指标（W）	最大负荷（KW）
7	合计			2,312.60

全年时间按285天计算（学生在校时间以及社会人员培训时间）每天8小时，考虑到用电设施不会每天均达到满负荷运转，因此，需要系数按照0.50计算。

因此，本项目年用电量为2,312.60kw*285*8*0.50=2,636,364kw。

2）用水量

①生活用水量：生活用水量主要是学生用水，按学生约2,500人，教职工125人（与学生比例为1：20），生活用水量标准为120L/（人/d）计算，则生活用水量为：（2,500+125）*120L/1,000=315m³/天；

②绿化用水量：该水量主要是对绿化进行浇灌，绿化面积23,333.00㎡，绿化用水量标准2L/（㎡/d）计算，则绿化用水量为：23,333.00*2/1,000=46.67m³/天。

③喷洒道路用水量：主要是对室外硬化道路进行喷洒，室外道路硬化面积9,884.00㎡，喷洒道路用水量标准2L/（㎡/d），则喷洒道路用水量为9,884.00*2L/1,000=19.77m³/天。

④未预见用水量及管网漏失量：按以上用水量之和的10.00%计算，则未预见用水量及管网漏失量约为：（315+46.67+19.77）*10%=38.14m³/天；以上合计：日总用水量为：419.58m³/天，全年时间按195天计算（除去寒暑假、周末及法定节假日），年增加用水量：419.58m³/d*195d=81,818.00m³。

⑤社会人员培训期间用水量，本项目社会培训时间为90天，培

训人员6,565人，生活用水量标准为90.00L/人/d计算，则生活用水量为：6,565*90L/1000*90=53,176.50m³。

以上合计，项目年用水总量为：81,818.00+53,176.50=134,994.50m³。

3）用气方面

参照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）（2020修订版）及今后发展需要，确定耗气定额0.2m³/（人/日），本项目在校师生约2,625人。社会职业技能培训期间学员不在学校进行就餐，因此本项目不考虑技能培训期间的用气量，则全年时间按195天计算（除去寒暑假、周末及法定节假日），年增加用气量：2,625*0.2m³/d*195d=102,375.00m³。

本项目为非居民用水，本项目用水价格按照5.90元/吨测算；本项目年用电依据河南省发展和改革委员会《关于2019年因增值税税率调整相应降低电价的通知》豫发改价管〔2019〕212号，工业及其他用电0.62元/kWh，本项目电费按0.62元/kWh测算；本项目用气价格按照《安阳市发展和改革委员会关于我市城区管道天然气居民用气备案销售价格调整的批复》（安发改物价〔2021〕137号）规定，每立方米为3.42元，本项目天然气费按3.42元/m³测算。

考虑物价上涨因素，燃料及动力费按照每年增加2.00%进行测算。

（2）工资及福利费

本项目在编职工参考《中等职业学校建设标准》（建标192-

2018）条文说明第二十条规定执行：中等职业学校师生比按 1:20 计算。本项目在校生人数为 2,500 人，则配备在编教职工定员 125 人，在编师生比为 1：20。事业编制教职工的工资及福利由财政统筹安排，项目单位只需承担后勤人员工资及福利支出。本项目拟招聘后勤人员 20 人。

根据 2022 年河南统计年鉴，2019 年人均工资为 43,304.00 元/年、2020 年人均工资为 49,046.00 元/年、2021 年人均工资为 50,231.00 元/年，基于此，本项目后勤人员人均工资及福利费暂按 5.00 万元/人计算。

本项目培训时间为寒暑假，每期共需培训教师 65 人，年工作天数 90 天，补助标准按 200.00 元/人/天测算。

考虑物价上涨因素，工资及福利费按照每年增加 2.00%进行测算。

（3）维修费

维修费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，按折旧的 6.00%计提，折旧额为 899.03 万元；考虑固定资产的加速折旧，维修费按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，因此计取重置成本时不考虑重置项目更新换代导致的价格贬值及材料价格上涨等不可预计因素。本项目在运营期第 15

年（即债券存续期第 18 年）考虑一次重置成本，重置成本暂按本项目设备购置金额 2,125.00 万元计取。

（4）管理及其他费用

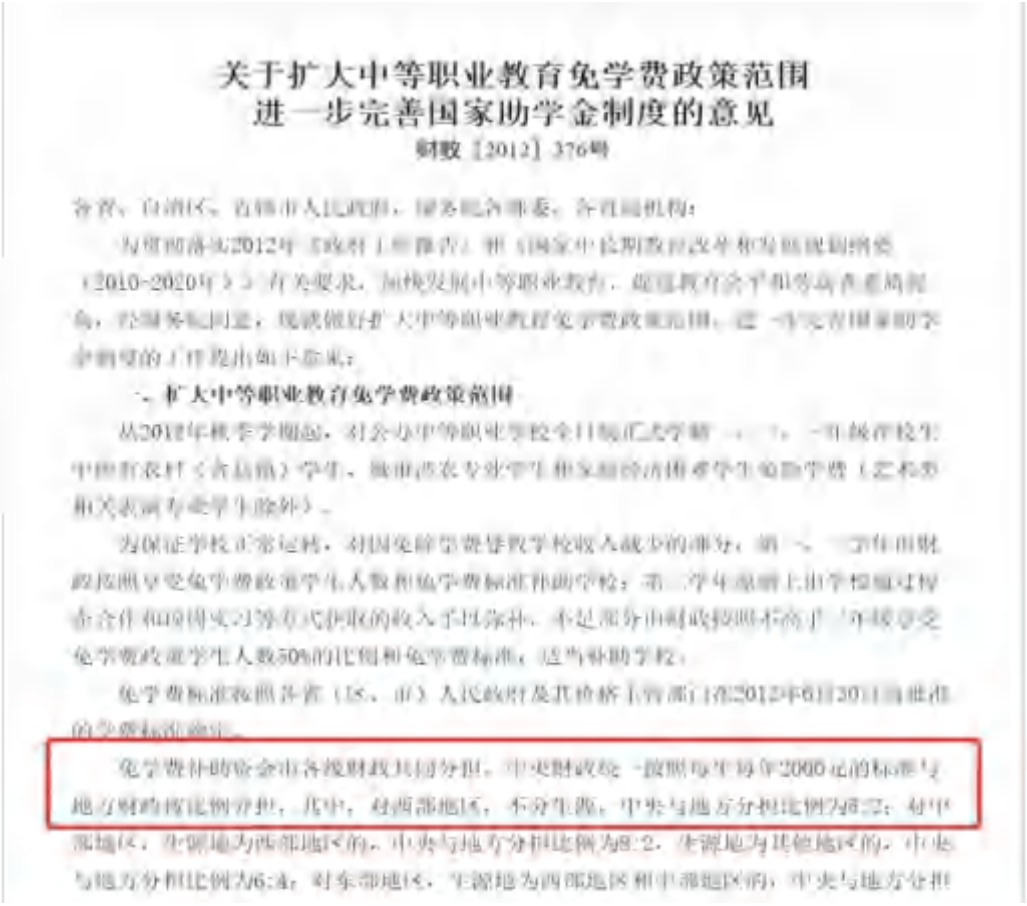
管理及其他费用为项目运营期内不可预见成本，按各年工资及福利费的 5.00%计算。

（5）免学费补贴抵减成本

本项目拟按照在校生规模 2,500 人建设，每年招收约 833 名学生（三学年制，2,500/3=833 名），预测期第二年在校生数共为 1,667 名学生（2500/3*2=1,667 名）；预测期第三年在校生人数共 2,500 名学生，之后每年学生人数保持为 2,500 名不再增长。

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。根据《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号），中等职业教育免学费补贴标准为 2,000.00 元/生/年。

基于此，本项目免学费补贴为 2,000.00 元/生/年。



关于扩大中等职业教育免学费政策范围
进一步完善国家助学金制度的意见

财教〔2012〕376号

各省、自治区、直辖市人民政府，副省级城市人民政府，各计划单列市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为贯彻落实2012年全国教育工作会议精神，根据国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）有关要求，加快发展中等职业教育，促进教育公平和劳动者素质提高，经国务院同意，现就做好扩大中等职业教育免学费政策范围，进一步完善国家助学金制度的工作提出如下意见：

一、扩大中等职业教育免学费政策范围

从2012年秋季学期起，对公办中等职业学校全日制正式学籍一、二年级在校生中的农村（含县镇）学生、涉农专业学生和家庭经济困难学生免除学费（艺术类相关表演专业学生除外）。

为保证学校正常运转，对因免除学费导致学校收入减少的部分，第一、二学年由财政按照享受免学费政策学生人数和免学费标准补助学校；第三学年原则上由学校通过校企合作和顶岗实习等方式获取的收入予以弥补，不足部分由财政按照不高于一、二年级享受免学费政策学生人数50%的比例和免学费标准，适当补助学校。

免学费标准按照各省（区、市）人民政府及其价格主管部门在2012年6月30日前批准的学费标准确定。

免学费补助资金由各级财政共同分担。中央财政统一按照每生每年2000元的标准与地方财政按比例分担，其中，对西部地区，不分生源，中央与地方分担比例为8:2；对中部地区，生源地为西部地区的，中央与地方分担比例为8:2，生源地为其他地区的，中央与地方分担比例为6:4；对东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，中央与地方分担

（6）税费

1）增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的规定，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

2）房产税：根据《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39号）规定：“对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的房产、土地、免征房产税、城镇土地使用税。”并且国发〔2016〕81号也明确规定：“对企业办的各类学校、幼儿园自用的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税。”本项目免征房产税。

3）企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织，因此本项目免征所得税。

因此，本项目无相关税费。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息税前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**项目收入**	**64,572.00**	**1,409.00**	**1,765.00**	**2,121.00**	**2,202.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**
1	住宿费及校企培训收入	23,100.00	275.00	550.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
1.1	住宿费收入	2,100.00	25.00	50.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	学生人数		833	1,667	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	住宿费收费标准（元/生/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.2	校企合作培训收入	21,000.00	250.00	500.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
	学生人数（人）		500	1,000	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	收费标准（元/生/年）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
2	技能培训收入	41,472.00	1,134.00	1,215.00	1,296.00	1,377.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00
2.1	初级工培训收入	4,608.00	126.00	135.00	144.00	153.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	培训人数（人）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	中级工培训收入	6,144.00	168.00	180.00	192.00	204.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00

序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	培训人数（人）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.3	高级工培训收入	7,680.00	210.00	225.00	240.00	255.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	培训人数（人）		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.4	技师培训收入	10,240.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价（元/人/年）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.5	高级技师培训收入	12,800.00	350.00	375.00	400.00	425.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	培训人数（人）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价（元/人/年）		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**项目成本**	**9,844.37**	**393.23**	**237.77**	**82.51**	**94.16**	**106.05**	**118.17**	**130.53**	**143.13**	**156.00**
1	外购燃料及动力费	10,787.92	278.11	283.67	289.33	295.12	301.02	307.04	313.18	319.44	325.83
	水费	3,089.27	79.65	81.24	82.86	84.52	86.21	87.93	89.69	91.48	93.31
	电费	6,340.84	163.45	166.72	170.05	173.45	176.92	180.46	184.07	187.75	191.51

序号	项目名称	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	燃气费	1,357.81	35.01	35.71	36.42	37.15	37.89	38.65	39.42	40.21	41.01
2	工资及福利费	8,418.57	217.00	221.34	225.77	230.29	234.90	239.60	244.39	249.28	254.27
3	维修费	4,216.95	53.94	55.02	56.12	57.24	58.38	59.55	60.74	61.95	63.19
4	管理及其他费用	420.93	10.85	11.07	11.29	11.51	11.75	11.98	12.22	12.46	12.71
5	免学费补贴抵减成本	-14,000.00	-166.67	-333.33	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00
	学生人数（人）		833	1,667	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	收费标准（元/人/年）		-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00
三	**收益合计**	**54,727.63**	**1,015.77**	**1,527.23**	**2,038.49**	**2,107.84**	**2,176.95**	**2,164.83**	**2,152.47**	**2,139.87**	**2,127.00**

续表：

序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**项目收入**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**
1	住宿费及校企培训收入	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
1.1	住宿费收入	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	学生人数	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	住宿费收费标准（元/生/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.2	校企合作培训收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
	学生人数（人）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	收费标准（元/生/年）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
2	技能培训收入	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00

序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
2.1	初级工培训收入	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	培训人数（人）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	中级工培训收入	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
	培训人数（人）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.3	高级工培训收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	培训人数（人）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.4	技师培训收入	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.5	高级技师培训收入	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	培训人数（人）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价（元/人/年）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00

序号	项目名称	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**项目成本**	**169.13**	**182.52**	**196.16**	**210.08**	**224.29**	**2,363.78**	**253.54**	**268.61**	**283.98**	**299.67**
1	外购燃料及动力费	332.35	339.00	345.78	352.69	359.75	366.95	374.28	381.76	389.40	397.19
	水费	95.18	97.08	99.02	101.00	103.02	105.08	107.18	109.32	111.51	113.74
	电费	195.34	199.25	203.24	207.30	211.45	215.68	219.99	224.39	228.88	233.46
	燃气费	41.83	42.67	43.52	44.39	45.28	46.19	47.11	48.05	49.01	49.99
2	工资及福利费	259.36	264.55	269.84	275.24	280.74	286.35	292.08	297.92	303.88	309.96
3	维修费	64.45	65.74	67.05	68.39	69.76	2,196.16	72.58	74.03	75.51	77.02
4	管理及其他费用	12.97	13.23	13.49	13.76	14.04	14.32	14.60	14.90	15.19	15.50
5	免学费补贴抵减成本	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00
	学生人数（人）	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	收费标准（元/人/年）	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00
三	**收益合计**	**2,113.87**	**2,100.48**	**2,086.84**	**2,072.92**	**2,058.71**	**-80.78**	**2,029.46**	**2,014.39**	**1,999.02**	**1,983.33**

续表：

序号	项目名称	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	**项目收入**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**	**2,283.00**
1	住宿费及校企培训收入	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
1.1	住宿费收入	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
	学生人数	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500

序号	项目名称	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	住宿费收费标准（元/生/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
1.2	校企合作培训收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
	学生人数（人）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	收费标准（元/生/年）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
2	技能培训收入	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00	1,458.00
2.1	初级工培训收入	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00	162.00
	培训人数（人）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.2	中级工培训收入	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
	培训人数（人）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.3	高级工培训收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
	培训人数（人）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
	单价（元/人/年）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.4	技师培训收入	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	培训人数（人）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

序号	项目名称	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	单价（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.5	高级技师培训收入	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
	培训人数（人）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	单价（元/人/年）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**项目成本**	**315.66**	**331.96**	**348.61**	**365.58**	**382.88**	**400.53**	**418.54**	**436.91**	**455.64**	**474.75**
1	外购燃料及动力费	405.13	413.23	421.50	429.93	438.52	447.29	456.24	465.36	474.67	484.16
	水费	116.01	118.33	120.70	123.11	125.57	128.08	130.64	133.25	135.92	138.64
	电费	238.13	242.89	247.75	252.71	257.76	262.92	268.18	273.54	279.01	284.59
	燃气费	50.99	52.01	53.05	54.11	55.19	56.29	57.42	58.57	59.74	60.93
2	工资及福利费	316.16	322.48	328.93	335.51	342.22	349.06	356.04	363.16	370.42	377.83
3	维修费	78.56	80.13	81.73	83.36	85.03	86.73	88.46	90.23	92.03	93.87
4	管理及其他费用	15.81	16.12	16.45	16.78	17.11	17.45	17.80	18.16	18.52	18.89
5	免学费补贴抵减成本	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00	-500.00
	学生人数（人）	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	收费标准（元/人/年）	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00
三	**收益合计**	**1,967.34**	**1,951.04**	**1,934.39**	**1,917.42**	**1,900.12**	**1,882.47**	**1,864.46**	**1,846.09**	**1,827.36**	**1,808.25**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	64,572.00		1,409.00	1,765.00	2,121.00	2,202.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00
2	经营活动支出（含税费）	9,844.37		393.23	237.77	82.51	94.16	106.05	118.17	130.53	143.13
	经营活动产生的现金净额	54,727.63		1,015.77	1,527.23	2,038.49	2,107.84	2,176.95	2,164.83	2,152.47	2,139.87
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）	26,971.00	26,971.00								
	投资活动产生的现金净额	-26,971.00	-26,971.00								
三	融资活动产生的现金										
1	财政预算资金	4,971.00	4,971.00								
2	债券资金	22,000.00	22,000.00								
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	22,000.00				80.00	160.00	220.00	220.00	220.00	300.00
6	偿还银行借款本金										

序号	项目	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
7	支付运营期债券利息	20,947.50		990.00	990.00	990.00	986.40	979.20	969.30	959.40	949.50
8	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-15,976.50	26,971.00	-990.00	-990.00	-1,070.00	-1,146.40	-1,199.20	-1,189.30	-1,179.40	-1,249.50
四	净现金流量	11,780.13		25.77	537.23	968.49	961.44	977.75	975.53	973.07	890.37
五	累计现金流量	11,780.13		25.77	563.00	1,531.49	2,492.93	3,470.68	4,446.21	5,419.28	6,309.65

续表：

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	经营活动产生的现金											
1	经营活动收入	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00
2	经营活动支出（含税费）	156.00	169.13	182.52	196.16	210.08	224.29	2,363.78	253.54	268.61	283.98	299.67
	经营活动产生的现金净额	2,127.00	2,113.87	2,100.48	2,086.84	2,072.92	2,058.71	-80.78	2,029.46	2,014.39	1,999.02	1,983.33
二	投资活动产生的现金											
1	建设成本支出（含建设期利息）											
	投资活动产生的现金净额											
三	融资活动产生的现金											
1	财政预算资金											
2	债券资金											
3	财政垫资											
4	归还财政垫资											

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
5	偿还债券本金	380.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	680.00	920.00
6	偿还银行借款本金											
7	支付运营期债券利息	936.00	918.90	899.10	879.30	859.50	839.70	819.90	800.10	780.30	760.50	729.90
8	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-1,316.00	-1,358.90	-1,339.10	-1,319.30	-1,299.50	-1,279.70	-1,259.90	-1,240.10	-1,220.30	-1,440.50	-1,649.90
四	净现金流量	811.00	754.97	761.38	767.54	773.42	779.01	-1,340.68	789.36	794.09	558.52	333.43
五	累计现金流量	7,120.65	7,875.62	8,637.00	9,404.54	10,177.96	10,956.97	9,616.29	10,405.65	11,199.74	11,758.26	12,091.69

续表：

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00	2,283.00
2	经营活动支出（含税费）	315.66	331.96	348.61	365.58	382.88	400.53	418.54	436.91	455.64	474.75
	经营活动产生的现金净额	1,967.34	1,951.04	1,934.39	1,917.42	1,900.12	1,882.47	1,864.46	1,846.09	1,827.36	1,808.25
二	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出（含建设期利息）										
	投资活动产生的现金净额										
三	融资活动产生的现金										
1	财政预算资金										
2	债券资金										

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	财政垫资										
4	归还财政垫资										
5	偿还债券本金	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,500.00	1,900.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	1,400.00	600.00
6	偿还银行借款本金										
7	支付运营期债券利息	688.50	639.00	589.50	540.00	472.50	387.00	288.00	189.00	90.00	27.00
8	支付银行借款利息										
	融资活动产生的现金净额	-1,788.50	-1,739.00	-1,689.50	-2,040.00	-2,372.50	-2,587.00	-2,488.00	-2,389.00	-1,490.00	-627.00
四	净现金流量	178.84	212.04	244.89	-122.58	-472.38	-704.53	-623.54	-542.91	337.36	1,181.25
五	累计现金流量	12,270.53	12,482.57	12,727.46	12,604.88	12,132.50	11,427.97	10,804.43	10,261.52	10,598.88	11,780.13

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		360.00	360.00	
第 2 年		720.00	720.00	
第 3 年		990.00	990.00	
第 4 年		990.00	990.00	1,015.77
第 5 年		990.00	990.00	1,527.23
第 6 年	80.00	990.00	1,070.00	2,038.49
第 7 年	160.00	986.40	1,146.40	2,107.84
第 8 年	220.00	979.20	1,199.20	2,176.95
第 9 年	220.00	969.30	1,189.30	2,164.83
第 10 年	220.00	959.40	1,179.40	2,152.47
第 11 年	300.00	949.50	1,249.50	2,139.87
第 12 年	380.00	936.00	1,316.00	2,127.00
第 13 年	440.00	918.90	1,358.90	2,113.87
第 14 年	440.00	899.10	1,339.10	2,100.48
第 15 年	440.00	879.30	1,319.30	2,086.84
第 16 年	440.00	859.50	1,299.50	2,072.92
第 17 年	440.00	839.70	1,279.70	2,058.71
第 18 年	440.00	819.90	1,259.90	-80.78
第 19 年	440.00	800.10	1,240.10	2,029.46
第 20 年	440.00	780.30	1,220.30	2,014.39
第 21 年	680.00	760.50	1,440.50	1,999.02
第 22 年	920.00	729.90	1,649.90	1,983.33
第 23 年	1,100.00	688.50	1,788.50	1,967.34
第 24 年	1,100.00	639.00	1,739.00	1,951.04

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,100.00	589.50	1,689.50	1,934.39
第 26 年	1,500.00	540.00	2,040.00	1,917.42
第 27 年	1,900.00	472.50	2,372.50	1,900.12
第 28 年	2,200.00	387.00	2,587.00	1,882.47
第 29 年	2,200.00	288.00	2,488.00	1,864.46
第 30 年	2,200.00	189.00	2,389.00	1,846.09
第 31 年	1,400.00	90.00	1,490.00	1,827.36
第 32 年	600.00	27.00	627.00	1,808.25
合计	22,000.00	23,017.50	45,017.50	54,727.63
本息覆盖倍数	**1.22**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 54,727.63 万元，应付债券本金及利息合计 45,017.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

鹤壁工程技术学院新校区项目

实施方案

日期：二〇二二年四月

目 录

第一章项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 项目手续 2
1.6 建设规模及内容 3
1.7 建设期 4
1.8 项目总投资 4
1.9 主要经济技术指标 4
1.10 主管部门责任 12
第二章项目社会经济效益 13
2.1 项目的建设背景 13
2.2 项目的提出 15
2.3 社会效益 17
2.4 经济效益 17
2.5 项目公益性 19
第三章项目投资估算与资金筹措 20
3.1 估算范围 20
3.2 估算说明 20
3.3 投资估算 21
3.4 资金筹措计划 30
3.5 债券资金使用合规性 31
3.6 项目资金保障措施 31
第四章项目专项债券融资方案 33
4.1 编制依据 33
4.2 债券使用计划 34
4.3 债券信息披露 34
4.4 投资者保护措施 35
第五章项目收益与融资自求平衡分析 36

5.1 应付债券本息情况 36
5.2 经营现金流分析 37
5.3 项目本息覆盖倍数 58
5.4 总体评价结果 59
第六章风险分析 60
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 60
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 60
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 61
第七章事前绩效评估 63
7.1 项目概况 63
7.2 评估内容 63
7.3 评估结论 63

第一章　项目概况

1.1 项目名称

鹤壁工程技术学院新校区项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁工程技术学院筹建处。

2. 项目申请单位

鹤壁工程技术学院筹建处为主管部门，鹤壁工程技术学院筹建处为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	鹤壁工程技术学院筹建处
统一社会信用代码	12410600MB1P23207K
住所	河南省鹤壁市淇滨区朝歌路 5 号拓新楼 410 室
负责人	孙斌
登记机关	鹤壁市事业单位登记管理局

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于鹤壁东区八一路（钮庄社区）以南、微子大

街以东、钜新路以西、淇水关东路北侧。

1.5 项目手续

（一）立项审批

2022 年 1 月 25 日，鹤壁市发展和改革委员会作出《关于鹤壁工程技术学院新校区项目建议书的批复》（鹤发改社会〔2022〕16 号），原则同意鹤壁工程技术学院新校区项目实施，并对项目建设地点、建设内容和规模等进行了批复。

2022 年 4 月 26 日，鹤壁市发展和改革委员会作出《关于鹤壁工程技术学院新校区项目可行性研究报告的批复》（鹤发改社会〔2022〕121 号），原则同意鹤壁工程技术学院新校区项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设工期等进行批复。

（二）用地与规划审批

2022 年 4 月 20 日，鹤壁市工程技术学院新校区项目（一期）鹤壁市自然资源和规划局《用地预审与选址意见书》（用字第 4106112022000005 号），载明，项目名称为鹤壁工程技术学院新校区项目（一期），项目拟选址为鹤壁东区八一路以南、微子大街以东、钜新路以西、淇水关东路以北，总面积 331,897.00 平方米，其中农用地 331,897.00 平方米，建设用地 0.00 平方米，未利用地 0.00 平方米，耕地 323,923.00 平方米，拟建规模 255,950.00 平方米。

2022 年 4 月 26 日，鹤壁市工程技术学院新校区项目（一期）鹤壁市自然资源和规划局《用地预审与选址意见书》（用字第 4106112022000006 号），载明，项目名称为鹤壁工程技术学院新校区

项目（二期），项目拟选址为鹤壁东区八一路以南、微子大街以东、钜新路以西、淇水关东路以北，总面积418,794.00平方米，其中农用地335,599.00平方米，建设用地82,362.00平方米，未利用地833.00平方米，耕地303,018.00平方米，拟建规模191,550.00平方米。

（三）环评审批

2022年4月1日，鹤壁市生态环境局作出《关于鹤壁工程技术学院新校区项目环境影响评价办理的情况说明》，载明，该项目不属于“新建涉及环境敏感区的；有化学、生物实验室的学校”，因此该项目无需办理环境影响评价手续。

1.6 建设规模及内容

根据《鹤壁工程技术学院新校区项目可行性研究报告》、鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁工程技术学院新校区项目可行性研究报告的批复》（鹤发改社会〔2022〕121号）：本报告包括的主要内容：鹤壁工程技术学院新校区规划用地面积1,126.0365亩，合75.0691公顷，总建筑面积447,500.00㎡。项目分两期建设，一期建设用地为497.8455亩，合33.1897公顷；二期建设用地为628.1910亩，合41.8794公顷。

项目总建筑面积447,500.00㎡，其中地上建筑面积412,500.00㎡，规划建设图书行政楼1栋，33,825.00㎡；公共教学楼2栋，44,250.00㎡；公共实验楼2栋，20,000.00㎡；院系办公实训组群9栋，87,925.00㎡；会堂1栋，4,050.00㎡；风雨操场1栋，4,000.00㎡；综合体育馆1栋，14,150.00㎡；师生活动中心1栋，4,875.00㎡；学生宿舍10栋，150,000.00㎡；食堂及附属2栋，24,375.00㎡；单身教师宿舍1栋，

6,000.00 ㎡；其他附属用房 1 栋，1,000.00 ㎡；科研中心 1 栋，15,050.00 ㎡；产学研基地 1 栋，3,000.00 ㎡。地下建筑面积 35,000.00 ㎡，其中人防面积 24,750.00 ㎡，规划地下机动车位 800 个，地上机动车位 400 个，非机动车位 12,000 个。配套建设道路面积 234,400.00 ㎡，绿化面积 262,850.00 ㎡等。项目建成后预计招收学生 15000 人。

1.7 建设期

本项目建设期为 3 年，实施时间从 2022 年 6 月至 2025 年 5 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 299,664.77 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
一	工程费用	㎡		
（一）	图书行政楼	㎡	33,825.00	4,939.00
1	土建工程	㎡	33,825.00	3,597.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	33,825.00	2,000.00
1.2	减隔震措施	㎡	33,825.00	150.00
1.3	室内装修工程	㎡	33,825.00	700.00
1.3.1	行政办公	㎡	9,000.00	600.00
1.3.2	图书馆	㎡	24,825.00	800.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	33,825.00	700.00
2	安装工程	㎡	33,825.00	1,342.00
2.1	给排水工程	㎡	33,825.00	60.00
2.2	消防工程	㎡	33,825.00	150.00
2.3	通风工程	㎡	33,825.00	400.00
2.4	采暖工程	㎡	33,825.00	120.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
2.5	电气工程	㎡	33,825.00	300.00
2.6	弱电工程	㎡	33,825.00	250.00
2.7	电梯工程	部	6.00	350,000.00
（二）	公共教学楼	㎡	44,250.00	3,780.00
1	土建工程	㎡	44,250.00	2,620.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	44,250.00	1,750.00
1.2	室内装修工程	㎡	44,250.00	580.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	㎡	44,250.00	290.00
2	安装工程	㎡	44,250.00	1,160.00
2.1	给排水工程	㎡	44,250.00	58.00
2.2	消防工程	㎡	44,250.00	110.00
2.3	通风工程	㎡	44,250.00	380.00
2.4	采暖工程	㎡	44,250.00	110.00
2.5	电气工程	㎡	44,250.00	290.00
2.6	弱电工程	㎡	44,250.00	190.00
2.7	电梯工程	部	4.00	240,000.00
（三）	公共实验楼	㎡	20,000.00	4,006.00
1	土建工程	㎡	20,000.00	2,820.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	20,000.00	1,950.00
1.3	室内装修工程	㎡	20,000.00	580.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	20,000.00	290.00
2	安装工程	㎡	20,000.00	1,186.00
2.1	给排水工程	㎡	20,000.00	58.00
2.2	消防工程	㎡	20,000.00	110.00
2.3	通风工程	㎡	20,000.00	380.00
2.4	采暖工程	㎡	20,000.00	110.00
2.5	电气工程	㎡	20,000.00	290.00
2.6	弱电工程	㎡	20,000.00	190.00
2.7	电梯工程	部	4	240,000.00
（四）	院系办公实训组群（两个组团）	㎡	87,925.00	4,028.00
1	土建工程	㎡	87,925.00	2,800.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1.1	地上建筑结构工程	㎡	87,925.00	1,900.00
1.2	室内装修工程	㎡	87,925.00	600.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	㎡	87,925.00	300.00
2	安装工程	㎡	87,925.00	1,228.00
2.1	给排水工程	㎡	87,925.00	60.00
2.2	消防工程	㎡	87,925.00	120.00
2.3	通风工程	㎡	87,925.00	400.00
2.4	采暖工程	㎡	87,925.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	87,925.00	300.00
2.6	弱电工程	㎡	87,925.00	200.00
2.7	电梯工程	部	10.00	250,000.00
（五）	会堂	㎡	4,050.00	7,769.00
1	土建工程	㎡	4,050.00	6,120.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	4,050.00	2,800.00
1.2	减隔震措施	㎡	4,050.00	120.00
1.3	室内装修工程	㎡	4,050.00	2,000.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	4,050.00	1,200.00
2	安装工程	㎡	4,050.00	1,649.00
2.1	给排水工程	㎡	4,050.00	80.00
2.2	消防工程	㎡	4,050.00	200.00
2.3	通风工程	㎡	4,050.00	550.00
2.4	采暖工程	㎡	4,050.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	4,050.00	350.00
2.6	弱电工程	㎡	4,050.00	250.00
2.7	电梯工程	部	2	200,000.00
（六）	风雨操场	㎡	4,000.00	6,420.00
1	土建工程	㎡	4,000.00	5,070.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	4,000.00	3,450.00
1.2	减隔震措施	㎡	4,000.00	120.00
1.3	室内装修工程	㎡	4,000.00	800.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	4,000.00	700.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
2	安装工程	㎡	4,000.00	1,350.00
2.1	给排水工程	㎡	4,000.00	100.00
2.2	消防工程	㎡	4,000.00	180.00
2.3	通风工程	㎡	4,000.00	500.00
2.4	采暖工程	㎡	4,000.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	4,000.00	250.00
2.6	弱电工程	㎡	4,000.00	200.00
（七）	综合体育馆	㎡	14,150.00	7,900.00
1	土建工程	㎡	14,150.00	6,120.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	14,150.00	3,900.00
1.2	减隔震措施	㎡	14,150.00	120.00
1.3	室内装修工程	㎡	14,150.00	900.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	14,150.00	1,200.00
2	安装工程	㎡	14,150.00	1,780.00
2.1	给排水工程	㎡	14,150.00	120.00
2.2	消防工程	㎡	14,150.00	200.00
2.3	通风工程	㎡	14,150.00	550.00
2.4	采暖工程	㎡	14,150.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	14,150.00	300.00
2.6	弱电工程	㎡	14,150.00	250.00
2.7	电梯工程	部	2	200,000.00
2.8	泳池水处理系统	项	1	3,000,000.00
2.8.1	循环水泵	台	5	190,000.00
2.8.2	过滤砂缸	台	4	190,000.00
2.8.3	石英砂	吨	30	2,500.00
2.8.4	絮凝剂、PH 调整剂、消毒剂投药装置	套	1	152,000.00
2.8.5	泳池水质检测仪	套	1	114,000.00
2.8.6	臭氧处理装置	套	1	114,000.00
2.8.7	温控系统	套	1	760,000.00
2.8.8	均衡水箱	套	1	75,000.00
（八）	师生活动中心	㎡	4,875.00	5,551.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1	土建工程	㎡	4,875.00	4,220.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	4,875.00	2,600.00
1.2	减隔震措施	㎡	4,875.00	120.00
1.3	室内装修工程	㎡	4,875.00	850.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	4,875.00	650.00
2	安装工程	㎡	4,875.00	1,331.00
2.1	给排水工程	㎡	4,875.00	60.00
2.2	消防工程	㎡	4,875.00	160.00
2.3	通风工程	㎡	4,875.00	400.00
2.4	采暖工程	㎡	4,875.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	4,875.00	300.00
2.6	弱电工程	㎡	4,875.00	250.00
2.7	电梯工程	部	1	200,000.00
（九）	学生宿舍	㎡	150,000.00	3,739.00
1	土建工程	㎡	150,000.00	2,970.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	150,000.00	1,950.00
1.2	室内装修工程	㎡	150,000.00	680.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	㎡	150,000.00	340.00
2	安装工程	㎡	150,000.00	769.00
2.1	给排水工程	㎡	150,000.00	195.00
2.2	消防工程	㎡	150,000.00	29.00
2.3	通风工程	㎡	150,000.00	29.00
2.4	采暖工程	㎡	150,000.00	115.00
2.5	电气工程	㎡	150,000.00	240.00
2.6	弱电工程	㎡	150,000.00	145.00
2.7	电梯工程	部	10	240,000.00
（十）	食堂及附属	㎡	24,375.00	4,756.00
1	土建工程	㎡	24,375.00	3,350.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	24,375.00	2,150.00
1.3	室内装修工程	㎡	24,375.00	850.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	24,375.00	350.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
2	安装工程	㎡	24,375.00	1,406.00
2.1	给排水工程	㎡	24,375.00	120.00
2.2	消防工程	㎡	24,375.00	180.00
2.3	通风工程	㎡	24,375.00	450.00
2.4	采暖工程	㎡	24,375.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	24,375.00	250.00
2.6	弱电工程	㎡	24,375.00	200.00
2.7	电梯工程	部	8	200,000.00
2.8	燃气工程	㎡	24,375.00	20.00
（十一）	单身教师宿舍	㎡	6,000.00	4,122.00
1	土建工程	㎡	6,000.00	3,300.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	6,000.00	2,050.00
1.2	室内装修工程	㎡	6,000.00	900.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	㎡	6,000.00	350.00
2	安装工程	㎡	6,000.00	822.00
2.1	给排水工程	㎡	6,000.00	200.00
2.2	消防工程	㎡	6,000.00	30.00
2.3	通风工程	㎡	6,000.00	30.00
2.4	采暖工程	㎡	6,000.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	6,000.00	250.00
2.6	弱电工程	㎡	6,000.00	150.00
2.7	电梯工程	部	1	250,000.00
（十二）	其他附属用房	㎡	1,000.00	4,120.00
1	土建工程	㎡	1,000.00	3,400.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	1,000.00	2,500.00
1.2	室内装修工程	㎡	1,000.00	500.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	㎡	1,000.00	400.00
2	安装工程	㎡	1,000.00	720.00
2.1	给排水工程	㎡	1,000.00	50.00
2.2	消防工程	㎡	1,000.00	150.00
2.3	通风工程	㎡	1,000.00	50.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
2.4	采暖工程	㎡	1,000.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	1,000.00	200.00
2.6	弱电工程	㎡	1,000.00	150.00
（十三）	科研中心	㎡	15,050.00	5,549.00
1	土建工程	㎡	15,050.00	4,000.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	15,050.00	2,200.00
1.2	减隔震措施	㎡	15,050.00	150.00
1.3	室内装修工程	㎡	15,050.00	1,200.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	㎡	15,050.00	450.00
2	安装工程	㎡	15,050.00	1,549.00
2.1	给排水工程	㎡	15,050.00	250.00
2.2	消防工程	㎡	15,050.00	150.00
2.3	通风工程	㎡	15,050.00	400.00
2.4	采暖工程	㎡	15,050.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	15,050.00	250.00
2.6	弱电工程	㎡	15,050.00	200.00
2.7	电梯工程	部	6	450,000.00
（十四）	产学研基地	㎡	3,000.00	4,447.00
1	土建工程	㎡	3,000.00	3,050.00
1.1	地上建筑结构工程	㎡	3,000.00	2,100.00
1.2	室内装修工程	㎡	3,000.00	600.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	㎡	3,000.00	350.00
2	安装工程	㎡	3,000.00	1,397.00
2.1	给排水工程	㎡	3,000.00	60.00
2.2	消防工程	㎡	3,000.00	150.00
2.3	通风工程	㎡	3,000.00	400.00
2.4	采暖工程	㎡	3,000.00	120.00
2.5	电气工程	㎡	3,000.00	300.00
2.6	弱电工程	㎡	3,000.00	200.00
2.7	电梯工程	部	2	250,000.00
（十五）	地下车库（含人防）	㎡	35,000.00	5,146.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1	土建工程	㎡	35,000.00	3,900.00
1.1	基坑围护工程	㎡	35,000.00	300.00
1.2	地下建筑结构工程	㎡	35,000.00	3,300.00
1.4	室内装修工程	㎡	35,000.00	300.00
2	安装工程	㎡	35,000.00	680.00
2.1	给排水工程	㎡	35,000.00	60.00
2.2	消防工程	㎡	35,000.00	150.00
2.3	通风工程	㎡	35,000.00	150.00
2.4	电气工程	㎡	35,000.00	200.00
2.5	弱电工程	㎡	35,000.00	120.00
3	人防增量成本	㎡	24,750.00	800.00
（十六）	打桩工程	㎡	83,875.00	100.00
（十七）	室外公用工程及配套设施			
1	道路、广场	㎡	234,400.00	255.00
2	绿化、景观	㎡	262,850.00	128.00
3	运动场地	㎡	40,000.00	383.00
4	水体	㎡	26,000.00	170.00
5	交通标识工程	㎡	447,500.00	4.00
6	室外安装工程	㎡	563,250.00	128.00
7	室外照明工程	㎡	563,250.00	22.00
7.1	体育场地照明	㎡	40,000.00	85.00
7.2	室外场地照明	㎡	523,250.00	17.00
8	雨水回收系统	项	1	2,000,000.00
9	充电桩工程	个	240	25,000.00
10	泛光照明工程	㎡	47,975.00	50.00
11	旗杆	项	1	100,000.00
12	围墙及大门	m	3,500.00	1,000.00
13	土方平衡	m³	150,000.00	30.00
14	变配电工程	KVA	29860	1,000.00
15	给水泵房工程	㎡	412,500.00	15.00
16	消防泵房工程	㎡	412,500.00	20.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
二	工程建设其他费用			
1	耕地补偿费	亩	976.335	238,353.02
2	拆迁安置	户	300	534,000.00
3	高可靠性供电费用	KVA	14930	220.00
4	图书	项	1	20,000,000.00
5	教学科研仪器设备	项	1	40,000,000.00
6	课桌椅	套	6000	150.00
7	住宿设施	套	6000	2,000.00
8	会堂	项	1	15,000,000.00
9	师生活动中心大报告厅	项	1	5,000,000.00
10	会堂	个	1000	1,500.00
11	综合体育馆	个	3000	300.00
12	师生活动中心大报告厅	个	500	1,000.00
13	厨房设备费	项	1	3,000,000.00
14	餐桌椅	套	2000	200.00

1.10 主管部门责任

本项目主管部门为鹤壁工程技术学院筹建处，项目单位为鹤壁工程技术学院筹建处。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目的建设背景

党的十九大提出建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程。教育是社会各项建设事业的基础工程，是发展科学技术和培养人才的基础，在国家现代化建设中具有先导性、全局性的作用，在综合国力中处于关键地位，必须摆在优先发展的战略地位。高等教育是整个教育事业的重要组成部分，发展高等教育是提高全民族整体素质和创造力的根本途径，是培育创新精神和创新人才的摇篮。

全面贯彻党的十九大精神，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，紧紧围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，以“五大发展理念”统领教育改革发展，全面贯彻落实河南省十次党代会，进一步巩固教育优先发展战略地位，大力实施科教兴市和人才强市战略，主动适应经济发展新常态，全面贯彻党的教育方针，以办好人民满意的教育为目标，以提高质量为核心、以促进公平为重点，以建设人力资源强市为导向，全面推进依法治教，全面深化教育改革，加快提高教育治理能力，加快教育现代化步伐，加快提升教育竞争力和贡献力，促进教育事业全面协调可持续发展，为鹤壁市经济社会发展提供更加有力的人才支撑和智力支持。

《河南省“十四五”教育事业发展规划》明确，加快推进郑州大学、

河南大学“双一流”建设，启动实施“双一流”学科创建工程，力争新增3个学科达到世界一流学科建设水平，高等教育毛入学率达到60.00%左右。河南省是全国教育人口大省，2020年年底，全省有各级各类学校5.42万所，教育人口2873万人，占全省总人口的26.20%。十三五期间，河南省普通高校由129所增加至151所，高等教育毛入学率由36.49%提高至51.86%，进入普及化发展阶段。毛入学率中仅有35.00%的比例能接受本科教育。反观河南现有的57所本科高校，俱已接近容纳极限。《规划》指出，“十四五”期间，河南省将实施高校扩容计划，增加10所左右本科（普通与职教）高校。将高等教育毛入学率要从，51.9%提升至60.00%，达到全国平均水平。作为省辖市之一的鹤壁市目前没有独立本科院校，在鹤壁市布局一所本科院校，能够满足区域人民对本科层次教育的强烈需求，建成后办学规模为15000人，生源充足。

2021年5月，河南理工大学鹤壁工程技术学院应用型本科院校建设列入《鹤壁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二○三五年远景目标纲要》。

随着经济社会发展，鹤壁高质量发展步伐逐渐加快，对高层次技术性人才的需求越来越大、越来越迫切，建设一所本科院校不仅能够完善教育体系、提升教育层次、优化全省高等教育布局，也将为鹤壁经济社会发展奠定更加坚实的基础。

收到《河南省教育厅关于编制高等学校设置“十四五”规划有关工作的通知》（教发规〔2021〕207号）后，市委、市政府高度重视，组织人员研究论证后认为，鹤壁工程技术学院在基础设施、教师队伍等

方面基本具备举办普通本科院校条件，市财政也有能力支持本科教育发展（2018 年—2020 年财政收入分别为 64.54 亿元、69.45 亿元、71.04 亿元，高等教育投入分别为 20819 万元、24602 万元和 26183 万元）。为此，鹤壁市将以河南理工大学鹤壁工程技术学院为基础，集全市资源举办一所紧密对接鹤壁产业发展需求，重点发展智能制造工程、护理学、能源化学工程、大数据管理与应用等专业，适度发展食品科学与工程、物流管理与工程类专业，培养高素质应用型人才的“特色化、应用型、地方性、开放型”普通本科院校（暂定名鹤壁工程技术学院）。同时，鹤壁市也将持续大力支持鹤壁工程技术学院建设发展，继续加大投入，足额拨付经费，确保学校持续健康发展

2.2 项目的提出

百年大计，教育为本。“十四五”规划纲要提出，优化区域高等教育资源布局，推进中西部地区高等教育振兴。教育部数据显示，中西部高校占全国高校总数的 57.00%，在校生占全国总数的 57.00%，是名副其实的“半壁江山”。中西部高等教育的发展质量和水平是中国高等教育整体质量和水平的一个重要组成部分。

河南地处中原，先行先试。河南省委省政府确立“推进本科院校省辖市全覆盖”目标。2021 年 11 月，河南省政府办公厅印发了《关于提升高校科技创新能力的实施意见》。其中提出，到 2025 年，河南省高校区域、层次、类型布局趋于合理，所有省辖市和济源示范区实现本科高校全覆盖，填补电子科技、航空航天、体育、美术等类型，本科高校空白，理工类高校占比达到 60.00%以上。

2021 年 12 月 31 日，《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”教育事业发展规划的通知》（豫政〔2021〕40 号）指出，综合考虑高等教育事业发展的区域平衡，支持没有布局本科高校的市域发展本科教育，新增高校向高等教育资源不足的市域倾斜。综合办学历史、基础条件，推动达到标准的本科学校二级学院分立为独立设置的本科学校。

鹤壁市经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，新时代高质量发展示范城市建设，对鹤壁市高层次应用型人才的需求越来越迫切。2019 年 9 月，河南省人民政府出台《关于支持鹤壁市建设高质量发展城市的指导意见》（豫政〔2019〕19 号）指出，支持鹤壁市发展应用型本科教育，做大做优河南理工大学鹤壁工程技术学院。鹤壁市“十四五”规划指出，积极推进本科院校建设，推动河南理工大学鹤壁工程技术学院建成独立设置的应用型本科大学，作为省辖市之一的鹤壁市没有独立本科院校，创建一所独立设置的本科院校是鹤壁人民多年来的殷切期盼，更是历届市委、市政府的努力方向。2015 年，在省教育厅的支持下，鹤壁市依托鹤壁职业技术学院与河南理工大学合作举办了河南理工大学鹤壁工程技术学院，批复了独立的机构和人员编制。经过 6 年的建设发展，鹤壁工程技术学院已有三届毕业生，应用型本科人才培养模式和运行机制已经成型，教育教学质量达到河南理工大学本部水平，各项办学条件均已达到或超过国家标准，为独立本科学校创建积累了丰富经验。

基于此，项目单位以河南理工大学鹤壁工程技术学院为基础，提

出了鹤壁工程技术学院新校区项目。项目的实施能够满足区域人民对本科层次教育的强烈需求，实现河南省高等教育的整体均衡发展。

2.3 社会效益

河南省是全国教育人口大省，2020 年年底，全省有各级各类学校 5.42 万所，教育人口 2873 万人，占全省总人口的 26.20%。十三五期间，河南省普通高校由 129 所增加至 151 所，高等教育毛入学率由 36.49%提高至 51.86%，进入普及化发展阶段。毛入学率中仅有 35.00%的比例能接受本科教育。反观河南现有的 57 所本科高校，俱已接近容纳极限。

《规划》指出，“十四五”期间，河南省将实施高校扩容计划，增加 10 所左右本科(普通与职教)高校。将高等教育毛入学率要从 51.90%提升至 60.00%，达到全国平均水平。作为省辖市之一的鹤壁市目前没有独立本科院校，在鹤壁市布局一所本科院校，能够满足区域人民对本科层次教育的强烈需求，建成后办学规模为 15000 人，生源充足。

2.4 经济效益

鹤壁工程技术学院新校区将坚持“地方性、特色化、应用型、开放化”的办学定位，明确“立足地方、面向市场、以人为本、科学发展”的办学理念，适应经济社会发展，遵循高等教育规律，瞄准应用型人才培养目标，对标新工科、新医科、新农科建设标准，以工学、医学等学科为基础，重点发展智能制造工程、护理学、能源化学工程、大数据管理与应用等专业，适度发展食品科学与工程、物流管理与工程类专业，构建并优化以工学、医学为主，农学、管理学等多学科协调发展专业体系，努力建设培养高素质应用型人才的教学型本科院校。首

批设置机械设计制造及其自动化、电子信息工程、电气工程及其自动化、土木工程、工程管理等5个专业，计算机科学与技术作为备选专业。经过建设发展，专业数量达到15个以上。学院将持续推进体制创新，不断深化教育教学改革，努力探索技术应用型人才培养模式，培养具有创新精神和实践能力的技术应用型人才，走特色化办学之路。项目的建设最大限度地发挥其智力引擎和文化播种机的作用，可以推动文化教育事业的发展。缓解人才需求矛盾，改变鹤壁市城市人口结构和文化素质，加速鹤壁市现代化进程，项目的建设是助力鹤壁经济发展，建设高质量城市的迫切要求。

近年来，鹤壁市以全国产业转型升级示范区、国家城乡融合发展试验区、全国全域生态环保示范区、国家营商环境创新试验区、全省高质量发展体制机制示范区“五区创建”为载体，聚力构建“4+3”主导产业体系。用创新引领产业转型，用协调促进城乡融合，用绿色厚植生态优势，用开放集聚要素资源，用共享增进民生福祉，加快建设经济强市、文化强市、生态强市和幸福鹤壁、美丽鹤壁、平安鹤壁，实现产业富、百姓富、精神富和城乡美、生态美。现建有工程技术研究中心151家、高新技术企业46家、国家科技型企业99家，科技投入绩效评价、创新能力排名全省第四。边缘计算能力、智慧合杆建设、应用场景拓展位居全省前列，已被确定为全国首个空间地理信息与5G融合应用试验区、国家智慧城市时空大数据平台建设试点和全国智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点，科技发展后劲十足。但人力资源匮乏、人才支撑不够。“十三五”末，全市专业技术人员占比不

足 5.00%，缺口巨大，供应不足，已经严重阻碍了鹤壁经济社会的快速发展，全市人民迫切要求能够拥有一所地处鹤壁的本科院校，为转型升级和高质量发展提供极其宝贵的人才和科技保障

2.5 项目公益性

项目建设可壮大鹤壁市高校教育，改善教育教学条件，是促进教育事业科学发展、办好人民满意教育的基础和重点，也是践行党的群众路线、落实鹤壁市民生实事的根本和体现。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用和预备费。

3.2 估算说明

1.国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2.《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）；

3.河南省人民政府《关于公布取消停止征收和调整有关收费项目的通知》（豫政〔2008〕52 号）；

4.《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

5.《国家发展改革委关于进一步施工建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

6.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627 号）；

7.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19 号）；

8.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

9.《河南省通用安装工程预算定额》（HA01-31-2016）；

10.河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；

11.国家、河南省、鹤壁市有关行业规范及定额等；

12.同类工程概预算及造价经济技术指标；

13.人工、材料、机械基准期价格为2022年2月河南鹤壁材料信息价。

3.3 投资估算

本项目总投资共计为299,664.77万元，其中工程费用为221,772.22万元，工程建设其他费用为63,622.80万元，预备费用为14,269.75万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
一	工程费用	171,076.37		50,695.85		221,772.22
（一）	图书行政楼	12,166.13		4,539.61		16,705.74
1	土建工程	12,166.13				12,166.13
1.1	地上建筑结构工程	6,765.00				6,765.00
1.2	减隔震措施					507.38
1.3	室内装修工程	2,526.00				2,526.00
1.3.1	行政办公	540.00				540.00
1.3.2	图书馆	1,986.00				1,986.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	2,367.75				2,367.75
2	安装工程			4,539.61		4,539.61
2.1	给排水工程			202.95		202.95
2.2	消防工程			507.38		507.38

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
2.3	通风工程			1,353.00		1,353.00
2.4	采暖工程			405.90		405.90
2.5	电气工程			1,014.75		1,014.75
2.6	弱电工程			845.63		845.63
2.7	电梯工程			210.00		210.00
（二）	公共教学楼	11,593.50		5,131.65		16,725.15
1	土建工程	11,593.50				11,593.50
1.1	地上建筑结构工程	7,743.75				7,743.75
1.2	室内装修工程	2,566.50				2,566.50
1.3	外立面及屋面装饰工程	1,283.25				1,283.25
2	安装工程			5,131.65		5,131.65
2.1	给排水工程			256.65		256.65
2.2	消防工程			486.75		486.75
2.3	通风工程			1,681.50		1,681.50
2.4	采暖工程			486.75		486.75
2.5	电气工程			1,283.25		1,283.25
2.6	弱电工程			840.75		840.75
2.7	电梯工程			96.00		96.00
（三）	公共实验楼	5,640.00		2,372.00		8,012.00
1	土建工程	5,640.00				5,640.00
1.1	地上建筑结构工程	3,900.00				3,900.00
1.3	室内装修工程	1,160.00				1,160.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	580.00				580.00
2	安装工程			2,372.00		2,372.00
2.1	给排水工程			116.00		116.00
2.2	消防工程			220.00		220.00
2.3	通风工程			760.00		760.00
2.4	采暖工程			220.00		220.00
2.5	电气工程			580.00		580.00
2.6	弱电工程			380.00		380.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
2.7	电梯工程			96.00		96.00
（四）	院系办公实训组群(两个组团)	24,619.00		10,801.00		35,420.00
1	土建工程	24,619.00				24,619.00
1.1	地上建筑结构工程	16,705.75				16,705.75
1.2	室内装修工程	5,275.50				5,275.50
1.3	外立面及屋面装饰工程	2,637.75				2,637.75
2	安装工程			10,801.00		10,801.00
2.1	给排水工程			527.55		527.55
2.2	消防工程			1,055.10		1,055.10
2.3	通风工程			3,517.00		3,517.00
2.4	采暖工程			1,055.10		1,055.10
2.5	电气工程			2,637.75		2,637.75
2.6	弱电工程			1,758.50		1,758.50
2.7	电梯工程			250.00		250.00
（五）	会堂	2,478.60		667.75		3,146.35
1	土建工程	2,478.60				2,478.60
1.1	地上建筑结构工程	1,134.00				1,134.00
1.2	减隔震措施	48.60				48.60
1.3	室内装修工程	810.00				810.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	486.00				486.00
2	安装工程			667.75		667.75
2.1	给排水工程			32.40		32.40
2.2	消防工程			81.00		81.00
2.3	通风工程			222.75		222.75
2.4	采暖工程			48.60		48.60
2.5	电气工程			141.75		141.75
2.6	弱电工程			101.25		101.25
2.7	电梯工程			40.00		40.00
（六）	风雨操场	2,028.00		540.00		2,568.00
1	土建工程	2,028.00				2,028.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
1.1	地上建筑结构工程	1,380.00				1,380.00
1.2	减隔震措施	48.00				48.00
1.3	室内装修工程	320.00				320.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	280.00				280.00
2	安装工程			540.00		540.00
2.1	给排水工程			40.00		40.00
2.2	消防工程			72.00		72.00
2.3	通风工程			200.00		200.00
2.4	采暖工程			48.00		48.00
2.5	电气工程			100.00		100.00
2.6	弱电工程			80.00		80.00
（七）	综合体育馆	8,659.80		2,519.10		11,178.90
1	土建工程	8,659.80				8,659.80
1.1	地上建筑结构工程	5,518.50				5,518.50
1.2	减隔震措施					169.80
1.3	室内装修工程	1,273.50				1,273.50
1.4	外立面及屋面装饰工程	1,698.00				1,698.00
2	安装工程			2,519.10		2,519.10
2.1	给排水工程			169.80		169.80
2.2	消防工程			283.00		283.00
2.3	通风工程			778.25		778.25
2.4	采暖工程			169.80		169.80
2.5	电气工程			424.50		424.50
2.6	弱电工程			353.75		353.75
2.7	电梯工程			40.00		40.00
2.8	泳池水处理系统			300.00		300.00
2.8.1	循环水泵			95.00		95.00
2.8.2	过滤砂缸			76.00		76.00
2.8.3	石英砂			7.50		7.50
2.8.4	絮凝剂、PH 调整剂、消毒剂投药装置			15.20		15.20

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
2.8.5	泳池水质检测仪			11.40		11.40
2.8.6	臭氧处理装置			11.40		11.40
2.8.7	温控系统			76.00		76.00
2.8.8	均衡水箱			7.50		7.50
（八）	师生活动中心	2,057.26		648.88		2,706.14
1	土建工程	2,057.26				2,057.26
1.1	地上建筑结构工程	1,267.50				1,267.50
1.2	减隔震措施	58.50				58.50
1.3	室内装修工程	414.38				414.38
1.4	外立面及屋面装饰工程	316.88				316.88
2	安装工程			648.88		648.88
2.1	给排水工程			29.25		29.25
2.2	消防工程			78.00		78.00
2.3	通风工程			195.00		195.00
2.4	采暖工程			58.50		58.50
2.5	电气工程			146.25		146.25
2.6	弱电工程			121.88		121.88
2.7	电梯工程			20.00		20.00
（九）	学生宿舍	44,550.00		11,535.00		56,085.00
1	土建工程	44,550.00				44,550.00
1.1	地上建筑结构工程	29,250.00				29,250.00
1.2	室内装修工程	10,200.00				10,200.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	5,100.00				5,100.00
2	安装工程			11,535.00		11,535.00
2.1	给排水工程			2,925.00		2,925.00
2.2	消防工程			435.00		435.00
2.3	通风工程			435.00		435.00
2.4	采暖工程			1,725.00		1,725.00
2.5	电气工程			3,600.00		3,600.00
2.6	弱电工程			2,175.00		2,175.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
2.7	电梯工程			240.00		240.00
（十）	食堂及附属	8,165.64		3,426.26		11,591.90
1	土建工程	8,165.64				8,165.64
1.1	地上建筑结构工程	5,240.63				5,240.63
1.3	室内装修工程	2,071.88				2,071.88
1.4	外立面及屋面装饰工程	853.13				853.13
2	安装工程			3,426.26		3,426.26
2.1	给排水工程			292.50		292.50
2.2	消防工程			438.75		438.75
2.3	通风工程			1,096.88		1,096.88
2.4	采暖工程			292.50		292.50
2.5	电气工程			609.38		609.38
2.6	弱电工程			487.50		487.50
2.7	电梯工程			160.00		160.00
2.8	燃气工程			48.75		48.75
（十一）	单身教师宿舍	1,980.00		493.00		2,473.00
1	土建工程	1,980.00				1,980.00
1.1	地上建筑结构工程	1,230.00				1,230.00
1.2	室内装修工程	540.00				540.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	210.00				210.00
2	安装工程			493.00		493.00
2.1	给排水工程			120.00		120.00
2.2	消防工程			18.00		18.00
2.3	通风工程			18.00		18.00
2.4	采暖工程			72.00		72.00
2.5	电气工程			150.00		150.00
2.6	弱电工程			90.00		90.00
2.7	电梯工程			25.00		25.00
（十二）	其他附属用房	340.00		72.00		412.00
1	土建工程	340.00				340.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
1.1	地上建筑结构工程	250.00				250.00
1.2	室内装修工程	50.00				50.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	40.00				40.00
2	安装工程			72.00		72.00
2.1	给排水工程			5.00		5.00
2.2	消防工程			15.00		15.00
2.3	通风工程			5.00		5.00
2.4	采暖工程			12.00		12.00
2.5	电气工程			20.00		20.00
2.6	弱电工程			15.00		15.00
（十三）	科研中心	6,020.00		2,331.85		8,351.85
1	土建工程	6,020.00				6,020.00
1.1	地上建筑结构工程	3,311.00				3,311.00
1.2	减隔震措施					225.75
1.3	室内装修工程	1,806.00				1,806.00
1.4	外立面及屋面装饰工程	677.25				677.25
2	安装工程			2,331.85		2,331.85
2.1	给排水工程			376.25		376.25
2.2	消防工程			225.75		225.75
2.3	通风工程			602.00		602.00
2.4	采暖工程			180.60		180.60
2.5	电气工程			376.25		376.25
2.6	弱电工程			301.00		301.00
2.7	电梯工程			270.00		270.00
（十四）	产学研基地	915.00		419.00		1,334.00
1	土建工程	915.00				915.00
1.1	地上建筑结构工程	630.00				630.00
1.2	室内装修工程	180.00				180.00
1.3	外立面及屋面装饰工程	105.00				105.00
2	安装工程			419.00		419.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
2.1	给排水工程			18.00		18.00
2.2	消防工程			45.00		45.00
2.3	通风工程			120.00		120.00
2.4	采暖工程			36.00		36.00
2.5	电气工程			90.00		90.00
2.6	弱电工程			60.00		60.00
2.7	电梯工程			50.00		50.00
（十六）	地下车库（含人防）	13,650.00		4,360.00		18,010.00
1	土建工程	13,650.00				13,650.00
1.1	基坑围护工程	1,050.00				1,050.00
1.2	地下建筑结构工程	11,550.00				11,550.00
1.4	室内装修工程	1,050.00				1,050.00
2	安装工程			2,380.00		2,380.00
2.1	给排水工程			210.00		210.00
2.2	消防工程			525.00		525.00
2.3	通风工程			525.00		525.00
2.4	电气工程			700.00		700.00
2.5	弱电工程			420.00		420.00
3	人防增量成本			1,980.00		1,980.00
（十七）	打桩工程			838.75		838.75
（十八）	室外公用工程及配套设施	26,213.44				26,213.44
1	道路、广场	5,977.20				5,977.20
2	绿化、景观	3,364.48				3,364.48
3	运动场地	1,532.00				1,532.00
4	水体	442.00				442.00
5	交通标识工程	179.00				179.00
6	室外安装工程	7,209.60				7,209.60
7	室外照明工程	1,229.53				1,229.53
7.1	体育场地照明	340.00				340.00
7.2	室外场地照明	889.53				889.53

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
8	雨水回收系统	200.00				200.00
9	充电桩工程	600.00				600.00
10	泛光照明工程	239.88				239.88
11	旗杆	10.00				10.00
12	围墙及大门	350.00				350.00
13	土方平衡	450.00				450.00
14	变配电工程	2,986.00				2,986.00
15	给水泵房工程	618.75				618.75
16	消防泵房工程	825.00				825.00
二	工程建设其他费用					63,622.80
1	耕地补偿费					23,271.24
2	拆迁安置					16,020.00
3	项目建设管理费					1,427.09
4	工程监理费					1,508.86
5	前期工作咨询费					243.23
6	工程勘察费					1,774.18
7	工程设计费					4,867.29
8	工程造价咨询费					887.09
9	环境影响评价费					22.65
10	招标代理费					80.29
11	场地准备及临时设施费					1,108.86
12	竣工图编制费					389.38
13	检验监测费					1,108.86
14	工程保险费					665.32
15	城市基础设施配套费					-
16	高可靠性供电费用					328.46
17	教育教学仪器设备购置费					
17.1	图书					2,000.00
17.2	教学科研仪器设备					4,000.00
17.3	课桌椅					90.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				
		建筑工程	设备及工器具购置	安装工程	其它费用	合计
17.4	住宿设施					1,200.00
17.5	舞台灯光机械音响费					
17.5.1	会堂					1,500.00
17.5.2	师生活动中心大报告厅					500.00
17.6	固定座椅费					
17.6.1	会堂					150.00
17.6.2	综合体育馆					90.00
17.6.3	师生活动中心大报告厅					50.00
17.7	厨房设备费					300.00
17.8	餐桌椅					40.00
一、二部分费用合计						285,395.02
三	预备费用					14,269.75
四	建设投资	一、二、三部分费用之和				299,664.77

备注：本表格中若出现合计数与所列数值合计不等，均为四舍五入所导致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	类型	金额	占比
1	财政资金投入	99,664.77	33.26%
2	债券资金投入	200,000.00	66.74%
合计		299,664.77	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
1	财政资金投入	20,000.00	20,000.00	59,664.77	99,664.77
2	债券资金投入	50,000.00	61,126.00	88,874.00	200,000.00
合计		70,000.00	81,126.00	148,538.77	299,664.77
投资比例		23.36%	27.07%	49.57%	100.00%

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债

券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额200,000.00万元。其中：2022已发行债券资金50,000.00万元，2023年已发行债券资金61,126.00万元，2024年计划申请使用88,874.00万元，已发行17,200.00万元。

2024年已发行金额中的2,200.00万元，为鹤壁市新增省道225安平线南水北调桥至水泥厂段改建工程PPP项目资金用途调整2,000.00万元，G4京港澳高速公路鹤壁（浚县）收费站资金用途调整200.00万元。

本次申请使用8,000.00万元。

假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披

露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券使用计划及期限，债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
2022 年		50,000.00		50,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2023 年	50,000.00	61,126.00		111,126.00	4.50%	3,625.34	3,625.34
2024 年	111,126.00	88,874.00		200,000.00	4.50%	7,000.34	7,000.34
2025 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
2026 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
2027 年	200,000.00			200,000.00	4.50%	9,000.00	9,000.00
2028 年	200,000.00		500.00	199,500.00	4.50%	8,988.75	9,488.75
2029 年	199,500.00		1,111.26	198,388.74	4.50%	8,952.50	10,063.76
2030 年	198,388.74		2,000.00	196,388.74	4.50%	8,882.49	10,882.49
2031 年	196,388.74		2,000.00	194,388.74	4.50%	8,792.49	10,792.49
2032 年	194,388.74		2,000.00	192,388.74	4.50%	8,702.49	10,702.49
2033 年	192,388.74		2,500.00	189,888.74	4.50%	8,601.24	11,101.24
2034 年	189,888.74		3,111.26	186,777.48	4.50%	8,474.99	11,586.25
2035 年	186,777.48		4,000.00	182,777.48	4.50%	8,314.99	12,314.99
2036 年	182,777.48		4,000.00	178,777.48	4.50%	8,134.99	12,134.99
2037 年	178,777.48		4,000.00	174,777.48	4.50%	7,954.99	11,954.99
2038 年	174,777.48		4,000.00	170,777.48	4.50%	7,774.99	11,774.99
2039 年	170,777.48		4,000.00	166,777.48	4.50%	7,594.99	11,594.99
2040 年	166,777.48		4,000.00	162,777.48	4.50%	7,414.99	11,414.99
2041 年	162,777.48		4,000.00	158,777.48	4.50%	7,234.99	11,234.99
2042 年	158,777.48		4,000.00	154,777.48	4.50%	7,054.99	11,054.99
2043 年	154,777.48		5,500.00	149,277.48	4.50%	6,841.24	12,341.24
2044 年	149,277.48		7,333.78	141,943.70	4.50%	6,552.48	13,886.26
2045 年	141,943.70		10,000.00	131,943.70	4.50%	6,162.47	16,162.47
2046 年	131,943.70		10,000.00	121,943.70	4.50%	5,712.47	15,712.47

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
2047 年	121,943.70		10,000.00	111,943.70	4.50%	5,262.47	15,262.47
2048 年	111,943.70		12,500.00	99,443.70	4.50%	4,756.22	17,256.22
2049 年	99,443.70		15,556.30	83,887.40	4.50%	4,124.95	19,681.25
2050 年	83,887.40		20,000.00	63,887.40	4.50%	3,324.93	23,324.93
2051 年	63,887.40		20,000.00	43,887.40	4.50%	2,424.93	22,424.93
2052 年	43,887.40		20,000.00	23,887.40	4.50%	1,524.93	21,524.93
2053 年	23,887.40		15,000.00	8,887.40	4.50%	737.43	15,737.43
2054 年	8,887.40		8,887.40		4.50%	199.97	9,087.37
合计		200,000.00	200,000.00			209,250.03	409,250.03

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。基于谨慎性原则，本项目部分收入按照每三年上涨 5.00%进行计算，部分成本按照 2.50%的年增长率进行计算。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期为 2022 年 6 月-2025 年 5 月，基于谨慎性原则，本项目从 2025 年开

始计算收益，收益期 29 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为鹤壁工程技术学院筹建处，项目资产登记单位为鹤壁工程技术学院筹建处，鹤壁工程技术学院筹建处为依法设立的事业单位，负责项目的建设和运营。

项目资金到位后，鹤壁工程技术学院筹建处根据项目施工进度向鹤壁市财政局申请资金使用，审批通过后，由鹤壁市财政局将对应金额的债券资金拨付至鹤壁工程技术学院筹建处，鹤壁工程技术学院筹建处把工程款支付至项目施工单位。

本项目申请专项债券还本付息资金来源为学费收入、住宿费收入、食堂及附属用房出租收入、产学研基地出租收入和科研中心出租收入等：本项目通过收取学费、住宿费获取收益。食堂及附属用房收入、产学研基地收入、科研中心收入根据周边同类型或相似建筑收入合理预测，补贴收入依据相关文件计算，收入来源归入专用账户。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的运营收益及时足额上缴财政，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

3.项目运营收入分析

2019 年，河南省高考各类考生报名人数共计为 108.30 万人，录取本科、专科新生共计 85.10 万人，高考录取率高达 78.57%。本科上线人数：（根据省招办公布的文理科二本批次线和一分一段表统计）文

科上线 99577 人，理科上线 280520 人，共计上线 380097 人。本科一批录取 95061 人，本科二批录取 198608 人。本科批次共计录取约 308991 人(不含艺术类)。

2020 年，河南省高考报考人数为 115.80 万人，普通高考报考人数 85.7 万人。本科一批，理科录取 95500 人，文科录取 92033 人；本科二批，理科录取 140637 人（不计艺术体育），文科录取 62033 人（不计艺术体育）。另外艺术类体育类本科，理科大概录取 5000 人，文科大概录取 30000 人左右。

2021 年河南省高考报名人数是 125.00 万人，除去参加高职单招已录取的 20.40 万人，实际参加全国统考 104.60 万人。河南省教育主管部门正式对外公布了 2021 年高考全省报考人数，总共 104.60 万，其中普通考生共有 79.07 万人，对口招生考生 6.98 万人，专升本考生 18.74 万人。教育厅发布的数据显示，理科一本上线人数为 116712，文科一本上线人数为 22987。理科一本计划录取人数 86132 人，文科一本计划录取人数 16863 人。截至 2021 年 9 月，河南省共有 156 所高校，排名全国第 3，落后于江苏省（167 所）和广东省（160 所）。其中，本科学校 57 所，专科学校 99 所。目前河南省还有 5 处地级市没有本科大学，分别是济源市、三门峡市、漯河市、濮阳市、鹤壁市。本项目的建设填补了鹤壁市本科教育的空白，建成后办学规模为 15000 人，生源充足。

本项目建成后办学规模为 15000 人，运营期四年内实现在校生规模 15000 人。项目收入主要为学费、住宿费、食堂及附属用房出租收

入、科研中心出租收入、产学研基地出租收入和补贴收入。

项目运营期在校生人数变化情况表

运营期（年）	1	2	3	4
在校生最大规模（人）	15000			
计划招生（人）	3750	3750	3750	3750
在校生规模（人）	3750	7500	11250	15000
在校率	25.00%	50.00%	75.00%	100.00%

（1）学费收入

现河南理工大学鹤壁工程技术学院为河南理工大学二级学院，是鹤壁市政府与河南理工大学合作的项目。鹤壁工程技术学院新校区是新建项目，建成后暂定为"鹤壁工程技术学院"，是独立法人，与河南理工大学无合作关系。

A-河南省普通高校学费标准：

根据2020年6月12日河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号），为进一步完善公办高等教育成本分担机制，促进河南省高等教育事业高质量可持续发展，根据《高等学校收费管理暂行办法》、《政府制定价格行为规则》和《政府制定价格听证办法》等有关规定，经省政府同意，决定对河南省公办普通高校学费标准进行调整。按照“依法依规、合理分担、统筹兼顾、差别定价”的原则，适当调整河南省公办普通高校学费标准。调整后的学费标准如下：（一）本科学费标准。文科类4,400.00元/生/年，理工类5,000.00元/生/年，医学类5,500.00元/生/年，艺术类8,000.00元/生/年。（二）专科学费标准。文科类3,700.00元/生/年，理工类4,200.00元/生/年，医学类

4,800.00 元/生/年，艺术类 6,000.00 元/生/年。

本次学费标准调整范围仅限河南省公办普通高校本科和专科学费标准，不包括研究生（含博士）、民办高校、独立学院、中外合作办学学费标准。学费调整实行“老生老办法、新生新办法”。2020 年秋季学年起，河南省省公办高校新招录的学生按照新标准规定执行，此前入学的在校学生仍执行原学费标准。

B-河南理工大学学费收费标准：

根据豫发改收费〔2020〕456 号文件要求，河南理工大学 2021 年分专业学费标准如下：艺术类本科专业为每生每年（下同）8,000.00 元；武术与民族传统体育本科专业 8,000.00 元；护理学、药学、临床医本科专业 5,500.00 元；中外合作办学本科专业 18,000.00 元；软件学院本科专业(网络工程、软件工程、数据科学与大数据技术）12,000.00 元；文科类本科专业 4,400.00 元，其中会计学专业学费为 4,800.00 元；理工类本科专业 5,000.00 元，其中计算机科学与技术、物联网工程、机械设计制造及其自动化、车辆工程、电子信息工程、光电信息科学与工程、微电子科学与工程、通信工程、自动化、轨道交通信号与控制、电气工程及其自动化、机器人工程 12 个专业学费为 5,500.00 元；医学院专科专业 4,800.00 元。

C-鹤壁工程技术学院新校区学费标准：

本项目建成后，预计招收本科共计 15000 人，参考河南省普通高校学费标准，河南理工大学学费收费标准以及 2021 年河南理工大学鹤壁工程技术学院学费收费标准，本项目建成后鹤壁工程技术学院学科

（专业）设置规划如下：

分区	二级学院	专业	备注
工学区	化学工程学院	能源化学工程	规划在校 1500 人，学费暂定 5500 元/生/年
		材料化学	
		化工安全工程	
		化学工程与工艺	
	计算机技术学院	计算机科学与技术	规划在校 500 人，学费暂定 5500 元/生/年
		新媒体技术（T）	
		软件工程	规划在校 1000 人，学费暂定 12000 元/生/年
		数据科学与大数据技术	
	电子信息工程学院	通信工程	规划在校 2500 人，学费暂定 5500 元/生/年
		电子信息工程	
		人工智能（T）	
		电子信息科学与技术	
	智能制造学院	机器人工程（T）	规划在校 4000 人，学费暂定 5500 元/生/年
		电气工程及其自动化	
		机械设计制造及其自动化	
		智能车辆工程（T）	
		智能制造工程(T)	
		新能源汽车工程（T）	
	建筑工程学院	土木工程	
		工程管理	
		建筑学	
		环境设计	
		智慧建筑与建造（T）	
	食品工程学院	食品科学与工程	
		食品安全与检测（T）	
		食品营养与健康（T）	
医学区	医学康养学院	护理学	规划在校 3000 人，学费暂定 5500 元/生/年
		医学检验技术	
		医学影像技术	
		康复治疗学	
人	商学院	会计学（K）	规划在校生 1000 人，学费

分区	二级学院	专业	备注
文社科区		工商管理（K）	暂定 4800 元/生/年
		物流管理	
		电子商务	
	人文教育学院	学前教育	规划在校生 400 人，学费暂定 4400 元/生/年
		艺术教育	规划在校生 700 人，学费暂定 8000 元/生/年
		网络与新媒体（T）	规划在校生 400 人，学费暂定 4400 元/生/年
	马克思主义学院		
	公共课教学部		

综合来看，在鹤壁工程技术学院满负荷状态下，人均收费标准约为 5,944.67 元/生/学年，为保守估计，本项目学费暂定为 5,500.00 元/生/学年。

（2）住宿费收入

本项目建成后的学生宿舍可提供 15000 人住宿，参考 2021 河南理工大学现行住宿费收费标准和鹤壁职业技术学院住宿费收费标准。

鹤壁职业技术学院收费标准如下（详见鹤壁职业技术学院教务处，网站：**https://cw.hbzy.edu.cn/info/1106/5118.htm**）：

十	新建普通高等学生公寓住宿费			鹤发改收费[2014]219号
1	六人间	元/生/年	不超过950	
2	八人间	元/生/年	不超过750	

本项目宿舍均按标准四人间建设，基于谨慎性原则，本项目住宿费收费标准按照 800.00 元/生/学年，运营期不考虑增长。

（3）食堂及附属用房出租

食堂及附属用房可供出租面积为24,375.00㎡，结合项目招生情况，假设本项目运营期第一年出租率为30.00%，以后年度按照10.00%的年增长率进行计算，增长至90.00%不再增长。

根据调研，项目周边商铺租赁价格如下：

序号	位置	类型	规模（㎡）	价格（元/㎡/月）
1	新东方鹤壁校区	商铺	1,100.00	32.10
2	鹤壁市淇滨区金元宝商务楼	商铺	360.00	30.00
3	鹤壁市淇滨区世纪广场燕莎购物中心	商铺	900.00	80.10
4	鹤壁市淇滨区世纪广场锦绣江南	商铺	80.00	31.20
平均值				43.35

基于谨慎性原则，本项目运营期第一年出租价格暂按25.00元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、2.10%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，以后每三年按照5.00%的增长率进行计算，增长至34.00元/㎡/月不在增长。

（4）科研中心出租收入

科研中心可供出租面积为15,050.00㎡，假设本项目运营期第一年出租率为30.00%，以后年度按照10.00%的年增长率进行计算，增长至90.00%不再增长。

根据调研，项目周边办公楼租赁价格如下：

序号	位置	类型	价格（元/㎡/月）
1	鹤壁市淇滨区世纪广场燕莎广场	办公楼	30.00
2	鹤壁市淇滨区朝歌里国家863鹤壁科技创业园	办公楼	100.00
3	鹤壁市淇滨区帆旗大厦	办公楼	30.00
4	鹤壁市淇滨区与漓江路交叉口	办公楼	30.00
平均值			47.50

基于谨慎性原则，本项目运营期第一年出租价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、2.10%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 5.00%的增长率进行计算，增长至 34.00 元/㎡/月不在增长。

（5）产学研基地出租收入

产学研基地可供出租面积为 3,000.00 ㎡，结合项目招生情况，假设本项目运营期第一年出租率为 30.00%，以后年度按照 10.00%的年增长率进行计算，增长至 90.00%不再增长。

根据调研，项目周边办公楼租赁价格如下：

序号	位置	类型	价格（元/㎡/天）
1	鹤壁市淇滨区世纪广场燕莎广场	办公楼	30.00
2	鹤壁市淇滨区朝歌里国家 863 鹤壁科技创业园	办公楼	100.00
3	鹤壁市淇滨区帆旗大厦	办公楼	30.00
4	鹤壁市淇滨区与漓江路交叉口	办公楼	30.00
平均值			47.50

基于谨慎性原则，本项目运营期第一年出租价格暂按 25.00 元/㎡/月计算。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、2.10%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，以后每三年按照 5.00%的增长率进行计算，增长至 34.00 元/㎡/月不在增长。

（6）补贴收入

针对本次项目，鹤壁市人民政府已出具了相关文件，将对鹤壁工程技术学院新校区提供办学补贴，拨款金额为 10,000.00 万元/年。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本为修理费、职工薪酬、燃料及动力费、办公费、其他费用、生均补助抵扣、税费：

（1）修理费

本项目的修理费主要为项目日常修理及维护的相关费用，按折旧费的15.00%计取，则第一年修理费为1,488.21万元。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该费用支出按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（2）职工薪酬

本项目劳动定员人数共计1001人，其中教师人数834人，后勤人数240人。工资薪酬包括工资、社保、医保、失业保险和福利基金费用，人均工资按照81,576.00元/人/年计算，考虑到前三年招生情况，前三年该费用支出分别按照满负荷的25.00%，50.00%，75.00%计算，第四年及以后年度按照100.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该费用支出按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（3）燃料及动力费

本项目能源消耗主要为用水和电等，根据鹤壁市水电费价格估算，电价按0.56元/kW·H,水价3.55元/吨。项目年用电量2,859.18万kW·H,用水量74.68万吨。

则满负荷状态下燃料及动力费为1,866.24万元，考虑到前三年招生情况，前三年该费用支出分别按照满负荷的25.00%，50.00%，75.00%计算，第四年及以后年度按照100.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑到水电费上涨缓慢，该费用支出按照每三年上涨2.50%进行计算。

（4）办公费

本项目办公费主要为学校采购办公用品费用，项目满负荷状态下教职工834人，综合考虑本校区情况，假设满负荷状态下办公费为400.00万元/年，考虑到前三年招生情况，前三年该费用支出分别按照满负荷的25.00%，50.00%，75.00%计算，第四年及以后年度按照100.00%计算。

根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，该成本按照2.50%的平均增长率逐年递增。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为运营中产生管理费用和其他不可预知费用，按照收入的10.00%计算。

（6）生均补助抵扣

针对本次项目，鹤壁市人民政府已出具了相关文件，将对鹤壁工程技术学院新校区项目提供生均补助，拨款金额为15,000.00元/生/年。本项目用作抵扣成本，同时生均补助不得大于成本。

（7）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。；企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	**营业收入**	**607,721.42**	**12,744.33**	**15,234.10**	**17,723.88**	**20,244.20**	**20,376.56**	**20,508.93**	**20,687.12**	**20,687.12**	**20,687.12**
1	**学费收入**	**235,125.00**	**2,062.50**	**4,125.00**	**6,187.50**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**
	在校学生数量（人）		3750	7500	11250	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	学费（元/人/年）		5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
2	**住宿费收入**	**34,200.00**	**300.00**	**600.00**	**900.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**
	在校学生数量（人）		3750	7500	11250	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	住宿费（元/人/年）		800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
3	**食堂及附属用房出租收入**	**22,060.39**	**219.38**	**292.50**	**365.63**	**456.30**	**532.35**	**608.40**	**710.78**	**710.78**	**710.78**
	出租面积（平方米）		24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00
	出租价格（元/平方米/月）		25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00
	出租时间（月）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率		30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
4	**科研中心出租收入**	**13,620.91**	**135.45**	**180.60**	**225.75**	**281.74**	**328.69**	**375.65**	**438.86**	**438.86**	**438.86**
	出租面积（平方米）		15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	出租价格（元/平方米/月）		25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00
	出租时间（月）		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率		30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
5	**产学研基地出租收入**	**2,715.12**	**27.00**	**36.00**	**45.00**	**56.16**	**65.52**	**74.88**	**87.48**	**87.48**	**87.48**
	出租面积（平方米）		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	出租价格（元/平方米/月）		25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00
	出租时间（月）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率		30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	90%	90%
6	**补贴收入**	**300,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**
二	**付现成本**										
1	修理费	65,337.25	1,488.21	1,525.42	1,563.56	1,602.65	1,642.72	1,683.79	1,725.88	1,769.03	1,813.26
2	职工薪酬	346,044.39	2,041.44	4,184.95	6,434.36	8,793.63	9,013.47	9,238.81	9,469.78	9,706.52	9,949.18
3	燃料动力费	79,087.43	466.56	956.45	1,470.54	2,009.74	2,059.99	2,111.49	2,164.28	2,218.39	2,273.85
3.1	电费	67,851.81	400.29	820.58	1,261.64	1,724.24	1,767.35	1,811.53	1,856.82	1,903.24	1,950.82
3.2	水费	11,235.63	66.28	135.87	208.90	285.50	292.64	299.96	307.46	315.15	323.03
4	办公费	16,951.53	100.00	205.00	315.19	430.76	441.53	452.57	463.88	475.48	487.37
5	其他费用	60,772.19	1,274.43	1,523.41	1,772.39	2,024.42	2,037.66	2,050.89	2,068.71	2,068.71	2,068.71
6	生均补贴	-641,250.00	-5,625.00	-11,250.00	-16,875.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
三	项目收益	591,636.25	12,744.33	15,234.10	17,723.88	20,244.20	20,376.56	20,508.93	20,687.12	20,687.12	20,687.12

（续表）

序号	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	营业收入	20,732.93	20,732.93	20,732.93	20,778.76	20,778.76	20,778.76	20,824.57	20,824.57	20,824.57	20,916.21	20,916.21
1	学费收入	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00	8,250.00
	在校学生数量（人）	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	学费（元/人/年）	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
2	住宿费收入	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	在校学生数量（人）	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	住宿费（元/人/年）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
3	食堂及附属用房出租收入	737.10	737.10	737.10	763.43	763.43	763.43	789.75	789.75	789.75	842.40	842.40
	出租面积（平方米）	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00
	出租价格（元/平方米/月）	28.00	28.00	28.00	29.00	29.00	29.00	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00
	出租时间（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	科研中心出租收入	455.11	455.11	455.11	471.37	471.37	471.37	487.62	487.62	487.62	520.13	520.13
	出租面积（平方米）	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00
	出租价格（元/平方米/	28.00	28.00	28.00	29.00	29.00	29.00	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00

序号	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
	月）											
	出租时间（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5	**产学研基地出租收入**	**90.72**	**90.72**	**90.72**	**93.96**	**93.96**	**93.96**	**97.20**	**97.20**	**97.20**	**103.68**	**103.68**
	出租面积（平方米）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	出租价格（元/平方米/月）	28.00	28.00	28.00	29.00	29.00	29.00	30.00	30.00	30.00	32.00	32.00
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6	**补贴收入**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**
二	**付现成本**											
1	修理费	1,858.59	1,905.05	1,952.68	2,001.50	2,051.54	2,102.83	2,155.40	2,209.29	2,264.52	2,321.13	2,379.16
2	职工薪酬	10,197.91	10,452.86	10,714.18	10,982.03	11,256.58	11,537.99	11,826.44	12,122.10	12,425.15	12,735.78	13,054.17
3	燃料动力费	2,330.70	2,388.97	2,448.69	2,509.91	2,572.65	2,636.97	2,702.90	2,770.47	2,839.73	2,910.73	2,983.50
3.1	电费	1,999.59	2,049.58	2,100.82	2,153.34	2,207.17	2,262.35	2,318.91	2,376.88	2,436.30	2,497.21	2,559.64
3.2	水费	331.11	339.39	347.87	356.57	365.48	374.62	383.99	393.59	403.43	413.52	423.86
4	办公费	499.55	512.04	524.84	537.96	551.41	565.20	579.33	593.81	608.66	623.88	639.48
5	其他费用	2,073.29	2,073.29	2,073.29	2,077.88	2,077.88	2,077.88	2,082.46	2,082.46	2,082.46	2,091.62	2,091.62
6	生均补贴	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00
三	**项目收益**	**20,732.93**	**20,732.93**	**20,732.93**	**20,778.76**	**20,778.76**	**20,778.76**	**20,824.57**	**20,824.57**	**20,824.57**	**20,916.21**	**20,916.21**

（续表）

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一	**营业收入**	**20,916.21**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**	**21,007.85**
1	**学费收入**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**	**8,250.00**
	在校学生数量（人）	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	学费（元/人/年）	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
2	**住宿费收入**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**	**1,200.00**
	在校学生数量（人）	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
	住宿费（元/人/年）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
3	**食堂及附属用房出租收入**	**842.40**	**895.05**	**895.05**	**895.05**	**895.05**	**895.05**	**895.05**	**895.05**	**895.05**	**895.05**
	出租面积（平方米）	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00	24,375.00
	出租价格（元/平方米/月）	32.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
	出租时间（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4	**科研中心出租收入**	**520.13**	**552.64**	**552.64**	**552.64**	**552.64**	**552.64**	**552.64**	**552.64**	**552.64**	**552.64**
	出租面积（平方米）	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00	15,050.00
	出租价格（元/平方米/月）	32.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
	出租时间（月）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
5	**产学研基地出租收入**	**103.68**	**110.16**	**110.16**	**110.16**	**110.16**	**110.16**	**110.16**	**110.16**	**110.16**	**110.16**

序号	项目	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	出租面积（平方米）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	出租价格（元/平方米/月）	32.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
	出租时间（月）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6	**补贴收入**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**	**10,000.00**
二	**付现成本**			**122.36**	**635.40**	**1,161.26**	**1,700.28**	**2,252.77**	**2,819.07**	**3,399.53**	**3,994.50**
1	修理费	2,438.64	2,499.61	2,562.10	2,626.15	2,691.80	2,759.10	2,828.08	2,898.78	2,971.25	3,045.53
2	职工薪酬	13,380.52	13,715.03	14,057.91	14,409.36	14,769.59	15,138.83	15,517.30	15,905.23	16,302.86	16,710.43
3	燃料动力费	3,058.09	3,134.54	3,212.90	3,293.22	3,375.55	3,459.94	3,546.44	3,635.11	3,725.99	3,819.14
3.1	电费	2,623.63	2,689.22	2,756.45	2,825.36	2,895.99	2,968.39	3,042.60	3,118.67	3,196.64	3,276.56
3.2	水费	434.46	445.32	456.45	467.86	479.56	491.55	503.84	516.44	529.35	542.58
4	办公费	655.47	671.86	688.66	705.88	723.53	741.62	760.16	779.16	798.64	818.61
5	其他费用	2,091.62	2,100.79	2,100.79	2,100.79	2,100.79	2,100.79	2,100.79	2,100.79	2,100.79	2,100.79
6	生均补贴	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00	-22,500.00
三	**项目收益**	**20,916.21**	**21,007.85**	**20,885.49**	**20,372.45**	**19,846.59**	**19,307.57**	**18,755.08**	**18,188.78**	**17,608.32**	**17,013.35**

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	607,721.42				12,744.3	15,234.1	17,723.8	20,244.2	20,376.56	20,508.93	20,687.12	20,687.12
经营活动支出（含税费）	8,691.14				-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金净	591,636.25				12,744.3	15,234.1	17,723.8	20,244.2	20,376.56	20,508.93	20,687.12	20,687.12
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出（含建设期利息）	299,664.77	70,000.00	81,126.00	148,538.77								
投资活动产生的现金净	-299,664.7	-70,000.0	-81,126.0	-148,538.7								
三、融资活动产生的现金												
财政资金	99,664.77	20,000.00	20,000.00	59,664.77								
债券资金	200,000.00	50,000.00	61,126.00	88,874.00								
银行借款												
偿还债券本金	200,000.00							500.00	1,111.26	2,000.00	2,000.00	2,000.00
偿还银行借款本金						-						
支付债券利息	197,499.36				9,000.00	9,000.00	9,000.00	8,988.75	8,952.50	8,882.49	8,792.49	8,702.49
支付银行借款利息												
融资活动产生的现金净	-97,834.59	70,000.00	81,126.00	148,538.77	-9,000.00	-9,000.00	-9,000.00	-9,488.75	-10,063.7	-10,882.4	-10,792.4	-10,702.4
四、净现金流量	194,136.89	-		-	3,744.33	6,234.10	8,723.88	10,755.4	10,312.80	9,626.44	9,894.63	9,984.63
五、累计现金流量	194,136.89	-		-	3,744.33	9,978.43	18,702.3	29,457.7	39,770.56	49,397.00	59,291.63	69,276.26

（续表）

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	20,687.12	20,732.93	20,732.93	20,732.93	20,778.76	20,778.76	20,778.76	20,824.57	20,824.57	20,824.57	20,916.21
经营活动支出（含税费）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动产生的现金净额	20,687.12	20,732.93	20,732.93	20,732.93	20,778.76	20,778.76	20,778.76	20,824.57	20,824.57	20,824.57	20,916.21
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	2,500.00	3,111.26	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	5,500.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	8,601.24	8,474.99	8,314.99	8,134.99	7,954.99	7,774.99	7,594.99	7,414.99	7,234.99	7,054.99	6,841.24
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-11,101.24	-11,586.25	-12,314.99	-12,134.99	-11,954.99	-11,774.99	-11,594.99	-11,414.99	-11,234.99	-11,054.99	-12,341.24
四、净现金流量	9,585.88	9,146.68	8,417.94	8,597.94	8,823.77	9,003.77	9,183.77	9,409.58	9,589.58	9,769.58	8,574.97
五、累计现金流量	78,862.14	88,008.82	96,426.76	105,024.70	113,848.47	122,852.24	132,036.01	141,445.59	151,035.17	160,804.75	169,379.72

（续表）

年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	20,916.21	20,916.21	21,007.85	21,007.85	21,007.85	21,007.85	21,007.85	21,007.85	21,007.85	21,007.85	21,007.85
经营活动支出（含税费）	-	-	-	-	-	122.36	635.40	1,161.26	1,700.28	2,252.77	2,819.07
经营活动产生的现金净额	20,916.21	20,916.21	21,007.85	20,885.49	20,372.45	19,846.59	19,307.57	18,755.08	18,188.78	17,608.32	17,013.35
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	7,333.78	10,000.00	10,000.00	10,000.00	12,500.00	15,556.30	20,000.00	20,000.00	20,000.00	15,000.00	8,887.40
偿还银行借款本金											
支付债券利息	6,552.48	6,162.47	5,712.47	5,262.47	4,756.22	4,124.95	3,324.93	2,424.93	1,524.93	737.43	199.97
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-13,886.26	-16,162.47	-15,712.47	-15,262.47	-17,256.22	-19,681.25	-23,324.93	-22,424.93	-21,524.93	-15,737.43	-9,087.37
四、净现金流量	7,029.95	4,753.74	5,295.38	5,623.02	3,116.23	165.34	-4,017.36	-3,669.85	-3,336.15	1,870.89	7,925.98
五、累计现金流量	176,409.67	181,163.41	186,458.79	192,081.81	195,198.04	195,363.38	191,346.02	187,676.17	184,340.02	186,210.91	194,136.89

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 591,636.25 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.45 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2022 年		1,125.00	1,125.00	
2023 年		3,625.34	3,625.34	
2024 年		7,000.34	7,000.34	
2025 年		9,000.00	9,000.00	12,744.33
2026 年		9,000.00	9,000.00	15,234.10
2027 年		9,000.00	9,000.00	17,723.88
2028 年	500.00	8,988.75	9,488.75	20,244.20
2029 年	1,111.26	8,952.50	10,063.76	20,376.56
2030 年	2,000.00	8,882.49	10,882.49	20,508.93
2031 年	2,000.00	8,792.49	10,792.49	20,687.12
2032 年	2,000.00	8,702.49	10,702.49	20,687.12
2033 年	2,500.00	8,601.24	11,101.24	20,687.12
2034 年	3,111.26	8,474.99	11,586.25	20,732.93
2035 年	4,000.00	8,314.99	12,314.99	20,732.93
2036 年	4,000.00	8,134.99	12,134.99	20,732.93
2037 年	4,000.00	7,954.99	11,954.99	20,778.76
2038 年	4,000.00	7,774.99	11,774.99	20,778.76
2039 年	4,000.00	7,594.99	11,594.99	20,778.76
2040 年	4,000.00	7,414.99	11,414.99	20,824.57
2041 年	4,000.00	7,234.99	11,234.99	20,824.57
2042 年	4,000.00	7,054.99	11,054.99	20,824.57
2043 年	5,500.00	6,841.24	12,341.24	20,916.21
2044 年	7,333.78	6,552.48	13,886.26	20,916.21
2045 年	10,000.00	6,162.47	16,162.47	20,916.21

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2046 年	10,000.00	5,712.47	15,712.47	21,007.85
2047 年	10,000.00	5,262.47	15,262.47	20,885.49
2048 年	12,500.00	4,756.22	17,256.22	20,372.45
2049 年	15,556.30	4,124.95	19,681.25	19,846.59
2050 年	20,000.00	3,324.93	23,324.93	19,307.57
2051 年	20,000.00	2,424.93	22,424.93	18,755.08
2052 年	20,000.00	1,524.93	21,524.93	18,188.78
2053 年	15,000.00	737.43	15,737.43	17,608.32
2054 年	8,887.40	199.97	9,087.37	17,013.35
合计	200,000.00	209,250.03	409,250.03	591,636.25
本息覆盖倍数	1.45			

注：本项目建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经过我们整体测算与评估分析，本项目本息覆盖倍数符合财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源，本项目可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还

本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

7.1 项目概况

本项目拟申请债券资金总额200,000.00万元用于项目建设，期限30年。项目单位为鹤壁工程技术学院筹建处，项目主管部门为鹤壁工程技术学院筹建处。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得项目土地用途且与建设内容匹配、环评等手续，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

仁康医院建设项目

实施方案

日期：二〇二二年十一月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 4
1.7 总投资及资金筹措 4
1.8 项目手续 4
1.9 债券资金使用合规性 5
1.10 项目资金保障措施 5
1.11 主管部门责任 6
1.12 项目主体及运作模式 6
第二章 项目社会经济效益 8
2.1 项目的提出 8
2.2 政策背景 8
2.3 社会效益 9
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算表 10
第四章 项目专项债券融资方案 19
4.1 编制依据 19
4.2 债券使用计划及期限 19
4.3 债券信息披露 20
4.4 投资者保护措施 21
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 23
5.1 应付债券本息情况 23

5.2 经营现金流分析 24
5.3 项目本息覆盖倍数 41
5.4 总体评价结果 42
第六章 风险分析 43
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 43
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 44
第七章 事前绩效评估 46
7.1 事前绩效评估方法 46
7.2 事前绩效评估内容 47
7.3 事前绩效评估结论 47

第一章 项目概况

1.1 项目名称

仁康医院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会
统一社会信用代码	11410600083483908N
机构性质	机关
法定代表人	马成海
机构地址	河南省鹤壁市城乡一体化示范区淇水大道与鹤淇大道交汇处东 200.00 米
赋码机关	鹤壁市机构编制委员会办公室

鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为

还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于鹤壁市城乡一体化示范区永定河路南侧，黄山东路东侧。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：在鹤壁市城乡一体化示范区新建仁康医院一座，用地面积为 41,192.577m^2（约 61.789 亩），总建筑面积约 90,816.07 m^2，495 张床位，同时建设配套的基础设施和购置相关设备设施。

具体内容如下：

地上总建筑面积约 62,062.25 m^2；

1）1#楼：一栋，十层框架结构，建筑面积 26,972.81 m^2，主要功能包括门诊、急诊、医技、病房等；

2）2#楼：一栋，U 字形，八层局部三层框架结构，建筑面积 19,569.87 m^2，主要功能包括医技、康复中心、病房等；

3）3#楼：一栋，八层框架结构，建筑面积 10,792.51 m^2，主要功能包括医技、病房、办公、配套等；

4）5#楼：一栋，四层框架结构，建筑面积 3,197.35 m^2，主要为公共卫生中心；

5）6#楼：一栋。一层框架结构，建筑面积 616.17 m^2，主要为感染疾病科；

（2）地下建筑包括地下车库、地下污水处理站、影像科等，建筑面积约 28,753.82 m^2；

（3）总图工程：配套建设道路、停车场、绿化、给排水、供热、供汽、电气、通讯、垃圾站、液氧站、污水处理站等公用工程；

（4）设备购置：购置相关医疗设备设施。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地面积	m^2	59,814.845	89.722 亩
2	市政设施用地面积	m^2	41,192.577	61.789 亩
3	建设用地面积	m^2	18,622.268	27.933 亩
4	总建筑面积	m^2	90,816.07	
5	地上建筑面积	m^2	62,062.25	
其中	1#楼	m^2	26,972.81	功能为门诊、急诊、医技、病房
	2#楼	m^2	19,569.87	功能为医技、康复中心、病房
	3#楼	m^2	10,792.51	功能为医技、病房、办公、配套
	5#楼	m^2	3,197.35	公共卫生中心
	6#楼	m^2	616.17	感染疾病科
	垃圾站	m^2	123.00	
	液氧站	m^2	101.54	
	污水处理站	m^2	102.52	
	地库楼梯	m^2	34.46	5#楼南侧
	连廊	m^2	272.82	1#楼与 2#楼之间
	地下车库出入口	m^2	279.20	不计容
6	地下建筑面积	m^2	28,753.82	
其中	车库面积	m^2	26,600.88	
	影像科面积	m^2	1,983.68	
	地下污水处理站面积	m^2	169.26	
7	计容建筑面积	m^2	61,783.05	
8	建筑基底面积	m^2	11,289.12	
9	容积率		1.50	≤1.50
10	建筑密度	%	27.41	≤30%

序号	项目	单位	数量	备注
11	绿地面积	m^2	14,422.28	含屋顶折算绿地 900.17 m^2
12	绿地率	%	35.01	≥35%
13	床位数	床	495	
14	机动车停车位	个	965	含 146 个充电车位；≥1.5 个/百平米
其中	地上停车位	个	274	含 73 个充电车位、4 个救护车位、9 个无障碍车位
	地下停车位	个	691	含 73 个充电车位、10 个无障碍车位
15	非机动车停车位	个	1,860	含 280 个充电车位；≥3 个/百平米

1.6 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2023 年 01 月，预计完工时间 2025 年 12 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 47,000.00 万元。其中：财政预算资金 9,400.00 万元，专项债券资金 37,600.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2023 年	2024 年	2025 年	合计	占比
财政预算资金	3,000.00	3,000.00	3,400.00	9,400.00	20.00%
专项债券资金	5,000.00	32,600.00		37,600.00	80.00%
合计	**8,000.00**	**35,600.00**	**3,400.00**	**47,000.00**	**100.00%**
占比	**17.02%**	**75.74%**	**7.24%**	**100.00%**	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得鹤壁市城乡一体化示范区发展改革局《关于对仁康医院建设项目可行性研究报告的批复》（鹤示范发改〔2021〕75 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债

券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会，主管部门为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会，项目建成后鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会委托仁康医院运行。

关于项目债券资金使用，由鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由鹤壁市城乡一体化示范区管理委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

健康是人民最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提。而发展卫生事业正是人民健康的保障。只有卫生事业发展了，人民的身体健康才会有保障，才能投身经济建设之中。截至 2020 年鹤壁市城乡一体化示范区已建成住宅区、工业区和商业区等行政管辖区域，有居民区、街道、学校、公共绿地、写字楼、商业卖场、广场、公园等公共设施。医疗单位还属于空白区域，居民例行健康体检、幼儿接种疫苗、老年人及残疾人的康复与治疗等最基本的医疗服务无法得到保障，需要前往更远的淇滨区或者其他县区。如出现突发性疾病情况，就医不便、就医远就成为示范区居民的一大难题，给示范区居民带来了严重的就医隐患。该项目的建设能够解决就医不便、就医远给示范区居民带来的严重就医隐患的问题。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020 年）》、《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》、中共河南省委河南省人民政府《“健康中原 2030”规划纲要》、《鹤壁市“十三五”卫生与健康发展规划》等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目的实施进一步加强了当地医院医疗基础设施建设，既能提高当地医院的整体诊疗水平和应急能力，又能兼顾突发公共卫生事件应急处理的双重需要。本项目的建设可满足人民群众看病就医的需求，保障人民身体健康，促进社会的和谐发展，社会效益显著。

2.4 经济效益

本项目的建设实施可大大改善鹤壁市城乡一体化示范区医疗救治水平，提高医疗技术水平，达到国家和省的有关标准要求，以便承担起区域范围内疾病预防和控制、医疗救治、突发公共卫生事件、消除健康威胁、保护国民生命健康安全等基本公共卫生职能，促进鹤壁市城乡一体化示范区的医疗卫生事业和社会的发展。本项目建成后可大大提高医院医疗资源供应，改善患者的就医环境，提高医疗服务的能力，对推动鹤壁市城乡一体化示范区的社会经济发展具有重要作用，对提高人民健康水平具有重要意义。

2.5 项目公益性

本项目的建设不但可提高鹤壁市城乡一体化示范区及周边区域的整体医疗水平，而且可使城乡一体化示范区在医、教、研、保等方面工作前进一个新台阶，有利于该区域的可持续发展。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算主要包括工程费用、设备购置费、工程建设其他费用、基本预备费及建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

7.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

8.《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）><河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）><河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）>综合解释》；

9.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

10.河南省相关造价文件；

11.最新的当地建筑工程信息价。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 47,000.00 万元，其中：工程费用 34,059.40 万

元，设备购置费用 5,470.00 万元，工程建设其他费用 1,173.51 万元，基本预备费 1,221.09 万元，建设期利息 5,076.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
一	**建筑工程费用**	**34,059.40**		**5,470.00**		**39,529.40**				
1	**平整场地**	**18.62**				**18.62**	m^2	**18,622.27**	**10.00**	
2	**1#楼**	**10,390.13**				**10,390.13**				**门诊医技、病房综合楼**
2.1	主体结构	5,124.83				5,124.83	m^2	26,972.81	1,900.00	
2.2	室外装修	620.37				620.37	m^2	26,972.81	230.00	
2.3	室内装饰	1,483.50				1,483.50	m^2	26,972.81	550.00	精装修
2.4	电气工程	566.43				566.43	m^2	26,972.81	210.00	
2.5	弱电工程	337.16				337.16	m^2	26,972.81	125.00	
2.6	给排水工程	431.56				431.56	m^2	26,972.81	160.00	
2.7	暖通工程	458.54				458.54	m^2	26,972.81	170.00	
2.8	消防工程	269.73				269.73	m^2	26,972.81	100.00	
2.9	空调	863.13				863.13	m^2	26,972.81	320.00	
2.10	安防工程	134.86				134.86	m^2	26,972.81	50.00	
2.11	电梯	100.00				100.00	部	4	250,000.00	
3	**2#楼**	**7,890.91**				**7,890.91**				**病房楼、康复中心**

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
3.1	主体结构	3,718.28				3,718.28	m^2	19,569.87	1,900.00	
3.2	室外装修	450.11				450.11	m^2	19,569.87	230.00	
3.3	室内装饰	1,076.34				1,076.34	m^2	19,569.87	550.00	
3.4	电气工程	410.97				410.97	m^2	19,569.87	210.00	
3.5	弱电工程	244.62				244.62	m^2	19,569.87	125.00	
3.6	给排水工程	313.12				313.12	m^2	19,569.87	160.00	
3.7	暖通工程	332.69				332.69	m^2	19,569.87	170.00	
3.8	消防工程	195.70				195.70	m^2	19,569.87	100.00	
3.9	空调	626.24				626.24	m^2	19,569.87	320.00	
3.10	安防工程	97.85				97.85	m^2	19,569.87	50.00	
3.11	电梯	125.00				125.00	部	5	250,000.00	
3.12	液氧站	300.00				300.00	项	1	3,000,000.00	
4	**3#楼**	**4,167.34**				**4,167.34**				
4.1	主体结构	2,050.58				2,050.58	m^2	10,792.51	1,900.00	
4.2	室外装修	248.23				248.23	m^2	10,792.51	230.00	
4.3	室内装饰	593.59				593.59	m^2	10,792.51	550.00	
4.4	电气工程	226.64				226.64	m^2	10,792.51	210.00	
4.5	弱电工程	134.91				134.91	m^2	10,792.51	125.00	

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
4.6	给排水工程	172.68				172.68	m^2	10,792.51	160.00	
4.7	暖通工程	183.47				183.47	m^2	10,792.51	170.00	
4.8	消防工程	107.93				107.93	m^2	10,792.51	100.00	
4.9	空调	345.36				345.36		10,792.51	320.00	
4.10	安防工程	53.96				53.96	m^2	10,792.51	50.00	
4.11	电梯	50.00				50.00	部	2	250,000.00	
5	**5#楼**	**1,269.79**				**1,269.79**				
5.1	主体结构	607.50				607.50	m^2	3,197.35	1,900.00	
5.2	室外装修	73.54				73.54	m^2	3,197.35	230.00	
5.3	室内装饰	175.85				175.85	m^2	3,197.35	550.00	
5.4	电气工程	67.14				67.14	m^2	3,197.35	210.00	
5.5	弱电工程	39.97				39.97	m^2	3,197.35	125.00	
5.6	给排水工程	51.16				51.16	m^2	3,197.35	160.00	
5.7	暖通工程	54.35				54.35	m^2	3,197.35	170.00	
5.8	消防工程	31.97				31.97	m^2	3,197.35	100.00	
5.9	空调	102.32				102.32	m^2	3,197.35	320.00	
5.10	安防工程	15.99				15.99	m^2	3,197.35	50.00	
5.11	电梯	50.00				50.00	部	2	250,000.00	

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
6	**6#楼**	**235.07**				**235.07**				
6.1	主体结构	117.07				117.07	m^2	616.17	1,900.00	
6.2	室外装修	14.17				14.17	m^2	616.17	230.00	
6.3	室内装饰	33.89				33.89	m^2	616.17	550.00	
6.4	电气工程	12.94				12.94	m^2	616.17	210.00	
6.5	弱电工程	7.70				7.70	m^2	616.17	125.00	
6.6	给排水工程	9.86				9.86	m^2	616.17	160.00	
6.7	暖通工程	10.47				10.47	m^2	616.17	170.00	
6.8	消防工程	6.16				6.16	m^2	616.17	100.00	
6.9	空调	19.72				19.72	m^2	616.17	320.00	
6.10	安防工程	3.08				3.08	m^2	616.17	50.00	
7	**连廊**	**58.11**				**58.11**				
7.1	主体结构	51.84				51.84	m^2	272.82	1,900.00	
7.2	装修	6.27				6.27	m^2	272.82	230.00	
8	**地下建筑**	**8,611.77**				**8,611.77**				
8.1	主体结构	4,600.61				4,600.61	m^2	28,753.82	1,600.00	
8.2	室内装饰	747.60				747.60	m^2	28,753.82	260.00	
8.3	电气工程	603.83				603.83	m^2	28,753.82	210.00	

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
8.4	弱电工程	359.42				359.42	m^2	28,753.82	125.00	
8.5	给排水工程	460.06				460.06	m^2	28,753.82	160.00	
8.6	暖通工程	488.81				488.81	m^2	28,753.82	170.00	
8.7	空调	920.12				920.12	m^2	28,753.82	320.00	
8.8	消防工程	287.54				287.54	m^2	28,753.82	100.00	
8.9	安防工程	143.77				143.77	m^2	28,753.82	50.00	
9	**总图工程**	**1,417.67**				**1,417.67**				
9.1	道路、广场硬化及停车场	350.00				350.00	项	1	3,500,000.00	
9.2	绿化景观及小品	432.67				432.67	m^2	14,422.28	300.00	
9.3	垃圾转运站	95.00				95.00	座	1	950,000.00	123.00 m^2，含设备
9.4	医疗污水处理站	120.00				120.00	座	1	1,200,000.00	102.52 m^2，含设备
9.5	燃气工程	420.00				420.00	项	1	4,200,000.00	
10.1	**相关设备**			**5,470.00**		**5,470.00**				
10.1	ICU 相关医疗设备			150.00		150.00	批	1	1,500,000.00	
10.2	放射科相关医疗设备			1,600.00		1,600.00	批	1	16,000,000.00	
10.3	供应室相关医疗设备			70.00		70.00	批	1	700,000.00	
10.4	检验科相关医疗设备			130.00		130.00	批	1	1,300,000.00	
10.5	康复大厅相关医疗设备			1,300.00		1,300.00	批	1	13,000,000.00	

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
10.6	急诊科相关医疗设备			500.00		500.00	批	1	5,000,000.00	
10.7	手术室相关医疗设备			650.00		650.00	批	1	6,500,000.00	
10.8	彩超室相关医疗设备			500.00		500.00	批	1	5,000,000.00	
10.9	妇科相关医疗设备			30.00		30.00	批	1	300,000.00	
10.10	煎药室相关医疗设备			20.00		20.00	批	1	200,000.00	
10.11	透析相关医疗设备			520.00		520.00	批	1	5,200,000.00	
二	**工程建设其他费用**				1,173.51	1,173.51				
1	建设单位管理费				105.01	105.01	参照财建〔2016〕504 号			
2	建设项目前期工作咨询费				65.00	65.00	参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文件			
3	工程监理费				319.60	319.60	参照河南省建设工程施工监理费计费规则（豫建监协〔2015〕19 号）的规定估算，按 60.00%计取			
4	工程勘察设计费				534.78	534.78	参照计价格〔2002〕10 号文、中设协字〔2016〕89 号文、中设协字			
5	招标代理服务费				24.53	24.53	参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文件计取			
6	环境影响评价费				6.00	6.00	按国家计委计价格〔2002〕125 号文件的规定估算			
7	场地准备及临时设施费				118.59	118.59	按第一部分工程费用的 0.30%计取			
三	**基本预备费**				**1,221.09**	**1,221.09**				
1	基本预备费				1,221.09	1,221.09	按第一、二部分费用之和的 3.00%计取			
四	**建设期利息**				**5,076.00**	**5,076.00**				
1	建设期利息				5,076.00	5,076.00	建设期 3 年，利率为 4.50%			

序号	工程项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标(元)	
五	**项目总投资**	**34,059.40**		**5,470.00**	**7,470.60**	**47,000.00**				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 37,600.00 万元。其中：2023 年计划发行 5,000.00 万元，已使用 5,000.00 万元，2024 年计划发行

32,600.00 万元，已发行 11,000.00 万元，本次申请发行 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	合计
1．计划使用	5,000.00	32,600.00	37,600.00
其中：已使用	5,000.00	11,000.00	16,000.00
本次申请		2,000.00	2,000.00
未使用		19,600.00	19,600.00
2．期限	30 年	30 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。
6．备注	本项目在 2023 年 8 月“2023 年河南省专项债券四十期（社会事业专项债）”中已发行 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.00%；2024 年 2 月“2024 年河南省专项债券八期（社会事业专项债）”中已发行 5,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 7 月“2024 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债）”中已发行 3,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.60%；。		

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地

方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工

作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00	32,600.00		37,600.00	4.50%	1,692.00	1,692.00
第 3 年	37,600.00			37,600.00	4.50%	1,692.00	1,692.00
第 4 年	37,600.00			37,600.00	4.50%	1,692.00	1,692.00
第 5 年	37,600.00			37,600.00	4.50%	1,692.00	1,692.00
第 6 年	37,600.00		50.00	37,550.00	4.50%	1,692.00	1,742.00
第 7 年	37,550.00		376.00	37,174.00	4.50%	1,689.75	2,065.75
第 8 年	37,174.00		376.00	36,798.00	4.50%	1,672.83	2,048.83
第 9 年	36,798.00		376.00	36,422.00	4.50%	1,655.91	2,031.91
第 10 年	36,422.00		376.00	36,046.00	4.50%	1,638.99	2,014.99
第 11 年	36,046.00		426.00	35,620.00	4.50%	1,622.07	2,048.07
第 12 年	35,620.00		752.00	34,868.00	4.50%	1,602.90	2,354.90
第 13 年	34,868.00		752.00	34,116.00	4.50%	1,569.06	2,321.06
第 14 年	34,116.00		752.00	33,364.00	4.50%	1,535.22	2,287.22
第 15 年	33,364.00		752.00	32,612.00	4.50%	1,501.38	2,253.38
第 16 年	32,612.00		752.00	31,860.00	4.50%	1,467.54	2,219.54
第 17 年	31,860.00		752.00	31,108.00	4.50%	1,433.70	2,185.70
第 18 年	31,108.00		752.00	30,356.00	4.50%	1,399.86	2,151.86
第 19 年	30,356.00		752.00	29,604.00	4.50%	1,366.02	2,118.02
第 20 年	29,604.00		752.00	28,852.00	4.50%	1,332.18	2,084.18
第 21 年	28,852.00		902.00	27,950.00	4.50%	1,298.34	2,200.34
第 22 年	27,950.00		1,880.00	26,070.00	4.50%	1,257.75	3,137.75
第 23 年	26,070.00		1,880.00	24,190.00	4.50%	1,173.15	3,053.15
第 24 年	24,190.00		1,880.00	22,310.00	4.50%	1,088.55	2,968.55
第 25 年	22,310.00		1,880.00	20,430.00	4.50%	1,003.95	2,883.95

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	20,430.00		2,130.00	18,300.00	4.50%	919.35	3,049.35
第 27 年	18,300.00		3,760.00	14,540.00	4.50%	823.50	4,583.50
第 28 年	14,540.00		3,760.00	10,780.00	4.50%	654.30	4,414.30
第 29 年	10,780.00		3,760.00	7,020.00	4.50%	485.10	4,245.10
第 30 年	7,020.00		3,760.00	3,260.00	4.50%	315.90	4,075.90
第 31 年	3,260.00		3,260.00		4.50%	146.70	3,406.70
合计		37,600.00	37,600.00			39,339.00	76,939.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存

续的第 4 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	门诊楼	门诊收入	181,036.56	29.20%
2	医技楼、康复中心	住院收入	438,951.58	70.80%
合计			**619,988.14**	**100.00%**

本项目收入主要来自于门诊收入以及住院收入。本项目为二级医院的建设，本项目参考医院为鹤壁市人民医院和淇县人民医院，其中，鹤壁市人民医院为三级医院，故基于谨慎性原则，以鹤壁市人民医院和淇县人民医院的财务数据，作为本项目收入的参考依据。上述医院的基础数据如下：

①鹤壁市人民医院：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
收入合计	**70,444.49**	**73,317.67**	**75,609.51**	
1、门诊收入（万元）	18,560.24	20,885.35	24,218.70	
①天/年	365	365	365	
②每天门诊人次	2,462	2,430	2,567	2.17%
③每年门诊人次	898,527	886,793	936,933	
④人均收费（元/人次）	206.56	235.52	258.49	11.89%
2、住院收入（万元）	51,884.25	52,432.32	51,390.81	
①天/年	365	365	365	
②每天使用床位	1,490	1,410	1,454	-1.15%
③实际占用床位日（①*②）	543,959	514,807	530,582	

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
④每床位日收费	953.83	1,018.48	968.57	0.94%

②淇县人民医院

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
收入合计	20,445.90	21,944.81	24,013.92	
1、门诊收入（万元）（③*④）	**4,699.27**	**5,194.41**	**6,407.13**	
①天数	365	365	365	
②每天门诊人次	129	789	930	264.75%
③每年门诊人次（①*②）	46,925	287,957	339,454	
④人均收费(元/人次）	1,001.44	180.39	188.75	-38.68%
2、住院收入（③*④）	**15,746.63**	**16,750.40**	**17,606.79**	
①天数	365	365	365	
②每天使用床位	117	603	621	209.18%
③实际占用床位日（①*②）	42,533	220,163	226,584	
④每床位日收费	3,702.21	760.82	777.05	-38.66%

近年来，随着鹤壁市城乡一体化示范区的快速发展，经济社会发展步入了快车道。尽管如此，医疗卫生事业的发展总是滞后于人口的增长幅度，卫生需求与卫生供给之间的矛盾与日俱增，“看病难”问题仍未得到根本解决。同时，医疗卫生机构布局不够合理，无法满足日益增长的需求。因此，合理配置卫生资源，势在必行。

鹤壁市城乡一体化示范区政府高度重视医疗卫生事业的发展，多次提出要进一步加强公共医疗卫生体系建设。本项目建成后，鹤壁市城乡一体化示范区仁康医院，无论在经济实力、还是在管理能力上均具有一定优势，鹤壁市城乡一体化示范区仁康医院的建设是鹤壁市城

乡一体化示范区城市总体规划的一部分，也是为鹤壁市城乡一体化示范区建设提供有力的医疗保障所必需，对加强鹤壁市城乡一体化示范区公共医疗卫生体系建设，保障鹤壁市城乡一体化示范区经济社会建设的顺利进行都具有非常重要的作用和意义。

基于以上数据和背景分析，本项目各项预测假设如下：

（1）每门诊人次平均收费：

鹤壁市人民医院 2019-2021 年每门诊人次平均收费为 206.56 元/人次、235.52 元/人次和 258.49 元/人次，每门诊人次平均收费近三年增长率为 11.89%，淇县人民医院 2019-2021 年每门诊人次平均收费为 1,001.44 元/人次、180.39 元/人次和 188.75 元/人次，每门诊人次平均收费近三年增长率为-38.68%。

两家医院近三年每门诊人次平均收费增长率的平均值为-13.39%，两家医院近三年每门诊人次平均收费的平均值为 345.20 元/人次，基于谨慎性原则，考虑到当地鹤壁市人民医院、淇县人民医院对就医患者的分流效应，故本项目运营期第一年按两家医院近三年每门诊人次平均收费的平均值的 50.00%的负荷率测算，即 172.60 元/人次进行预测，基于谨慎性原则，项目运营期 门诊人次平均收费不增长。

（2）平均每天门诊人次：

鹤壁市人民医院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 2,462 人次/天、2,430 人次/天和 2,567 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 2.17%；淇县人民医院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 129 人次/

天、789 人次/天和 930 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 264.75%。

两家医院近三年平均每天门诊人次增长率的平均值为 133.46%，两家医院近三年平均每天门诊人次的平均值为 1,552 人次/天，基于谨慎性原则，考虑到当地鹤壁市人民医院、淇县人民医院对就医患者的分流效应，本项目运营期内第一年按两家医院近三年平均每天门诊人次的平均值的 50.00%的负荷率测算，即 776 人次/天进行预测，以后年度按照每年 2.00%的增长率增长。

（3）平均每天使用床位数：

鹤壁市人民医院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 1,490 张、1,410 张和 1,454 张，平均每天使用床位数近三年增长率为-1.15%，淇县人民医院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 117 张、603 张和 621 张，平均每天使用床位数近三年增长率为 209.18%。

两家医院近三年平均每天使用床位数增长率的平均值为 104.03%，两家医院近三年平均每天使用床位数的平均值为 950 床，基于谨慎性原则，考虑到当地鹤壁市人民医院、淇县人民医院对就医患者的分流效应，本项目运营期内第一年按两家医院近三年平均每天使用床位数的平均值的 50.00%的负荷率测算，即 475 床进行预测，以后年度在上年的基础上增长 2.00%。

（4）每床日平均收费：

鹤壁市人民医院 2019-2021 年每床日平均收费为 953.83 元/床/日、1018.48 元/床/日和 968.57 元/床/日，每床日平均收费近三年增长

率为 0.94%，淇县人民医院 2019-2021 年每床日平均收费为 3,702.21 元/床/日、760.82 元/床/日和 777.05 元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为-38.66%。

两家医院近三年每床日平均收费增长率的平均值为-18.86%，两家医院近三年每床日平均收费的平均值为 1,363.50 元/床/日，基于谨慎性原则，考虑到当地鹤壁市人民医院、淇县人民医院对就医患者的分流效应，，本项目运营期内第一年按两家医院近三年每床日平均收费的平均值的 50.00%的负荷率测算，即 681.75 元/床/日进行预测，基于谨慎性原则，项目运营期日均收费不增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、卫生材料费、其他费用。本项目为二级医院的建设，参考医院为鹤壁市人民医院和淇县人民医院，上述医院的基础数据如下：

（1）运营成本

①鹤壁市人民医院：

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
支出合计	67,325.18	60,086.61	67,825.55	
1、人员费用	28,264.91	28,526.45	29,315.03	39.27%
2、卫生材料费	36,159.39	27,963.64	33,459.88	44.57%

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
3、其他费用	2,900.88	3,596.52	5,050.64	5.23%

②淇县人民医院

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
支出合计	18,041.81	20,174.63	13,490.54	
1、人员费用	8,264.28	10,740.73	10,154.57	43.88%
2、卫生材料费	8,265.22	8,056.83	2,098.41	28.63%
3、其他费用	1,512.31	1,377.07	1,237.56	6.28%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

1）人员费用

鹤壁市人民医院 2019-2021 年人员费用为 28,264.91 万元、28,526.45 万元和 29,315.03 万元，人员费用近三年占收入比 39.27%，淇县人民医院 2019-2021 年人员费用为 8,264.28 万元、10,740.73 万元和 10,154.57 万元，人员费用近三年占收入比 43.88%。

两家医院近三年人员费用占收入比的平均值为 41.58%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 41.58%。

2）卫生材料费

鹤壁市人民医院 2019-2021 年卫生材料费为 36159.39 万元、27963.64 万元和 33459.88 万元，卫生材料费近三年占收入比

44.57%，淇县人民医院 2019-2021 年卫生材料费为 8265.22 万元、8056.83 万元和 2,098.41 万元，卫生材料费近三年占收入比 28.63%。

两家医院卫生材料费近三年占收入比的平均值为 36.60%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期医疗收入的比重为 36.60%。

3）其他费用

鹤壁市人民医院 2019-2021 年其他费用为 2,900.88 万元、3,596.52 万元和 5,050.64 万元。其他费用近三年占收入比 5.23%，淇县人民医院 2019-2021 年其他费用为 1,512.31 万元、1,377.07 万元和 1,237.56 万元。其他费用近三年占收入比 6.28%，。

两家医院其他费用近三年占收入比的平均值为 5.75%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 5.75%。

（2）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税

法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-7 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	**营业收入**	**619,988.14**	**16,707.74**	**17,051.67**	**17,402.29**	**17,749.55**	**18,105.36**	**18,457.81**	**18,837.52**	**19,227.50**	**19,612.39**
1	门诊收入	181,036.56	4,886.19	4,984.69	5,083.07	5,184.90	5,288.46	5,395.48	5,502.49	5,612.95	5,725.14
	①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）		776	791	807	823	840	856	873	891	909
	③平均每年门诊人次（万人次）		28.31	28.88	29.45	30.04	30.64	31.26	31.88	32.52	33.17
	④每门诊人次平均收费（元/人次）		172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60
2	住院收入	438,951.58	11,821.55	12,066.98	12,319.22	12,564.65	12,816.90	13,062.33	13,335.03	13,614.55	13,887.25
	①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）		475	485	495	505	515	525	536	547	558
	③平均每年占用床位（万张）		17.34	17.70	18.07	18.43	18.80	19.16	19.56	19.97	20.37
	④每床位日平均收费（元/张）		681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75
二	**成本支出**	**520,360.16**	**14,022.91**	**14,311.58**	**14,605.86**	**14,897.31**	**15,195.95**	**15,491.76**	**15,810.45**	**16,137.77**	**16,460.81**

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
1	人员费用	257,764.18	6,946.35	7,089.35	7,235.12	7,379.49	7,527.42	7,673.96	7,831.82	7,993.96	8,153.98
2	卫生材料费	226,917.15	6,115.07	6,240.95	6,369.28	6,496.38	6,626.61	6,755.60	6,894.58	7,037.31	7,178.18
3	其他费用	35,678.83	961.49	981.28	1,001.46	1,021.44	1,041.92	1,062.20	1,084.05	1,106.50	1,128.65
三	**净收益**	**99,627.98**	**2,684.83**	**2,740.09**	**2,796.43**	**2,852.24**	**2,909.41**	**2,966.05**	**3,027.07**	**3,089.73**	**3,151.58**

（续）

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**营业收入**	**19,999.01**	**20,389.08**	**20,808.14**	**21,228.93**	**21,646.35**	**22,072.32**	**22,529.01**	**22,980.61**	**23,442.47**	**23,899.26**
1	门诊收入	5,839.06	5,956.43	6,075.52	6,196.34	6,320.61	6,446.61	6,576.06	6,707.24	6,841.86	6,978.22
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）	927	945	964	984	1,003	1,023	1,044	1,065	1,086	1,108
	③平均每年门诊人次（万人次）	33.83	34.51	35.20	35.90	36.62	37.35	38.10	38.86	39.64	40.43
	④每门诊人次平均收费（元/人次）	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60
2	住院收入	14,159.95	14,432.65	14,732.62	15,032.59	15,325.74	15,625.71	15,952.95	16,273.37	16,600.61	16,921.04
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）	569	580	592	604	616	628	641	654	667	680
	③平均每年占用床位（万张）	20.77	21.17	21.61	22.05	22.48	22.92	23.40	23.87	24.35	24.82
	④每床位日平均收费（元/张）	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
二	**成本支出**	**16,785.31**	**17,112.69**	**17,464.41**	**17,817.58**	**18,167.93**	**18,525.44**	**18,908.75**	**19,287.78**	**19,675.42**	**20,058.82**
1	人员费用	8,314.72	8,476.90	8,651.12	8,826.07	8,999.61	9,176.71	9,366.59	9,554.34	9,746.36	9,936.28
2	卫生材料费	7,319.69	7,462.45	7,615.83	7,769.84	7,922.62	8,078.52	8,245.67	8,410.96	8,580.00	8,747.19
3	其他费用	1,150.90	1,173.34	1,197.46	1,221.67	1,245.70	1,270.21	1,296.49	1,322.48	1,349.06	1,375.35
三	**净收益**	**3,213.70**	**3,276.39**	**3,343.73**	**3,411.35**	**3,478.42**	**3,546.88**	**3,620.26**	**3,692.83**	**3,767.05**	**3,840.44**

（续）

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**24,386.75**	**24,877.70**	**25,370.38**	**25,866.51**	**26,391.63**	**26,920.21**	**27,452.23**	**28,008.17**	**28,567.55**
1	门诊收入	7,118.02	7,261.28	7,406.27	7,554.70	7,704.86	7,858.48	8,015.54	8,176.06	8,340.03
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）	1,130	1,152	1,176	1,199	1,223	1,247	1,272	1,298	1,324
	③平均每年门诊人次（万人次）	41.24	42.07	42.91	43.77	44.64	45.53	46.44	47.37	48.32
	④每门诊人次平均收费（元/人次）	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60	172.60
2	住院收入	17,268.73	17,616.42	17,964.11	18,311.81	18,686.77	19,061.73	19,436.69	19,832.11	20,227.52
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）	694	708	722	736	751	766	781	797	813
	③平均每年占用床位（万张）	25.33	25.84	26.35	26.86	27.41	27.96	28.51	29.09	29.67

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	④每床位日平均收费（元/张）	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75	681.75
二	**成本支出**	**20,467.96**	**20,880.02**	**21,293.52**	**21,709.93**	**22,150.68**	**22,594.31**	**23,040.84**	**23,507.44**	**23,976.93**
1	人员费用	10,138.95	10,343.07	10,547.90	10,754.17	10,972.50	11,192.26	11,413.45	11,644.58	11,877.15
2	卫生材料费	8,925.61	9,105.30	9,285.62	9,467.20	9,659.40	9,852.86	10,047.58	10,251.06	10,455.79
3	其他费用	1,403.40	1,431.65	1,460.00	1,488.56	1,518.78	1,549.19	1,579.81	1,611.80	1,643.99
三	**净收益**	**3,918.79**	**3,997.68**	**4,076.86**	**4,156.58**	**4,240.95**	**4,325.90**	**4,411.39**	**4,500.73**	**4,590.62**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-8 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	619,988.14				16,707.74	17,051.67	17,402.29	17,749.55
经营活动现金流出	520,360.16				14,022.91	14,311.58	14,605.86	14,897.31
经营活动产生的现金净额	**99,627.98**				**2,684.83**	**2,740.09**	**2,796.43**	**2,852.24**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	47,000.00	23,000.00	20,600.00	3,400.00				
投资活动产生的现金净额	**-47,000.00**	**-23,000.00**	**-20,600.00**	**-3,400.00**				

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	9,400.00	3,000.00	3,000.00	3,400.00				
债券资金	37,600.00	20,000.00	17,600.00					
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	37,600.00						200.00	376.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	35,055.00				1,692.00	1,692.00	1,692.00	1,683.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-25,655.00**	**23,000.00**	**20,600.00**	**3,400.00**	**-1,692.00**	**-1,692.00**	**-1,892.00**	**-2,059.00**
四、净现金流量	**26,972.98**				**992.83**	**1,048.09**	**904.43**	**793.24**
五、累计现金流量	**26,972.98**				**992.83**	**2,040.92**	**2,945.35**	**3,738.59**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	18,105.36	18,457.81	18,837.52	19,227.50	19,612.39	19,999.01	20,389.08	20,808.14
经营活动现金流出	15,195.95	15,491.76	15,810.45	16,137.77	16,460.81	16,785.31	17,112.69	17,464.41
经营活动产生的现金净额	**2,909.41**	**2,966.05**	**3,027.07**	**3,089.73**	**3,151.58**	**3,213.70**	**3,276.39**	**3,343.73**
二、投资活动产生的现金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	376.00	376.00	376.00	576.00	752.00	752.00	752.00	752.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,666.08	1,649.16	1,632.24	1,615.32	1,589.40	1,555.56	1,521.72	1,487.88
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-2,042.08**	**-2,025.16**	**-2,008.24**	**-2,191.32**	**-2,341.40**	**-2,307.56**	**-2,273.72**	**-2,239.88**
四、净现金流量	**867.33**	**940.89**	**1,018.83**	**898.41**	**810.18**	**906.14**	**1,002.67**	**1,103.85**
五、累计现金流量	**4,605.92**	**5,546.81**	**6,565.64**	**7,464.05**	**8,274.23**	**9,180.37**	**10,183.04**	**11,286.89**

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	21,228.93	21,646.35	22,072.32	22,529.01	22,980.61	23,442.47	23,899.26	24,386.75
经营活动现金流出	17,817.58	18,167.93	18,525.44	18,908.75	19,287.78	19,675.42	20,058.82	20,467.96

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
经营活动产生的现金净额	**3,411.35**	**3,478.42**	**3,546.88**	**3,620.26**	**3,692.83**	**3,767.05**	**3,840.44**	**3,918.79**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	752.00	752.00	752.00	752.00	752.00	1,352.00	1,880.00	1,880.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,454.04	1,420.20	1,386.36	1,352.52	1,318.68	1,284.84	1,224.00	1,139.40
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-2,206.04**	**-2,172.20**	**-2,138.36**	**-2,104.52**	**-2,070.68**	**-2,636.84**	**-3,104.00**	**-3,019.40**
四、净现金流量	**1,205.31**	**1,306.22**	**1,408.52**	**1,515.74**	**1,622.15**	**1,130.21**	**736.44**	**899.39**
五、累计现金流量	**12,492.20**	**13,798.42**	**15,206.94**	**16,722.68**	**18,344.83**	**19,475.04**	**20,211.48**	**21,110.87**

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
经营活动现金流入	24,877.70	25,370.38	25,866.51	26,391.63	26,920.21	27,452.23	28,008.17	28,567.55
经营活动现金流出	20,880.02	21,293.52	21,709.93	22,150.68	22,594.31	23,040.84	23,507.44	23,976.93
经营活动产生的现金净额	**3,997.68**	**4,076.86**	**4,156.58**	**4,240.95**	**4,325.90**	**4,411.39**	**4,500.73**	**4,590.62**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
财政垫资								
归还财政垫资								
偿还债券本金	1,880.00	1,880.00	2,880.00	3,760.00	3,760.00	3,760.00	3,760.00	1,760.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,054.80	970.20	885.60	756.00	586.80	417.60	248.40	79.20
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-2,934.80**	**-2,850.20**	**-3,765.60**	**-4,516.00**	**-4,346.80**	**-4,177.60**	**-4,008.40**	**-1,839.20**
四、净现金流量	**1,062.88**	**1,226.66**	**390.98**	**-275.05**	**-20.90**	**233.79**	**492.33**	**2,751.42**
五、累计现金流量	**22,173.75**	**23,400.41**	**23,791.39**	**23,516.34**	**23,495.44**	**23,729.23**	**24,221.56**	**26,972.98**

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-9 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		1,692.00	1,692.00	
第 3 年		1,692.00	1,692.00	
第 4 年		1,692.00	1,692.00	2,684.83
第 5 年		1,692.00	1,692.00	2,740.09
第 6 年	50.00	1,692.00	1,742.00	2,796.43
第 7 年	376.00	1,689.75	2,065.75	2,852.24
第 8 年	376.00	1,672.83	2,048.83	2,909.41
第 9 年	376.00	1,655.91	2,031.91	2,966.05
第 10 年	376.00	1,638.99	2,014.99	3,027.07
第 11 年	426.00	1,622.07	2,048.07	3,089.73
第 12 年	752.00	1,602.90	2,354.90	3,151.58
第 13 年	752.00	1,569.06	2,321.06	3,213.70
第 14 年	752.00	1,535.22	2,287.22	3,276.39
第 15 年	752.00	1,501.38	2,253.38	3,343.73
第 16 年	752.00	1,467.54	2,219.54	3,411.35
第 17 年	752.00	1,433.70	2,185.70	3,478.42
第 18 年	752.00	1,399.86	2,151.86	3,546.88
第 19 年	752.00	1,366.02	2,118.02	3,620.26
第 20 年	752.00	1,332.18	2,084.18	3,692.83
第 21 年	902.00	1,298.34	2,200.34	3,767.05
第 22 年	1,880.00	1,257.75	3,137.75	3,840.44
第 23 年	1,880.00	1,173.15	3,053.15	3,918.79
第 24 年	1,880.00	1,088.55	2,968.55	3,997.68

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,880.00	1,003.95	2,883.95	4,076.86
第 26 年	2,130.00	919.35	3,049.35	4,156.58
第 27 年	3,760.00	823.50	4,583.50	4,240.95
第 28 年	3,760.00	654.30	4,414.30	4,325.90
第 29 年	3,760.00	485.10	4,245.10	4,411.39
第 30 年	3,760.00	315.90	4,075.90	4,500.73
第 31 年	3,260.00	146.70	3,406.70	4,590.62
合计	37,600.00	39,339.00	76,939.00	99,627.98
本息覆盖倍数	1.29			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 99,627.98 万元，应付债券本金及利息合计 76,939.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

凤泉区人民医院综合楼项目

实施方案

日期：二〇二二年二月

目录

第一章项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 4
第二章项目社会经济效益 5
2.1 项目的建设背景 5
2.2 项目的提出 7
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章项目投资估算与资金筹措 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算 10
3.4 资金筹措计划 12
3.5 项目资金使用合规性 13
3.6 项目资金保障措施 13
第四章项目专项债券融资方案 15
4.1 编制依据 15
4.2 债券使用计划 16
4.3 债券信息披露 16
4.4 投资者保护措施 17
第五章项目收益与融资自求平衡分析 18

5.1 应付债券本息情况.....18
5.2 经营现金流分析.....19
5.3 项目本息覆盖倍数.....34
5.4 总体评价结果.....35
第六章风险分析.....36
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....36
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....37
第七章事前绩效评估.....39
7.1 项目概况.....39
7.2 评估内容.....40
7.3 评估结论.....44

第一章项目概况

1.1 项目名称

凤泉区人民医院综合楼项目。

1.2 项目参与单位

1. 主管单位

新乡市凤泉区卫生健康委员会。

2. 项目单位

新乡市凤泉区人民医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	新乡市凤泉区人民医院
统一社会信用代码	12410704417175180B
住所	河南省新乡市凤泉区区府路西段
负责人	魏倩
登记机关	凤泉区事业单位登记管理局

新乡市凤泉区人民医院无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

项目建设地点位于新乡市凤泉区和平大道与区府路东北角。

1.5 建设规模及内容

根据新乡市凤泉区发展和改革委员会出具的凤发改〔2022〕8 号《关于凤泉区人民医院综合楼项目可行性研究报告的批复》，本项目建设规模及内容如下：项目规划用地面积约 20,954.16m²，规划建设一栋 12 层综合楼，两层地下室和室外配套设施。总建筑面积 27,548.70m²，其中，地上建筑面积 18,207.36m²，地下建筑面积 9,341.34m²。建设内容主要有综合楼一栋，其中 1~2 层为急救中心和病房门厅，3~10 层为病房区，11~12 层为业务管理用房；地下室，包含地下一层机动车库，地下一层非机动车库，地下二层机动车库和地下站房区，共设机动车停车位 216 个，非机动车停车位 165 个。项目建成后，可新提供床位 300 张。

1.6 项目手续

本项目取得了项目有关的立项审批、用地审批、规划审批、环评审批的审批手续且真实有效。

1.立项审批

2022 年 1 月 13 日，新乡市凤泉区发展和改革委员会作出《关于凤泉区人民医院综合楼项目可行性研究报告的批复》凤发改〔2022〕8 号，原则同意凤泉区人民医院综合楼项目建设，并对项目建设地点、建设规模及内容、投资估算及资金来源等进行批复。

2.用地审批

2020 年 6 月 12 日，新乡市凤泉区人民医院取得《不动产登记证》（豫（2020）新乡市不动产权第 0022647 号），载明，座落于凤泉区区府路西段北侧，和平路东侧，青少年活动中心南侧，凤凰大厦西侧。用途为医疗卫生用地，使用权类型为划拨，面积为 20,956.3 平方米。

2020 年 6 月 4 日，新乡市凤泉区人民医院取得《建设用地规划许可证》（地字第（凤）41070020200007 号），用地位置为区府路西段北侧，和平路东侧，青少年活动中心南侧；用地面积 20956.3 平方米（31.4 亩）。

经核查，凤泉区人民医院综合楼项目已取得可研批复、不动产登记证、建设用地规划许可证相关审批手续，且上述项目手续真实有效。

1.7 建设期

本项目计划 31 个月建成交付使用。预计开工时间为 2022 年 6 月，竣工验收时间为 2024 年 1 2 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 26,821.59 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	工程项目或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	指标(元)
一	第一部分工程费用			
1	建筑工程	㎡	27,548.70	5,714.48
1.1	土建装饰（地上部分）	㎡	18,207.36	3,600.00
1.2	土建装饰（地下部分）	㎡	9,341.34	5,500.00

序号	工程项目或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	指标(元)
1.3	给排水工程	㎡	27,548.70	160.00
1.4	消防报警工程	㎡	27,548.70	210.00
1.5	电气工程	㎡	27,548.70	450.00
1.6	暖通工程	㎡	18,207.36	375.00
1.7	弱电工程	㎡	18,207.36	360.00
1.8	动力系统	㎡	27,548.70	110.00
1.9	电梯工程	部	5	300,000.00
2	医疗设备	项	1	
3	院区工程	㎡	27,548.70	300.00
	第一部分工程费用合计	㎡	27,548.70	7,626.90
二	第二部分其他费用			
1	城市基础设施配套费	㎡	27,548.70	120.00
	第二部分其他费用合计	㎡	27,548.70	120.00

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章项目社会经济效益

2.1 项目的建设背景

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出：建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络，加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。

《“健康中国2030”规划纲要》指出：全面建成体系完整、分工明确、功能互补、密切协作、运行高效的整合型医疗卫生服务体系。县和市域内基本医疗卫生资源按常住人口和服务半径合理布局，实现人人享有均等化的基本医疗卫生服务；省级及以上分区域统筹配置，整合推进区域医疗资源共享，基本实现优质医疗卫生资源配置均衡化，省域内人人享有均质化的危急重症、疑难病症诊疗和专科医疗服务；依托现有机构，建设一批引领国内、具有全球影响力的国家级医学中心，建设一批区域医学中心和国家临床重点专科群；推进京津冀、长江经济带等区域医疗卫生协同发展，带动医疗服务区域发展和整体水平提升；实施健康扶贫工程，加大对中西部贫困地区医疗卫生机构建设支持力度，提升服务能力，保障贫困人口健康。到2030年，15分钟基本医疗卫生服务圈基本形成，每千常住人口注册护士数

达到4.7人。

《“健康中原2030”规划纲要》指出：积极支持具备较强综合实力的大型综合医院发展，加快形成国家区域综合医疗中心；大力引导妇产科、呼吸、眼科、传染病、口腔、精神卫生、老年医学等优势学科发展，促进形成区域专科医疗中心。

《中原经济区规划》（2012-2020年）指出：加快公共卫生服务体系建设，建立健全卫生监督、疾病预防控制、妇幼保健、医疗应急、职业病防治、健康教育、精神卫生等公共卫生服务网络，以及食源性疾病监测网络和报告体系。优化公共卫生资源配置，推动居民健康卡普及应用，提高均等化服务水平。加快医疗服务体系建设，促进区域内医疗卫生资源整合共享，加强基层卫生人才培养。

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出：建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。加快优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局，推进国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗中心建设，构建四级中心联动发展格局。提高紧密型县域医共体建设质量，加强县域医疗资源共享和一体化管理。

2021年1月，河南省人民政府办公厅印发《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020-2022年）》（以下简称《行动计划》），旨在推动建立体系健全、运转高效、保障有力的公共卫生服务体系，全面提升河南省公共卫生服务能力，确保人民群众生命安全和身体健康。

《行动计划》明确了工作目标：到2022年，全省公共卫生领域突出短板弱项基本补齐，公共卫生和基本医疗服务能力显著增强，疾病预防控制体系更加完善，重大疫情防控救治体系更加健全，物资保障、信息、科技、人才等支撑体系更加坚实，保障人民群众生命安全和身体健康的基础更加牢固。

2.2 项目的提出

新乡市现有医疗卫生机构4,495个。一级以上医疗机构316个，其中：三级医院7家（市中心医院、市第一人民医院、市第二人民医院、新医一附院、新医二附院、新医三附院、371医院），二级医院27家，一级医院282家（民营医院42家、市直机关医院1家、乡镇卫生院129家、社区服务中心110个）。疾病预防控制机构12家、卫生监督机构12家、采供血机构2家（中心血站、封丘单采血浆站）、计划生育技术服务机构108家、急救中心3家(辉县市急救中心、封丘县急救中心、卫滨区急救中心)、妇幼保健院（站、所）12家、诊所及医务室351个、村卫生室3679个。全市卫生技术人员30,424人，其中：执业医师及助理11,897人，注册护士12,541人。平均每千人执业（助理）医师2.27人，平均每千人注册护士2.42人。现有编制床位31,092张（医院22949张、基层医疗卫生机构7,158张、专业公共卫生机构985张）。实际开放床位29,923张（医院21,969张、基层医疗卫生机构6,975张、专业公共卫生机构979张），按编制床位平均每千人床位数5.53张，按实际开放床位平均每千人床位数5.27张。

根据《新乡市医疗卫生设施专项规划（2016—2020 年）》规划，目前，凤泉区人民医院现设置床位 200 张，已无法满足凤泉区人民就医需要，医院急需要扩大床位数，改善医院床位紧张的困难局面。

预计凤泉区人民医院综合楼项目建成后，将为医院新提供床位 300 张，医院总床位数达到 500 张。可大大缓当前的不利局面，使当地人民群众有病可医、有病能医，促进新乡市医疗卫生事业发展，满足人民群众就医的需要。因此，本项目的建设势在必行。

2.3 社会效益

1.促进新乡市发展和满足广大人民群众就医的需要

近年来，新乡市经济社会发展迎来了新的历史性机遇，城市建设也以惊人的速度向前发展。面对城市的发展和城区人口的大幅度增加，必然对包括医疗卫生在内的城市公共服务设施建设提出更高的要求。另外，人民生活水平不断提高，健康保健意识不断增强，也对医疗服务也提出了更高的要求。本项目的建设，对加快全市医疗卫生事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求是十分必要和迫切的。

2.提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境

项目的建设是推动医院各项事业快速发展的需要，项目建成后，可以使凤泉区人民医院医疗服务的品质大大提高，改善患者的就医环境和医疗康复环境。同时，项目的建设对医院的人才培养和医疗资源的培育提供了空间，为医学研究提供了优良的条件，也为医疗新产业的开拓留下了充足的余地。

2.4 经济效益

项目涉及医疗行业，属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动接近百人的就业，间接带动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对凤泉区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

医院的维持与发展需要足够的资金，资金来源主要从两个方面取得：一是国家财政补助；二是通过提供医疗服务从病人缴费中取得。而当前财政并不富裕，从此处得到的补助犹如杯水车薪。发行地方政府专项债券是地方财政活力的来源。财务效益方面，本项目财务方案可行，项目的建设体现了政府加大对医疗事业资金支持力度，强化经济管理，进而提高医院为人民服务的水平。

2.5 项目公益性

建立健全完善的医疗服务体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任。本项目建成后能够提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境，满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。因此本项目具有公益性。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

（1）《投资项目可行性研究报告》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

（3）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（4）住房城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号）；

（5）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（6）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（7）河南省定额站发布的第10期人工价格指数（2021年7-12月）；

（8）《新乡市造价工程信息》（2021年第5期）；

（9）河南省有关造价文件。

3.3 投资估算

本项目总投资26,821.59万元，其中：工程费用21,011.12万元，其他费用2,155.17万元，预备费1,853.30万元，建设期利息1,802.00万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	建筑工程	设备购置	设备安装	其他费用	合计
一	第一部分工程费用					
1	建筑工程	15,592.66	135.00	15.00		15,742.66
1.1	土建装饰（地上部分）	6,554.65				6,554.65
1.2	土建装饰（地下部分）	5,137.74				5,137.74
1.3	给排水工程	440.78				440.78
1.4	消防报警工程	578.52				578.52
1.5	电气工程	1,239.69				1,239.69
1.6	暖通工程	682.78				682.78
1.7	弱电工程	655.46				655.46
1.8	动力系统	303.04				303.04
1.9	电梯工程		135.00	15.00		150.00
2	医疗设备		4,442.00			4,442.00
3	院区工程	826.46				826.46
	第一部分工程费用合计	16,419.12	4,577.00	15.00		21,011.12
二	第二部分其他费用					
1	建设单位管理费				250.11	250.11
2	工程监理费				333.43	333.43
3	前期工作咨询费				99.41	99.41
4	工程勘察费				132.55	132.55
5	工程设计费				476.91	476.91
6	招标代理服务费				85.61	85.61
7	工程造价咨询费				115.56	115.56
8	环境影响服务费				19.44	19.44
9	场地准备及临时设施费				248.54	248.54
10	工程保险费				63.03	63.03
11	城市基础设施配套费				330.58	330.58

序号	工程项目或费用名称	建筑工程	设备购置	设备安装	其他费用	合计
	第二部分其他费用				2,155.17	2,155.17
三	预备费				1,853.30	1,853.30
四	建设投资	16,419.12	4,577.00	15.00	4,008.47	25,019.59
五	建设期利息				1,802.00	1,802.00
	建设投资合计	16,419.12	4,577.00	15.00	5,810.47	26,821.59

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	6,821.59	25.43%
	财政预算资金	-	-
	专项债券资金	-	-
	小计	6,821.59	25.43%
2.债务资金	专项债券资金	20,000.00	74.57%
	银行贷款	-	-
	小计	20,000.00	74.57%
合计		26,821.59	100.00%

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 25.43%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本

金最低比例的要求。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 6-12 月	2023 年	2024 年	合计
1.资本金	自有资金	2,821.59	2,000.00	2,000.00	6,821.59
	小计	2,821.59	2,000.00	2,000.00	6,821.59
2.债务资金	专项债券资金	7,100.00	3,002.00	9,898.00	20,000.00
	小计	7,100.00	3,002.00	9,898.00	20,000.00
合计		9,921.59	5,002.00	11,898.00	26,821.59
占比		36.99%	18.65%	44.36%	100.00%

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 项目资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目

严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织展开新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元。其中：已于2022年使用债券资金7,100.00万元，已于2023年度使用债券资金3,002.00万元，2024年度计划使用9,898.00万元。

2023年使用债券资金3,002.00万元中，1,500.00万元债券资金为2022年河南省城乡发展专项债券（九期）——2022年河南省政府专项债券（二十三期）中，多向模锻高端装备制造产业园一期标准厂房建设项目债券资金1,500.00万元资金用途调整，利率为3.45%，半年付息一次，分期偿还本金。

2024年度计划使用9,898.00万元，已于2024年使用债券资金3,000.00万元，本次申请使用4,400.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生

对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息表如下（基于谨慎性原则，利率统一按4.50%进行测算）：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		7,100.00		7,100.00	4.50%	319.50	319.50
第 2 年	7,100.00	3,002.00		10,102.00	4.50%	454.59	454.59
第 3 年	10,102.00	9,898.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		86.00	19,914.00	4.50%	900.00	986.00
第 7 年	19,914.00		101.02	19,812.98	4.50%	896.13	997.15
第 8 年	19,812.98		200.00	19,612.98	4.50%	891.58	1,091.58
第 9 年	19,612.98		200.00	19,412.98	4.50%	882.58	1,082.58
第 10 年	19,412.98		200.00	19,212.98	4.50%	873.58	1,073.58
第 11 年	19,212.98		286.00	18,926.98	4.50%	864.58	1,150.58
第 12 年	18,926.98		301.02	18,625.96	4.50%	851.71	1,152.73
第 13 年	18,625.96		400.00	18,225.96	4.50%	838.17	1,238.17
第 14 年	18,225.96		400.00	17,825.96	4.50%	820.17	1,220.17
第 15 年	17,825.96		400.00	17,425.96	4.50%	802.17	1,202.17
第 16 年	17,425.96		400.00	17,025.96	4.50%	784.17	1,184.17
第 17 年	17,025.96		400.00	16,625.96	4.50%	766.17	1,166.17
第 18 年	16,625.96		400.00	16,225.96	4.50%	748.17	1,148.17
第 19 年	16,225.96		400.00	15,825.96	4.50%	730.17	1,130.17
第 20 年	15,825.96		400.00	15,425.96	4.50%	712.17	1,112.17
第 21 年	15,425.96		658.00	14,767.96	4.50%	694.17	1,352.17

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 22 年	14,767.96		703.06	14,064.90	4.50%	664.56	1,367.62
第 23 年	14,064.90		1,000.00	13,064.90	4.50%	632.92	1,632.92
第 24 年	13,064.90		1,000.00	12,064.90	4.50%	587.92	1,587.92
第 25 年	12,064.90		1,000.00	11,064.90	4.50%	542.92	1,542.92
第 26 年	11,064.90		1,430.00	9,634.90	4.50%	497.92	1,927.92
第 27 年	9,634.90		1,505.10	8,129.80	4.50%	433.57	1,938.67
第 28 年	8,129.80		2,000.00	6,129.80	4.50%	365.84	2,365.84
第 29 年	6,129.80		2,000.00	4,129.80	4.50%	275.84	2,275.84
第 30 年	4,129.80		2,000.00	2,129.80	4.50%	185.84	2,185.84
第 31 年	2,129.80		1,140.00	989.80	4.50%	95.84	1,235.84
第 32 年	989.80		989.80		4.50%	44.54	1,034.34
合计		20,000.00	20,000.00			20,857.50	40,857.50

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大

不利影响；

（7）据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅 2.10%；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 31 个月。项目建设期内不影响医院正常经营，收益期 32 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为新乡市凤泉区人民医院，项目资产登记单位为新乡市凤泉区人民医院。新乡市凤泉区人民医院为新乡市凤泉区卫生健康委员会举办的事业单位，负责项目的建设与运营。

项目债券资金到位后，新乡市凤泉区人民医院根据项目施工进度向新乡市凤泉区卫生健康委员会、凤泉区财政局申请资金使用。审批通过后，由凤泉区财政局将对应金额的债券资金拨付至新乡市凤泉区人民医院，再由新乡市凤泉区人民医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为门诊收入及住院收入、财政经费补贴，在患者就诊时，由新乡市凤泉区人民医院收取对应的费用，并归入专用账户。新乡市凤泉区卫生健康委员会负责督促新乡市凤泉区人民医院将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以医院的住院收入、门诊收入、财政经费补贴作为债券还款资金来源。

根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，

情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三平均增长率	预测增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
一、收入合计	**2,385.40**	**2,559.12**	**2,883.49**		
1、门诊收入（万元）（③*④）	**874.34**	**1,058.90**	**1,627.86**		
①年/天	365	365	365		
②每天门诊人次	413	494	644	25.00%	6.00%
③每年门诊人次（①*②）	150,614	180,183	234,893		
④人均收费(元/人次）	58	59	69	9.58%	6.00%
2、住院收入（③*④）	**718.97**	**860.39**	**685.33**		
①年/天	365	365	365		
②每天使用床位	129	82	58	-32.62%	3.00%
③实际占用床位日（①*②）	47,146	30,049	21,342		
④每床位日收费(元/张)	152	286	321	49.95%	6.00%
3、财政经费补贴	792.08	639.83	570.31		

①门诊收入：

每天门诊人次参考近 3 年平均增长率 25.00%，基于谨慎性考虑，运营期内每年增长 6.00%，直至每天门诊人次增长至 968 人不再增长；门诊人均收费参考近 3 年平均增长率 9.58%，基于谨慎性考虑，运营期内每年增长 6.00%，直至门诊人均收费增长至 131.55 元/人次不再增长。

②住院收入：

每天使用床位受到 2020 年爆发的新型冠状病毒影响较大，近 3

年平均增长率为-32.62%。考虑到国内疫情逐步得到有效控制，基于谨慎性考虑，预测期内第 1 年按照近 3 年平均值计算，5 年内不考虑增长，随着项目的建成，医院可提供床位数增加 300 张和医院的不断发展，运营期第 6 年开始，每年增长 3.00%；每床位日收费参考近 3 年平均增长率 49.95%，基于谨慎性考虑，运营期内每年增长 6.00%，直至增长至 482.83 元/张不再增长。

③财政经费补贴

财政经费补贴参考近 3 年，基于谨慎性考虑，本项目财政经费补贴为每年 500 万元，运营期内不考虑增长。

4.项目运营成本分析

本项目现金流出主要包含运营成本支出。其中运营成本支出主要包含人员费用、医疗费用、其他费用。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			占收入平均比例	预测占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
二、支出合计	**1,721.66**	**2,195.86**	**2,419.17**		
1.人员费用	664.79	781.53	894.04	29.90%	30.00%
2.医疗费用	615.16	821.58	994.15	31.05%	32.00%
3.其他费用	441.71	592.75	530.98	20.00%	20.00%

参考近 3 年的人员费用占收入平均比例为 29.90%，基于谨慎性原则，预测在运营期内人员费用占收入比例为 30.00%；参考近 3 年的医疗费用占收入平均比例为 31.05%，基于谨慎性原则，预测在运营期内

医疗费用占收入比例为32.00%；参考近3年的其他费用占收入平均比例为20.00%，预测在运营期内其他费用占收入比例为20.00%。

税费：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	运营期							
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	**3,446.64**	**3,740.02**	**4,063.92**	**4,424.59**	**4,825.93**	**5,321.99**	**5,873.43**	**6,147.13**
1、门诊收入（万元）（③*④）	**1,828.64**	**2,054.95**	**2,307.74**	**2,593.03**	**2,914.49**	**3,275.80**	**3,681.59**	**3,902.42**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	682	723	766	812	861	913	968	968
③每年门诊人次（①*②）	248,930	263,895	279,590	296,380	314,265	333,245	353,320	353,320
④人均收费(元/人次）	73.46	77.87	82.54	87.49	92.74	98.30	104.20	110.45
2、住院收入（③*④）	1,118.00	1,185.07	1,256.18	1,331.56	1,411.44	1,546.19	1,691.84	1,744.71
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	90	90	90	90	90	93	96	99
③实际占用床位日（①*②）	32,846	32,846	32,846	32,846	32,846	33,945	35,040	36,135
④每床位日收费(元/张)	340.38	360.80	382.45	405.40	429.72	455.50	482.83	482.83
3、财政经费补贴	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
二、支出合计	**2,826.00**	**3,005.00**	**3,200.00**	**3,415.00**	**3,651.00**	**3,938.00**	**4,254.00**	**4,426.00**
其中：人员费用	1,034.00	1,060.00	1,087.00	1,114.00	1,142.00	1,171.00	1,200.00	1,230.00

项目	运营期							
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
医疗费用	1,103.00	1,197.00	1,300.00	1,416.00	1,544.00	1,703.00	1,879.00	1,967.00
其他费用	689.00	748.00	813.00	885.00	965.00	1,064.00	1,175.00	1,229.00
三、收益	**620.64**	**735.02**	**863.92**	**1,009.59**	**1,174.93**	**1,383.99**	**1,619.43**	**1,721.13**

（续表）

项目	运营期							
	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、收入合计	**6,434.25**	**6,735.15**	**7,051.24**	**7,104.11**	**7,156.98**	**7,209.85**	**7,280.34**	**7,350.83**
1、门诊收入（万元）（③*④）	**4,136.67**	**4,384.70**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	968	968	968	968	968	968	968	968
③每年门诊人次（①*②）	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320
④人均收费(元/人次）	117.08	124.10	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55
2、住院收入（③*④）	1,797.58	1,850.45	1,903.32	1,956.19	2,009.06	2,061.93	2,132.42	2,202.91
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	102	105	108	111	114	117	121	125
③实际占用床位日（①*②）	37,230	38,325	39,420	40,515	41,610	42,705	44,165	45,625
④每床位日收费(元/张)	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83
3、财政经费补贴	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

项目	运营期							
	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
二、支出合计	**4,607.00**	**4,795.00**	**4,991.00**	**5,052.00**	**5,113.00**	**5,176.00**	**5,249.00**	**5,322.00**
其中：人员费用	1,261.00	1,293.00	1,325.00	1,358.00	1,392.00	1,427.00	1,463.00	1,500.00
医疗费用	2,059.00	2,155.00	2,256.00	2,273.00	2,290.00	2,307.00	2,330.00	2,352.00
其他费用	1,287.00	1,347.00	1,410.00	1,421.00	1,431.00	1,442.00	1,456.00	1,470.00
三、收益	**1,827.25**	**1,940.15**	**2,060.24**	**2,052.11**	**2,043.98**	**2,033.85**	**2,031.34**	**2,028.83**

（续表）

项目	运营期							
	第 17 年	**第 18 年**	**第 19 年**	**第 20 年**	**第 21 年**	**第 22 年**	**第 23 年**	**第 24 年**
一、收入合计	**7,421.33**	**7,491.82**	**7,562.31**	**7,632.80**	**7,703.30**	**7,773.79**	**7,844.28**	**7,932.40**
1、门诊收入（万元）（③*④）	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**	**4,647.92**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	968	968	968	968	968	968	968	968
③每年门诊人次（①*②）	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320
④人均收费(元/人次）	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55
2、住院收入（③*④）	2,273.41	2,343.90	2,414.39	2,484.88	2,555.38	2,625.87	2,696.36	2,784.48
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	129	133	137	141	145	149	153	158
③实际占用床位日（①*②）	47,085	48,545	50,005	51,465	52,925	54,385	55,845	57,670

项目	运营期							
	第 17 年	**第 18 年**	**第 19 年**	**第 20 年**	**第 21 年**	**第 22 年**	**第 23 年**	**第 24 年**
④每床位日收费(元/张)	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83
3、财政经费补贴	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
二、支出合计	**5,397.00**	**5,471.00**	**5,547.00**	**5,624.00**	**5,702.00**	**5,781.00**	**5,860.00**	**5,950.00**
其中：人员费用	1,538.00	1,576.00	1,615.00	1,655.00	1,696.00	1,738.00	1,781.00	1,826.00
医疗费用	2,375.00	2,397.00	2,420.00	2,442.00	2,465.00	2,488.00	2,510.00	2,538.00
其他费用	1,484.00	1,498.00	1,512.00	1,527.00	1,541.00	1,555.00	1,569.00	1,586.00
三、收益	**2,024.33**	**2,020.82**	**2,015.31**	**2,008.80**	**2,001.30**	**1,992.79**	**1,984.28**	**1,982.40**

（续表）

项目	**运营期**								
	第 25 年	**第 26 年**	**第 27 年**	**第 28 年**	**第 29 年**	**第 30 年**	**第 31 年**	**第 32 年**	合计
一、收入合计	8,020.52	8,108.63	8,196.75	8,284.87	8,372.98	8,461.10	8,566.84	8,672.58	222,212.70
1、门诊收入（万元）（③*④）	4,647.92	4,647.92	4,647.92	4,647.92	4,647.92	4,647.92	4,647.92	4,647.92	133,334.27
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	
②每天门诊人次	968	968	968	968	968	968	968	968	
③每年门诊人次（①*②）	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	353,320	
④人均收费(元/人次）	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	131.55	

项目	运营期								
	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年	合计
2、住院收入（③*④）	2,872.60	2,960.71	3,048.83	3,136.95	3,225.06	3,313.18	3,418.92	3,524.66	72,878.43
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	
②每天使用床位	163	168	173	178	183	188	194	200	
③实际占用床位日（①*②）	59,495	61,320	63,145	64,970	66,795	68,620	70,810	73,000	
④每床位日收费	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	482.83	
3、财政经费补贴	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	16,000.00
二、支出合计	6,043.00	6,136.00	6,229.00	6,324.00	6,420.00	6,518.00	6,625.00	6,735.00	165,382.00
1、人员费用	1,872.00	1,919.00	1,967.00	2,016.00	2,066.00	2,118.00	2,171.00	2,225.00	49,836.00
2、医疗费用	2,567.00	2,595.00	2,623.00	2,651.00	2,679.00	2,708.00	2,741.00	2,775.00	71,105.00
3、其它费用	1,604.00	1,622.00	1,639.00	1,657.00	1,675.00	1,692.00	1,713.00	1,735.00	44,441.00
三、收支结余（一-二）	1,977.52	1,972.63	1,967.75	1,960.87	1,952.98	1,943.10	1,941.84	1,937.58	56,830.70

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	222,212.70	3,446.64	3,740.02	4,063.92	4,424.59	4,825.93	5,321.99	5,873.43	6,147.13
经营活动支出（含税费）	165,382.00	2,826.00	3,005.00	3,200.00	3,415.00	3,651.00	3,938.00	4,254.00	4,426.00
经营活动产生的现金净额	56,830.70	620.64	735.02	863.92	1,009.59	1,174.93	1,383.99	1,619.43	1,721.13
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	26,821.59	9,921.59	5,002.00	11,898.00					
投资活动产生的现金净额	-26,821.59	-9,921.59	-5,002.00	-11,898.00					
三、融资活动产生的现金									
自筹资金	6,821.59	2,821.59	2,000.00	2,000.00					
债券资金	20,000.00	7,100.00	3,002.00	9,898.00					
银行借款									
偿还债券本金	20,000.00						86.00	101.02	200.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	20,857.50	319.50	454.59	900.00	900.00	900.00	900.00	896.13	891.58
支付银行借款利息									

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
融资活动产生的现金净额	-14,035.91	9,602.09	4,547.41	10,998.00	-900.00	-900.00	-986.00	-997.15	-1,091.58
四、净现金流量	15,973.20	301.14	280.43	-36.08	109.59	274.93	397.99	622.28	629.55
五、累计现金流量	15,973.20	301.14	581.57	545.49	655.08	930.01	1,328.00	1,950.28	2,579.83

（续表）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	6,434.25	6,735.15	7,051.24	7,104.11	7,156.98	7,209.85	7,280.34	7,350.83	7,421.33
经营活动支出（含税费）	4,607.00	4,795.00	4,991.00	5,052.00	5,113.00	5,176.00	5,249.00	5,322.00	5,397.00
经营活动产生的现金净额	1,827.25	1,940.15	2,060.24	2,052.11	2,043.98	2,033.85	2,031.34	2,028.83	2,024.33
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出 （含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
自筹资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	200.00	200.00	286.00	301.02	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	882.58	873.58	864.58	851.71	838.17	820.17	802.17	784.17	766.17

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,082.58	-1,073.58	-1,150.58	-1,152.73	-1,238.17	-1,220.17	-1,202.17	-1,184.17	-1,166.17
四、净现金流量	744.67	866.57	909.66	899.38	805.81	813.68	829.17	844.66	858.16
五、累计现金流量	3,324.49	4,191.06	5,100.71	6,000.09	6,805.90	7,619.58	8,448.75	9,293.42	10,151.58

（续表）

年度	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	7,491.82	7,562.31	7,632.80	7,703.30	7,773.79	7,844.28	7,932.40	8,020.52	8,108.63
经营活动支出（含税费）	5,471.00	5,547.00	5,624.00	5,702.00	5,781.00	5,860.00	5,950.00	6,043.00	6,136.00
经营活动产生的现金净额	2,020.82	2,015.31	2,008.80	2,001.30	1,992.79	1,984.28	1,982.40	1,977.52	1,972.63
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
自筹资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	400.00	400.00	400.00	658.00	703.06	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,430.00
偿还银行借款本金									

年度	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
支付债券利息	748.17	730.17	712.17	694.17	664.56	632.92	587.92	542.92	497.92
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-1,148.17	-1,130.17	-1,112.17	-1,352.17	-1,367.62	-1,632.92	-1,587.92	-1,542.92	-1,927.92
四、净现金流量	872.65	885.14	896.63	649.13	625.17	351.36	394.48	434.60	44.71
五、累计现金流量	11,024.23	11,909.37	12,806.00	13,455.14	14,080.31	14,431.67	14,826.15	15,260.75	15,305.46

（续表）

年度	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	8,196.75	8,284.87	8,372.98	8,461.10	8,566.84	8,672.58
经营活动支出（含税费）	6,229.00	6,324.00	6,420.00	6,518.00	6,625.00	6,735.00
经营活动产生的现金净额	1,967.75	1,960.87	1,952.98	1,943.10	1,941.84	1,937.58
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出 （含建设期利息）						
投资活动产生的现金净额						
三、融资活动产生的现金						
自筹资金						
债券资金						
银行借款						
偿还债券本金	1,505.10	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,140.00	989.80

年度	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
偿还银行借款本金						
支付债券利息	433.57	365.84	275.84	185.84	95.84	44.54
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	-1,938.67	-2,365.84	-2,275.84	-2,185.84	-1,235.84	-1,034.34
四、净现金流量	29.08	-404.97	-322.86	-242.74	706.00	903.24
五、累计现金流量	15,334.54	14,929.56	14,606.70	14,363.96	15,069.96	15,973.20

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 56,830.70 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.39 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	偿还本金	应付利息	应付本息合计	项目收益
第 1 年		319.50	319.50	620.64
第 2 年		454.59	454.59	735.02
第 3 年		900.00	900.00	863.92
第 4 年		900.00	900.00	1,009.59
第 5 年		900.00	900.00	1,174.93
第 6 年	86.00	900.00	986.00	1,383.99
第 7 年	101.02	896.13	997.15	1,619.43
第 8 年	200.00	891.58	1,091.58	1,721.13
第 9 年	200.00	882.58	1,082.58	1,827.25
第 10 年	200.00	873.58	1,073.58	1,940.15
第 11 年	286.00	864.58	1,150.58	2,060.24
第 12 年	301.02	851.71	1,152.73	2,052.11
第 13 年	400.00	838.17	1,238.17	2,043.98
第 14 年	400.00	820.17	1,220.17	2,033.85
第 15 年	400.00	802.17	1,202.17	2,031.34
第 16 年	400.00	784.17	1,184.17	2,028.83
第 17 年	400.00	766.17	1,166.17	2,024.33
第 18 年	400.00	748.17	1,148.17	2,020.82
第 19 年	400.00	730.17	1,130.17	2,015.31
第 20 年	400.00	712.17	1,112.17	2,008.80
第 21 年	658.00	694.17	1,352.17	2,001.30
第 22 年	703.06	664.56	1,367.62	1,992.79
第 23 年	1,000.00	632.92	1,632.92	1,984.28
第 24 年	1,000.00	587.92	1,587.92	1,982.40
第 25 年	1,000.00	542.92	1,542.92	1,977.52

年度	偿还本金	应付利息	应付本息合计	项目收益
第 26 年	1,430.00	497.92	1,927.92	1,972.63
第 27 年	1,505.10	433.57	1,938.67	1,967.75
第 28 年	2,000.00	365.84	2,365.84	1,960.87
第 29 年	2,000.00	275.84	2,275.84	1,952.98
第 30 年	2,000.00	185.84	2,185.84	1,943.10
第 31 年	1,140.00	95.84	1,235.84	1,941.84
第 32 年	989.80	44.54	1,034.34	1,937.58
合计	20,000.00	20,857.50	40,857.50	56,830.70
本息覆盖倍数	1.39			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在凤泉区人民医院综合楼项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 56,830.70 万元，应付债券本金及利息合计 40,857.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.39 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：凤泉区人民医院综合楼项目

主管部门：新乡市凤泉区卫生健康委员会

实施单位：新乡市凤泉区人民医院

债券规模：本项目计划申请使用债券资金总额20,000.00万元用于凤泉区人民医院综合楼项目建设。

项目总体绩效目标如下：

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="4">凤泉区人民医院综合楼项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">主管部门</td><td>新乡市卫生健康委员会</td><td>项目单位</td><td colspan="2">新乡市凤泉区人民医院</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">项目资金
（万元）</td><td>建设期投入资金总额：</td><td colspan="3">26,821.59</td></tr>
<tr><td>其中：财政拨款</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>债券资金</td><td colspan="3">20,000.00</td></tr>
<tr><td>自筹资金</td><td colspan="3">6,821.59</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标1：按照可研报告及批复完成建设内容
目标2：预计完工日期2024年5月
目标3：本项目的实施推动了凤泉区卫生事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求，提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td colspan="2">指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="6">产出指标</td><td rowspan="6">数量指标</td><td>总建筑面积</td><td colspan="2">27,548.70 ㎡</td></tr>
<tr><td>综合楼</td><td colspan="2">一栋</td></tr>
<tr><td>地下室</td><td colspan="2">二层</td></tr>
<tr><td>新提供床位</td><td colspan="2">300张</td></tr>
<tr><td>机动车停车位</td><td colspan="2">216个</td></tr>
<tr><td>非机动车停车位</td><td colspan="2">165个</td></tr>
</table>

		质量指标	工程竣工验收合格率	≥95%
			工程竣工配套基础设施正常使用率	≥95%
		时效指标	项目按时开工建设	按计划完成
			项目建设按期完工	按计划完成
			项目资金按计划支出	按计划完成
		成本指标	总投资	≤26,821.59 万元
	效益指标	经济效益指标	收支平衡	实现年度收支平衡和总体平衡
			运营期间年平均收入	≥3,500.00 万元
		社会效益指标	推动凤泉区卫生事业发展	推动
			提高公共卫生服务质量与效率	提高
			改善就医环境	改善
		生态效益指标	扬尘	达到污染分级分类防控标准
			气体排放	符合大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）
			施工噪音	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准
			环保行政处罚次数	0
			污水排放	符合污水综合排放标准（GB8978-1996）
		可持续影响指标	运营年限	≥31 年
	满意度指标	服务对象满意度指标	病人满意度	≥90%

7.2 评估内容

1.项目实施的必要性

凤泉区人民医院综合楼项目的建设符合中共中央、国务院印发的《“健康中国 2030”规划纲要》，符合国家建设健康中国的战略目标，符合河南省人民政府印发的《河南省公共卫生服务能力提升三年行动

计划（2020-2022 年）》等发展规划。

根据《新乡市医疗卫生设施专项规划（2016—2020 年）》规划，目前，凤泉区人民医院现设置床位 200 张，已无法满足凤泉区人民就医需要，医院急需要扩大床位数，改善医院床位紧张的困难局面。

预计凤泉区人民医院综合楼项目建成后，将为医院新提供床位 300 张，医院总床位数达到 500 张。可大大缓当前的不利局面，使当地人民群众有病可医、有病能医，促进新乡市医疗卫生事业发展，满足人民群众就医的需要。因此，本项目的建设势在必行。

2.项目实施的公益性

建立健全完善的医疗服务体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任。本项目建成后能够提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境，满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。因此本项目具有公益性，受益对象为公众，属于专项债支持领域。

3.项目实施的收益性

根据相关的收费文件和新乡市凤泉区人民医院近年来的财务数据状况，本项目预期收入主要来源于医院的住院收入、门诊收入。

4.项目建设投资合规性

项目未发现其他公司或职能部门有类似项目资金的重复投入。该项目采用部分资金使用自筹资金支持项目建设的方式科学合理。

5.项目成熟度

项目已取得可研批复、国有土地使用证、建设工程规划许可证等相关审批手续，且上述项目手续真实有效。

本项目目前属于筹备阶段，已成立项目建设领导小组，负责各项手续的办理、设计、报批与实施等工作。已完成项目的工程地址勘察、测量、初步设计、施工图设计及相应的审批程序，已完成项目工程招投标后并签订施工协议，正在积极筹措开工建设。

因此，本项目手续完备、筹备工作充足有序，确保债券资金到位后项目能迅速开工和资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

6.项目资金来源和到位可行性

项目所需资金来自自筹资金6,821.59万元，申请专项债资金20,000.00万元。自筹资金已保证足额到位。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益相关数据遵照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）和《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，相关假设为预测提供了合理基础，项目收益、支出预测是在这些假设的基础上进行了恰当编制，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

8.债券资金需求合理性

该项目债券资金按照相关规定申请资金，符合相关规定。该项目资金在专项债资金支持范围内。该项目采用部分资金申请专项债资金

支持项目建设的方式科学合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

根据测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为56,830.70万元；计算的本息覆盖倍数为1.39，能够覆盖债券本息金额，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

（2）偿债风险点

在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，这些假设是合理和符合实际的。但当实际事项与预期发生重大变动时，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

（3）应对措施

第一，加强项目管理，努力降低经营成本，提高项目的收益水平和社会经济效益，以充分保障债券资金的用款与还款。第二，预测数据严格按照谨慎性原则要求，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。第三，严格遵照《《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等有关规定，严格规范债券的申报、发行、使用、偿还等环节。

10.绩效目标合理性

项目绩效目标主要为项目建设进度及债券资金支付进度。项目计划2024年12月工程全部完成，选用项目建设进度及债券资金支付进度作为绩效目标符合相关要求，同时符合实际情况，具有科学规范、统筹兼顾、激励约束、公开透明的特点。

本项目绩效目标反映了本项目的实施推动了凤泉区卫生事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求，提升全区医疗服务层次并明显改善就医环境。

本项目绩效目标设置了相关联的绩效指标，细化和量化的绩效指标与工作内容相关。

7.3 评估结论

总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

辉县市南湖新区医院建设项目
实施方案

日期：二〇二二年七月

目录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 项目手续 2
1.6 建设规模及内容 2
1.7 建设期 2
1.8 项目总投资 2
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 7
第二章　项目社会经济效益 9
2.1 项目建设背景 9
2.2 项目的提出 11
2.3 社会效益 11
2.4 经济效益 12
2.5 项目公益性 12
第三章　项目投资估算与资金筹措 13
3.1 估算范围 13
3.2 估算说明 13
3.3 投资估算 13
3.4 资金筹措计划 18
3.5 债券资金使用合规性 18
3.6 项目资金保障措施 19
第四章　项目专项债券融资方案 20
4.1 编制依据 20
4.2 债券使用计划及期限 20
4.3 债券信息披露 22
4.4 投资者保护措施 23
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 24

5.1 应付债券本息情况 24
5.2 经营现金流入 25
5.3 项目本息覆盖倍数 37
5.4 总体评价结果 38
第六章　风险分析 39
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 39
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章　事前绩效评估 41
7.1 项目概况 41
7.2 评估内容 41
7.3 评估结论 41

第一章　项目概况

1.1 项目名称

辉县市南湖新区医院建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

辉县市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

辉县市卫生健康委员会为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	辉县市卫生健康委员会
统一社会信用代码	11410782MB1071679M
住所	河南省辉县市太行大道西段
负责人	王学斌
登记机关	中共辉县市委机构编制委员会办公室

辉县市卫生健康委员会系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于辉县市南湖新区，夏峰路以南，城南大道以北，百泉路以东，和谐路以西。

1.5 项目手续

2022 年 6 月 30 日，辉县市发展和改革委员会作出《关于辉县市南湖新区医院建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2022〕160 号），原则上同意辉县市南湖新区医院建设项目，并对建设地点、建设规模与内容、项目资金、建设工期等进行批复。

1.6 建设规模及内容

根据中德华建(北京)国际工程技术有限公司出具的《辉县市南湖新区医院建设项目可行性研究报告》和辉县市发展和改革委员会《关于辉县市南湖新区医院建设项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2022〕160 号）文件：项目主要建设内容包括：项目建设用地面积 65,060.00 平方米（约合 97.59 亩），拟建建筑面积 80,945.02 平方米。建设门急诊医技楼 1 栋、病房楼 1 栋、综合办公楼 1 栋、感染疾病楼 1 栋、发热门诊 1 栋和相关附属配套设施。

1.7 建设期

本项目计划建设工期 24 个月，预计开工日期：2022 年 10 月，完工日期：2024 年 9 月。

1.8 项目总投资

项目总投资约为 63,859.96 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济指标表

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用			
（一）	主体工程			
1	门急诊医技楼	㎡	24,135.71	5,563.00
1.1	土建工程	㎡	24,135.71	1,950.00
1.2	装饰装修工程	㎡	24,135.71	1,350.00
1.3	重点科室装修及净化	㎡	3,310.00	5,000.00
1.4	水暖电	㎡	20,825.71	1,770.00
1.4.1	给排水	㎡	20,825.71	320.00
1.4.2	强电系统	㎡	20,825.71	420.00
1.4.3	弱电及智能化系统	㎡	20,825.71	350.00
1.4.4	通风空调	㎡	20,825.71	500.00
1.4.5	动力系统	㎡	20,825.71	90.00
1.4.6	消防	㎡	20,825.71	90.00
1.4.7	抗震支架	㎡	20,825.71	95.00
1.5	电梯	部	6	
1.5.1	普通电梯	部	2	200,000.00
1.5.2	医用电梯	部	2	225,000.00
1.5.3	污梯兼消防梯	部	1	175,000.00
1.5.4	洁梯	部	1	175,000.00
2	病房楼	㎡	29,333.14	5,298.00
2.1	土建工程	㎡	29,333.14	1,950.00
2.2	装饰装修工程	㎡	29,333.14	1,350.00
2.3	重点科室装修及净化	㎡	1,500.00	5,000.00
2.4	水暖电	㎡	27,833.14	1,750.00
2.4.1	给排水	㎡	27,833.14	350.00
2.4.2	强电系统	㎡	27,833.14	420.00
2.4.3	弱电及智能化系统	㎡	27,833.14	350.00
2.4.4	通风空调	㎡	27,833.14	460.00
2.4.5	动力系统	㎡	27,833.14	90.00
2.4.6	消防	㎡	27,833.14	80.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
2.4.7	抗震支架	㎡	27,833.14	90.00
2.5	电梯	部	6	
2.5.1	普通电梯	部	2	400,000.00
2.5.2	医用电梯	部	2	450,000.00
2.5.3	污梯兼消防梯	部	1	350,000.00
2.5.4	洁梯	部	1	350,000.00
3	综合办公楼	㎡	5,315.01	4,015.00
3.1	土建工程	㎡	5,315.01	1,850.00
3.2	装饰装修工程	㎡	5,315.01	1,100.00
3.3	水暖电	㎡	5,315.01	990.00
3.3.1	给排水	㎡	5,315.01	220.00
3.3.2	强电系统	㎡	5,315.01	260.00
3.3.3	弱电及智能化系统	㎡	5,315.01	180.00
3.3.4	通风空调	㎡	5,315.01	280.00
3.3.5	消防	㎡	5,315.01	50.00
3.3.6	抗震支架	㎡	5,315.01	45.00
3.4	电梯	部	2	200,000.00
4	感染疾病楼	㎡	4,123.42	5,233.00
4.1	土建工程	㎡	4,123.42	1,850.00
4.2	装饰装修工程	㎡	4,123.42	1,250.00
4.3	水暖电	㎡	4,123.42	2,055.00
4.3.1	给排水	㎡	4,123.42	350.00
4.3.2	强电系统	㎡	4,123.42	520.00
4.3.3	弱电及智能化系统	㎡	4,123.42	320.00
4.3.4	通风空调	㎡	4,123.42	660.00
4.3.5	动力系统	㎡	4,123.42	110.00
4.3.6	消防	㎡	4,123.42	95.00
4.3.7	抗震支架	㎡	4,123.42	90.00
4.4	电梯	部	2	160,000.00
5	发热门诊	㎡	1,630.85	5,480.00
5.1	土建工程	㎡	1,630.85	2,100.00
5.2	装饰装修工程	㎡	1,630.85	1,500.00
5.3	水暖电	㎡	1,630.85	1,880.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
5.3.1	给排水	㎡	1,630.85	350.00
5.3.2	强电系统	㎡	1,630.85	520.00
5.3.3	弱电及智能化系统	㎡	1,630.85	300.00
5.3.4	通风空调	㎡	1,630.85	520.00
5.3.5	动力系统	㎡	1,630.85	110.00
5.3.6	消防	㎡	1,630.85	80.00
5.3.7	抗震支架	㎡	1,630.85	70.00
5.4	电梯	部	2	80,000.00
6	门卫	㎡	60.00	3,540.00
6.1	土建工程	㎡	60.00	1,600.00
6.2	装饰装修工程	㎡	60.00	1,050.00
6.3	水暖电	㎡	60.00	890.00
6.3.1	给排水	㎡	60.00	220.00
6.3.2	强电系统	㎡	60.00	260.00
6.3.3	弱电及智能化系统	㎡	60.00	180.00
6.3.4	通风空调	㎡	60.00	180.00
6.3.5	消防	㎡	60.00	50.00
6.3.6	抗震支架	㎡	60.00	45.00
7	配电房	㎡	446.50	8,771.00
其中	土建安装	㎡	446.50	2,500.00
	变压器	套	4	500,000.00
	备用电源	套	1	800,000.00
8	锅炉房	㎡	315.60	2,500.00
其中	土建安装	㎡	315.60	2,500.00
	锅炉设备	套	2.00	1,200,000.00
9	氧气站	㎡	45.00	2,500.00
其中	土建安装	㎡	45.00	2,500.00
	氧气站设备	套	1	1,500,000.00
10	垃圾中转站	㎡	157.00	2,500.00
11	连廊	㎡	1,996.84	3,010.00
11.1	土建工程	㎡	1,996.84	1,600.00
11.2	装饰装修工程	㎡	1,996.84	850.00
11.3	水暖电	㎡	1,996.84	560.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
11.3.1	给排水	㎡	1,996.84	150.00
11.3.2	强电系统	㎡	1,996.84	180.00
11.3.3	弱电及智能化系统	㎡	1,996.84	100.00
11.3.4	消防	㎡	1,996.84	80.00
11.3.5	抗震支架	㎡	1,996.84	50.00
12	地下建筑	㎡	13,385.95	4,814.00
12.1	土方工程（不含降水）	㎡	40,157.85	50.00
12.2	土建及装饰	㎡	13,385.95	3,300.00
12.3	水暖电	㎡	13,385.95	635.00
12.3.1	给排水	㎡	13,385.95	230.00
12.3.2	强电系统	㎡	13,385.95	260.00
12.3.3	弱电及智能化系统	㎡	13,385.95	35.00
12.3.4	消防	㎡	13,385.95	110.00
12.4	通风防排烟	㎡	13,385.95	40.00
12.5	基坑支护	㎡	4,500.00	600.00
12.6	抗震支架	㎡	13,385.95	50.00
12.7	地基处理费	㎡	4,500.00	800.00
12.8	污水处理站设备	套	1	2,250,000.00
（二）	室外配套工程			
1	道路、广场	㎡	28,306.47	350.00
2	绿化亮化	㎡	22,803.53	250.00
3	医院内部水暖电工程	㎡	13,550.00	461.00
3.1	给水工程	㎡	2,000.00	450.00
3.2	雨水工程	㎡	1,350.00	550.00
3.3	污水工程	㎡	1,550.00	500.00
3.4	供电工程	㎡	2,200.00	600.00
3.5	供气工程	㎡	1,500.00	220.00
3.6	供热工程	㎡	1,350.00	130.00
3.7	供蒸汽工程	㎡	1,350.00	900.00
3.8	消防工程	㎡	2,250.00	350.00
4	大门	个	6	100,000.00
5	围墙	㎡	1,200.00	600.00
6	永久公示牌	项	1	35,000.00

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）
7	路灯	盏	50	3,000.00
8	机动车充电桩	个	203	75,000.00
9	智慧停车管理系统	套	1	500,000.00
10	医疗设备	项	1	33,000,000.00
二	工程建设其他费用			
1	建设单位管理费	工程费用	49,187.43	0.01
2	工程勘察费	工程费用	49,187.43	0.01
3	环境影响评价费	工程费用	49,187.43	0.00
4	工程设计费	工程费用	49,187.43	0.03
5	工程监理费	工程费用	49,187.43	0.02
6	前期工作咨询费	项	1	200,000.00
7	招标代理服务费	工程费用	49,187.43	0.00
8	施工图审查费	工程设计费	1,392.45	0.05
9	城市基础设施配套费	建筑面积	80,945.02	120.00
10	工程造价咨询服务费	工程费用	49,187.43	0.01
11	地震安全评价费	工程费用	49,187.43	0.00
12	场地准备及临时设施费	工程费用	49,187.43	0.01
13	特殊设备安全监督检验费	设备价	240.00	0.01
14	桩基检测费用	检测长度	500.00	700.00
15	深基坑专项论证费	项	1	250,000.00
16	深基坑专项监测费	基坑支护费用	270.00	0.01
三	预备费			
其中	基本预备费	一+二	54,796.26	0.08

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

全民族健康素质的提高是全面建设小康社会的奋斗目标之一，要建立和发展适应新形势要求的卫生体系和医疗保健体系。河南是人口大省、农业大省，解决好 1 亿中原百姓的健康问题，任务艰巨、意义重大。《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》中指出，“十三五”时期，河南省居民健康水平显著提高。全省人均预期寿命提高到 77.70 岁，婴儿死亡率、5 岁以下儿童死亡率、孕产妇死亡率分别由 4.35‰、5.91‰、10.46/10.00 万降至 3.21‰、4.67‰、9.27/10.00 万，居民健康素养水平由 6.73%提高到 26.76%，主要健康指标均优于全国平均水平。健康资源供给不断增加。2020 年全省每千常住人口医疗卫生机构床位 6.71 张、执业(助理)医师 2.78 人、注册护士 3.06 人，分别比 2015 年增长 30.00%、32.40%和 41.00%。健康保障水平持续提高。人均基本公共卫生经费达到 74.00 元，比 2015 年增加 34.00 元，均等化水平不断提高。“一老一小”照护服务发展较快，现有医养结合机构 344 所、床位 5.20 万张，婴幼儿托育机构 2,616 个、托位 10.90 万个。群众就医负担明显减轻。个人卫生费用支出占比不断下降，药品和耗材加成全面取消。基本药物目录品种由 520 种增加到 685 种。健康扶贫攻坚战全面打赢。如期实现贫困人口基本医保覆盖率、家庭医生签约服务率、贫困村卫生室和合格村医覆盖率“三个 100.00%”，贫困人口医疗费用报销比例、县域内就诊率“两个 90.00%”目标，有效保障全省 162.10 万因病致贫人口全部脱贫。

综上所述，十四五”时期，河南省卫生健康系统将聚焦高质量发展，实现“四个目标”：健康水平更高——人均预期寿命比“十三五”末再提高1岁，主要健康指标持续优于全国平均水平；服务体系更优——资源总量适度增加，配置更趋均衡，利用更趋合理，体系更加健全；健康服务更好——以健康为中心的服务模式基本建立，分级诊疗制度更加完善，服务效率显著提高；保障能力更强——投入明显增加，保障水平明显提升，群众就医负担进一步减轻。

为实现“四个目标”，省卫生健康系统将重点抓好“十大工程”：公共卫生体系提升工程，改革疾病预防控制体系，健全重大疫情救治体系，完善医防协同机制、监测预警机制、应急响应和处置机制；区域医疗中心建设工程，构建国家区域医疗中心、省医学中心、省区域医疗中心、县域医疗中心“四级中心”联动格局，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局；城市“四所医院”提升工程，每个省辖市重点建好1所公立综合医院、1所公立中医院、1所公立妇幼保健院、1所公立儿童医院，全部达到三级水平；县域“三所医院”提标扩能工程，每个县(市)重点建好1所公立综合医院、1所公立中医院、1所公立妇幼保健院，加快提质改造和临床重点专科建设，全面提升县域医疗卫生服务水平；基层医疗卫生机构服务能力提升工程，紧密型县域医共体建设取得明显成效，乡镇卫生院、社区卫生服务中心综合服务能力全面达标，300 所达到二级医院水平；中医药传承创新工程，健全服务网络，提升服务水平，增强创新能力，打造河南中医药出彩名片；人才科技生态系统工程，培养1万名医疗技术骨干和学科带头人，创

建国家级科技创新平台；全民健康信息化建设提升工程，聚焦“互联网+医疗健康”、健康大数据应用等关键领域，推进深度融合发展；全民健康促进工程，创新发展爱国卫生运动，培养文明健康绿色环保生活方式，持续提升居民健康素养水平；“一老一小”服务保障工程，积极应对人口老龄化，实施三孩生育政策，每千人口拥有 3 岁以下婴幼儿托位数达到 4 个，促进人口长期均衡发展。

2.2 项目的提出

城镇化、人口老龄化、疾病普遍化和生态环境变化等都将给辉县市的医疗卫生工作带来新的挑战，人民群众也对医疗卫生服务不断提出新的要求和期盼。而如何健全基本医疗服务设施，提高全市人民的健康水平，实现人人享有基本医疗卫生服务的伟大目标，已经成为医疗卫生系统工作人员当前最重要的任务。

根据辉县市南湖新区规划方案及辉县南湖新区医疗卫生方案。辉县市南湖片区拟规划建设 2 处综合医院（现状 1 处，规划三甲医院 1 处）、3 处社区卫生服务中心（社区医院）、21 处社区卫生服务站。本项目为南湖新区医疗卫生规划中的规划三甲医院建设项目。

2.3 社会效益

项目实施后，将为南湖新区的开发建设提供强有力的医疗卫生基础设施支撑，有利于带动南湖新区发展，同时为辉县全市病患者创造一个良好的就医环境。南湖新区综合医院的建设，亦会使辉县市周边地区人民群众，在医疗、保健、康复、预防等方面条件得到改善，就医需求得到满足，生命质量得到保证，对稳定社会起到一定的积极作

用。项目受益人群较多，周边群众对此项目建设非常支持。

2.4 经济效益

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

2.5 项目公益性

项目实施后，将为南湖新区的开发建设提供强有力的医疗卫生基础设施支撑，有利于带动南湖新区发展，同时为辉县全市病患者创造一个良好的就医环境。南湖新区综合医院的建设，亦会使辉县市周边地区人民群众，在医疗、保健、康复、预防等方面条件得到改善，就医需求得到满足，生命质量得到保证，对稳定社会起到一定的积极作用。项目受益人群较多，周边群众对此项目建设非常支持。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目投资估算范围包括设备购置费等工程费用，建设单位管理费、前期工程咨询费、工程造价咨询费、招标代理服务费等其它费用，基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

1、《投资项目可行性研究指南》（2002 年）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4、住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号）；

5、《全国统一建筑工程基础定额河南省综合估价表》；

6、《全国统一安装工程预算定额河南省单位估价表》；

7、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

9、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

10、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

11、《河南省园林工程工程量清单综合单价》（2008）；

12、河南省有关造价文件、当地工程造价信息等。

3.3 投资估算

本项目总投资估算为 63,859.96 万元，其中工程费用 49,187.43 万元，工程建设其他费用 5,608.83 万元，预备费 4,383.70 万元，建设期

利息 4,680.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
一	工程费用	31,180.36	9,529.19	8,477.88		49,187.43
（一）	主体工程	29,496.04	8,899.39	3,583.63		41,979.06
1	门急诊医技楼	9,619.78	2,814.89	991.26		13,425.93
1.1	土建工程	4,706.46				4,706.46
1.2	装饰装修工程	3,258.32				3,258.32
1.3	重点科室装修及净化	1,655.00				1,655.00
1.4	水暖电		2,796.89	889.26		3,686.15
1.4.1	给排水		666.42			666.42
1.4.2	强电系统		874.68			874.68
1.4.3	弱电及智能化系统		728.90			728.90
1.4.4	通风空调		208.26	833.03		1,041.29
1.4.5	动力系统		131.20	56.23		187.43
1.4.6	消防		187.43			187.43
1.4.7	抗震支架		197.84			
1.5	电梯		18.00	102.00		120.00
1.5.1	普通电梯		6.00	34.00		40.00
1.5.2	医用电梯		6.75	38.25		45.00
1.5.3	污梯兼消防梯		2.63	14.88		17.50
1.5.4	洁梯		2.63	14.88		17.50
2	病房楼	10,429.94	3,807.39	1,303.41		15,540.74
2.1	土建工程	5,719.96				5,719.96
2.2	装饰装修工程	3,959.97				3,959.97
2.3	重点科室装修及净化	750.00				750.00
2.4	水暖电		3,771.39	1,099.41		4,870.80
2.4.1	给排水		974.16			974.16
2.4.2	强电系统		1,168.99			1,168.99
2.4.3	弱电及智能化系统		974.16			974.16
2.4.4	通风空调		256.06	1,024.26		1,280.32
2.4.5	动力系统		175.35	75.15		250.50
2.4.6	消防		222.67			222.67
2.4.7	抗震支架		250.50			250.50
2.5	电梯		36.00	204.00		240.00
2.5.1	普通电梯		12.00	68.00		80.00
2.5.2	医用电梯		13.50	76.50		90.00

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
2.5.3	污梯兼消防梯		5.25	29.75		35.00
2.5.4	洁梯		5.25	29.75		35.00
3	综合办公楼	1,567.93	413.13	153.06		2,134.11
3.1	土建工程	983.28				983.28
3.2	装饰装修工程	584.65				584.65
3.3	水暖电		407.13	119.06		526.19
3.3.1	给排水		116.93			116.93
3.3.2	强电系统		138.19			138.19
3.3.3	弱电及智能化系统		95.67			95.67
3.3.4	通风空调		29.76	119.06		148.82
3.3.5	消防		26.58			26.58
3.3.6	抗震支架		23.92			23.92
3.4	电梯		6.00	34.00		40.00
4	感染疾病楼	1,278.26	620.84	258.52		2,157.62
4.1	土建工程	762.83				762.83
4.2	装饰装修工程	515.43				515.43
4.3	水暖电		616.04	231.32		847.36
4.3.1	给排水		144.32			144.32
4.3.2	强电系统		214.42			214.42
4.3.3	弱电及智能化系统		131.95			131.95
4.3.4	通风空调		54.43	217.72		272.15
4.3.5	动力系统		31.75	13.61		45.36
4.3.6	消防		39.17			39.17
4.3.7	抗震支架		37.11			37.11
4.4	电梯		4.80	27.20		32.00
5	发热门诊	587.11	233.37	73.23		893.71
5.1	土建工程	342.48				342.48
5.2	装饰装修工程	244.63				244.63
5.3	水暖电		233.37	73.23		306.60
5.3.1	给排水		57.08			57.08
5.3.2	强电系统		84.80			84.80
5.3.3	弱电及智能化系统		48.93			48.93
5.3.4	通风空调		16.96	67.84		84.80
5.3.5	动力系统		12.56	5.38		17.94
5.3.6	消防		13.05			13.05
5.3.7	抗震支架		11.42			11.42
5.4	电梯		2.40	13.60		16.00
6	门卫	15.90	4.48	0.86		21.24

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
6.1	土建工程	9.60				9.60
6.2	装饰装修工程	6.30				6.30
6.3	水暖电		4.48	0.86		5.34
6.3.1	给排水		1.32			1.32
6.3.2	强电系统		1.56			1.56
6.3.3	弱电及智能化系统		1.08			1.08
6.3.4	通风空调		0.22	0.86		1.08
6.3.5	消防		0.30			0.30
6.3.6	抗震支架		0.27			0.27
7	配电房	89.30	22.33	280.00		391.63
其中	土建安装	89.30	22.33			111.63
	变压器			200.00		200.00
	备用电源			80.00		80.00
8	锅炉房	63.12	15.78	240.00		318.90
其中	土建安装	63.12	15.78			78.90
	锅炉设备			240.00		240.00
9	氧气站	9.00	2.25			11.25
其中	土建安装	9.00	2.25			11.25
	氧气站设备			150.00		150.00
10	垃圾中转站	31.40	7.85			39.25
11	连廊	489.23	99.04	12.78		601.05
11.1	土建工程	319.49				319.49
11.2	装饰装修工程	169.73				169.73
11.3	水暖电		99.04	12.78		111.82
11.3.1	给排水		29.95			29.95
11.3.2	强电系统		35.94			35.94
11.3.3	弱电及智能化系统		19.97			19.97
11.3.4	消防		3.19	12.78		15.97
11.3.5	抗震支架		9.98			9.98
12	地下建筑	5,315.08	858.04	270.51		6,443.63
12.1	土方工程（不含降水）	200.79				200.79
12.2	土建及装饰	4,417.36				4,417.36
12.3	水暖电		850.01			850.01
12.3.1	给排水		307.88			307.88
12.3.2	强电系统		348.03			348.03
12.3.3	弱电及智能化系统		46.85			46.85
12.3.4	消防		147.25			147.25
12.4	通风防排烟		8.03	45.51		53.54

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
12.5	基坑支护	270.00				270.00
12.6	抗震支架	66.93				66.93
12.7	地基处理费	360.00				360.00
12.8	污水处理站设备			225.00		225.00
（二）	室外配套工程	1,684.31	629.80	4,894.25		7,208.36
1	道路、广场	990.73				990.73
2	绿化亮化	570.09				570.09
3	医院内部水暖电工程		624.55			624.55
3.1	给水工程		90.00			90.00
3.2	雨水工程		74.25			74.25
3.3	污水工程		77.50			77.50
3.4	供电工程		132.00			132.00
3.5	供气工程		33.00			33.00
3.6	供热工程		17.55			17.55
3.7	供蒸汽工程		121.50			121.50
3.8	消防工程		78.75			78.75
4	大门	48.00	3.00	9.00		60.00
5	围墙	72.00				72.00
6	永久公示牌	3.50				3.50
7	路灯		2.25	12.75		15.00
8	机动车充电桩			1,522.50		1,522.50
9	智慧停车管理系统			50.00		50.00
10	医疗设备			3,300.00		3,300.00
二	工程建设其他费用				5,608.83	5,608.83
1	建设单位管理费				531.87	531.87
2	工程勘察费				393.50	393.50
3	环境影响评价费				25.00	25.00
4	工程设计费				1,392.45	1,392.45
5	工程监理费				1,121.49	1,121.49
6	前期工作咨询费				20.00	20.00
7	招标代理服务费				91.69	91.69
8	施工图审查费				69.62	69.62
9	城市基础设施配套费				971.34	971.34
10	工程造价咨询服务费				418.09	418.09
11	地震安全评价费				18.00	18.00
12	场地准备及临时设施费				491.87	491.87
13	特殊设备安全监督检验费				1.20	1.20

序号	项目名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	工程建设其他费用	合计
14	桩基检测费用				35.00	35.00
15	深基坑专项论证费				25.00	25.00
16	深基坑专项监测费				2.70	2.70
三	预备费					4,383.70
其中	基本预备费					4,383.70
四	建设期利息					4,680.00
五	项目总投资	31,180.36	9,529.19	8,477.88	5,608.83	63,859.96

3.4 资金筹措计划

1．资金筹措计划

本项目总投资 63,859.96 万元，其中：自筹资金安排 13,859.96 万元，拟申请债券资金 50,000.00 万元。

除专项债券及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2．项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 10-12 月	2023 年度	2024 年 1-9 月	合计
1	自筹资金	5,000.00	5,000.00	3,859.96	13,859.96
2	专项债券资金		30,695.00	19,305.00	50,000.00
合计		**5,000.00**	**35,695.00**	**23,164.96**	**63,859.96**

注：项目建设期债券利息由自筹资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政

机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11．项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目建设总投资 63,859.96 万元，本项目计划申请使用债券资金总额 50,000.00 万元， 2023 年计划使用 30,695.00 万元，2024 年计划

使用 19,305.00 万元；2023 年已发行 30,695.00 万元，本次申请使用 4,300.00 万元。2023 年发行 19,200.00 万元部分、本次申请使用部分及剩余计划使用的部分，假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

2023 年 5 月发行政府专项债券资金 11,495.00 万元（调整至本项目金额）：①2022 年河南省棚改专项债券（四期）——2022 年河南省政府专项债券（十六期）【保障性安居工程】中“辉县市百泉河周边棚户区改造项目”债券资金 3,700.00 万元调整用途至本项目，利率 2.72%，期限 5 年，起息日 2022 年 3 月 8 日，到期兑付日 2027 年 3 月 9 日，到期一次性偿还本金 3,700.00 万元；②2021 年河南省棚改专项债券（九期）-2021 年河南省政府专项债券（四十期）【保障性安居工程】中“辉县市百泉河周边棚户区改造项目”债券资金 472.00 万元调整用途至本项目，利率 2.97%，期限 5 年，起息日 2021 年 8 月 17 日，到期兑付日 2026 年 8 月 18 日，到期一次性偿还本金 472.00 万元；③2022 年河南省城乡发展专项债券（十七期）——2022 年河南省政府专项债券（五十一期）【市政和产业园区基础设施】中“辉县市孟庄镇食品专业园区建设项目”债券资金 3,000.00 万元调整用途至本项目，利率 3.21%，期限 15 年，起息日 2022 年 6 月 29 日，到期兑付日 2037 年 6 月 30 日，分期偿还本金 3,000.00 万元；④2022 年河南省城乡发展专项债券（五

期）——2022 年河南省政府专项债券（十一期）【市政和产业园区基础设施】中“辉县市先进成形高端装备制造及成形产业园一期基础设施项目”债券资金 2,100.00 万元调整用途至本项目，利率 3.28%，期限 15 年，起息日 2022 年 3 月 8 日，到期兑付日 2037 年 3 月 9 日，分期偿还本金 2,100.00 万元。⑤2021 年河南省城乡发展专项债券（十四期）——2021 年河南省政府专项债券（四十六期）【市政和产业园区基础设施】中“辉县市先进成形高端装备制造及成形产业园一期基础设施项目”债券资金 1,223.00 万元调整用途至本项目，利率 3.52%，期限 15 年，起息日 2021 年 9 月 17 日，到期兑付日 2036 年 9 月 22 日，分期偿还本金 1,223.00 万元。⑥2022 年河南省城乡发展专项债券（十六期）——2022 年河南省政府专项债券（五十期）【交通基础设施】中“辉县市交通局公交公司场站及附属配套设施建设项目”债券资金 1,000.00 万元调整用途至本项目，利率 2.91%，期限 10 年，起息日 2022 年 6 月 29 日，到期兑付日 2032 年 6 月 30 日，分期偿还本金 1,000.00 万元。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生

对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

自申请之日起，在债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息
2023 年		30,695.00		30,695.00	1,625.05	1,625.05
2024 年	30,695.00	19,305.00		50,000.00	2,084.72	2,084.72
2025 年	50,000.00		592.00	49,408.00	2,084.72	2,676.72
2026 年	49,408.00		3,881.15	45,526.85	2,067.21	5,948.36
2027 年	45,526.85		436.15	45,090.70	1,960.93	2,397.08
2028 年	45,090.70		668.15	44,422.55	1,947.02	2,615.17
2029 年	44,422.55		861.20	43,561.35	1,923.31	2,784.51
2030 年	43,561.35		861.20	42,700.15	1,890.92	2,752.12
2031 年	42,700.15		983.50	41,716.65	1,858.52	2,842.02
2032 年	41,716.65		1,333.50	40,383.15	1,821.82	3,155.32
2033 年	40,383.15		1,525.50	38,857.65	1,773.26	3,298.76
2034 年	38,857.65		1,718.55	37,139.10	1,716.06	3,434.61
2035 年	37,139.10		1,718.55	35,420.55	1,650.16	3,368.71
2036 年	35,420.55		1,535.10	33,885.45	1,584.28	3,119.38
2037 年	33,885.45		770.10	33,115.35	1,524.85	2,294.95
2038 年	33,115.35		770.10	32,345.25	1,490.19	2,260.29
2039 年	32,345.25		770.10	31,575.15	1,455.54	2,225.64
2040 年	31,575.15		770.10	30,805.05	1,420.88	2,190.98
2041 年	30,805.05		770.10	30,034.95	1,386.23	2,156.33
2042 年	30,034.95		770.10	29,264.85	1,351.57	2,121.67
2043 年	29,264.85		1,346.10	27,918.75	1,316.92	2,663.02
2044 年	27,918.75		1,925.25	25,993.50	1,256.34	3,181.59
2045 年	25,993.50		1,925.25	24,068.25	1,169.71	3,094.96
2046 年	24,068.25		1,925.25	22,143.00	1,083.07	3,008.32
2047 年	22,143.00		1,925.25	20,217.75	996.44	2,921.69
2048 年	20,217.75		2,885.25	17,332.50	909.80	3,795.05

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	应付本息
2049 年	17,332.50		3,850.50	13,482.00	779.96	4,630.46
2050 年	13,482.00		3,850.50	9,631.50	606.69	4,457.19
2051 年	9,631.50		3,850.50	5,781.00	433.42	4,283.92
2052 年	5,781.00		3,850.50	1,930.50	260.15	4,110.65
2053 年	1,930.50		1,930.50		86.87	2,017.37
合计		50,000.00	50,000.00		43,516.61	93,516.61

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对本项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%；

（8）本项目债券存续期 30 年，建设期为 24 个月，预计开工日期：2022 年 10 月，完工日期：2024 年 9 月。为便于测算，项目运营期为从债券存续期第 3 年开始运营。

2.项目运营模式分析

本项目债券资金申请单位为辉县市卫生健康委员会，辉县市卫生健康委员会负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由财政部门

负责将其拨付给辉县市卫生健康委员会。项目运营期内，辉县市南湖新区医院负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政。

3.项目运营收入分析

本项目收入主要来自于门诊收入以及住院收入。本项目为三级医院的建设，因为辉县市目前仅有两家三级医院，即辉县中医院和辉县人民医院，故基于谨慎性原则，以辉县中医院和辉县人民医院的财务数据，作为本项目收入的参考依据。上述医院的基础数据如下：

①辉县市中医院：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	18,145.33	17,290.08	18,831.11	
1、门诊收入（万元）（③*④）	5,737.36	5,988.17	6,749.71	
①天数	365	365	365	
②每天门诊人次	898	893	1,049	8.46%
③每年门诊人次（①*②）	327,659	325,953	382,851	
④人均收费(元/人次）	175.10	183.71	176.30	0.44%
2、住院收入（③*④）	12,407.98	11,301.91	12,081.40	
①天数	365	365	365	
②每天使用床位	500	464	454	-4.68%
③实际占用床位日（①*②）	182,500	169,311	165,537	
④每床位日收费	679.89	667.52	729.83	3.76%

②辉县市人民医院

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	30,245.90	29,533.29	38,412.48	
1、门诊收入（万元）（③*④）	**9,491.19**	**10,283.73**	**13,167.01**	
①天数	365	365	365	
②每天门诊人次	1,510	1,300	1,437	-1.68%
③每年门诊人次（①*②）	551,057	474,365	524,603	

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
④人均收费(元/人次）	172.24	216.79	250.99	20.82%
2、住院收入（③*④）	**20,754.71**	**19,249.55**	**25,245.48**	
①天数	365	365	365	
②每天使用床位	789	627	731	-1.97%
③实际占用床位日（①*②）	287,989	228,809	266,678	
④每床位日收费	720.68	841.29	946.67	14.63%

近年来，随着辉县市的快速发展，经济社会发展步入了快车道。尽管如此，医疗卫生事业的发展总是滞后于人口的增长幅度，卫生需求与卫生供给之间的矛盾与日俱增，“看病难”问题仍未得到根本解决。同时，医疗卫生机构布局不够合理，无法满足日益增长的需求。因此，合理配置卫生资源，势在必行。

辉县市政府高度重视医疗卫生事业的发展，多次提出要进一步加强公共医疗卫生体系建设。本项目建成后，辉县市南湖新区医院，无论在经济实力、还是在管理能力上均具有一定优势，辉县市南湖新区综合医院的建设是辉县市城市总体规划的一部分，也是为辉县市建设提供有力的医疗保障所必需，对加强辉县市公共医疗卫生体系建设，保障辉县市经济社会建设的顺利进行都具有非常重要的作用和意义。

基于以上数据和背景分析，本项目各项预测假设如下：

（1）每门诊人次平均收费：

辉县市中医院2019-2021年每门诊人次平均收费为175.10元/人次、183.71元/人次和176.30元/人次，每门诊人次平均收费近三年增长率为0.44%，辉县市人民医院2019-2021年每门诊人次平均收费为172.24元/人次、216.79元/人次和250.99元/人次，每门诊人次平均收费近三年增长率为20.82%。

两家医院近三年每门诊人次平均收费增长率的平均值为10.63%，

两家医院近三年每门诊人次平均收费的平均值为 195.86 元/人次，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年按 195.86 元/人次进行预测，以后年度按照每年 8.00%的增长率增长，增长至 480.00 元/人次不再增长。

（2）平均每天门诊人次：

辉县市中医院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 898 人次/天、893 人次/天和 1,049 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 8.46%；辉县市人民医院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 1,510 人次/天、1,300 人次/天和 1,437 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为-1.68%。

两家医院近三年平均每天门诊人次增长率的平均值为 3.39%，两家医院近三年平均每天门诊人次的平均值为 1,181 人次/天，基于谨慎性原则，考虑到当地辉县市中医院、辉县市人民医院对就医患者的分流效应，本项目运营期内第一年按两家医院近三年平均每天门诊人次的平均值的 60.00%的负荷率测算，即 709 人次/天进行预测，以后年度按照每年 3.00%的增长率增长。

（3）平均每天使用床位数：

辉县市中医院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 500 张、464 张和 454 张，平均每天使用床位数近三年增长率为-4.68%，辉县市人民医院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 789 张、627 张和 731 张，平均每天使用床位数近三年增长率为-1.97%。

两家医院近三年平均每天使用床位数增长率的平均值为-3.33%，两家医院近三年平均每天使用床位数的平均值为 594 床，基于谨慎性原则，考虑到当地辉县市中医院、辉县市人民医院对就医患者的分流效应，本项目运营期内第一年按两家医院近三年平均每天使用床位数的平均值的 60.00%的负荷率测算，即 357 床进行预测，以后年度不再增长。

（4）每床日平均收费：

辉县市中医院 2019-2021 年每床日平均收费为 679.89 元/床/日、667.52 元/床/日和 729.83 元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为 3.76%，辉县市人民医院 2019-2021 年每床日平均收费为 720.68 元/床/日、841.29 元/床/日和 946.67 元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为 14.63%。

两家医院近三年每床日平均收费增长率的平均值为 9.19%，两家医院近三年每床日平均收费的平均值为 764.31 元/床/日，基于谨慎性原则，本项目运营期内第一年按 764.31 元/床/日进行预测，以后年度按照每年 7.00%的增长率增长，增长至 1,400.00 元/床/日不再增长。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、医疗费用、其他费用。本项目为三级医院的建设，因为辉县市目前仅有两家三级医院，即辉县中医院和辉县人民医院，故基于谨慎性原则，以辉县中医院和辉县人民医院的财务数据，作为本项目成本的参考依据。上述医院的基础数据如下：

（1）运营成本

①辉县市中医院：

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
二、支出合计	16,143.39	13,102.67	16,915.13	
1、人员费用	5,034.60	5,308.37	5,430.84	29.10%
2、卫生材料费	9,769.55	6,723.82	9,631.97	47.96%
3、其它费用	1,339.24	1,070.49	1,252.32	6.74%

②辉县市人民医院

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例
	2019 年	2020 年	2021 年	
二、支出合计	26,637.25	28,168.30	35,880.98	
1、人员费用	9,880.26	9,492.42	14,233.47	33.95%
2、卫生材料费	16,730.42	15,956.91	19,552.70	53.42%
3、其它费用	26.58	18.98	94.81	0.13%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

1）人员费用

辉县市中医院 2019-2021 年人员费用为 5,034.60 万元、5,308.37 万元和 5,430.84 万元，人员费用近三年占收入比 29.10%，辉县市人民医院 2019-2021 年人员费用为 9,880.26 万元、9,492.42 万元和 14,233.47 万元，人员费用近三年占收入比 33.95%。

两家医院近三年人员费用占收入比的平均值为 31.52%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 31.52%。

2）卫生材料费

辉县市中医院 2019-2021 年卫生材料费为 9,769.55 万元、6,723.82 万元和 9,631.97 万元，卫生材料费近三年占收入比 47.96%，辉县市人民医院 2019-2021 年卫生材料费为 16,730.42 万元、15,956.91 万元和 19,552.70 万元，卫生材料费近三年占收入比 53.42%。

两家医院卫生材料费近三年占收入比的平均值为 50.69%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期医疗收入的比重为 50.69%。

3）其他费用

辉县市中医院 2019-2021 年其他费用为 1,339.24 万元、1,070.49 万

元和 1,252.32 万元。其他费用近三年占收入比 6.74%，辉县市人民医院 2019-2021 年其他费用为 26.58 万元、18.98 万元和 94.81 万元。其他费用近三年占收入比 0.13%，。

两家医院其他费用近三年占收入比的平均值为 3.44%，根据合理性原则，我们假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 3.44%。

（2）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目收益情况汇总表

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、营业收入	**986,130.56**	**15,011.72**	**16,292.24**	**17,671.65**	**19,174.59**	**20,812.52**	**22,598.42**	**24,546.17**
1.门诊收入	**501,996.90**	**5,066.29**	**5,635.64**	**6,269.05**	**6,973.87**	**7,757.78**	**8,629.85**	**9,599.80**
①天数		365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）		709	730	752	774	798	822	846
③平均每年门诊人次（万人次）		25.87	26.64	27.44	28.27	29.11	29.99	30.89
④每门诊人次平均收费（元/人次）		195.86	211.52	228.44	246.72	266.46	287.78	310.80
2.住院收入	**484,133.66**	**9,945.43**	**10,656.60**	**11,402.60**	**12,200.72**	**13,054.74**	**13,968.57**	**14,946.37**
①天数		365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）		357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）		13.01	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03
④每床位日平均收费（元/张）		764.31	817.82	875.07	936.32	1,001.86	1,071.99	1,147.03
二、成本支出	**844,613.90**	**12,857.43**	**13,954.19**	**15,135.65**	**16,422.91**	**17,825.77**	**19,355.39**	**21,023.62**

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.工资及福利费	310,877.05	4,732.44	5,136.12	5,570.98	6,044.78	6,561.13	7,124.14	7,738.16
2.卫生材料费	499,844.85	7,609.06	8,258.13	8,957.32	9,719.12	10,549.34	11,454.57	12,441.84
3.其他费用	33,892.00	515.93	559.94	607.35	659.01	715.30	776.68	843.62
三、净收益	**141,516.66**	**2,154.29**	**2,338.05**	**2,536.00**	**2,751.68**	**2,986.75**	**3,243.03**	**3,522.55**

（续表）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、营业收入	**26,671.32**	**28,990.99**	**31,456.77**	**32,941.99**	**34,594.26**	**35,945.61**	**36,476.64**	**37,023.61**
1.门诊收入	**10,678.73**	**11,878.95**	**13,214.07**	**14,699.29**	**16,351.56**	**17,702.91**	**18,233.94**	**18,780.91**
①天数	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）	872	898	925	952	981	1,010	1,041	1,072
③平均每年门诊人次（万人次）	31.81	32.77	33.75	34.76	35.81	36.88	37.99	39.13
④每门诊人次平均收费（元/人次）	335.66	362.51	391.51	422.83	456.66	480.00	480.00	480.00
2.住院收入	**15,992.59**	**17,112.04**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**
①天数	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）	357	357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
④每床位日平均收费（元/张）	1,227.32	1,313.23	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	**22,843.80**	**24,830.58**	**26,942.51**	**28,214.58**	**29,629.74**	**30,787.16**	**31,241.98**	**31,710.46**
1.工资及福利费	8,408.12	9,139.39	9,916.73	10,384.94	10,905.82	11,331.83	11,499.24	11,671.67
2.卫生材料费	13,519.02	14,694.81	15,944.65	16,697.47	17,534.96	18,219.93	18,489.09	18,766.34
3.其他费用	916.66	996.38	1,081.13	1,132.17	1,188.96	1,235.40	1,253.65	1,272.45
三、净收益	**3,827.52**	**4,160.41**	**4,514.26**	**4,727.41**	**4,964.52**	**5,158.45**	**5,234.66**	**5,313.15**

（续表）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、营业收入	**37,587.06**	**38,167.32**	**38,765.10**	**39,380.76**	**40,014.98**	**40,668.12**	**41,340.89**
1.门诊收入	**19,344.36**	**19,924.62**	**20,522.40**	**21,138.06**	**21,772.28**	**22,425.42**	**23,098.19**
①天数	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）	1,104	1,137	1,171	1,207	1,243	1,280	1,318
③平均每年门诊人次（万人次）	40.30	41.51	42.76	44.04	45.36	46.72	48.12
④每门诊人次平均收费（元/人次）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
2.住院收入	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**
①天数	365	365	365	365	365	365	365

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
②平均每天使用床位（张）	357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03
④每床位日平均收费（元/张）	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	**32,193.06**	**32,690.04**	**33,202.04**	**33,729.34**	**34,272.55**	**34,831.96**	**35,408.18**
1.工资及福利费	11,849.30	12,032.22	12,220.67	12,414.76	12,614.70	12,820.60	13,032.69
2.卫生材料费	19,051.94	19,346.06	19,649.06	19,961.12	20,282.59	20,613.65	20,954.66
3.其他费用	1,291.82	1,311.76	1,332.31	1,353.46	1,375.26	1,397.71	1,420.83
三、净收益	**5,394.00**	**5,477.28**	**5,563.06**	**5,651.42**	**5,742.43**	**5,836.16**	**5,932.71**

（续表）

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、营业收入	**42,033.81**	**42,747.57**	**43,482.71**	**44,239.93**	**45,019.92**	**45,823.21**	**46,650.68**
1.门诊收入	**23,791.11**	**24,504.87**	**25,240.01**	**25,997.23**	**26,777.22**	**27,580.51**	**28,407.98**
①天数	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）	1,358	1,399	1,441	1,484	1,528	1,574	1,621
③平均每年门诊人次（万人次）	49.56	51.05	52.58	54.16	55.79	57.46	59.18
④每门诊人次平均收费（元/人次）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
2.住院收入	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**	**18,242.70**
①天数	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）	357	357	357	357	357	357	357
③平均每年占用床位（万张）	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03	13.03
④每床位日平均收费（元/张）	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
二、成本支出	**36,001.66**	**36,612.99**	**37,242.63**	**37,891.19**	**38,559.25**	**39,247.26**	**39,955.98**
1.工资及福利费	13,251.13	13,476.14	13,707.90	13,946.61	14,192.50	14,445.74	14,706.60
2.卫生材料费	21,305.88	21,667.67	22,040.29	22,424.11	22,819.47	23,226.64	23,646.06
3.其他费用	1,444.65	1,469.18	1,494.44	1,520.47	1,547.28	1,574.88	1,603.32
三、净收益	**6,032.15**	**6,134.58**	**6,240.08**	**6,348.74**	**6,460.67**	**6,575.95**	**6,694.70**

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 141,516.66 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.51 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,625.05	1,625.05	
第 2 年		2,084.72	2,084.72	
第 3 年	592.00	2,084.72	2,676.72	2,154.29
第 4 年	3,881.15	2,067.21	5,948.36	2,338.05
第 5 年	436.15	1,960.93	2,397.08	2,536.00
第 6 年	668.15	1,947.02	2,615.17	2,751.68
第 7 年	861.20	1,923.31	2,784.51	2,986.75
第 8 年	861.20	1,890.92	2,752.12	3,243.03
第 9 年	983.50	1,858.52	2,842.02	3,522.55
第 10 年	1,333.50	1,821.82	3,155.32	3,827.52
第 11 年	1,525.50	1,773.26	3,298.76	4,160.41
第 12 年	1,718.55	1,716.06	3,434.61	4,514.26
第 13 年	1,718.55	1,650.16	3,368.71	4,727.41
第 14 年	1,535.10	1,584.28	3,119.38	4,964.52
第 15 年	770.10	1,524.85	2,294.95	5,158.45
第 16 年	770.10	1,490.19	2,260.29	5,234.66
第 17 年	770.10	1,455.54	2,225.64	5,313.15
第 18 年	770.10	1,420.88	2,190.98	5,394.00
第 19 年	770.10	1,386.23	2,156.33	5,477.28
第 20 年	770.10	1,351.57	2,121.67	5,563.06
第 21 年	1,346.10	1,316.92	2,663.02	5,651.42
第 22 年	1,925.25	1,256.34	3,181.59	5,742.43
第 23 年	1,925.25	1,169.71	3,094.96	5,836.16
第 24 年	1,925.25	1,083.07	3,008.32	5,932.71

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,925.25	996.44	2,921.69	6,032.15
第 26 年	2,885.25	909.80	3,795.05	6,134.58
第 27 年	3,850.50	779.96	4,630.46	6,240.08
第 28 年	3,850.50	606.69	4,457.19	6,348.74
第 29 年	3,850.50	433.42	4,283.92	6,460.67
第 30 年	3,850.50	260.15	4,110.65	6,575.95
第 31 年	1,930.50	86.87	2,017.37	6,694.70
合计	50,000.00	43,516.61	93,516.61	141,516.66
本息覆盖倍数	1.51			

注：本项目建设期利息由自筹资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在辉县市南湖新区医院建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 141,516.66 万元，应付债券本金及利息合计 93,516.61 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.51 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的

噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：辉县市南湖新区医院建设项目

主管部门：辉县市卫生健康委员会

实施单位：辉县市卫生健康委员会

债券规模：本项目拟申请债券资金总额50,000.00万元用于辉县市南湖新区医院建设项目建设，期限30年。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

经综合评估，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目实施方案

项目主管单位：

项目申请单位：

目录

第一章项目概况.....1

1.1 项目名称.....1

1.2 项目单位.....1

1.3 项目性质.....1

1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期.....1

1.5 项目总投资.....1

1.6 主要技术经济指标.....2

1.7 主管部门责任.....2

1.8 项目单位合规性.....2

1.9 项目审批手续.....3

1.10 项目主体及运作模式.....3

第二章项目社会经济效益.....4

2.1 社会效益.....4

2.2 经济效益.....4

第三章项目投资估算与资金筹措.....5

3.1 投资估算.....5

3.2 资金筹措计划.....9

3.3 债券信息披露.....9

第四章项目债券融资方案.....9

4.1 编制依据.....9

4.2 债券规模和期限安排 10
4.3 投资者保护措施 10
第五章项目收益与融资自求平衡分析 **11**
5.1 本次债券应付本息情况 11
5.2 现金流入 13
5.3 现金流出 17
5.4 项目收益预测 20
5.5 资金平衡分析 23
5.6 结论 24
第六章风险分析 **25**
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 25
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 25
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 25
第七章事前绩效评估 **26**
7.1 事前绩效评估方法 **27**
7.2 事前绩效评估内容 **27**
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 **27**

第一章项目概况

1.1 项目名称

温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目。

1.2 项目单位

温县中医院。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期

1.4.1 项目建设地点

项目位于温县子夏大街北段199号。

1.4.2 建设规模与内容

该项目主要建设内容为建设中医智能云服务平台、楼宇智控平台设施设备购置；改造备用病房建筑面积1552.93平方米、重症监护室建筑面积1552.93平方米及肾病透析、重症监护室等的医用设备设施购置。

1.4.3 建设期

本项目建设周期为12个月,计划开工日2023年5月，竣工日期2024年4月。

1.5 项目总投资

本项目总投资2,600.30万元。其中，工程费用2,446.37万元，其他费用14.71万元，预备费49.22万元，建设期利90.00

万元。

1.6 主要技术经济指标

项目投资构成一览表

序号	工程名称	单位	数量	比例
1	建设投资	万元	2510.30	96.54%
1.1	土建工程	万元	368.04	14.15%
1.2	设备购置费用	万元	2078.33	79.93%
2	工程建设其他费用	万元	14.71	0.57%
3	预备费	万元	49.22	1.89%
4	建设期利息	万元	90	3.46%
5	项目总投资	万元	2600.30	100.00%
6	融资	万元	2600	76.91%

1.7 主管部门责任

本项目的主管部门为温县卫生健康委员会。项目主管部门和项目实施单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量。项目主管部门负有指导、监督申报项目、规范使用和按时偿还债券资金的责任。项目主管部门和单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.8项目单位合规性

温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目申请单位为温县中医院，其现持有《统一社会信用代码》，载明信息如下：

名称：温县中医院

统一社会信用代码：12410825417845068R

地址：河南省温县黄河西路786号

负责人：闫惠霞

温县中医院具有独立法人资格的事业单位，具备以温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目申请债券资金的主体资格。

1.9项目审批手续

2023年2月20日，温县发展和改革委员会作出《关于温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（温发改〔2023〕15号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

1.10项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为温县中医院，主管部门为温县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为温县中医院，项目建设及运营单位均为温县中医院。

关于项目债券资金使用，由温县中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付，拨付至项目实施单位温县中医院。

关于项目收益收缴，由温县中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由温县中医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由温县中医院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管

理制度，加强资金的使用与管理。

第二章项目社会经济效益

2.1 社会效益

本项目的建设有利于温县中医院医疗诊治能力提升，将使温县中医院的医疗设备向高、精、尖发展又迈进了一大步，为医院晋升“三级”打下坚实基础，能满足临床治疗工作及新技术的开展，能为广大人民群众解决伤痛，带动本县及其周边疾病诊治能力大幅提高，实现优质资源纵向流动，获得有效、快捷、安全的诊断和治疗，保障人民群众就近享受高水平医疗服务，增强人民群众就医的获得感，进一步满足人民群众日益增长的就医需求，改善人民群众就医环境。

现阶段是科学构建医疗卫生体系的关键阶段，在全面建设小康社会的历史进程中，卫生医疗工作肩负着重大的使命与责任，卫生医疗工作开展的如何，对保障经济健康发展、构建社会主义和谐社会、实现社会公平和社会稳定都具有重要意义。

本项目的实施，能改善医疗条件，使其就医环境和基本功能与承担任务相适应，为医院的发展提供必要的条件，满足患者对医院治疗基本服务的需求。本项目的实施，是贯彻落实党中央、国务院的战略部署，是实践“三个代表”重要思想的具体表现。

因此，本项目的实施具有良好的社会效益。

2.2 经济效益

通过项目建设，预期将打造温县县域医疗中心，造福温

县县域内疾病患者，减少因病致贫、因病致残发生率，进而减轻家庭及社会经济负担。促进社会经济发展。

通过先进设备的购置，能够全面提升疾病救治水平及医疗服务能力提升，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

建成高水平的温县县域医疗中心，温县中医院疾病诊治能力大幅提高。主要是病种县外转诊量显著降低，群众就近享有高水平医疗服务，就医获得感明显增强，能够减少了远程转诊求医带来的医疗费用、旅途费用、住宿及误工等费用，减少了普通老百姓治病求医的经济负担，促进医疗优质资源合理的推广及分配，减少了额外的经济负担。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 投资估算

本项目总投资2,600.30万元。其中，工程费用2,446.37万元，其他费用14.71万元，预备费49.22万元，建设期利息90.00万元。

总投资估算表

序号	工程或费用名称	单位	数 量	单方造价（元）	建安工程（万元）	设备费用（万元）	其它费用（万元）	合 计（万元）	备 注
一	**工程费用**				**368.04**	**2078.33**		**2446.37**	
1.1	重症监护室改造				203.43			203.43	
1.1.1	建筑装饰	平方米	1552.93	700	108.71			108.71	
1.1.2	安装工程				94.73			94.73	
	给排水	平方米	1552.93	100	15.53			15.53	
	强弱电	平方米	1552.93	250	38.82			38.82	
	暖通	平方米	1552.93	180	27.95			27.95	
	消防	平方米	1552.93	80	12.42			12.42	
1.2	备用病房改造				164.61			164.61	
1.2.1	建筑装饰	平方米	1552.93	700	108.71			108.71	
1.2.2	安装工程				55.91			55.91	
	给排水	平方米	1552.93	80	12.42			12.42	
	强弱电	平方米	1552.93	130	20.19			20.19	
	暖通	平方米	1552.93	100	15.53			15.53	
	消防	平方米	1552.93	50	7.76			7.76	
1.3	设备购置					2078.33		2078.33	
1.3.1	肾病透析中心设备					654.00		654.00	
	血液透析过滤机（双泵机）	台	4	281000		112.40		112.40	
	血液透析机（单泵机）	台	16	176000		281.60		281.60	
	血液透析用双级反渗水处理 系统	台	1	2600000		260.00		260.00	
1.3.2	重症监护室设备购置					636.00		636.00	
	呼吸机	台	5	188000		94.00		94.00	
	转运呼吸机	台	1	125000		12.50		12.50	

	病人监护仪	台	10	60000		60.00		60.00	
	中央监护系统	台	1	89700		8.97		8.97	
	病人监护仪（转运）	台	1	39700		3.97		3.97	
	血气生化分析仪	台	1	80000		8.00		8.00	
	医用输液泵	台	6	6650		3.99		3.99	
	医用注射泵	台	6	8800		5.28		5.28	
	医用注射泵	台	6	4300		2.58		2.58	
	肢体压迫系统	台	3	28000		8.40		8.40	
	空气压力治疗仪	台	1	32000		3.20		3.20	
	数字式十八导心电图机	台	1	150000		15.00		15.00	
	高流量无创呼吸湿化治疗仪	台	1	80000		8.00		8.00	
	数字式十二导心电图机	台	1	32000		3.20		3.20	
	医用温控毯	台	1	88500		8.85		8.85	
	全胸震荡排痰机（气道清除 系统）	台	1	89100		8.91		8.91	
	医用低温治疗仪	台	1	27300		2.73		2.73	
	多功能心肺复苏机	台	1	198000		19.80		19.80	
	麻醉呼吸回路消毒系统	台	1	85000		8.50		8.50	
	营养泵	台	2	8500		1.70		1.70	
	吊塔	台	23	98000		225.40		225.40	
	医用电动床	台	23	42000		96.60		96.60	
	转运推车	台	2	26400		5.28		5.28	
	除颤监护仪	台	1	51000		5.10		5.10	
	移动空气灭菌器	台	3	50000		15.00		15.00	
	自动洗胃机	台	1	10400		1.04		1.04	
1.3.3	中医智慧云平台					245.00		245.00	
	中医智能云服务平台软件	套	1	1800000		180.00		180.00	
	智能机器人及配套设施	套	1	650000		65.00		65.00	
1.3.4	智能楼控系统					543.33		543.33	

	楼宇自控	套	1	951652		95.17		95.17	
	综合布线系统	套	1	257690		25.77		25.77	
	诊疗视频会议系统	套	1	270000		27.00		27.00	
	视频监控系统	套	1	233891		23.39		23.39	
	应急通讯对讲系统	套	1	303558.3		30.36		30.36	
	探视陪护方可管理系统	套	1	314700		31.47		31.47	
	网络及信息系统	套	1.0	1280163		128.02		128.02	
	能耗监控系统	套	1.0	578011		57.80		57.80	
	公共照明控制系统	套	1.0	434500		43.45		43.45	
	智慧病房系统	套	1.0	809125		80.91		80.91	
二	**工程建设其它费用**						**14.71**	**14.71**	
2.1	前期工作咨询费						3.00	3.00	包括项目可研报告编制费
2.2	建设单位管理费						5.15	5.15	按《基本建设财务管理规定》计取
2.3	设计费						3.63	3.63	按《工程设计收费标准》暂估
2.4	工程监理费						2.93	2.93	按《工程监理收费标准》暂估
三	**预备费**						**49.22**	**49.22**	
3.1	基本预备费						49.22	49.22	按一、二部分费用的 2%计
四	**建设期利息**						**90.00**	**90.00**	
	总　计				**368.04**	**2078.33**	**153.93**	**2600.30**	

3.2 资金筹措计划

项目总投资2,600.30万元。温县中医院计划申请使用专项债券资金2,000.00万元，剩余600.30万元为财政配套资金。温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目计划申请使用债券资金总额2,000.00万元，其中本次申请使用500.00万元。

建设期年度资金投入计划如下：

项目	2023 年	合计
财政投入	600.30	600.30
专项债券投入	2,000.00	2,000.00
合计	2,600.30	2,600.30

3.3 债券信息披露

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问责”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预【2018】209号）的规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

第四章项目债券融资方案

4.1 编制依据

依据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)、

《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39号）、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）。

4.2 债券规模和期限安排

温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目计划申请使用债券资金总额2,000.00万元，其中本次申请使用500.00万元。期限30年，债券利率按4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，自申请之日起第6年开始还本，第6年至第10年每年偿还本金的1%，第11至20年每年偿还本金的2%，第21至25年每年偿还本金的5%，第26至30年每年偿还本金的10%。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

首先要做的资金按需合理申请使用，温县中医院将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》（国发【2014】43号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库【2015】83

号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预【2016】155号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

在债券存续期内，按期做好债券本息偿付工作。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，在运营收入扣除日常运营支出后的资金，将优先用于保障债券本息偿付。

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本次债券应付本息情况

申请人拟就温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目计划申请使用专项债券资金2,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，自申请之日起第6年开始还本，第6年至第10年每年偿还本金的1%，第11至20年每年偿还本金的2%，第21至25年每年偿还本金的5%，第26至30年每年偿还本金的10%。

温县中医院还存在以下专项债券情况，此次应将其还本付息情况纳入测算范围：

（1）河南省温县中医院整体迁建项目已申请使用 2020 年河南

省社会事业专项债券（二期）——2020 年河南省政府专项债券（八期）6,600.00万元，债券期限10年，利率 3.38%，2030 年1月3日到期还本并支付最后一期利息；

（2）温县中医院后勤综合楼建设项目已申请使用2020年河南省社会事业专项债券（九期）——2020 年河南省政府专项债券（二十二期）1,200.00万元，债券期限15年，利率3.45%，2035年5月26日到期还本并支付最后一期利息。

（3）温县中医院新院区设备购置及信息化升级配套设施项目已申请使用2022年河南省社会事业专项债券（六期）－－2022年河南省政府专项债券（十五期）3,600.00万元，债券期限30年，利率3.53%，2052年3月9日到期还本并支付最后一期利息。

还本付息情况如下：

单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金金额	已使用债券利率	已使用债券利率	已使用债券利率	拟申请债券利率	应付利息
第1年	11,400.00	4,900.00		16,300.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	612.06
第2年	16,300.00			16,300.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	612.06
第3年	16,300.00			16,300.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	612.06
第4年	16,300.00			16,300.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	612.06
第5年	16,300.00		36.00	16,264.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	612.06
第6年	16,264.00		85.00	16,179.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	610.79
第7年	16,179.00		6,685.00	9,494.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	607.32
第8年	9,494.00		85.00	9,409.00	3.38%	3.45%	3.53%	4.50%	380.76
第9年	9,409.00		85.00	9,324.00		3.45%	3.53%	4.50%	377.29
第10年	9,324.00		121.00	9,203.00		3.45%	3.53%	4.50%	373.81

第11年	9,203.00		170.00	9,033.00		3.45%	3.53%	4.50%	369.06
第12年	9,033.00		1,370.00	7,663.00		3.45%	3.53%	4.50%	362.11
第13年	7,663.00		170.00	7,493.00		3.45%	3.53%	4.50%	313.76
第14年	7,493.00		170.00	7,323.00			3.53%	4.50%	306.81
第15年	7,323.00		170.00	7,153.00			3.53%	4.50%	299.86
第16年	7,153.00		170.00	6,983.00			3.53%	4.50%	292.91
第17年	6,983.00		170.00	6,813.00			3.53%	4.50%	285.95
第18年	6,813.00		170.00	6,643.00			3.53%	4.50%	279.00
第19年	6,643.00		170.00	6,473.00			3.53%	4.50%	272.05
第20年	6,473.00		278.00	6,195.00			3.53%	4.50%	265.10
第21年	6,195.00		425.00	5,770.00			3.53%	4.50%	254.34
第22年	5,770.00		425.00	5,345.00			3.53%	4.50%	236.95
第23年	5,345.00		425.00	4,920.00			3.53%	4.50%	219.58
第24年	4,920.00		425.00	4,495.00			3.53%	4.50%	202.19
第25年	4,495.00		605.00	3,890.00			3.53%	4.50%	184.82
第26年	3,890.00		850.00	3,040.00			3.53%	4.50%	161.08
第27年	3,040.00		850.00	2,190.00			3.53%	4.50%	126.32
第28年	2,190.00		850.00	1,340.00			3.53%	4.50%	91.57
第29年	1,340.00		850.00	490.00			3.53%	4.50%	56.81
第30年	490.00		490.00					4.50%	22.05
合计		4,900.00	16,300.00						10,012.59
本息合计					26,312.59				

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 现金流入

对温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目达到设计规模

后的收入成本进行预测，本项目现金流入主要包括门诊收入和住院收入。

根据温县中医院2020年至2022年财务报表和医疗收入费用明细表，预测医院门诊收入、住院收入增长率，具体明细如下：

项目	2020年	2021年	2022年	平均增长率	预期增长率
门诊年收费（万元）	1,491.27	1,265.80	1,396.85		
年门诊量（人次）	125,185.00	104,167.00	86,286.00	-11.32%	2.00%
门诊平均收费水平（元）	0.01191	0.01215	0.01619	11.74%	2.00%
全年天数	365.00	365.00	365.00		
住院年收费	3,090.45	3,068.51	3,842.58		
年住院人次	70,305.00	70,431.00	80,349.00	4.75%	2.00%
每床日平均收费水平	0.04396	0.04357	0.04782	4.44%	4.00%
床位（张）	500.00	500.00	500.00		

（1）门诊人次

本项目预测期以2022年每年门诊人次86,286.00人为基期数据。因近三年受新冠疫情的影响，故参考温县中医院2023年1月及2022年1月同期门诊人次增长率作为参考依据，2022年1月门诊人次为6711人次，2023年1月门诊人次为7989人次，同比增长19.04%，基于谨慎性原则，预测期内门诊人次增长率按照2.00%估算。

(2)人均收费

本项目预测期内以2022年门诊人均收费161.89元/人为基期数据，2020年、2021年、2022年门诊人均收费近三年平均增长率为11.74%，考虑到居民消费价格上涨因素，人均收费以每年2.00%的增长率测算。

（3）床位

本项目预测期以2022年80,349.00实际占用床位日为基期数据。

医院现有床位数500张。根据医院近三年财务报表显示2020年至2022年平均每年实际占用床位日增长率4.75%，基于谨慎性原则，预测期内每年实际占用床位日的增长率按照4.00%估算，预计最高达到164,250床位日后（满负荷状态下实际占用床位日*90%）不再增长。

（4）每床位日收费

本项目预测期内以2022年每床位日收费478.24元为基期数据，近三年平均涨幅为4.44%，考虑到居民消费价格上涨因素，每床位日收费以2.00%的增长率测算。

（5）新增设备收入

本项目本次申请购买购置64排CT、大C、小C影像设备、重症监护室设备、检验科设备等医疗设备设施，按照近三年度的平均门诊105,212人次估算，根据温县中医院提供的收费标准，64排CT收费编码为2103000013，县级收费标准CT平扫为390元/部位，同时增强加收50%。冠状动脉造影术收费编码为320500001，县级收费标准为1975元；经皮冠状动脉内支架植入术320500003，收费标准为3199元/人次,考虑新址开诊科室建设完善因素，预计每天检查人数为40人，收费标准为500.00元/人次。基于谨慎性原则，在债券存续期内新增设备收入不予变动。

根据基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营收入预测如下：

单位：人民币万元

年度	每年门诊人次	人均收费（元）	门诊收入	每床位日收费（元）	实际占用床位日	住院收入	新增设备收入	收入合计

第1年	86,286.00	161.89	**1,396.88**	478.24	80,349.00	**3,842.61**	**730.00**	**5,969.49**
第2年	88,012.00	165.13	**1,453.34**	487.80	83,563.00	**4,076.20**	**730.00**	**6,259.54**
第3年	89,772.00	168.43	**1,512.03**	497.56	86,906.00	**4,324.09**	**730.00**	**6,566.12**
第4年	91,567.00	171.80	**1,573.12**	507.51	90,382.00	**4,586.98**	**730.00**	**6,890.10**
第5年	93,398.00	175.24	**1,636.71**	517.66	93,997.00	**4,865.85**	**730.00**	**7,232.56**
第6年	95,266.00	178.74	**1,702.78**	528.01	97,757.00	**5,161.67**	**730.00**	**7,594.45**
第7年	97,171.00	182.31	**1,771.52**	538.57	101,667.00	**5,475.48**	**730.00**	**7,977.00**
第8年	99,114.00	185.96	**1,843.12**	549.34	105,734.00	**5,808.39**	**730.00**	**8,381.51**
第9年	101,096.00	189.68	**1,917.59**	560.33	109,963.00	**6,161.56**	**730.00**	**8,809.15**
第10年	103,118.00	193.47	**1,995.02**	571.54	114,362.00	**6,536.25**	**730.00**	**9,261.27**
第11年	105,180.00	197.34	**2,075.62**	582.97	118,936.00	**6,933.61**	**730.00**	**9,739.23**
第12年	107,284.00	201.29	**2,159.52**	594.63	123,693.00	**7,355.16**	**730.00**	**10,244.68**
第13年	109,430.00	205.32	**2,246.82**	606.52	128,641.00	**7,802.33**	**730.00**	**10,779.15**
第14年	111,619.00	209.43	**2,337.64**	618.65	133,787.00	**8,276.73**	**730.00**	**11,344.37**
第15年	113,851.00	213.62	**2,432.09**	631.02	139,138.00	**8,779.89**	**730.00**	**11,941.98**
第16年	116,128.00	217.89	**2,530.31**	643.64	144,704.00	**9,313.73**	**730.00**	**12,574.04**
第17年	118,451.00	222.25	**2,632.57**	656.51	150,492.00	**9,879.95**	**730.00**	**13,242.52**
第18年	120,820.00	226.70	**2,738.99**	669.64	156,512.00	**10,480.67**	**730.00**	**13,949.66**
第19年	123,236.00	231.23	**2,849.59**	683.03	162,772.00	**11,117.82**	**730.00**	**14,697.41**
第20年	125,701.00	235.85	**2,964.66**	696.69	164,250.00	**11,443.13**	**730.00**	**15,137.79**
第21年	128,215.00	240.57	**3,084.47**	710.62	164,250.00	**11,671.93**	**730.00**	**15,486.40**
第22年	130,779.00	245.38	**3,209.06**	724.83	164,250.00	**11,905.33**	**730.00**	**15,844.39**
第23年	133,395.00	250.29	**3,338.74**	739.33	164,250.00	**12,143.50**	**730.00**	**16,212.24**
第24年	136,063.00	255.30	**3,473.69**	754.12	164,250.00	**12,386.42**	**730.00**	**16,590.11**
第25年	138,784.00	260.41	**3,614.07**	769.20	164,250.00	**12,634.11**	**730.00**	**16,978.18**
第26年	141,560.00	265.62	**3,760.12**	784.58	164,250.00	**12,886.73**	**730.00**	**17,376.85**
第27年	144,391.00	270.93	**3,911.99**	800.27	164,250.00	**13,144.43**	**730.00**	**17,786.42**
第28年	147,279.00	276.35	**4,070.06**	816.28	164,250.00	**13,407.40**	**730.00**	**18,207.46**
第29年	150,225.00	281.88	**4,234.54**	832.61	164,250.00	**13,675.62**	**730.00**	**18,640.16**

第30年	153,230.00	287.52	**4,405.67**	849.26	164,250.00	**13,949.10**	**730.00**	**19,084.77**
总收入			**78,872.33**			**270,026.67**	**21,900.00**	**370,799.00**

5.3现金流出

本项目主要运营成本包括商品和服务费用、人员经费、其他费用、新增设备成本费用、现有负债支出等。参考温县中医院2020年至2022年财务报表对项目费用增长率进行预测，其费用支出具体情况如下：

项目	2020年	2021年	2022年	预期增长率
商品和服务费用	2,792.65	2,793.24	3,544.41	4.00%
人员经费	1,638.20	1,721.25	2,095.21	3.00%
其他费用	24.00	42.00	48.00	10.00%

（1）商品和服务费用

2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑到居民消费价格上涨因素，基于谨慎性原则，项目运营后每年商品和服务费用按照4.00%的增长率进行预测。

（2）人员经费

2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为1.80%。考虑到居民消费价格上涨因素，项目运营后每年人员经费按照3.00%的增长率进行预测

（3）其他费用

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，考虑到居民消费价格上涨因素，基于谨慎性原则，预测增长率按照10.00%的比例测算。

（4）现有负债支出

考虑医院现有的银行借款，根据中医院提供的还本付息表，经测算在债券存续期内共需偿还现有本息合计1,630.00万元，本次将其纳入项目支出。

（5）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

（6）新增设备成本

新增设备成本费用包含人力成本；水电、耗材等成本；设备维保费等。设备人员暂按10人计，2020年至2022年平均每年人均职工薪酬费用约为5.32万元，考虑到居民消费价格上涨因素，基于谨慎性原则，新增职工薪酬费用以6.00万元作为基期数,项目运营后每年人员费用按照4.00%的增长率进行预测；水电、耗材等成本暂按每人次90.00元，平均日就诊人次暂按40人预测，年就诊天数按365日测

算，耗材费用参照近三年居民消费水平因素，按照4.00%年增长率预测;项目运营期第16年本项目设备需要重新购置，根据可行性研究报告预测购置费用为2,078.33万元。

成本预测具体如下所示：

单位：人民币万元

项目	商品和服务费用	人员经费	其他费用	新增设备成本费用	现有负债支出	合计
第1年	3,544.41	2,095.21	48.00	191.40		5,879.02
第2年	3,686.19	2,158.07	52.80	199.06	1,630.00	7,726.12
第3年	3,833.64	2,222.81	58.08	207.02		6,321.55
第4年	3,986.99	2,289.49	63.89	215.30		6,555.67
第5年	4,146.47	2,358.17	70.28	223.91		6,798.83
第6年	4,312.33	2,428.92	77.31	232.87		7,051.43
第7年	4,484.82	2,501.79	85.04	242.18		7,313.83
第8年	4,664.21	2,576.84	93.54	251.87		7,586.46
第9年	4,850.78	2,654.15	102.89	261.94		7,869.76
第10年	5,044.81	2,733.77	113.18	272.42		8,164.18
第11年	5,246.60	2,815.78	124.50	283.32		8,470.20
第12年	5,456.46	2,900.25	136.95	294.65		8,788.31
第13年	5,674.72	2,987.26	150.65	306.44		9,119.07
第14年	5,901.71	3,076.88	165.72	318.70		9,463.01
第15年	6,137.78	3,169.19	182.29	331.45		9,820.71
第16年	6,383.29	3,264.27	200.52	2,423.04		12,271.12
第17年	6,638.62	3,362.20	220.57	358.50		10,579.89
第18年	6,904.16	3,463.07	242.63	372.84		10,982.70
第19年	7,180.33	3,566.96	266.89	387.75		11,401.93
第20年	7,467.54	3,673.97	293.58	403.26		11,838.35
第21年	7,766.24	3,784.19	322.94	419.39		12,292.76
第22年	8,076.89	3,897.72	355.23	436.17		12,766.01

第23年	8,399.97	4,014.65	390.75	453.62		13,258.99
第24年	8,735.97	4,135.09	429.83	471.76		13,772.65
第25年	9,085.41	4,259.14	472.81	490.63		14,307.99
第26年	9,448.83	4,386.91	520.09	510.26		14,866.09
第27年	9,826.78	4,518.52	572.10	530.67		15,448.07
第28年	10,219.85	4,654.08	629.31	551.90		16,055.14
第29年	10,628.64	4,793.70	692.24	573.98		16,688.56
第30年	11,053.79	4,937.51	761.46	596.94		17,349.70
合计	198,788.23	99,680.56	7,896.07	12,813.24	1,630.00	320,808.10

5.4 项目收益预测

温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目预计收入扣除成本（不考虑债券利息）后的息前收益，经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为49,990.90万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目	合计	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一	营业收入	370,799.00	5,969.49	6,259.54	6,566.12	6,890.10	7,232.56	7,594.45
1	门诊收入（①*②）	78,872.33	1,396.88	1,453.34	1,512.03	1,573.12	1,636.71	1,702.78
①	年门诊人次		86,286.00	88,012.00	89,772.00	91,567.00	93,398.00	95,266.00
②	人均收费（元）		161.89	165.13	168.43	171.80	175.24	178.74
2	住院收入（①*②）	270,026.67	3,842.61	4,076.20	4,324.09	4,586.98	4,865.85	5,161.67
①	每床位日收费（元）		478.24	487.80	497.56	507.51	517.66	528.01
②	实际占用床位日		80,349.00	83,563.00	86,906.00	90,382.00	93,997.00	97,757.00
3	新增设备收入	21,900.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
二	营业成本	320,808.10	5,879.02	7,726.12	6,321.55	6,555.67	6,798.83	7,051.43
1	商品和服务费用	198,788.23	3,544.41	3,686.19	3,833.64	3,986.99	4,146.47	4,312.33
2	人员经费	99,680.56	2,095.21	2,158.07	2,222.81	2,289.49	2,358.17	2,428.92
3	其他费用	7,896.07	48.00	52.80	58.08	63.89	70.28	77.31

4	新增设备成本费用	12,813.24	191.40	199.06	207.02	215.30	223.91	232.87
5	现有负债支出	1,630.00		1,630.00				
三	息前收益	49,990.90	90.47	-1,466.58	244.57	334.43	433.73	543.02

续

序号	项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
一	营业收入	7,977.00	8,381.51	8,809.15	9,261.27	9,739.23	10,244.68	10,779.15
1	门诊收入（①*②）	1,771.52	1,843.12	1,917.59	1,995.02	2,075.62	2,159.52	2,246.82
①	年门诊人次	97,171.00	99,114.00	101,096.00	103,118.00	105,180.00	107,284.00	109,430.00
②	人均收费（元）	182.31	185.96	189.68	193.47	197.34	201.29	205.32
2	住院收入（①*②）	5,475.48	5,808.39	6,161.56	6,536.25	6,933.61	7,355.16	7,802.33
①	每床位日收费（元）	538.57	549.34	560.33	571.54	582.97	594.63	606.52
②	实际占用 床位日	101,667.00	105,734.00	109,963.00	114,362.00	118,936.00	123,693.00	128,641.00
3	新增设备收入	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
二	营业成本	7,313.83	7,586.46	7,869.76	8,164.18	8,470.20	8,788.31	9,119.07
1	商品和服务费用	4,484.82	4,664.21	4,850.78	5,044.81	5,246.60	5,456.46	5,674.72
2	人员经费	2,501.79	2,576.84	2,654.15	2,733.77	2,815.78	2,900.25	2,987.26
3	其他费用	85.04	93.54	102.89	113.18	124.50	136.95	150.65
4	新增设备成本费用	242.18	251.87	261.94	272.42	283.32	294.65	306.44
5	现有负债支出							
三	息前收益	663.17	795.05	939.39	1,097.09	1,269.03	1,456.37	1,660.08

续

序号	项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年
一	营业收入	11,344.37	11,941.98	12,574.04	13,242.52	13,949.66	14,697.41	15,137.79
1	门诊收入（①*②）	2,337.64	2,432.09	2,530.31	2,632.57	2,738.99	2,849.59	2,964.66
①	年门诊人次	111,619.00	113,851.00	116,128.00	118,451.00	120,820.00	123,236.00	125,701.00
②	人均收费（元）	209.43	213.62	217.89	222.25	226.70	231.23	235.85
2	住院收入（①*②）	8,276.73	8,779.89	9,313.73	9,879.95	10,480.67	11,117.82	11,443.13
①	每床位日收费（元）	618.65	631.02	643.64	656.51	669.64	683.03	696.69
②	实际占用 床位日	133,787.00	139,138.00	144,704.00	150,492.00	156,512.00	162,772.00	164,250.00

3	新增设备收入	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
二	营业成本	9,463.01	9,820.71	12,271.12	10,579.89	10,982.70	11,401.93	11,838.35
1	商品和服务费用	5,901.71	6,137.78	6,383.29	6,638.62	6,904.16	7,180.33	7,467.54
2	人员经费	3,076.88	3,169.19	3,264.27	3,362.20	3,463.07	3,566.96	3,673.97
3	其他费用	165.72	182.29	200.52	220.57	242.63	266.89	293.58
4	新增设备成本费用	318.70	331.45	2,423.04	358.50	372.84	387.75	403.26
5	现有负债支出							
三	息前收益	1,881.36	2,121.27	302.92	2,662.63	2,966.96	3,295.48	3,299.44

续

序号	项目	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年
一	营业收入	15,486.40	15,844.39	16,212.24	16,590.11	16,978.18	17,376.85
1	门诊收入（①*②）	3,084.47	3,209.06	3,338.74	3,473.69	3,614.07	3,760.12
①	年门诊人次	128,215.00	130,779.00	133,395.00	136,063.00	138,784.00	141,560.00
②	人均收费（元）	240.57	245.38	250.29	255.30	260.41	265.62
2	住院收入（①*②）	11,671.93	11,905.33	12,143.50	12,386.42	12,634.11	12,886.73
①	每床位日收费（元）	710.62	724.83	739.33	754.12	769.20	784.58
②	实际占用 床位日	164,250.00	164,250.00	164,250.00	164,250.00	164,250.00	164,250.00
3	新增设备收入	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00	730.00
二	营业成本	12,292.76	12,766.01	13,258.99	13,772.65	14,307.99	14,866.09
1	商品和服务费用	7,766.24	8,076.89	8,399.97	8,735.97	9,085.41	9,448.83
2	人员经费	3,784.19	3,897.72	4,014.65	4,135.09	4,259.14	4,386.91
3	其他费用	322.94	355.23	390.75	429.83	472.81	520.09
4	新增设备成本费用	419.39	436.17	453.62	471.76	490.63	510.26
5	现有负债支出						
三	息前收益	3,193.64	3,078.38	2,953.25	2,817.46	2,670.19	2,510.76

续

序号	项目	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年
一	营业收入	17,786.42	18,207.46	18,640.16	19,084.77
1	门诊收入（①*②）	3,911.99	4,070.06	4,234.54	4,405.67
①	年门诊人次	144,391.00	147,279.00	150,225.00	153,230.00

②	人均收费（元）	270.93	276.35	281.88	287.52
2	住院收入（①*②）	13,144.43	13,407.40	13,675.62	13,949.10
①	每床位日收费（元）	800.27	816.28	832.61	849.26
②	实际占用 床位日	164,250.00	164,250.00	164,250.00	164,250.00
3	新增设备收入	730.00	730.00	730.00	730.00
二	营业成本	15,448.07	16,055.14	16,688.56	17,349.70
1	商品和服务费用	9,826.78	10,219.85	10,628.64	11,053.79
2	人员经费	4,518.52	4,654.08	4,793.70	4,937.51
3	其他费用	572.10	629.31	692.24	761.46
4	新增设备成本费用	530.67	551.90	573.98	596.94
5	现有负债支出				
三	息前收益	2,338.35	2,152.32	1,951.60	1,735.07

5.5 资金平衡分析

经上述温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为49,990.90万元，计算的本息覆盖倍数为1.90；

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		612.06	612.06	49,990.90
第2年		612.06	612.06	
第3年		612.06	612.06	
第4年		612.06	612.06	
第5年	36.00	612.06	648.06	
第6年	85.00	610.79	695.79	

第7年	6,685.00	607.32	7,292.32	
第8年	85.00	380.76	465.76	
第9年	85.00	377.29	462.29	
第10年	121.00	373.81	494.81	
第11年	170.00	369.06	539.06	
第12年	1,370.00	362.11	1,732.11	
第13年	170.00	313.76	483.76	
第14年	170.00	306.81	476.81	
第15年	170.00	299.86	469.86	
第16年	170.00	292.91	462.91	
第17年	170.00	285.95	455.95	
第18年	170.00	279.00	449.00	
第19年	170.00	272.05	442.05	
第20年	278.00	265.10	543.10	
第21年	425.00	254.34	679.34	
第22年	425.00	236.95	661.95	
第23年	425.00	219.58	644.58	
第24年	425.00	202.19	627.19	
第25年	605.00	184.82	789.82	
第26年	850.00	161.08	1,011.08	
第27年	850.00	126.32	976.32	
第28年	850.00	91.57	941.57	
第29年	850.00	56.81	906.81	
第30年	490.00	22.05	512.05	
合计	16,300.00	10,012.59	26,312.59	49,990.90
本息覆盖倍数	1.90			

5.6 结论

依据温县中医院诊疗能力提升及智慧医院建设项目收益与

融资自求平衡评价报告，相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施。合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施。加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

从项目收支变动的风险以及依据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号)等文件规定将相关的专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。保障项目顺利实施，及时完工。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）资金回收风险

项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施:

项目实施单位将通过追加资本金投入，及时盘活存量资金，保证按期偿还专项债资金本息。

（2）支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险，针对该风险，项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

（3）利率波动风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。针对该风险，项目实施单位将通过追加资本金投入，保证按期偿还专项债资金本息。

第七章事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要

求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

沁阳市综合智慧养老服务体系建设项目

实施方案

日期：二〇二二年九月

目 录

第一章 项目概况 **1**
1.1 项目名称 **1**
1.2 项目参与单位 **1**
1.3 项目性质 **1**
1.4 建设地点 **1**
1.5 建设规模及内容 **2**
1.6 项目手续 **2**
1.7 建设期 **2**
1.8 项目总投资 **3**
1.9 主要经济技术指标 **3**
1.10 主管部门责任 **4**
第二章 项目社会经济效益 **5**
2.1 项目建设背景 **5**
2.2 项目的提出 **5**
2.3 社会效益 **5**
2.4 经济效益 **7**
2.5 项目公益性 **7**
第三章 项目投资估算与资金筹措 **7**
3.1 估算范围 **9**
3.2 估算说明 **9**
3.3 投资估算 **9**
3.4 资金筹措计划 **13**
3.5 债券资金使用合规性 **13**
3.6 项目资金保障措施 **14**
第四章 项目专项债券融资方案 **15**
4.1 编制依据 **15**
4.2 债券使用计划 **15**
4.3 债券信息披露 **16**
4.4 投资者保护措施 **16**

第五章　项目收益与融资自求平衡分析 18
5.1 应付债券本息情况 **18**
5.2 经营现金流分析 **19**
5.3 项目本息覆盖倍数 **40**
5.4 总体评价结果 **41**
5.5 敏感性分析 **41**
第六章　风险分析 43
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 **43**
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 **43**
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 **43**
第七章　事前绩效评估 45
7.1 评估方法 **45**
7.2 评估内容 **46**
7.3 评估结论 **46**

第一章　项目概况

1.1 项目名称

沁阳市综合智慧养老服务体系建设项目（以下简称“本项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

沁阳市民政局。

2.项目单位

沁阳市民政局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	沁阳市民政局
统一社会信用代码	11410882005687198K
机构地址	沁阳市北环路中段
负责人	陈伟
登记机关	沁阳市委机构编制委员会办公室

沁阳市民政局无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目综合智慧养老服务平台位于新建的市级综合养老服务中心内；养老服务机构（市级、街道办和乡镇级综合养老服务中心，日间照料中心，农村幸福院）位于沁阳市区及西向镇、西万镇、崇义镇、王曲乡、紫陵镇、王召乡、山王庄镇、柏香镇、常平乡等各乡镇。

1.5 建设规模及内容

根据中弘设计集团有限公司出具的《沁阳市综合智慧养老服务体系建设项目可行性研究报告》以及沁阳市发展和改革委员会《关于沁阳市综合智慧养老服务体系建设项目项目可行性研究报告的批复》（沁发改〔2022〕173 号）：本项目建设内容主要分两部分：

子项目 1.建设综合智慧养老服务平台，以智能化养老终端采集数据为基础，利用互联网、移动通讯网、物联网等现代通信技术，实现老年人数据统计、养老服务多样、SOS 紧急救助、无围墙敬老院等功能集成。

子项目 2.根据沁阳市养老服务需求，建设市级、街道办和乡镇级综合养老服务中心 12 个，日间照料中心 8 个，农村幸福院 18 个。项目总用地面积约为 176.84 亩，总建筑面积约为 94,312.00m^2，设计床位共计 2,772 张。

1.6 项目手续

2022 年 9 月 4 日，沁阳市发展和改革委员会出具《关于沁阳市综合智慧养老服务体系建设项目可行性研究报告的批复》（沁发改〔2022〕173 号），同意建设本项目。

1.7 建设期

本项目计划建设周期24个月，开工日期2023年2月，预计完工时间2025年2月。

1.8 项目总投资

本项目总投资35,718.26万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	指标名称	单位	数据	备注
I	技术数据			
1	设计规模	床位	2,772	
2	总建筑面积	m^2	94,312.00	
II	经济数据			
1	总投资	万元	35,718.26	
1.1	建设投资	万元	33,648.26	
1.2	建设期利息	万元	2,070.00	
2	资金筹措	万元	35,718.26	
2.1	申请债券	万元	23,000.00	
2.2	其中：自有资金	万元	12,718.26	
2.3	其他资金	万元		
3	资本金比例	%	35.61%	
III	财务评价指标			
1	收入合计	万元	228,461.53	1.1+1.2
1.1	存续期收入	万元	228,462.00	
2	成本合计	万元	131,680.00	2.1+2.2
2.1	存续期运营成本	万元	131,680.00	
2.2	存续期税金及附加	万元		
3	存续期收益	万元	96,781.00	1--2--3
4	存续期借款本息	万元	47,064.00	4.1+4.2
4.1	借款本金	万元	23,000.00	
4.2	存续期借款利息	万元	24,064.00	
5	本息偿付保障倍数	万元	2.056	3÷4

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

党和国家高度重视老龄事业和养老服务体系发展。“十四五”时期，我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程。党中央把积极应对人口老龄化上升为国家战略，在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中作了专门部署。为加快河南省养老服务业的发展，2021年12月，河南省政府下发《河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划》（下称《规划》），《规划》要求，到2025年，我省养老服务水平达到或超过全国平均水平，养老服务体系更加完善，养老服务保障更加坚实，供给更加优质，机制更加健全，康养产业发展更加繁荣，全面打造“豫佳养老”服务品牌，高水平建设中西部养老服务幸福高地和康养产业高地。展望2035年，以公共养老服务为基础、康养产业为补充的养老服务架构基本成型，养老保障制度更加定型，老有所医的保障制度更加健全，多层次长期护理照护保障制度更加完善，养老事业和康养产业协同高效发展，适老产品和服务多渠道、多领域、高质量供给，康养产业更加繁荣，养老市场更加成熟，养老服务监管体系日益完善，养老、孝老、敬老的老年友好型社会基本建成。

2.2 项目的提出

沁阳市辖3乡6镇4个街道，总人口49.38万。其中，60岁以上老年人9.36万，占全市总人口的18.96%。根据《焦作市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，焦作市

“十三五”规划每千名老人养老床位数为40张，且在“十三五”期间完成了该目标。沁阳市应设置养老床位数3744张，但沁阳市现有养老床位数1,664张，离规划目标还有2,080张的缺口，这与“十四五”养老规划每千名老人养老床位35～40张相差甚远，而现有的大多数养老院，只能满足基本的日常护理，无法提供医疗服务。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，深入推进医养结合发展，沁阳市结合自身的实力，落实焦作市“4211”智慧养老工作任务，围绕建强、补齐养老服务体系，加快养老服务设施建设，通过“四个到位”，提升了服务水平，助推了城乡养老服务均衡发展。项目建成后可提供养老床位至少2772床。人口趋于老龄化，且呈现农村老人占比高等特点，高质量推进养老服务体系建设迫在眉睫。“政府主导、市场推动，城区先行、城乡统筹”的养老服务发展思路，将乡镇（街道）、村（社区）两级养老服务网络建设作为重中之重，已建成怀庆街道综合养老服务中心和太行街道综合养老服务中心2个，引入第三方专业团队运营，为周边老年人提供一站式养老服务，打造15分钟养老服务圈；依托城市社区和农村党群服务中心，建设社区日间照料中心和农村幸福院，为城乡居民提供娱乐、休闲、就餐的场所和服务，着力打造农村1,000.00米居家养老服务圈。目前，共建成城市社区日间照料中心21家，农村幸福院138家。全市共有民办养老机构22家，床位1,088张，入住老人610人，通过开展护理员培训，提升养老服务水平，满足群众多种养老需求。

综上所述，沁阳综合智慧养老服务体系建设项目的建设符合国家省、市、县各级政府的政策要求，是落实党和国家决策部署和沁阳十四五规划的重要举措。为落实焦作市“4211”智慧养老工作任务，围绕建强、补齐养老服务体系，加快养老服务设施建设，通过“四个到位”，提升服务水平，助推沁阳市城乡养老服务均衡发展。因此，项目的提出是必要的。

2.3 社会效益

本项目的建设实施，是构建社会主义和谐社会、贯彻落实科学发展观、坚持以人为本的具体体现，也是社会文明进步的重要标志。解决老年人日常生活中的实际问题，有利于促进家庭关系的和睦稳定，有利于老年群体和其它群体和谐相处，也有利于沁阳市和谐社会的建设。

2.4 经济效益

目前，沁阳养老产业发展水平滞后，养老设施在数量和质量上都与现实需要还有很大的差距，远不能满足广大老人的颐养要求。实施本项目可有效满足广大老人的高品质养老需求，促进当地养老产业加快发展，并可以带动健康保健、医疗护理、老年旅游等相关产业融合发展。

2.5 项目公益性

该项目的实施，能够真正的站在老人的角度去思考老年人需要的居住环境，能够满足养老保障的实际需求，能够有效的解决养老服务

问题，使老年人真正的实现“老有所养、老有所医、老有所学、老有所为、老有所乐”的生活目标。因此，本项目具有很强的公益性。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

2.中华人民共和国建设部《市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建标〔1996〕628 号）；

3.中华人民共和国国家发展改革委、住建部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2007）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）；

6.《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008 版）；

7.《河南省建筑和装饰工程单位综合基价》（2002）；

8.《河南省市政工程单位综合基价》（2002）；

9.《河南省安装工程单位综合基价》（2003）；

10.建设单位提供的施工设计图纸等有关数据。

3.3 投资估算

本项目总投资估算为 35,718.26 万元（详见本项目总投资估算表）。其中：工程费用 30,193.89 万元，工程建设其他费用 1,549.76 万元，预备费 2,422.11 万元，建设期利息 1,552.50 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	**工程费用**	**23,829.30**	**5,846.88**	**507.52**		**30,183.70**
（一）	**建筑物工程**	**23,029.30**	**5,757.32**			**28,786.62**
1	沁阳市综合养老服务中心（新建）	9,219.84	2,304.96			11,524.80
1.1	老年人生活用房	6,115.20	1,528.80			7,644.00
1.2	文娱与健身用房	752.64	188.16			940.80
1.3	康复与医疗用房	1,411.20	352.80			1,764.00
1.4	管理与服务用房	940.80	235.20			1,176.00
2	街道办和乡镇级养老中心	12,231.98	3,058.00			15,289.98
2.1	西向镇综合养老服务中心（新建）	3,283.15	820.79			4,103.94
2.1.1	老年人生活用房	2,179.84	544.96			2,724.80
2.1.2	文娱与健身用房	268.16	67.04			335.20
2.1.3	康复与医疗用房	503.04	125.76			628.80
2.1.4	管理与服务用房	332.11	83.03			415.14
2.2	西万镇综合养老服务中心（新建）	2,255.62	563.90			2,819.52
2.2.1	老年人生活用房	1,497.60	374.40			1,872.00
2.2.2	文娱与健身用房	184.32	46.08			230.40
2.2.3	康复与医疗用房	345.60	86.40			432.00
2.2.4	管理与服务用房	228.10	57.02			285.12
2.3	山王庄镇综合养老服务中心（新建）	877.18	219.30			1,096.48
2.3.1	老年人生活用房	582.40	145.60			728.00
2.3.2	文娱与健身用房	71.68	17.92			89.60
2.3.3	康复与医疗用房	134.40	33.60			168.00
2.3.4	管理与服务用房	88.70	22.18			110.88
2.4	常平乡综合养老服务中心（新建）	751.87	187.97			939.84
2.4.1	老年人生活用房	499.20	124.80			624.00
2.4.2	文娱与健身用房	61.44	15.36			76.80
2.4.3	康复与医疗用房	115.20	28.80			144.00
2.4.4	管理与服务用房	76.03	19.01			95.04
2.5	沁园街道综合养老服务中	381.25	95.31			476.56

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
	心（改建）					
2.5.1	老年人生活用房	254.80	63.70			318.50
2.5.2	文娱与健身用房	31.36	7.84			39.20
2.5.3	康复与医疗用房	58.80	14.70			73.50
2.5.4	管理与服务用房	36.29	9.07			45.36
2.6	崇义镇综合养老服务中心（改建）	599.10	149.78			748.88
2.6.1	老年人生活用房	400.40	100.10			500.50
2.6.2	文娱与健身用房	49.28	12.32			61.60
2.6.3	康复与医疗用房	92.40	23.10			115.50
2.6.4	管理与服务用房	57.02	14.26			71.28
2.7	王召乡综合养老服务中心（改建）	544.64	136.16			680.80
2.7.1	老年人生活用房	364.00	91.00			455.00
2.7.2	文娱与健身用房	44.80	11.20			56.00
2.7.3	康复与医疗用房	84.00	21.00			105.00
2.7.4	管理与服务用房	51.84	12.96			64.80
2.8	覃怀养老服务中心（中心敬老院）（改建）	1,440.00	360.00			1,800.00
2.8.1	老年人生活用房	961.80	240.45			1,202.25
2.8.2	文娱与健身用房	118.44	29.61			148.05
2.8.3	康复与医疗用房	222.60	55.65			278.25
2.8.4	管理与服务用房	137.16	34.29			171.45
2.9	王曲乡综合养老服务中心（改建）	544.64	136.16			680.80
2.9.1	老年人生活用房	364.00	91.00			455.00
2.9.2	文娱与健身用房	44.80	11.20			56.00
2.9.3	康复与医疗用房	84.00	21.00			105.00
2.9.4	管理与服务用房	51.84	12.96			64.80
2.1	紫陵镇综合养老服务中心（含赵寨村幸福院）（改建）	719.04	179.76			898.80
2.10.1	老年人生活用房	481.60	120.40			602.00
2.10.2	文娱与健身用房	58.80	14.70			73.50
2.10.3	康复与医疗用房	110.60	27.65			138.25
2.10.4	管理与服务用房	68.04	17.01			85.05

序号	项目名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
2.11	柏香镇综合养老服务中心（改建）	835.49	208.87			1,044.36
2.11.1	老年人生活用房	558.60	139.65			698.25
2.11.2	文娱与健身用房	68.60	17.15			85.75
2.11.3	康复与医疗用房	128.80	32.20			161.00
2.11.4	管理与服务用房	79.49	19.87			99.36
3	日间照料中心（300m^2×8个）（新建）	485.38	121.34			606.72
4	农村幸福院（300m^2×18个）（新建）	1,092.10	273.02			1,365.12
（二）	**综合智慧养老服务平台（新建）**		**89.56**	**507.52**		**597.08**
（三）	**停车位**	**800.00**				**800.00**
二	**其他费用**				**1,559.95**	**1,559.95**
1	土地费用					
2	建设单位管理费				393.02	393.02
3	项目前期工作咨询费				10.00	10.00
4	工程勘察设计费				562.56	562.56
5	环境影响咨询服务费				22.72	22.72
6	场地准备费及临时设施费				148.38	148.38
7	工程监理费				330.68	330.68
8	工程造价咨询服务费				92.59	92.59
三	**预备费**				**1,904.61**	**1,904.61**
四	**建设期利息**				**2,070.00**	**2,070.00**
五	**项目总投资**	**23,829.30**	**5,846.88**	**507.52**	**5,534.56**	**35,718.26**

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政预算资金	12,718.26	35.61%
专项债券资金	23,000.00	64.39%
合计	35,718.26	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计
财政预算资金	6,359.13	6,359.13	12,718.26
专项债券资金	12,500.00	10,500.00	23,000.00
合计	18,859.13	16,859.13	35,718.26
占比	53.00%	47.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不

得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 23,000.00 万元，其中：2023

年已发行 12,500.00 万元，2024 年计划申请使用 10,500.00 万元；本次申请使用 6,900.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金；

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接；

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,500.00		11,500.00	4.50%	517.50	517.50
第 2 年	11,500.00	11,500.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 3 年	23,000.00			23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 4 年	23,000.00			23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 5 年	23,000.00			23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 6 年	23,000.00		115.00	22,885.00	4.50%	1,035.00	1,150.00
第 7 年	22,885.00		230.00	22,655.00	4.50%	1,029.83	1,259.83
第 8 年	22,655.00		230.00	22,425.00	4.50%	1,019.48	1,249.48
第 9 年	22,425.00		230.00	22,195.00	4.50%	1,009.13	1,239.13
第 10 年	22,195.00		230.00	21,965.00	4.50%	998.78	1,228.78
第 11 年	21,965.00		345.00	21,620.00	4.50%	988.43	1,333.43
第 12 年	21,620.00		460.00	21,160.00	4.50%	972.90	1,432.90
第 13 年	21,160.00		460.00	20,700.00	4.50%	952.20	1,412.20
第 14 年	20,700.00		460.00	20,240.00	4.50%	931.50	1,391.50
第 15 年	20,240.00		460.00	19,780.00	4.50%	910.80	1,370.80
第 16 年	19,780.00		460.00	19,320.00	4.50%	890.10	1,350.10
第 17 年	19,320.00		460.00	18,860.00	4.50%	869.40	1,329.40
第 18 年	18,860.00		460.00	18,400.00	4.50%	848.70	1,308.70
第 19 年	18,400.00		460.00	17,940.00	4.50%	828.00	1,288.00
第 20 年	17,940.00		460.00	17,480.00	4.50%	807.30	1,267.30
第 21 年	17,480.00		805.00	16,675.00	4.50%	786.60	1,591.60
第 22 年	16,675.00		1,150.00	15,525.00	4.50%	750.38	1,900.38
第 23 年	15,525.00		1,150.00	14,375.00	4.50%	698.63	1,848.63
第 24 年	14,375.00		1,150.00	13,225.00	4.50%	646.88	1,796.88
第 25 年	13,225.00		1,150.00	12,075.00	4.50%	595.13	1,745.13
第 26 年	12,075.00		1,725.00	10,350.00	4.50%	543.38	2,268.38
第 27 年	10,350.00		2,300.00	8,050.00	4.50%	465.75	2,765.75
第 28 年	8,050.00		2,300.00	5,750.00	4.50%	362.25	2,662.25
第 29 年	5,750.00		2,300.00	3,450.00	4.50%	258.75	2,558.75

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 30 年	3,450.00		2,300.00	1,150.00	4.50%	155.25	2,455.25
第 31 年	1,150.00		1,150.00		4.50%	51.75	1,201.75
合计		**23,000.00**	**23,000.00**			**24,063.80**	**47,063.80**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑居民消费价格上涨因素，部分收入项目价格每 3 年增长 5.00%，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

期24个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），债券分2年申请，收益期29年。

2.项目运营模式

项目债券资金申请单位为沁阳市民政局，项目资产登记单位为沁阳市民政局。项目建设单位为沁阳市民政局，项目运营单位为沁阳市民政局。

项目债券资金到位后，沁阳市民政局根据项目施工进度向沁阳市财政局申请资金使用，审批通过后，由沁阳市财政局将对应金额的债券资金拨付至沁阳市民政局，再由沁阳市民政局支付至项目施工单位。

项目运营期内，沁阳市民政局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

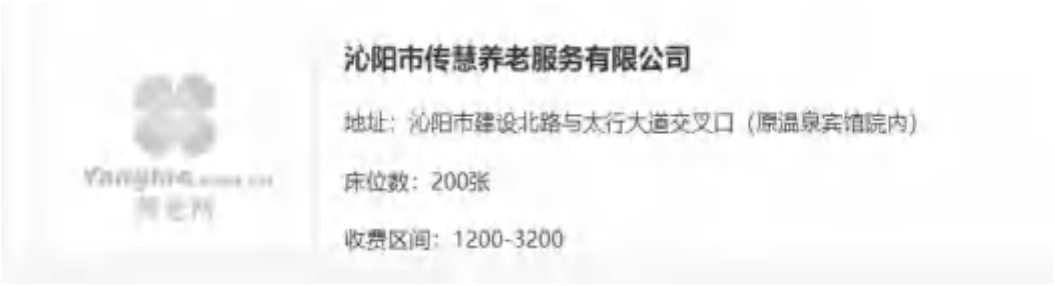
3.项目运营收入分析

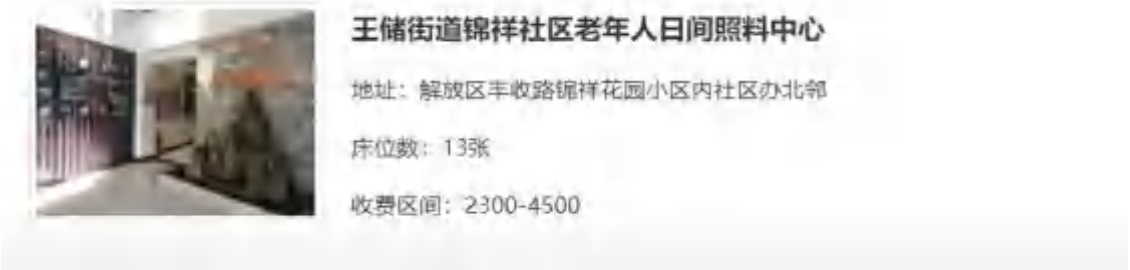
本项目收入主要为养老体系的养老收入，具体为沁阳市综合养老服务中心收入、街道办和乡镇级养老中心收入、日间照料中心收入、农村幸福院收入以及停车位收入和补贴收入。

考虑此后的通货膨胀等因素，本项目运营期内收费每三年上浮5.00%。本项目为公办养老项目，收费相较于民办养老机构而言会低，且随着人们养老意识的加强与人口老龄化的加速到来，市场需求会更大。基于谨慎性原则，运营期第1年入住率按60.00%，运营期第2年入住率按70.00%，运营期第3年入住率按80.00%，运营期第4年及以后入住率按90.00%测算。通过查询养老信息网、养老网以及《2021

年河南省政府专项债券信息披露文件》中类似项目案例的收费标准如下表所示：

服务机构	机构性质	机构规模	收费区间（元/床/月）	收住对象	信息来源
泌阳县崇学养老度假中心	民办	60 张	1,000.00-3,000.00	自理半自理/半失能失能卧床/特护	养老网
沁阳市传慧养老服务有限公司	民办	200 张	1,200.00-3,200.00	自理半自理/半失能失能卧床/特护	养老网
河南省焦作市沁阳市西向镇敬老院	公办	50 张	500.00-1,000.00	自理	养老网
河南省焦作市沁阳市怀庆敬老院	公办	50 张	500.00-1,000.00	自理	养老网
焦作市王储街道锦祥社区老年人日间照料中心	公建民营	13 张	2,300.00-4,500.00	自理半自理/半失能失能卧床/特护	养老网
新安县医养结合中心	医养结合	82 张	2,500.00-4,800.00	自理半自理全护	披露文件
孟州市长店老年社区老年公寓	民办	70 张	1,500.00-5,000.00	自理半自理/半失能失能卧床/特护	养老网





（1）沁阳市综合养老服务中心收入

本项目新建市综合养老服务中心，规划床位 800 张，入住的老年人分为自理老人、介护老人和专护老人三种，三种床位数分别为床位总数的 20.00%、50.00%、30.00%，参照上表中项目区及周边城市同类项目的收费情况，确定自理、介护、专护的收费标准分别为 1,000.00 元/床/月、2,200.00 元/床/月、3,000.00 元/床/月（折合综合单价 2,200.00 元/床/月）。

（2）街道办和乡镇级养老中心收入

项目新建及改建街道办和乡镇级养老中心共 11 个（新建 4 个），规划床位 1,712 张，入住的老年人分为自理老人、介护老人和专护老人三种，三种床位数分别为床位总数的 20.00%、50.00%、30.00%，参照上表中项目区及周边城市同类项目的收费情况，沁阳县崇学养老度假中心和沁阳市传慧养老服务有限公司的收费为 1,000.00 元-3,200.00 元，确定自理、介护、专护的收费标准分别为 800.00 元/床/

月、1,800.00 元/床/月、2,700.00 元/床/月（折合综合单价 1,870.00 元/床/月）。

（3）日间照料中心收入（10 个）

项目新建日间照料中心 8 个，规划床位 80 张，功能包括娱乐活动、书画阅览、日间休息室、就餐、健身康复、医疗保健室及老年志愿者服务站等，参照上表中项目区及周边城市同类项目的收费情况，确定收费标准为 880.00 元/床/月。

（4）农村幸福院收入

项目新建农村幸福院 18 个，规划床位 180 张，功能包括生活照料、配餐就餐、健康保健、精神慰藉。参照上表中项目区及周边城市同类项目的收费情况，确定收费标准为 680.00 元/床/月。

（5）停车位收入

为方便市民接送及探望老人，项目规划在市内众多新建养老机构周边建设停车位共 1,000 个。经调查，沁阳市内停车场收费情况如下：

序号	地址	价格（元/次）
1	沁东商贸城	5.00
2	沁阳博物馆	7.00
3	怀府西路	5.00
4	沁园	10.00

根据焦作市发展和改革委员会《关于焦作市火车站南广场地下停车场机动车停放服务收费标准的通知》（焦发改价格〔2020〕261 号）文件规定，同时出于谨慎性原则，本项目停车费价格拟定为 4.00 元/次，车位日周转次数按照白天两次、夜间一次共 3 次，停车天数按照 360 天计算。

（6）补贴收入

按沁阳市补贴政策：对新建的社区居家养老服务中心（社区老年人日间照料中心），给予10.00万元的一次性建设补贴，再按照10.00元/m^2/月的标准给予运营补贴；对新建的农村幸福院，给予2.00万元的一次性建设补贴，再按照10.00元/m^2/月的标准给予运营补贴。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

项目		合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
收入合计		213,690.97	4,057.10	4,706.81	5,368.50	6,327.98	6,327.98	6,327.98	6,640.65	6,640.65	6,640.65
1、综合养老服务中心	万元	67,508.33	1,267.20	1,478.40	1,689.60	1,995.84	1,995.84	1,995.84	2,095.63	2,095.63	2,095.63
床位费	元/张		2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,425.50	2,425.50	2,425.50
床位数	张		800	800	800	800	800	800	800	800	800
月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、街道办和乡镇级养老中心	万元	122,797.49	2,305.04	2,689.21	3,073.38	3,630.43	3,630.43	3,630.43	3,811.96	3,811.96	3,811.96
床位费	元/张		1,870.00	1,870.00	1,870.00	1,963.50	1,963.50	1,963.50	2,061.68	2,061.68	2,061.68
床位数	张		1,712.00	1,712.00	1,712.00	1,712.00	1,712.00	1,712.00	1,712.00	1,712.00	1,712.00
月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、日间照料中心	万元	2,700.33	50.69	59.14	67.58	79.83	79.83	79.83	83.83	83.83	83.83
床位费	元/张		880.00	880.00	880.00	924.00	924.00	924.00	970.20	970.20	970.20
床位数	张		80	80	80	80	80	80	80	80	80
月			12	12	12	12	12	12	12	12	12

项目		合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
入住率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、农村幸福院	万元	4,694.88	88.13	102.82	117.50	138.80	138.80	138.80	145.74	145.74	145.74
床位费	元/张		680.00	680.00	680.00	714.00	714.00	714.00	749.70	749.70	749.70
床位数	张		180	180	180	180	180	180	180	180	180
月			12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、停车位收入	万元	13,807.58	259.20	302.40	345.60	408.24	408.24	408.24	428.65	428.65	428.65
停车位	个		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
收费标准	元/次		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41
日周转率			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
负荷率			60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
年可运营天数			360	360	360	360	360	360	360	360	360
6、财政补贴收入	万元	2,182.36	86.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84
日间照料中心			33.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
农村幸福院			53.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84

（续）

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
收入合计	6,968.90	6,968.90	6,968.90	7,313.46	7,313.46	7,313.46	7,675.10	7,675.10	7,675.10	8,055.59
1、综合养老服务中心	2,200.42	2,200.42	2,200.42	2,310.44	2,310.44	2,310.44	2,425.97	2,425.97	2,425.97	2,547.26

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
床位费	2,546.78	2,546.78	2,546.78	2,674.12	2,674.12	2,674.12	2,807.83	2,807.83	2,807.83	2,948.22
床位数	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、街道办和乡镇级养老中心	4,002.55	4,002.55	4,002.55	4,202.69	4,202.69	4,202.69	4,412.82	4,412.82	4,412.82	4,633.46
床位费	2,164.76	2,164.76	2,164.76	2,273.00	2,273.00	2,273.00	2,386.65	2,386.65	2,386.65	2,505.98
床位数	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、日间照料中心	88.02	88.02	88.02	92.42	92.42	92.42	97.04	97.04	97.04	101.89
床位费	1,018.71	1,018.71	1,018.71	1,069.65	1,069.65	1,069.65	1,123.13	1,123.13	1,123.13	1,179.28
床位数	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、农村幸福院	153.03	153.03	153.03	160.68	160.68	160.68	168.71	168.71	168.71	177.15
床位费	787.19	787.19	787.19	826.54	826.54	826.54	867.87	867.87	867.87	911.27
床位数	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
5、停车位收入	450.04	450.04	450.04	472.39	472.39	472.39	495.72	495.72	495.72	520.99
停车位	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
收费标准	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	5.10	5.10	5.10	5.36
日周转率	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
年可运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
6、财政补贴收入	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84
日间照料中心	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
农村幸福院	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84

（续）

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
收入合计	8,055.59	8,055.59	8,454.82	8,454.82	8,454.82	8,873.66	8,873.66	8,873.66	9,314.04	9,314.04
1、综合养老服务中心	2,547.26	2,547.26	2,674.62	2,674.62	2,674.62	2,808.35	2,808.35	2,808.35	2,948.77	2,948.77
床位费	2,948.22	2,948.22	3,095.63	3,095.63	3,095.63	3,250.41	3,250.41	3,250.41	3,412.93	3,412.93
床位数	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2、街道办和乡镇级养老中心	4,633.46	4,633.46	4,865.13	4,865.13	4,865.13	5,108.38	5,108.38	5,108.38	5,363.80	5,363.80

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
床位费	2,505.98	2,505.98	2,631.28	2,631.28	2,631.28	2,762.84	2,762.84	2,762.84	2,900.98	2,900.98
床位数	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712	1,712
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3、日间照料中心	101.89	101.89	106.98	106.98	106.98	112.33	112.33	112.33	117.95	117.95
床位费	1,179.28	1,179.28	1,238.25	1,238.25	1,238.25	1,300.16	1,300.16	1,300.16	1,365.17	1,365.17
床位数	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、农村幸福院	177.15	177.15	186.01	186.01	186.01	195.31	195.31	195.31	205.07	205.07
床位费	911.27	911.27	956.83	956.83	956.83	1,004.67	1,004.67	1,004.67	1,054.90	1,054.90
床位数	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
月	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5、停车位收入	520.99	520.99	547.24	547.24	547.24	574.45	574.45	574.45	603.61	603.61
停车位	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
收费标准	5.36	5.36	5.63	5.63	5.63	5.91	5.91	5.91	6.21	6.21
日周转率	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
年可运营天数	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
6、财政补贴收入	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84	74.84
日间照料中心	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
农村幸福院	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84

4.项目运营成本分析

本项目运营成本主要包括原材料、燃料与动力费、工资及福利费、修理费、管理及其他费用和税费。考虑到近三年居民消费价格平均涨幅，项目运营后按照每年2.10%的增长率进行测算。

（1）原材料

原材料参照项目区及周边城市同类项目的消耗情况，沁阳市综合养老服务中心取800.00元/床/月、街道办和乡镇级养老中心取700.00元/床/月、日间照料中心取300.00元/床/月、农村幸福院取200.00元/床/月，综合为684.85元/床/月。

（2）燃料与动力费

本项目项目规划养老床位及护理床位共2,772张，按160L/人/d计，职工用水按70L/人/d计，绿化道路冲洗用水按2L/m^2/d计。老人家属及不可预见用水量按照总用水量的10%计算。

序号	用水类别	用水定额	小时变化系数	使用时间（h）	最高日用水量(m^3/d)	最大时用水量(m^3/h)
1	老人	160L/人/d	2.3	24	443.52	42.50
2	职工	70L/人/d	1.5	8	31.50	5.91
3	绿化用水	2L/m^2/d	1	2	70.72	35.36
4	不可预见及漏损水量	按（1-3）的10%计			56.21	8.63
5	小计				601.95	92.40

由上表可知项目最高日用水量约为601.95m^3/d，一年按照360天计算，则项目年总用水量约21.67万吨，单价按4.10元/吨；项目总建筑面积为94,312.00m^2，用电负荷按45W/m^2设计，总负荷共计4,244kw，需用系数取0.3，一年使用时间按照2,880h（360天×8h），

则项目年耗电量为 366.69 万度，单价按 0.56 元/度；项目共有床位 2,772 张，生活用气量按养老床位 0.2028m³/床/日取，故年消耗天然气为 20.24 万 m³，单价按 2.52 元/m³。

（3）工资与福利费

本项目满负荷职工人员 450 人，初始职工工资为 3.60 万元/人/年，福利及保险提取比例为 14.00%。

（4）修理费

本项目年修理费用按固定资产及设备当期折旧额的 3.00%计提。

（5）管理及其他费用

管理及其他费用按营业收入的 1.00%计提。

（6）税费

本项目为税收政策优惠项目不计取增值税、城市建设维护费、教育附加费及地方教育附加费。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	原材料	燃料与动力费	工资及福利费	修理费	管理及其他费用
第 3 年	2,944.30	1,366.85	207.12	1,292.76	37.00	40.57
第 4 年	3,437.15	1,628.15	246.71	1,477.44	37.78	47.07
第 5 年	3,942.08	1,899.82	287.88	1,662.12	38.57	53.69
第 6 年	4,462.31	2,182.18	330.67	1,846.80	39.38	63.28
第 7 年	4,515.89	2,228.00	337.60	1,846.80	40.21	63.28
第 8 年	4,570.62	2,274.79	344.70	1,846.80	41.05	63.28
第 9 年	4,668.40	2,322.56	351.94	1,885.58	41.91	66.41
第 10 年	4,725.43	2,371.33	359.32	1,885.58	42.79	66.41
第 11 年	4,783.69	2,421.13	366.88	1,885.58	43.69	66.41
第 12 年	4,886.04	2,471.98	374.58	1,925.18	44.61	69.69
第 13 年	4,946.75	2,523.89	382.44	1,925.18	45.55	69.69
第 14 年	5,008.74	2,576.89	390.47	1,925.18	46.51	69.69
第 15 年	5,115.90	2,631.00	398.68	1,965.60	47.49	73.13
第 16 年	5,180.52	2,686.25	407.05	1,965.60	48.49	73.13
第 17 年	5,246.51	2,742.67	415.60	1,965.60	49.51	73.13
第 18 年	5,358.77	2,800.26	424.33	2,006.88	50.55	76.75
第 19 年	5,427.55	2,859.07	433.24	2,006.88	51.61	76.75
第 20 年	5,497.77	2,919.11	442.34	2,006.88	52.69	76.75
第 21 年	5,615.41	2,980.41	451.62	2,049.02	53.80	80.56
第 22 年	5,688.62	3,043.00	461.11	2,049.02	54.93	80.56
第 23 年	5,763.35	3,106.90	470.79	2,049.02	56.08	80.56
第 24 年	5,886.69	3,172.14	480.68	2,092.06	57.26	84.55
第 25 年	5,964.59	3,238.76	490.76	2,092.06	58.46	84.55
第 26 年	6,044.15	3,306.77	501.08	2,092.06	59.69	84.55
第 27 年	6,173.49	3,376.22	511.59	2,136.00	60.94	88.74
第 28 年	6,256.42	3,447.12	522.34	2,136.00	62.22	88.74
第 29 年	6,341.09	3,519.51	533.31	2,136.00	63.53	88.74
第 30 年	6,476.78	3,593.42	544.51	2,180.85	64.86	93.14

年度	合计	原材料	燃料与动力费	工资及福利费	修理费	管理及其他费用
第 31 年	6,565.03	3,668.88	555.94	2,180.85	66.22	93.14
合计	**151,494.04**	**79,359.06**	**12,025.28**	**56,515.38**	**1,457.38**	**2,136.94**

5.净收益分析

项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 3 年	4,057.10	2,944.30	1,112.80
第 4 年	4,706.81	3,437.15	1,269.66
第 5 年	5,368.50	3,942.08	1,426.42
第 6 年	6,327.98	4,462.31	1,865.67
第 7 年	6,327.98	4,515.89	1,812.09
第 8 年	6,327.98	4,570.62	1,757.36
第 9 年	6,640.65	4,668.40	1,972.25
第 10 年	6,640.65	4,725.43	1,915.22
第 11 年	6,640.65	4,783.69	1,856.96
第 12 年	6,968.90	4,886.04	2,082.86
第 13 年	6,968.90	4,946.75	2,022.15
第 14 年	6,968.90	5,008.74	1,960.16
第 15 年	7,313.46	5,115.90	2,197.56
第 16 年	7,313.46	5,180.52	2,132.94
第 17 年	7,313.46	5,246.51	2,066.95
第 18 年	7,675.10	5,358.77	2,316.33
第 19 年	7,675.10	5,427.55	2,247.55
第 20 年	7,675.10	5,497.77	2,177.33
第 21 年	8,055.59	5,615.41	2,440.18
第 22 年	8,055.59	5,688.62	2,366.97
第 23 年	8,055.59	5,763.35	2,292.24
第 24 年	8,454.82	5,886.69	2,568.13
第 25 年	8,454.82	5,964.59	2,490.23
第 26 年	8,454.82	6,044.15	2,410.67
第 27 年	8,873.66	6,173.49	2,700.17
第 28 年	8,873.66	6,256.42	2,617.24
第 29 年	8,873.66	6,341.09	2,532.57
第 30 年	9,314.04	6,476.78	2,837.26
第 31 年	9,314.04	6,565.03	2,749.01
合计	**213,690.97**	**151,494.04**	**62,196.93**

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	213,690.97			4,057.10	4,706.81	5,368.50	6,327.98	6,327.98	6,327.98	6,640.65	6,640.65
经营活动支出（含税费）	151,494.04			2,944.30	3,437.15	3,942.08	4,462.31	4,515.89	4,570.62	4,668.40	4,725.43
经营活动产生的现金净额	**62,196.93**			**1,112.80**	**1,269.66**	**1,426.42**	**1,865.67**	**1,812.09**	**1,757.36**	**1,972.25**	**1,915.22**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	35,718.26	17,859.13	17,859.13								
投资活动产生的现金净额	**-35,718.26**	**-17,859.13**	**-17,859.13**								
三、融资活动产生的现金											
财政资金	12,718.26	6,359.13	6,359.13								
债券资金	23,000.00	11,500.00	11,500.00								
银行借款											
偿还债券本金	23,000.00						115.00	230.00	230.00	230.00	230.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	22,511.30			1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,029.83	1,019.48	1,009.13	998.78

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-9,793.04**	**17,859.13**	**17,859.13**	**-1,035.00**	**-1,035.00**	**-1,035.00**	**-1,150.00**	**-1,259.83**	**-1,249.48**	**-1,239.13**	**-1,228.78**
四、净现金流量	**16,685.63**			**77.80**	**234.66**	**391.42**	**715.67**	**552.26**	**507.88**	**733.12**	**686.44**
五、累计现金流量	**16,685.63**			**77.80**	**312.46**	**703.88**	**1,419.55**	**1,971.81**	**2,479.69**	**3,212.81**	**3,899.25**

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	6,640.65	6,968.90	6,968.90	6,968.90	7,313.46	7,313.46	7,313.46	7,675.10	7,675.10	7,675.10
经营活动支出（含税费）	4,783.69	4,886.04	4,946.75	5,008.74	5,115.90	5,180.52	5,246.51	5,358.77	5,427.55	5,497.77
经营活动产生的现金净额	**1,856.96**	**2,082.86**	**2,022.15**	**1,960.16**	**2,197.56**	**2,132.94**	**2,066.95**	**2,316.33**	**2,247.55**	**2,177.33**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出 （含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	345.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00	460.00
偿还银行借款本金										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
支付债券利息	988.43	972.90	952.20	931.50	910.80	890.10	869.40	848.70	828.00	807.30
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-1,333.43**	**-1,432.90**	**-1,412.20**	**-1,391.50**	**-1,370.80**	**-1,350.10**	**-1,329.40**	**-1,308.70**	**-1,288.00**	**-1,267.30**
四、净现金流量	**523.53**	**649.96**	**609.95**	**568.66**	**826.76**	**782.84**	**737.55**	**1,007.63**	**959.55**	**910.03**
五、累计现金流量	**4,422.78**	**5,072.74**	**5,682.69**	**6,251.35**	**7,078.11**	**7,860.95**	**8,598.50**	**9,606.13**	**10,565.68**	**11,475.71**

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	8,055.59	8,055.59	8,055.59	8,454.82	8,454.82	8,454.82	8,873.66	8,873.66	8,873.66	9,314.04	9,314.04
经营活动支出（含税费）	5,615.41	5,688.62	5,763.35	5,886.69	5,964.59	6,044.15	6,173.49	6,256.42	6,341.09	6,476.78	6,565.03
经营活动产生的现金净额	**2,440.18**	**2,366.97**	**2,292.24**	**2,568.13**	**2,490.23**	**2,410.67**	**2,700.17**	**2,617.24**	**2,532.57**	**2,837.26**	**2,749.01**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	805.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,725.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	1,150.00

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
偿还银行借款本金											
支付债券利息	786.60	750.38	698.63	646.88	595.13	543.38	465.75	362.25	258.75	155.25	51.75
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-1,591.60**	**-1,900.38**	**-1,848.63**	**-1,796.88**	**-1,745.13**	**-2,268.38**	**-2,765.75**	**-2,662.25**	**-2,558.75**	**-2,455.25**	**-1,201.75**
四、净现金流量	**848.58**	**466.59**	**443.61**	**771.25**	**745.10**	**142.29**	**-65.58**	**-45.01**	**-26.18**	**382.01**	**1,547.26**
五、累计现金流量	**12,324.29**	**12,790.88**	**13,234.49**	**14,005.74**	**14,750.84**	**14,893.13**	**14,827.55**	**14,782.54**	**14,756.36**	**15,138.37**	**16,685.63**

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 62,196.93 万元。计算的本息覆盖倍数为 1.32。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		517.50	517.50	
第 2 年		1,035.00	1,035.00	
第 3 年		1,035.00	1,035.00	1,112.80
第 4 年		1,035.00	1,035.00	1,269.66
第 5 年		1,035.00	1,035.00	1,426.42
第 6 年	115.00	1,035.00	1,150.00	1,865.67
第 7 年	230.00	1,029.83	1,259.83	1,812.09
第 8 年	230.00	1,019.48	1,249.48	1,757.36
第 9 年	230.00	1,009.13	1,239.13	1,972.25
第 10 年	230.00	998.78	1,228.78	1,915.22
第 11 年	345.00	988.43	1,333.43	1,856.96
第 12 年	460.00	972.90	1,432.90	2,082.86
第 13 年	460.00	952.20	1,412.20	2,022.15
第 14 年	460.00	931.50	1,391.50	1,960.16
第 15 年	460.00	910.80	1,370.80	2,197.56
第 16 年	460.00	890.10	1,350.10	2,132.94
第 17 年	460.00	869.40	1,329.40	2,066.95
第 18 年	460.00	848.70	1,308.70	2,316.33
第 19 年	460.00	828.00	1,288.00	2,247.55
第 20 年	460.00	807.30	1,267.30	2,177.33
第 21 年	805.00	786.60	1,591.60	2,440.18
第 22 年	1,150.00	750.38	1,900.38	2,366.97
第 23 年	1,150.00	698.63	1,848.63	2,292.24
第 24 年	1,150.00	646.88	1,796.88	2,568.13

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	1,150.00	595.13	1,745.13	2,490.23
第 26 年	1,725.00	543.38	2,268.38	2,410.67
第 27 年	2,300.00	465.75	2,765.75	2,700.17
第 28 年	2,300.00	362.25	2,662.25	2,617.24
第 29 年	2,300.00	258.75	2,558.75	2,532.57
第 30 年	2,300.00	155.25	2,455.25	2,837.26
第 31 年	1,150.00	51.75	1,201.75	2,749.01
合计	**23,000.00**	**24,063.80**	**47,063.80**	**62,196.93**
本息覆盖倍数	**1.32**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 62,196.93 万元，应付债券本金及利息合计 47,063.80 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	23,000.00	23,000.00	23,000.00	23,000.00
债券本息合计	47,063.80	47,063.80	47,063.80	48,266.97

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
项目收益	62,196.93	51,512.38	54,622.23	62,196.93
覆盖倍数	1.32	1.09	1.16	1.29

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源为养老体系的养老收入，具体为沁阳市综合养老服务中心收入、街道办和乡镇级养老中心收入、日间照料中心收入、农村幸福院收入，以及停车位收入和财政补贴收入。

控制措施：项目单位将协调各单位，有序推进项目实施，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上

述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”，保障项目收支的安全性、合规性。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

7.1 评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目

进行评估。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

范县城区分散式充电桩一期项目
实施方案

日期：二〇二二年十二月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 总投资及资金筹措 2
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 3
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 4
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 6
2.3 社会效益 6
2.4 经济效益 7
2.5 项目公益性 7
第三章 项目投资估算 8
3.1 估算范围 8
3.2 估算说明 8
3.3 投资估算表 9
第四章 项目专项债券融资方案 12
4.1 编制依据 12
4.2 债券使用计划及期限 12
4.3 债券信息披露 13
4.4 投资者保护措施 13
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 15
5.1 应付债券本息情况 15

5.2 经营现金流分析 16
5.3 项目本息覆盖倍数 31
5.4 总体评价结果 32
第六章 风险分析 33
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 33
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 33
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 34
第七章 事前绩效评估 36
7.1 事前绩效评估方法 36
7.2 事前绩效评估内容 37
7.3 事前绩效评估结论 37

第一章 项目概况

1.1 项目名称

范县城区分散式充电桩一期项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为范县住房和城乡建设局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为范县城市管理服务中心。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	范县城市管理服务中心
统一社会信用代码	12410926MB1B8199XY
机构性质	事业单位
法定代表人	刘栋
机构地址	范县新区中原路东段
赋码机关	范县事业单位登记管理局

范县城市管理服务中心系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于范县德政街、杏林街、迎宾大道、文化街、政府停车场周围、人防大楼停车场周围、产业大厦停车场周围、市民公园周围、文化广场周围、人民医院周围、小区及家属院周围。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目将在范县德政街、杏林街、迎宾大道、文化街、政府停车场周围、人防大楼停车场周围、产业大厦停车场周围、市民公园周围、文化广场周围、人民医院周围、小区及家属院周围建设240个直流充电桩、铺设9,000.00米电缆线、改造人行道15,000.00 平方米、购置3套供配电设备和规划9,000.00米停车位标志线。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	单位价值（元）	备注
1	充电桩	套	240	40,000.00	40KW 直流充电桩
2	电缆线	米	9,000.00	380.00	
3	人行道	平方米	15,000.00	150.00	
4	供配电设备	套	3	600,000.00	
5	停车位标志线	米	9,000.00	20.00	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 1 月，预计完工时间 2024 年 12 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 2,500.00 万元。其中：财政预算资金 1,000.00 万

元，专项债券资金 1,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	1,000.00	1,000.00	40.00%
专项债券资金	1,500.00	1,500.00	60.00%
合计	2,500.00	2,500.00	100.00%
占比	**100.00%**	**100.00%**	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得范县发展和改革委员会《关于范县城区分散式充电桩一期项目可行性研究报告的批复》（范发改〔2022〕413 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用

情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为范县城市管理服务中心，主管部门为范县住房和城乡建设局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、建设运营单位均为范县城市管理服务中心。

关于项目债券资金使用，由范县城市管理服务中心按照建设进

度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由范县城市管理服务中心负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由范县城市管理服务中心根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由范县城市管理服务中心负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，我国各部委积极出台相关政策促进充电桩在各领域的建设，促进充电桩行业的发展。政策的支持与引导能够很大程度上提高充电桩的建设进程和运营效率。回顾过去两年政府工作报告，2020充电桩作为新能源汽车推广配套设施，首次被写进政府工作报告，纳入“新基建”，成为七大产业之一。2021年政府工作报告，继续提出增加充电桩、换电站等设施。加快提升充换电等新能源汽车配套基础设施服务保障能力，更好地支撑新能源汽车产业发展，再次成为2022年全国两会市场关注的热点之一。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》、《商务部办公厅印发商务领域促进汽车消费工作指引和部分地方经验做法的通知》、《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》、《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》等政策文件要求。

2.3 社会效益

2022 年 1 月发布的《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》中提出：进一步优化中心城区公共充电网络布局，加大外围城区公共充电设施建设力度，因地制宜布局换电站，提升公共充电服务保障能力。本项目按照全面推

进乡村振兴有关要求，结合推进以县城为重要载体的城镇化建设，有利于加快补齐县城、乡镇充电基础设施建设短板，加快实现电动汽车充电站“县县全覆盖”、充电桩“乡乡全覆盖”。优先在企事业单位、商业建筑、交通枢纽、公共停车场等场所配置公共充电设施。

2.4 经济效益

作为新能源汽车实际应用的关键设施，充电桩一直以来都处于短缺状态。根据中国电动汽车百人会理事长陈清泰曾预测，到 2030 年中国电动车保有量将会突破 8,000 万辆，届时纯电动车辆或达到 6,480 万辆。这意味着，如果按照一辆新能源汽车对应一个充电桩的匹配要求，至 2030 年，我国将存在高达 6,300 万台的充电桩缺口，预计将形成一个万亿元的市场。本项目建成后，可有效带动范县当地经济发展，也将推动新能源汽车市场的扩大，形成一系列良好反应。

2.5 项目公益性

目前国内的充电基础设施大约有 210 万台左右，而我国新能源汽车的保有量已经达到了 678 万辆，所以车辆和充电桩的比例大约在 3:1。随着充电桩基础设施建设的大力推进，但要解决新能源汽车“充电难”问题，路径之一就是新能源汽车企业与充电桩运维企业携手技术攻关，以缩短充电时间，提高充电桩周转率，并增加公共充电桩的数量。本项目大力推进充电桩基础设施建设，缓解了当地新能源车充电难问题。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、工程建设预备费、建设期利息和流动资金等。

3.2 估算说明

1.国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2.《投资项目可行性研究指南》；

3.《建筑工程概算定额标准》；

4.现行投资概算的有关规定及标准和非标准设备询价书；

5.国家建设部建标字〔2008〕368 号文件《关于贯彻执行全国统一安装工程预算定额的若干规定》；

6.《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

7.《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；

8.《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10 号）；

9.《关于改进和调整工程勘察不合理收费办法和标准的通知》（建设部〔1991〕316 号）；

10.《关于发布工程勘察和工程设计收费标准的通知》（建设部〔1992〕价费字 375 号）；

11.《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》(计价格

〔2002〕125 号);

12.国家、部委、省、市等其他有关规定。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 2,500.00 万元，其中：工程费用为 1,725.00 万元，工程建设其他费用 262.93 万元，预备费 99.40 万元，建设期利息 67.50 万元，流动资金 345.17 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	名称	安装工程费	设备及工具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	工程费用	539.40	1,185.60		1,725.00				
1	充电桩	192.00	768.00		960.00	套	240	40,000.00	40KW 直流充电桩
2	电缆线	68.40	273.60		342.00	米	9,000.00	380.00	
3	人行道	225.00			225.00	平方米	15,000.00	150.00	
4	供配电设备	36.00	144.00		180.00	套	3	600,000.00	
5	停车位标志线	18.00			18.00	米	9000	20.00	
二	工程建设其他费用			262.93	262.93				
1	项目建设管理费			30.88	30.88				
2	工程监理费			51.23	51.23				
3	项目前期工作咨询费			17.12	17.12				
4	设计费			62.36	62.36				
5	勘察费			17.25	17.25				
6	工程造价咨询费			68.91	68.91				
7	招标代理费			15.18	15.18				
三	预备费用			99.40	99.40				
四	建设期利息			67.50	67.50				

序号	名称	安装工程费	设备及工具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
五	流动资金			345.17	345.17				
六	总投资	539.40	1,185.60	775.00	2,500.00				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额1,500.00万元。其中:2024年

计划发行 1500.00 万元；本次申请发行 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,500.00		1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 2 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 3 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 4 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 5 年	1,500.00			1,500.00	4.50%	67.50	67.50
第 6 年	1,500.00		15.00	1,485.00	4.50%	67.50	82.50
第 7 年	1,485.00		15.00	1,470.00	4.50%	66.83	81.83
第 8 年	1,470.00		15.00	1,455.00	4.50%	66.15	81.15
第 9 年	1,455.00		15.00	1,440.00	4.50%	65.48	80.48
第 10 年	1,440.00		15.00	1,425.00	4.50%	64.80	79.80
第 11 年	1,425.00		30.00	1,395.00	4.50%	64.13	94.13
第 12 年	1,395.00		30.00	1,365.00	4.50%	62.78	92.78
第 13 年	1,365.00		30.00	1,335.00	4.50%	61.43	91.43
第 14 年	1,335.00		30.00	1,305.00	4.50%	60.08	90.08
第 15 年	1,305.00		30.00	1,275.00	4.50%	58.73	88.73
第 16 年	1,275.00		30.00	1,245.00	4.50%	57.38	87.38
第 17 年	1,245.00		30.00	1,215.00	4.50%	56.03	86.03
第 18 年	1,215.00		30.00	1,185.00	4.50%	54.68	84.68
第 19 年	1,185.00		30.00	1,155.00	4.50%	53.33	83.33
第 20 年	1,155.00		30.00	1,125.00	4.50%	51.98	81.98
第 21 年	1,125.00		75.00	1,050.00	4.50%	50.63	125.63
第 22 年	1,050.00		75.00	975.00	4.50%	47.25	122.25
第 23 年	975.00		75.00	900.00	4.50%	43.88	118.88
第 24 年	900.00		75.00	825.00	4.50%	40.50	115.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	825.00		75.00	750.00	4.50%	37.13	112.13
第 26 年	750.00		150.00	600.00	4.50%	33.75	183.75
第 27 年	600.00		150.00	450.00	4.50%	27.00	177.00
第 28 年	450.00		150.00	300.00	4.50%	20.25	170.25
第 29 年	300.00		150.00	150.00	4.50%	13.50	163.50
第 30 年	150.00		150.00		4.50%	6.75	156.75
合计		1,500.00	1,500.00			1,569.45	3,069.45

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设

1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	充电桩	充电桩服务费收入	**9,009.74**	**100.00%**
合计			**9,009.74**	**100.00%**

本项目收入为充电桩服务费收入。

①数量

依据可行性研究报告，随着新能源汽车及配件技术的发展，采用充电桩功率 40kwh 的较多，如沙口路充电站位于郑州市金水区沙口路，有 14 台 40KW 直流充电桩；物华国际充电站位于郑州市金水区南阳路，有 29 台 40KW 直流充电桩。本项目建成后可用充电桩为 240 个，功率为 40 KW。

②价格

根据濮阳市发布的《关于明确我市电动汽车充电服务费有关事项的通知》（濮发改价〔2019〕354 号），平时段电价：0.57 元/千瓦时，服务费：0.75 元/千瓦。

根据车主指南查询到的信息如下：

序号	项目名称	地址	服务费（元/kW·h）
1	振兴路居民小区停车场公共充电站	河南省濮阳市振兴路居民小区停车场	0.80
2	长庆路公司营业场所公共充电站	河南省濮阳市长庆路公司营业场所	0.80
平均值			0.80

濮阳市及周边停车场收费均价为 0.80 元/度，基于谨慎性原则，本项目按照充电桩功率 40KW，0.60 元/度价格收取服务费，每天充电 3 小时，每年 330 天计算，运营期间不再增长。

③负荷率

经过谨慎性考虑，运营期内负荷率按照第一年 45.00%、第二年 50.00%，第三年及以后年度按照 55.00%进行测算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购燃料及动力费

本项目年用电量为 10.50 万度，电价根据河南省电网价格销售表，按 0.61 元/度测算；年用水量为 2.10 万吨，水价根据濮阳市非居民用水价格，按照 3.90 元/吨测算。考虑物价上涨因素，项目运营期电价、水价均按照每年 2.10%增长率增长。

（2）工资及福利费

项目所需职工人数 9 人，根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和 39,463.00 元；根据 2021 年濮阳市国民经济和社会发展统计公报，濮阳市城镇居民人均可支配收入 22,584.00 元。基于以上数据，假设本项目人均工资及福利按 6.00 万元/年/人计算（包含基本工资以及福利费）。考虑物价上涨因素，项目运营期人均工资及福利费按照每年 2.10%增长率增长，增长至 7.00 万元/年/人不再增长。

（3）维修护理费

本项目运营期第一年的修理费按固定资产的 1.50%计算，随后每年在前一年的基础上增长 2.10%。

（4）充电桩重置成本

本项目充电桩需要考虑重置，同时考虑物价上涨因素以及技术进步导致商品价格下降因素，基于谨慎性，债券存续期第 11-13 年每年重置 160.00 万元，第 21-23 年每年重置 160.00 万元，总重置成本为 960.00 万。

（5）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的 3.00%计算，运营期内随着每年营业收入的增长而增长。

（6）税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税水费按 9.00%计算，电费、维修护理费和充电桩重置成本按 13.00%计算，管理及其他费用按 6.00%测算；增值税销项充电桩服务费收入增值税率为 13.00%；

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 10.00%、3.00%和 2.00%计算；

③企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 30 年计算）。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税	463.85									4.50
	销项税	1,036.48	29.52	32.80	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08
	建设期进项	258.43	258.43								
	运营期进项	314.20	5.28	5.43	5.58	5.68	5.78	5.89	5.99	6.10	6.22
	待抵扣进项税		234.19	206.82	176.32	145.92	115.62	85.43	55.34	25.36	
2	附加税	46.40									0.45
3	房产税										
	债券利息	1,501.95	67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	66.83	66.15	65.48	64.80
	折旧摊销	1,921.54	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26
	利润总额	843.47	16.73	42.32	67.88	65.77	63.64	62.08	60.51	58.92	58.04
4	所得税	360.83	4.18	10.58	16.97	16.44	15.91	15.52	15.13	14.73	14.51
5	税费合计	871.08	4.18	10.58	16.97	16.44	15.91	15.52	15.13	14.73	19.46

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	增值税	11.34	11.23	11.11	29.38	29.25	29.11	28.97	28.83	28.69	28.66
	销项税	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	建设期进项										
	运营期进项	24.74	24.85	24.97	6.70	6.83	6.97	7.11	7.25	7.39	7.42
	待抵扣进项税										
2	附加税	1.13	1.12	1.11	2.94	2.93	2.91	2.90	2.88	2.87	2.87
3	房产税										
	债券利息	64.13	62.78	61.43	60.08	58.73	57.38	56.03	54.68	53.33	51.98
	折旧摊销	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26
	利润总额	-102.34	-102.06	-101.79	58.35	58.46	58.55	58.62	58.67	58.70	60.11
4	所得税				14.59	14.62	14.64	14.66	14.67	14.68	15.03
5	税费合计	12.47	12.35	12.22	46.91	46.80	46.66	46.53	46.38	46.24	46.56

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税	10.10	9.95	9.80	28.05	27.89	27.73	27.57	27.40	27.23	27.06
	销项税	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08	36.08
	建设期进项										
	运营期进项	25.98	26.13	26.28	8.03	8.19	8.35	8.51	8.68	8.85	9.02
	待抵扣进项税										
2	附加税	1.01	1.00	0.98	2.81	2.79	2.77	2.76	2.74	2.72	2.71
3	房产税										

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	债券利息	50.63	47.25	43.88	40.50	37.13	33.75	27.00	20.25	13.50	6.75
	折旧摊销	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26
	利润总额	-99.89	-97.88	-95.90	66.07	68.00	69.91	75.17	80.41	85.63	90.79
4	所得税				16.52	17.00	17.48	18.79	20.10	21.41	22.70
5	税费合计	11.11	10.95	10.78	47.38	47.68	47.98	49.12	50.24	51.36	52.47

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**9,009.74**	**256.61**	**285.12**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**
	充电桩服务费收入	**9,009.74**	**256.61**	**285.12**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**
	数量		240	240	240	240	240	240	240	240	240
	单个充电桩收入		1.07	1.19	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	价格		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率		40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	充电时长		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	天数		330	330	330	330	330	330	330	330	330

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	负荷率		45.00%	50.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%
二	**成本支出**	**5,133.86**	**110.30**	**119.62**	**128.96**	**130.54**	**132.14**	**133.98**	**135.84**	**137.70**	**143.99**
1	外购燃料及动力费	549.91	14.60	14.87	15.15	15.44	15.73	16.02	16.32	16.61	16.91
	水费	244.47	6.41	6.51	6.62	6.72	6.83	6.93	7.04	7.14	7.25
	电费	305.44	8.19	8.36	8.53	8.72	8.90	9.09	9.28	9.47	9.66
2	工资及福利费	1,788.30	54.00	55.17	56.34	57.51	58.68	59.94	61.20	62.46	63.00
3	维修护理费	1,174.25	29.82	30.45	31.09	31.74	32.41	33.09	33.78	34.49	35.21
4	充电桩重置成本	960.00									
5	管理及其他费用	270.32	7.70	8.55	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41
6	税费	871.08	4.18	10.58	16.97	16.44	15.91	15.52	15.13	14.73	19.46
三	**净收益**	**3,875.88**	**146.31**	**165.50**	**184.67**	**183.09**	**181.49**	**179.65**	**177.79**	**175.93**	**169.64**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**
	充电桩服务费收入	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**
	数量	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	单个充电桩收入	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	价格	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	充电时长	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%
二	**成本支出**	**138.05**	**139.00**	**139.95**	**175.85**	**176.98**	**178.10**	**179.25**	**180.40**	**181.58**	**181.84**
1	外购燃料及动力费	17.22	17.54	17.85	18.27	18.71	19.15	19.59	20.03	20.48	19.53
	水费	7.35	7.46	7.56	7.77	7.98	8.19	8.40	8.61	8.82	9.03
	电费	9.87	10.08	10.29	10.50	10.73	10.96	11.19	11.42	11.66	10.50
2	工资及福利费	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
3	维修护理费	35.95	36.70	37.47	38.26	39.06	39.88	40.72	41.58	42.45	43.34
4	充电桩重置成本	160.00	160.00	160.00							
5	管理及其他费用	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41
6	税费	12.47	12.35	12.22	46.91	46.80	46.66	46.53	46.38	46.24	46.56
三	**净收益**	**175.58**	**174.63**	**173.68**	**137.78**	**136.66**	**135.53**	**134.39**	**133.23**	**132.06**	**131.79**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**
	充电桩服务费收入	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**	**313.63**
	数量	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	单个充电桩收入	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	价格	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	充电时长	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	天数	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
	负荷率	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%	55.00%
二	**成本支出**	**307.74**	**308.95**	**310.17**	**188.18**	**189.92**	**191.69**	**194.32**	**196.95**	**199.60**	**202.30**
1	外购燃料及动力费	**19.97**	**20.41**	**20.85**	**21.29**	**21.74**	**22.20**	**22.66**	**23.12**	**23.58**	**24.07**
	水费	9.24	9.45	9.66	9.87	10.08	10.29	10.50	10.71	10.92	11.13
	电费	10.73	10.96	11.19	11.42	11.66	11.91	12.16	12.41	12.66	12.94
2	工资及福利费	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
3	维修护理费	44.25	45.18	46.13	47.10	48.09	49.10	50.13	51.18	52.25	53.35
4	充电桩重置成本	160.00	160.00	160.00							
5	管理及其他费用	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41	9.41
6	税费	11.11	10.95	10.78	47.38	47.68	47.98	49.12	50.24	51.36	52.47
三	**净收益**	**5.89**	**4.68**	**3.46**	**125.45**	**123.71**	**121.94**	**119.31**	**116.68**	**114.03**	**111.33**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	9,009.74		256.61	285.12	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63
经营活动支出（含税费）	5,133.86		110.30	119.62	128.96	130.54	132.14	133.98	135.84	137.70	143.99
经营活动产生的现金净额	3,875.88		146.31	165.50	184.67	183.09	181.49	179.65	177.79	175.93	169.64
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	2,500.00	2,500.00									
投资活动产生的现金净额	-2,500.00	-2,500.00									
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	1,000.00	1,000.00									
债券资金	1,500.00	1,500.00									
银行借款											
偿还债券本金	1,500.00						15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	1,501.95		67.50	67.50	67.50	67.50	67.50	66.83	66.15	65.48	64.80
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-501.95	2,500.00	-67.50	-67.50	-67.50	-67.50	-82.50	-81.83	-81.15	-80.48	-79.80
四、净现金流量	873.93		78.81	98.00	117.17	115.59	98.99	97.82	96.64	95.45	89.84

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
五、累计现金流量	873.93		78.81	176.81	293.98	409.57	508.56	606.38	703.02	798.47	888.31

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63
经营活动支出（含税费）	138.05	139.00	139.95	175.85	176.98	178.10	179.25	180.40	181.58	181.84	307.74
经营活动产生的现金净额	175.58	174.63	173.68	137.78	136.66	135.53	134.39	133.23	132.06	131.79	5.89
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）											
投资活动产生的现金净额											
三、融资活动产生的现金											
自有资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	75.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	64.13	62.78	61.43	60.08	58.73	57.38	56.03	54.68	53.33	51.98	50.63
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-94.13	-92.78	-91.43	-90.08	-88.73	-87.38	-86.03	-84.68	-83.33	-81.98	-125.63

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
四、净现金流量	81.45	81.85	82.25	47.70	47.93	48.15	48.36	48.55	48.73	49.81	-119.74
五、累计现金流量	969.76	1,051.61	1,133.86	1,181.56	1,229.49	1,277.64	1,325.99	1,374.55	1,423.27	1,473.08	1,353.34

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63	313.63
经营活动支出（含税费）	308.95	310.17	188.18	189.92	191.69	194.32	196.95	199.60	202.30
经营活动产生的现金净额	4.68	3.46	125.45	123.71	121.94	119.31	116.68	114.03	111.33
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
自有资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	75.00	75.00	75.00	75.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	47.25	43.88	40.50	37.13	33.75	27.00	20.25	13.50	6.75
支付银行借款利息									

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
融资活动产生的现金净额	-122.25	-118.88	-115.50	-112.13	-183.75	-177.00	-170.25	-163.50	-156.75
四、净现金流量	-117.57	-115.42	9.95	11.58	-61.81	-57.69	-53.57	-49.47	-45.42
五、累计现金流量	1,235.77	1,120.35	1,130.31	1,141.89	1,080.08	1,022.39	968.81	919.34	873.93

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		67.50	67.50	
第 2 年		67.50	67.50	146.31
第 3 年		67.50	67.50	165.50
第 4 年		67.50	67.50	184.67
第 5 年		67.50	67.50	183.09
第 6 年	15.00	67.50	82.50	181.49
第 7 年	15.00	66.83	81.83	179.65
第 8 年	15.00	66.15	81.15	177.79
第 9 年	15.00	65.48	80.48	175.93
第 10 年	15.00	64.80	79.80	169.64
第 11 年	30.00	64.13	94.13	175.58
第 12 年	30.00	62.78	92.78	174.63
第 13 年	30.00	61.43	91.43	173.68
第 14 年	30.00	60.08	90.08	137.78
第 15 年	30.00	58.73	88.73	136.66
第 16 年	30.00	57.38	87.38	135.53
第 17 年	30.00	56.03	86.03	134.39
第 18 年	30.00	54.68	84.68	133.23
第 19 年	30.00	53.33	83.33	132.06
第 20 年	30.00	51.98	81.98	131.79
第 21 年	75.00	50.63	125.63	5.89
第 22 年	75.00	47.25	122.25	4.68
第 23 年	75.00	43.88	118.88	3.46
第 24 年	75.00	40.50	115.50	125.45

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	75.00	37.13	112.13	123.71
第 26 年	150.00	33.75	183.75	121.94
第 27 年	150.00	27.00	177.00	119.31
第 28 年	150.00	20.25	170.25	116.68
第 29 年	150.00	13.50	163.50	114.03
第 30 年	150.00	6.75	156.75	111.33
合计	1,500.00	1,569.45	3,069.45	3,875.88
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 3,875.88 万元，应付债券本金及利息合计 3,069.45 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

台前县第一职业高中学校建设项目
实施方案

日期：二〇二二年五月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 3
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 4
1.9 主要经济技术指标 4
1.10 主管部门责任 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目建设背景 6
2.2 项目的提出 12
2.3 社会效益 13
2.4 经济效益 15
2.5 项目公益性 16
第三章 项目投资估算与资金筹措 17
3.1 估算范围 17
3.2 估算说明 17
3.3 投资估算 17
3.4 资金筹措计划 23
3.5 债券资金使用合规性 23
3.6 项目资金保障措施 24
第四章 项目专项债券融资方案 25
4.1 编制依据 25
4.2 债券使用计划及期限 26

4.3 债券信息披露 26
4.4 投资者保护措施 26
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 28
5.1 应付债券本息情况 28
5.2 经营现金流分析 29
5.3 项目本息覆盖倍数 47
5.4 总体评价结果 48
第六章 风险分析 49
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 49
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 49
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 50
第七章 事前绩效评估 52
7.1 项目概况 52
7.2 评估内容 52
7.3 评估结论 52

第一章 项目概况

1.1 项目名称

台前县第一职业高中学校建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

台前县教育局为本项目主管部门。

2.项目单位

台前县教育局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	台前县教育局
统一社会信用代码	11410927005649511C
住所	河南省台前县纬六路综合楼 10 号 8 楼
负责人	王鹏
赋码机关	台前县机构编制委员会办公室

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目拟建于台前县新东环与迎宾大道交叉口西北侧。

1.5 建设规模及内容

根据世纪工程项目管理有限公司出具的《台前县第一职业高中学校建设项目可行性研究报告》以及台前县发展和改革委员会《关于台前县第一职业高中学校建设项目可行性研究报告的批复》（台发改〔2022〕66号）：本项目总占地面积339,915.03㎡（合509.87亩），总建筑面积100,700.00㎡，其中地上建筑面积95,700.00㎡，包含有：教学实训楼、教师公寓、学生宿舍、食堂、综合楼、图书馆及报告厅、行政楼等。地下建筑面积5,000.00㎡，主要用做地下车库。主要建设规模与内容如下所示：

1.地上建筑

（1）教学实训楼：地上5层，框架结构，建筑面积为37,500.00㎡，建筑高度20m；

（2）图书馆、阅览室、心里咨询室：地上3层，框架结构，建筑面积为3,050.00㎡，建筑高度12m；

（3）综合楼：地上3层，框架结构，建筑面积为4,300.00㎡，建筑高度12m；

（4）教研室：地上3层，框架结构，建筑面积为3,250.00㎡，建筑高度12m；

（5）学生宿舍：地上5层，框架结构，建筑面积为26,250.00㎡，建筑高度20m；

（6）教工宿舍：地上4层，框架结构，建筑面积为1,350.00㎡，建筑高度16m；

（7）食堂餐厅：地上2层，框架结构，建筑面积为4,900.00㎡；建筑高度10m；

（8）风雨运动场：地上1层，框架结构，建筑面积为4,500.00㎡，建筑高度12m；

（9）其他附属建筑：地上1层，框架结构，建筑面积10,600.00㎡，建筑高度4m。

2.室外配套工程

主要修建围墙、大门等配套设施以及校区内道路硬化、广场铺装绿化；并完善校区内给水、排水、消防、供电、燃气、通信等基础设施建设，以确保项目安全、可靠运行。

1.6 项目手续

1.立项审批

（1）2022年4月25日，台前县发展和改革委员会作出《关于台前县第一职业高中学校建设项目建议书的批复》（台发改〔2022〕66号），原则同意台前县第一职业高中学校建设项目建设，并对项目建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设工期等进行批复。

（2）2022年5月24日，台前县发展和改革委员会作出《关于台前县第一职业高中学校建设项目可行性研究报告的批复》（台发改〔2022〕75号），原则同意台前县第一职业高中学校建设项目建设，并对项目建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设工期等进行批复。

2.用地审批

2022 年 2 月 14 日，台前县自然资源局出具《关于台前县第一职业高中学校建设项目的用地选址意见》（台自然资〔2022〕28 号），载明，本项目选址已纳入县国土空间总体规划，同意该项目进行选址。

1.7 建设期

项目建设期 37 个月，预计 2022 年 7 月开始开工，2025 年 7 月完工。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 50345.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	工程费用名称	技术经济指标			备注
		数量	单位	单价(元)	
1	教学实训楼	41,000.00	㎡	2,200.00	框架结构，5 层
2	图书馆、阅览室、心里咨询室	3,500.00	㎡	2,200.00	框架结构，3 层
3	综合楼	4,300.00	㎡	2,200.00	框架结构，3 层
4	教研室	3,500.00	㎡	2,200.00	框架结构，3 层
5	学生宿舍	26,250.00	㎡	2,200.00	框架结构，5 层
6	教工宿舍	1,350.00	㎡	2,200.00	框架结构，3 层
7	食堂餐厅	4,900.00	㎡	2,500.00	框架结构，2 层
8	风雨运动场	4,500.00	㎡	2,500.00	框架结构，1 层
9	配电室	800.00	㎡	2,200.00	框架结构，1 层
10	其他附属用房	10,600.00	㎡	2,200.00	框架结构，1 层

序号	工程费用名称	技术经济指标			备注
		数量	单位	单价(元)	
11	智慧黑板	150.00	套	20,000.00	
12	教室空调	150.00	台	10,000.00	
13	多媒体设备	150.00	套	15,000.00	
14	实验实训设备	500.00	套	20,000.00	
15	图书馆、阅览室、心里咨询室设备设施	3,000.00	套	3,000.00	
16	教师公寓空调	45.00	台	4,000.00	
17	行政办公室空调	100.00	台	4,000.00	
18	图书馆阅览室空调	60.00	台	10,000.00	
19	餐厅空调	20.00	台	50,000.00	
20	变压器	1.00	台	200,000.00	
21	其他设施设备	1.00	套	2,000,000.00	
22	室外道路及硬化工程	60,000.00	㎡	280.00	
23	室外运动场	26,000.00	㎡	330.00	
24	室外给水工程	100,700.00	㎡	30.00	
25	室外雨污水工程	100,700.00	㎡	100.00	
26	室外电气工程	100,700.00	㎡	85.00	
27	室外绿化工程	40,000.00	㎡	200.00	
28	围墙工程	2,400.00	m	1,150.00	
29	大门	2.00	套	200,000.00	

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

1.国家层面政策背景

党的十九大报告当中提出要大力弘扬劳模精神和工匠精神，这应该从职业教育开始着手，主要两个层面：学校和社会。

首先，学校层面应该转变学生的思想观念。在当今社会，急功近利、心浮气躁等现象或多或少存在着，走捷径成才的观念也影响着学生安心学习、钻研业务。因此，在教育教学当中，要注重转变学生的观念，要使学生认识到，工匠精神对他们成长成才的重要性。

第二是要加强师德师风建设。要想使学生具有工匠精神，老师首先要有匠人的精神，要通过严肃认真的工作态度和精益求精的治学精神，来影响、带动我们学生思想观念认识的转变。

第三是在公共课、专业课和校园文化中，融入工匠精神教育的内容。首先在公共课里面，要改革课程模式，要重点培养学生独立思考的能力，提升他们自信心和责任感，这也是工匠精神所要求的。专业课里面，要重点提升学生专业技能方面能力的培养和对精湛技艺追求精神的培养，开展一些课程当中设置工匠精神的考核点来考核学生的工匠精神，也可以让学生走进我们校企合作的企业，现场感受企业文化，以及企业工人对工作、对岗位的那种执着追求精神。在校园文化里，可以营造一些崇尚劳动光荣、技能宝贵的氛围，让学生在耳濡目染中积淀出工匠精神。统筹中高职教育协调发展，是落实国家中长期

教育规划纲要的重大举措，是完善现代职业教育体系的迫切需要，也是对未来职业教育发展提出的方向性和制度性要求。

《国家职业教育改革实施方案》中指出：职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。改革开放以来，职业教育为我国经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑，现代职业教育体系框架全面建成，服务经济社会发展能力和社会吸引力不断增强，具备了基本实现现代化的诸多有利条件和良好工作基础。随着我国进入新的发展阶段，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫，职业教育重要地位和作用越来越凸显。但是，与发达国家相比，与建设现代化经济体系、建设教育强国的要求相比，我国职业教育还存在着体系建设不够完善、职业技能实训基地建设有待加强、制度标准不够健全、企业参与办学的动力不足、有利于技术技能人才成长的配套政策尚待完善、办学和人才培养质量水平参差不齐等问题，到了必须下大力气抓好的时候。没有职业教育现代化就没有教育现代化。

《国家职业教育改革实施方案》制定的总体要求与目标：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置。牢固树立新发展理念，服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要，对接科技发展趋势和市场需求，完善职业教育和培训体系，优化学校、专业布局，深化办学体制改革和育人机制改革，以促进就业和适应产业发展需求为导向，鼓励和支持社会各界特别是企业积极支持职业教育，着

力培养高素质劳动者和技术技能人才。经过5-10年左右时间，职业教育基本完成由政府举办为主向政府统筹管理、社会多元办学的格局转变，由追求规模扩张向提高质量转变，由参照普通教育办学模式向企业社会参与、专业特色鲜明的类型教育转变，大幅提升新时代职业教育现代化水平，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑。

具体指标：到2022年，职业院校教学条件基本达标，一大批普通本科高等学校向应用型转变，建设50所高水平高等职业学校和150个骨干专业（群）。建成覆盖大部分行业领域、具有国际先进水平的中国职业教育标准体系。企业参与职业教育的积极性有较大提升，培育数以万计的产教融合型企业，打造一批优秀职业教育培训评价组织，推动建设300个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地。职业院校实践性教学课时原则上占总课时一半以上，顶岗实习时间一般为6个月。“双师型”教师（同时具备理论教学和实践教学能力的教师）占专业课教师总数超过一半，分专业建设一批国家级职业教育教师教学创新团队。从2019年开始，在职业院校、应用型本科高校启动“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点工作。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中指出，职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。

到2025年，职业教育类型特色更加鲜明，现代职业教育体系基本建成，技能型社会建设全面推进。办学格局更加优化，办学条件大幅改善，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的10%，职业教育吸引力和培养质量显著提高。

到2035年，职业教育整体水平进入世界前列，技能型社会基本建成。技术技能人才社会地位大幅提升，职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配，在全面建设社会主义现代化国家中的作用显著增强。

要巩固职业教育类型定位。因地制宜、统筹推进职业教育与普通教育协调发展。加快建立“职教高考”制度，完善“文化素质+职业技能”考试招生办法，加强省级统筹，确保公平公正。加强职业教育理论研究，及时总结中国特色职业教育办学规律和制度模式。

要推进不同层次职业教育纵向贯通。大力提升中等职业教育办学质量，优化布局结构，实施中等职业学校办学条件达标工程，采取合并、合作、托管、集团办学等措施，建设一批优秀中等职业学校和优质专业，注重为高等职业教育输送具有扎实技术技能基础和合格文化基础的生源。支持有条件的中等职业学校根据当地经济社会发展需要试办社区学院。推进高等职业教育提质培优，实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业。稳步发展职业本科教育，高标准建设职业本科学校和专业，保持职业教育办学方向不变、培养模式不变、特色发展不变。一体化设计职业教育人才培养体系，推动各层次职业教育专业设置、培养目标、课程体系、培养方案衔

接，支持在培养周期长、技能要求高的专业领域实施长学制培养。

要促进不同类型教育横向融通。加强各学段普通教育与职业教育渗透融通，在普通中小学实施职业启蒙教育，培养掌握技能的兴趣爱好和职业生涯规划的意识能力。探索发展以专项技能培养为主的特色综合高中。推动中等职业学校与普通高中、高等职业学校与应用型大

学课程互选、学分互认。鼓励职业学校开展补贴性培训和市场化社会培训。制定国家资历框架，建设职业教育国家学分银行，实现各类学习成果的认证、积累和转换，加快构建服务全民终身学习的教育体系。

教育部等九部门印发的《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》中指出，要把发展中职教育作为普及高中阶段教育和建设中国特色现代职业教育体系的重要基础，保持高中阶段教育职普比大体相当。系统设计中职考试招生办法，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育。全面核查中职学校基本办学条件，整合“空、小、散、弱”学校，优化中职学校布局。结合实际，鼓励各地将政府投入的职业教育资源统一纳入中职学校（含技工学校、县级职业教育中心等）调配使用，提高中职学校办学效益。支持集中连片特困地区每个地市原则上至少建好办好 1 所符合当地经济社会发展需要的中职学校。建立普通高中和中职学校合作机制，探索课程互选、学分互认、资源互通，支持有条件的普通高中举办综合高中。加大“三区三州”等深度贫困地区的普职融通力度，发挥职业教育促进义务教育“控辍保学”作用。到 2023 年，中职学校教学条件基本达标，遴选 1,000 所

左右优质中职学校和3,000个左右优质专业、300所左右优质技工学校和300个左右优质专业。

要面向在职员工、现役军人、退役军人、进城务工人员、转岗人员、城镇化进程中的新市民、城乡待业人员、残疾人、农村实用人才等社会群体开展多种形式的继续教育。鼓励职业学校积极参与社区教育和老年教育，与普通高校、开放大学（广播电视大学）、独立设置成人高校、各类继续教育机构互联互通、共建共享，形成服务全民终身学习的发展合力。实施“职业教育服务终身学习质量提升行动”，遴选200个左右示范性继续教育基地、2,000门左右优质继续教育网络课程，在老年教育、特殊教育、学前教育、卫生护理、文化艺术等领域，遴选500个左右社区教育示范基地和老年大学示范校。

2、河南省层面政策背景

《河南省人民政府关于加快发展现代职业教育的意见》豫政〔2014〕75号指出要“大力实施全民技能振兴工程。以职业院校、各类职业培训机构和企业为载体，健全劳动者终身职业培训体系，积极发展多种形式的继续教育。坚持‘六路并进’，充分发挥人力资源社会保障、教育、农业、民政、扶贫、残联等部门优势，统筹各部门的职业培训项目和资金，深入实施全民技能振兴工程。着力建设一批综合性、多功能就业创业技能培训品牌基地，全面提升劳动者职业技能和就业创业能力。推进农民继续教育工程实施，加强涉农专业、课程和教材建设，创新农学结合模式。建立有利于全体劳动者接受职业教育和培训的灵活学习制度，服务全民学习、终身学习，推进学习型社

会建设。以争创国家级、省级社区教育示范区和实验区为抓手，切实加强社区教育工作。推动职业院校社区化办学，建立社区与职业院校联动机制”。

2.2 项目的提出

本项目位于濮阳市台前县，濮阳市境域623平方公里，其中县城面积12平方公里，隶属濮阳市管辖。产业结构转型升级、制造业向中高端迈进、5G等新一代技术引领科技革命，要求职业教育必须与时俱进。职业教育要想真正与社会发展接轨、与市场需求结合，必须通过改革，加速补齐短板，把提高培养质量放在重中之重。职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成，也是通往成功成才大门的重要途径。2019年1月24日，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，提出了深化职业教育改革的路线图、时间表、任务书，明确了今后5年的工作重点，引起社会各界的广泛关注。

台前县各级领导深刻认真到提升当地职业教育的重要性，近些年，在县委、县政府的领导下台前职专以办好人民满意的教育为目标，自我加压、不断加压、不断进取，学校逐步迈入了快速发展的轨道，教育质量逐年提升。取得了丰硕办学成果，但面对群众对教育日益增长的需求，再加上职专承担着职教和普教双重任务，学校占地面积和办学规模已满足不了需要，并为加快落实台前县教育发展中长期规划精神，亟需扩大规模迁址建设新校区。基于以上因素，本项目建设单位特提出了本项目的建设。

2.3 社会效益

台前县第一职业高中建设项目是贯彻党中央关于“大力发展职业教育，提高高等教育质量”战略决策，在教育领域落实科学发展观的重大举措，对台前县经济和社会发展必将起到巨大的促进作用。无论是在满足区域经济社会发展对高技能人才需求、带动本区域职业教育事业发展和构建和谐社会方面，还是在促进台前县职业教育自身建设和发展方面，都是十分必要的。

1.项目的建设符合国家的教育发展政策

根据《中华人民共和国教育法》、《中国教育改革和发展纲要》，需要采取坚决有效措施，切实落实教育优先发展的战略地位，依法加大教育投入，使教育与我国社会经济协调发展，把教育始终放在优先发展的战略地位。

进一步发展职业教育事业是经济和社会发展的迫切需要。职业教育的规模和水平影响着产品质量、经济效益和发展速度。发展职业教育，不仅是提高劳动者思想道德和科学文化素质、实现社会主义现代化的一项具有战略意义的基础建设，而且对于进一步巩固和稳定以工人阶级为领导以工农联盟为基础的社会主义制度具有特殊意义。因此，必须坚定不移地把教育事业摆在优先发展的战略地位，必须高度重视和大力发展职业技术教育。

因此，该项目的建设是符合国家教育发展政策的。

2.项目的建设有利于中等职业教育的发展

中等职业教育是一个急待发展的知识技术性服务产业，中等职业

教育是我国教育事业的重要组成部分，是培养中初级专业人才和高素质劳动者的重要基地。各级教育行政部门应在各级地方政府的领导支持下，统筹规划各类教育资源，在积极发展高等教育的同时，也要积极发展中等职业教育，避免中等职业教育资源的流失。

3.项目的建设是现代大工业发展的迫切需要

近年来，现代制造业不断壮大已成为我国经济新的增长点。随着新技术被广泛地运用，“中国制造”升级换代，企业对机械加工这一新技术的认识不断提高，社会对各类技术专业人才的巨大需求导致机电应用型人才的严重短缺。近年来，“各类专业技工”已成为全社会普遍关注的热点问题。

该项目的建设能够有效的加快台前专业技术人才的培养，为河南省培养和造就一支高素质的人才队伍，在中原地区建设中发挥巨大的作用。

4.项目的建设是全面实现教育服务经济建设功能的可靠保证

实现充分就业和提高就业质量是解决现阶段各种社会问题和矛盾的重要途径之一，也是构建社会主义和谐社会的重要任务。“十四五”时期将是濮阳经济社会快速发展的时期，随着产业的升级和技术水平的提高、工艺的改进，一方面，社会的需求要求职业院校的人才培养质量要紧跟时代的发展。另一方面，越来越多在岗人员需要继续学习，下岗人员需要再就业培训，终身学习将成为人们特别关注的问题，以技能教育为特色的职业教育在满足人们终身学习的需求方面发挥着越来越重要的作用。职业技术学校的发展，可以将目前的教育结

构由平面型转为金字塔型，增强教育服务社会的链条，可以进一步提高学校的社会服务能力，并通过示范作用，带动其它中职学校增强综合办学实力，提高社会服务水平，为台前构建社会主义和谐社会做出更大贡献。

综上所述，随着经济体制和政治体制的改革及经济的快速发展,我国正经历一场前所未有的社会变革，这无疑给技术院校带来了深远的影响。作为培养技术人才的主体，技术学校应该主动适应时代发展，深化内部改革，调整经营战略，为培养技能型人才做好坚实的保障。

经济快速发展的同时，社会对人才的需求结构必然发生变化，既需要研究型、开发型人才，更需要多层次、高水平的技能型人才。职业教育是培养技能型人才，推进“三个转变”的有效载体和保证，从更新的高度认识到了职业教育的重要地位和作用。为了实现职业教育的新的历史性跨越，为台前经济跨越式发展和实现现代化提供人才储备，促进台前中等职业教育资源的合理配置，该项目的建设刻不容缓。

2.4 经济效益

本项目完成后，可明显提升台前县职业教育的办学水平和规模，为社会培养更多具有专业技能的人才，促进经济快速发展。其次，大批具有专业技能和高素质的劳动者走上岗位后，一方面为国家和社会创造更多的物质财富，另一方面为个人和家庭带来较高的经济收入。此外，项目实施后，通过对学生的职业培训，提高劳动技能，提高家庭收入和生活水平，可以缩小贫富差距，减少社会矛盾。

此外，本项目的建设能促进当地基础设施根据需要进行扩容和改建，加大社会投资，带动经济发展，也能给周边地区居民增加更多的就业机会，他们通过参与到学校的建设和后勤服务中去，为学校提供充足的后勤保障，也为自己带来一个稳定的收入。

综上，实施本项目对于促进当地经济社会持续发展具有显著的经济效益。

2.5 项目公益性

职业学校坚持以素质教育为主题，以提高质量为核心，这是实现科学发展的必然要求。“强素质、宽平台、活模块、强技能，四位并举，融为一体”，是确保学校教学质量的有效措施。对学生的生源状况作深入细致的分析调查，坚持以全面提高素质为首要任务，坚持“育人为本，德育为先，寓德育于教学”各个环节之中。抓学生专业理论基础课的学习，为掌握各种技能或技能迁移提供广阔的舞台。围绕教学技能设置，以模块为教学单元，形成学生的专业技能。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目估算范围为建安工程费、设备购置费、工程建设其他费用、基本预备费用和建设期利息。

3.2 估算说明

（1）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《投资项目可行性研究指南（试用版）》；

（3）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（4）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（5）《河南省市政工程单位估价表》及配套的费用定额；

（6）《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》（E 园林绿化工程）；

（7）类似工程建设经济指标；

（8）现行投资估算的有关规定；

（9）参考国家相关规范及类似工程决算造价指标，并考虑相近工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

3.3 投资估算

项目估算总投资 50,345.00 万元。其中：工程建设费 31,268.05 万元、工程建设其他费用 11,616.88 万元、基本预备费用 4,287.58 万元、建设期利息 3,172.50 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	数量	单位	单价(元)
一	工程建设费	28,255.05	3,013.00		31,268.05			
1	建安工程费	22,436.00	-		22,436.00	100,700.00		
1.1	教学实训楼	9,020.00			9,020.00	41,000.00	㎡	2200
1.2	图书馆、阅览室、心里咨询室	770.00			770.00	3,500.00	㎡	2200
1.3	综合楼	946.00			946.00	4,300.00	㎡	2200
1.4	教研室	770.00			770.00	3,500.00	㎡	2200
1.5	学生宿舍	5,775.00			5,775.00	26,250.00	㎡	2200
1.6	教工宿舍	297.00			297.00	1,350.00	㎡	2200
1.7	食堂餐厅	1,225.00			1,225.00	4,900.00	㎡	2500
1.8	风雨运动场	1,125.00			1,125.00	4,500.00	㎡	2500
1.9	配电室	176.00			176.00	800.00	㎡	2200
1.1	其他附属用房	2,332.00			2,332.00	10,600.00	㎡	2200
2	设施设备购置安装工程费	-	3,013.00		3,013.00			
2.1	智慧黑板	-	300.00		300.00	150.00	套	20000
2.2	教室空调	-	150.00		150.00	150.00	台	10000
2.3	多媒体设备	-	225.00		225.00	150.00	套	15000

序号	工程费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	数量	单位	单价(元)
2.4	实验实训设备	-	1,000.00		1,000.00	500.00	套	20000
2.5	图书馆、阅览室	-	900.00		900.00	3,000.00	套	3000
	、心里咨询室设							
	备设施							
2.6	教师公寓空调	-	18.00		18.00	45.00	台	4000
2.7	行政办公室空调	-	40.00		40.00	100.00	台	4000
2.8	图书馆阅览室空调	-	60.00		60.00	60.00	台	10000
2.9	餐厅空调	-	100.00		100.00	20.00	台	50000
2.1	变压器	-	20.00		20.00	1.00	台	200000
2.11	其他设施设备	-	200.00		200.00	1.00	套	2000000
3	室外配套工程	5,819.05	-		5,819.05			
3.1	室外道路及硬化	1,680.00			1,680.00	60,000.00	㎡	280
	工程							
3.2	室外运动场	858.00			858.00	26,000.00	㎡	330
3.3	室外给水工程	302.10			302.10	100,700.00	㎡	30
3.4	室外雨污水工程	1,007.00			1,007.00	100,700.00	㎡	100
3.5	室外电气工程	855.95			855.95	100,700.00	㎡	85
3.6	室外绿化工程	800.00			800.00	40,000.00	㎡	200

序号	工程费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	数量	单位	单价(元)
3.7	围墙工程	276.00			276.00	2,400.00	m	1150
3.8	大门	40.00			40.00	2.00	套	200000
二	工程建设其他费			11,616.88	11,616.88			
1	土地费用			10,197.40	10,197.40	509.87	亩	200000
2	前期工作费			10.00	10.00	1.00	项	100000
3	建设单位管理费			179.49	179.49	22,436.00	建安工程费*费率	0.008
4	工程勘察费			179.49	179.49	22,436.00		0.008
5	工程设计费			224.36	224.36	22,436.00		0.01
6	工程监理费			157.05	157.05	22,436.00	建安工程费*费率	0.007
7	招标代理费			123.40	123.40	22,436.00		0.0055
8	环境影响评价费			8.00	8.00	1.00		80000
9	工程造价咨询费			134.62	134.62	22,436.00		0.006
10	图纸审查费			11.22	11.22	224.36		5.00%
11	人防异地建设费			302.10	302.10	1.00		3021000
12	工程保险费			44.87	44.87	22,436.00		0.20%
13	文物勘探费			22.44	22.44	22,436.00		0.10%
14	场地及临时设施准备费			22.44	22.44	22,436.00		0.10%

序号	工程费用名称	估算金额				技术经济指标		
		建安工程费	设备购置费	其他费用	合计	数量	单位	单价(元)
三	第一二项费用之和	28,255.05	3,013.00	11,616.88	42,884.91			
四	预备费			4,287.58	4,287.58	42,884.91		10.00%
五	建设期利息			3,172.50	3,172.50			
六	合计	28,255.05	3,013.00	19,076.96	50,345.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	财政预算资金	10,345.00	20.55%
2	专项债券资金	40,000.00	79.45%
合计		50,345.00	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	2022 年 7-12 月	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月	金额
1	财政预算资金	500.00	1,200.00	3,500.00	5,145.00	10,345.00
2	专项债券资金	2,000.00	20,000.00	18,000.00		40,000.00
合计		2,500.00	21,200.00	21,500.00	5,145.00	50,345.00
占比		4.97%	42.11%	42.71%	10.22%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不

得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11．项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额40,000.00万元。2022年已发行2,000.00万元；2023年已发行20,000.00万元；2024年申请18,000万元，已发行12,300.00万元。本次申请发行1,700.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额40,000.00万元。还本付息情况如下表：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第2年	2,000.00	20,000.00		22,000.00	4.50%	990.00	990.00
第3年	22,000.00	18,000.00		40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
第4年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
第5年	40,000.00			40,000.00	4.50%	1,800.00	1,800.00
第6年	40,000.00		20.00	39,980.00	4.50%	1,800.00	1,820.00
第7年	39,980.00		220.00	39,760.00	4.50%	1,799.10	2,019.10
第8年	39,760.00		400.00	39,360.00	4.50%	1,789.20	2,189.20
第9年	39,360.00		400.00	38,960.00	4.50%	1,771.20	2,171.20
第10年	38,960.00		400.00	38,560.00	4.50%	1,753.20	2,153.20
第11年	38,560.00		420.00	38,140.00	4.50%	1,735.20	2,155.20
第12年	38,140.00		620.00	37,520.00	4.50%	1,716.30	2,336.30
第13年	37,520.00		800.00	36,720.00	4.50%	1,688.40	2,488.40
第14年	36,720.00		800.00	35,920.00	4.50%	1,652.40	2,452.40
第15年	35,920.00		800.00	35,120.00	4.50%	1,616.40	2,416.40
第16年	35,120.00		800.00	34,320.00	4.50%	1,580.40	2,380.40
第17年	34,320.00		800.00	33,520.00	4.50%	1,544.40	2,344.40
第18年	33,520.00		800.00	32,720.00	4.50%	1,508.40	2,308.40
第19年	32,720.00		800.00	31,920.00	4.50%	1,472.40	2,272.40
第20年	31,920.00		800.00	31,120.00	4.50%	1,436.40	2,236.40
第21年	31,120.00		860.00	30,260.00	4.50%	1,400.40	2,260.40
第22年	30,260.00		1,460.00	28,800.00	4.50%	1,361.70	2,821.70
第23年	28,800.00		2,000.00	26,800.00	4.50%	1,296.00	3,296.00
第24年	26,800.00		2,000.00	24,800.00	4.50%	1,206.00	3,206.00

年度	期初本金余额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 25 年	24,800.00		2,000.00	22,800.00	4.50%	1,116.00	3,116.00
第 26 年	22,800.00		2,100.00	20,700.00	4.50%	1,026.00	3,126.00
第 27 年	20,700.00		3,100.00	17,600.00	4.50%	931.50	4,031.50
第 28 年	17,600.00		4,000.00	13,600.00	4.50%	792.00	4,792.00
第 29 年	13,600.00		4,000.00	9,600.00	4.50%	612.00	4,612.00
第 30 年	9,600.00		4,000.00	5,600.00	4.50%	432.00	4,432.00
第 31 年	5,600.00		3,800.00	1,800.00	4.50%	252.00	4,052.00
第 32 年	1,800.00		1,800.00		4.50%	81.00	1,881.00
合计		40,000.00	40,000.00			41,850.00	81,850.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照每 3 年上涨 2.10%的平均增长率增长。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设37个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），收益期29年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位台前县教育局，项目资产登记单位台前县第一职业高中学校，该学校是由台前县教育局举办的事业单位。本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

台前县教育局负责本项目的建设，项目建成后，由台前县教育局管辖的台前县第一职业高中学校负责本项目运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付至台前县教育局，再由台前县教育局将项目债券资金拨付至施工单位。

项目运营期内，台前县教育局负责督促台前县第一职业高中学校将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

3.项目运营收入分析

本项目收入为学生学费收入、住宿费收入、培训收入。

（1）学生学费收入：

每年招生人数：

根据项目可行性研究报告，项目办学规模如下：

根据近些年的教育统计，2022-2029年，每年将会有10,000名左右初中毕业生。按近些年中考入学率来看，暂按中等职业学校1:1的

分流测算可能会进入职业高中学习的学生人数，考虑到其他学校的分流以及可能会选择放弃继续进修学业的学生人数。项目建成后达到120个教学班（包含选课走班30个班、正常教学班级90个），10个专业及方向，每个班50人，学校可容纳约5,000名学生。

基于以上信息，在达到满负荷的情况下，本项目每年招收约1,667名学生（三学年制），考虑到学校初始时还未打开知名度，因此本项目第一年招生人数为满负荷状态下的80%，即第一年新入学人数为1,334名学生（1,667*80%=1,334名），第二年增长至85%，即第二年新入学人数为1,417名学生（1,667*85%=1,417名），在校生数共为2,668名学生（1,334+1,417=2,668名），运营期第三年为90%，即第三年新入学人数为1,500名（1,667*90%=1,500），在校生人数共为（1,500+2,668=4,521名），之后每年新入学人数保持为满负荷的95%不再增长。具体入学人数如下表：

年数	入学率	新入学人数	在校生人数
第4年	80%	1,334	1,334
第5年	85%	1,417	2,668
第6年	90%	1,500	4,251
第7年	95%	1,584	4,501
第8年	95%	1,584	4,668
第9年	95%	1,584	4,752
第10年	95%	1,584	4,752
第11年	95%	1,584	4,752
第12年	95%	1,584	4,752
第13年	95%	1,584	4,752
第14年	95%	1,584	4,752
第15年	95%	1,584	4,752
第16年	95%	1,584	4,752

年数	入学率	新入学人数	在校生人数
第 17 年	95%	1,584	4,752
第 18 年	95%	1,584	4,752
第 19 年	95%	1,584	4,752
第 20 年	95%	1,584	4,752
第 21 年	95%	1,584	4,752
第 22 年	95%	1,584	4,752
第 23 年	95%	1,584	4,752
第 24 年	95%	1,584	4,752
第 25 年	95%	1,584	4,752
第 26 年	95%	1,584	4,752
第 27 年	95%	1,584	4,752
第 28 年	95%	1,584	4,752
第 29 年	95%	1,584	4,752
第 30 年	95%	1,584	4,752
第 31 年	95%	1,584	4,752
第 32 年	95%	1,584	4,752

学费价格：

结合年台前县产业规划和社会经济发展、台前县教育局的办学规模及台前县实际需求，项目建成后设置 10 个专业：计算机应用、美术、音乐舞蹈、体育、汽车维修、护理、旅游管理、市场营销、建筑和文秘：

收费标准按照《河南省教育收费项目和标准一览表》以及关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知（豫教财字〔1998〕61 号豫价费字〔1998〕51 号）等相关文件的要求，普通中专学费收费标准如下：

专业设置	学费
艺术、体育类（含师范体、艺专业）	2100 元/生/年
工科、医科类	1900 元/生/年

理科、政法类	1800 元/生/年
文科、财经、农林、师范类	1700 元/生/年

本项目专业涵盖艺术、体育、工科、理科、文科类，基于谨慎性原则，本项目学费收费标准为以上各项专业的平均值，即每年学费价格为 1,875.00 元/生/年：

（2）学生住宿费收入

收费标准按照《河南省教育收费项目和标准一览表》以及关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知（豫教财字〔1998〕61 号豫价费字〔1998〕51 号）等相关文件的要求，每年住宿费价格为 300.00 元/生/年

（3）培训收入：

根据河南省教育厅《关于印发<职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案>的通知》（教职成〔2016〕594 号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》按照项目规划，项目建成后，学校将和政府机构、企事业单位进行深度合作，利用学生寒、暑假、周末、节假日，针对台前县务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。

1）企业员工培训：

培训人次：每期人数为 2,000 人，每年共 8 期。

2）社会再就业培训：

培训人次：本项目每期可培训 1,500 人，每年可开设 8 期。

3）培训收益：

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发<河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）>的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），职业技能提升培训补贴标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人，企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人等；取得培训合格证的，给予700元/人。本项目综合考虑，每期培训价格为1,900元。

参培率：依据濮阳市人力资源和社会保障局《法治第一责任人暨2021年度述法工作报告》（2022年2月8日）：（三）推进重点民生工程。2021年，综合运用相关政策措施，大力开展“人人持证、技能河南”、创业担保贷款、高校毕业生就业服务、返乡创业头雁工程等关系民生的重点工作。持续优化政策规定，规范工作程序，提升服务水平，全市城镇新增就业人数5.13万人，城镇失业人员再就业2.11万人，新增农村劳动力转移就业2.27万人，各类职业技能培训12.3万人次，开展补贴性职业技能培训11.1万人，城镇职工养老保险、城乡居民养老保险、失业保险、工伤保险参保人数分别达到46.26万人、201.88万人、34.8万人、26.16万人。通过法治保障，实现了稳就业、强技能、保民生的工作目标，将人社法治建设的生动实践转化为持续保障改善民生的具体措施。（来源：

http://www.hapy.hrss.gov.cn/fzzf/show.asp?id=6143）

台前县总人口40万人，农业人口34余万人，农村劳动力总量22.08万人，在外务工人员11.6万余人，常年在外务工人员1万余人。台前县劳务输出主要集中在山东、南方沿海及发达地区，就业岗位主要涉及建筑、服务、保安、加工和操作等行业，30%的务工者有比较稳定的就业岗位，70%的是季节性外出。

台前县农业人口中农村富余劳动力14.5万人，其中女性6.8万人，按年龄结构分：16—25岁3.2万人,26—35岁3.8万人，36—45岁3.8万人，46—55岁3.7万人。按文化程度分：初中及以下2.6万人，高中（含中技、职高）10.8万人，大专及以上1.1万人。

依据濮阳市职业培训情况、台前县劳动力情况以及政策对职业技能培训的支持，本项目建成后运营期第一年参培率可达到60%，之后每年上涨10%，增长至90%后不再增长。

4.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括经营成本和相关税费，具体测算如下所示：

该项目成本主要支出有：项目经营成本和税费。考虑到本项目初建成投入使用后并不会满负荷运行，因此本项目的年支出成本与项目运营期内经营负荷率成正比。

（1）项目经营成本

1）项目运营期内经营负荷率

根据本项目运营收入分析中的每年新生入学人数以及学校负荷

率，项目经营负荷率如下表：

年数	入学率	新入学人数	在校生人数	负荷率
第 4 年	80%	1334	1334	26.68%
第 5 年	85%	1417	2668	53.36%
第 6 年	90%	1500	4251	85.02%
第 7 年	95%	1584	4501	90.02%
第 8 年	95%	1584	4668	93.36%
第 9 年	95%	1584	4752	95.04%
第 10 年	95%	1584	4752	95.04%
第 11 年	95%	1584	4752	95.04%
第 12 年	95%	1584	4752	95.04%
第 13 年	95%	1584	4752	95.04%
第 14 年	95%	1584	4752	95.04%
第 15 年	95%	1584	4752	95.04%
第 16 年	95%	1584	4752	95.04%
第 17 年	95%	1584	4752	95.04%
第 18 年	95%	1584	4752	95.04%
第 19 年	95%	1584	4752	95.04%
第 20 年	95%	1584	4752	95.04%
第 21 年	95%	1584	4752	95.04%
第 22 年	95%	1584	4752	95.04%
第 23 年	95%	1584	4752	95.04%
第 24 年	95%	1584	4752	95.04%
第 25 年	95%	1584	4752	95.04%
第 26 年	95%	1584	4752	95.04%
第 27 年	95%	1584	4752	95.04%
第 28 年	95%	1584	4752	95.04%
第 29 年	95%	1584	4752	95.04%
第 30 年	95%	1584	4752	95.04%
第 31 年	95%	1584	4752	95.04%
第 32 年	95%	1584	4752	95.04%

2）满负荷率时经营成本：

本项目满运营负荷率时各项成本支出如下：

外购燃料动力费：本项目燃料动力以电费、水费、天然气为主，其中电费按照 1.0 元/度收取，水费按照 4.25 元/吨收取，天然气按照 2.40 元/m^3 收取，本项目建成后用电量预计每年 303.24 万度、用水量预计每年 22.57 万吨、天然气消耗量预计每年 30.72 万 m^3，计算期内年均燃料动力费为 472.75 万元。

人工工资及福利费：项目运营期计划劳动定员 500 人，根据《中等职业学校设置标准》（教职成〔2022〕12 号）规定，中等职业学校师生比达到 1:20，则本项目专任教师规模 300 人。教师的职工薪酬由财政承担，人均工资按 6 万元/人/年，职工福利费按照职工薪酬的 14%计提。

维修费用：即项目日常的维护修理费用，按项目折旧的 30%计提，考虑到固定资产的加速折旧，维修费用每三年增长 2.5%。

（2）相关税费

1）增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

2）企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法

第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一	营业收入	161,625.33	3,455.47	4,250.93	5,095.57	5,676.95	5,709.93	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52
1	学生学费收入	24,650.63	250.13	500.25	797.06	843.94	875.25	891.00	891.00	891.00	891.00
	学生人数		1,334.00	2,668.00	4,251.00	4,501.00	4,668.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00
	学费标准		1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00
2	住宿费收入	1,314.70	13.34	26.68	42.51	45.01	46.68	47.52	47.52	47.52	47.52
3	培训收入	135,660.00	3,192.00	3,724.00	4,256.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00
3.1	社会培训	77,520.00	1,824.00	2,128.00	2,432.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00
	人数（人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	期数（期）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	价格（元/人/期）		1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.2	保障收入	58,140.00	1,368.00	1,596.00	1,824.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00
	培训人数（人）		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	期数（期）		8	8	8	8	8	8	8	8	8
	单价（元/人）		1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
	负荷率		60%	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	经营成本	61,172.51	876.93	1,308.25	1,774.81	2,130.23	1,926.83	1,959.06	1,998.03	2,007.21	2,016.62
	负荷率		26.68%	53.36%	85.02%	90.02%	93.36%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%
1	人员工资	39,091.51	364.98	729.96	1,163.07	1,490.08	1,277.16	1,300.15	1,327.45	1,327.45	1,327.45
2	燃料动力费	4,011.52	126.17	126.17	126.17	128.82	128.82	128.82	131.53	131.53	131.53
3	维修费	13,255.16	316.67	324.59	332.70	341.02	349.55	358.29	367.25	376.43	385.84
4	其他费用	4,814.32	69.11	127.53	152.87	170.31	171.30	171.80	171.80	171.80	171.80
三	净收益	100,452.82	2,578.54	2,942.68	3,320.76	3,546.72	3,783.10	3,767.46	3,728.49	3,719.31	3,709.90

续表：

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	营业收入	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52
1	学生学费收入	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00
	学生人数	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00
	学费标准	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00
2	住宿费收入	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52
3	培训收入	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00
3.1	社会培训	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00
	人数（人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

序号	项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
	期数（期）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	价格（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.2	保障收入	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00
	培训人数（人）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	期数（期）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	单价（元/人）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	经营成本	2,056.91	2,066.80	2,076.93	2,118.60	2,129.25	2,140.16	2,183.29	2,194.76	2,206.51	2,251.17
	负荷率	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%
1	人员工资	1,355.33	1,355.33	1,355.33	1,383.79	1,383.79	1,383.79	1,412.85	1,412.85	1,412.85	1,442.52
2	燃料动力费	134.29	134.29	134.29	137.11	137.11	137.11	139.99	139.99	139.99	142.93
3	维修费	395.49	405.38	415.51	425.90	436.55	447.46	458.65	470.12	481.87	493.92
4	其他费用	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80
三	净收益	3,669.61	3,659.72	3,649.59	3,607.92	3,597.27	3,586.36	3,543.23	3,531.76	3,520.01	3,475.35

续：

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	学生学费收入	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00	891.00
	学生人数	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00
	学费标准	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00	1,875.00
2	住宿费收入	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52	47.52
3	培训收入	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00	4,788.00
3.1	社会培训	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00
	人数（人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	期数（期）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	价格（元/人/期）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.2	保障收入	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00	2,052.00
	培训人数（人）	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	期数（期）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	单价（元/人）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
二	经营成本	2,263.52	2,276.18	2,322.44	2,335.74	2,349.37	2,397.33	2,411.65	2,426.33	2,476.09	2,491.51
	负荷率	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%	95.04%
1	人员工资	1,442.52	1,442.52	1,472.81	1,472.81	1,472.81	1,503.74	1,503.74	1,503.74	1,535.32	1,535.32
2	燃料动力费	142.93	142.93	145.93	145.93	145.93	148.99	148.99	148.99	152.12	152.12

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	维修费	506.27	518.93	531.90	545.20	558.83	572.80	587.12	601.80	616.85	632.27
4	其他费用	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80	171.80
三	净收益	3,463.00	3,450.34	3,404.08	3,390.78	3,377.15	3,329.19	3,314.87	3,300.19	3,250.43	3,235.01

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	161,625.33		3,455.47	4,250.93	5,095.57	5,676.95	5,709.93	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52
经营活动支出（含税费）	61,172.51		876.93	1,308.25	1,774.81	2,130.23	1,926.83	1,959.06	1,998.03	2,007.21	2,016.62
经营活动产生的现金净额	100,452.82		2,578.54	2,942.68	3,320.76	3,546.72	3,783.10	3,767.46	3,728.49	3,719.31	3,709.90
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	50,345.00	50,345.00									
投资活动产生的现金净额	-50,345.00	-50,345.00									
三、融资活动产生的现金											
财政资金	10,345.00	10,345.00									

年度	合计	建设期	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
债券资金	40,000.00	40,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	40,000.00				100.00	250.00	400.00	400.00	400.00	500.00	650.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	38,475.00		1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,795.50	1,784.25	1,766.25	1,748.25	1,730.25	1,707.75
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-78,475.00		-1,800.00	-1,800.00	-1,900.00	-2,045.50	-2,184.25	-2,166.25	-2,148.25	-2,230.25	-2,357.75
四、净现金流量	21,977.82		778.54	1,142.68	1,420.76	1,501.22	1,598.85	1,601.21	1,580.24	1,489.06	1,352.15
五、累计现金流量	21,977.82		778.54	1,921.22	3,341.98	4,843.20	6,442.05	8,043.26	9,623.50	11,112.56	12,464.71

续表：

年度	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52
经营活动支出（含税费）	2,056.91	2,066.80	2,076.93	2,118.60	2,129.25	2,140.16	2,183.29	2,194.76	2,206.51	2,251.17
经营活动产生的现金净额	3,669.61	3,659.72	3,649.59	3,607.92	3,597.27	3,586.36	3,543.23	3,531.76	3,520.01	3,475.35
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										

年度	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800	800	800	1100	1550
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1,678.50	1,642.50	1,606.50	1,570.50	1,534.50	1498.5	1462.5	1426.5	1390.5	1341
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-2,478.50	-2,442.50	-2,406.50	-2,370.50	-2,334.50	-2,298.50	-2,262.50	-2,226.50	-2,490.50	-2,891.00
四、净现金流量	1,191.11	1,217.22	1,243.09	1,237.42	1,262.77	1,287.86	1,280.73	1,305.26	1,029.51	584.35
五、累计现金流量	13,655.82	14,873.04	16,116.13	17,353.55	18,616.32	19,904.18	21,184.91	22,490.17	23,519.68	24,104.03

续：

年度	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52	5,726.52
经营活动支出（含税费）	2,263.52	2,276.18	2,322.44	2,335.74	2,349.37	2,397.33	2,411.65	2,426.33	2,476.09	2,491.51
经营活动产生的现金净额	3,463.00	3,450.34	3,404.08	3,390.78	3,377.15	3,329.19	3,314.87	3,300.19	3,250.43	3,235.01
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										

年度	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	2000	2000	2000	2500	3250	4000	4000	4000	3000	1500
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	1271.25	1181.25	1091.25	1001.25	888.75	742.5	562.5	382.5	202.5	67.5
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-3,271.25	-3,181.25	-3,091.25	-3,501.25	-4,138.75	-4,742.50	-4,562.50	-4,382.50	-3,202.50	-1,567.50
四、净现金流量	191.75	269.09	312.83	-110.47	-761.60	-1,413.31	-1,247.63	-1,082.31	47.93	1,667.51
五、累计现金流量	24,295.78	24,564.87	24,877.70	24,767.23	24,005.63	22,592.32	21,344.69	20,262.38	20,310.31	21,977.82

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 100,452.82 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	
第 2 年		990.00	990.00	
第 3 年		1,800.00	1,800.00	
第 4 年		1,800.00	1,800.00	2,578.54
第 5 年		1,800.00	1,800.00	2,942.68
第 6 年	20.00	1,800.00	1,820.00	3,320.76
第 7 年	220.00	1,799.10	2,019.10	3,546.72
第 8 年	400.00	1,789.20	2,189.20	3,783.10
第 9 年	400.00	1,771.20	2,171.20	3,767.46
第 10 年	400.00	1,753.20	2,153.20	3,728.49
第 11 年	420.00	1,735.20	2,155.20	3,719.31
第 12 年	620.00	1,716.30	2,336.30	3,709.90
第 13 年	800.00	1,688.40	2,488.40	3,669.61
第 14 年	800.00	1,652.40	2,452.40	3,659.72
第 15 年	800.00	1,616.40	2,416.40	3,649.59
第 16 年	800.00	1,580.40	2,380.40	3,607.92
第 17 年	800.00	1,544.40	2,344.40	3,597.27
第 18 年	800.00	1,508.40	2,308.40	3,586.36
第 19 年	800.00	1,472.40	2,272.40	3,543.23
第 20 年	800.00	1,436.40	2,236.40	3,531.76
第 21 年	860.00	1,400.40	2,260.40	3,520.01
第 22 年	1,460.00	1,361.70	2,821.70	3,475.35
第 23 年	2,000.00	1,296.00	3,296.00	3,463.00
第 24 年	2,000.00	1,206.00	3,206.00	3,450.34

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	2,000.00	1,116.00	3,116.00	3,404.08
第 26 年	2,100.00	1,026.00	3,126.00	3,390.78
第 27 年	3,100.00	931.50	4,031.50	3,377.15
第 28 年	4,000.00	792.00	4,792.00	3,329.19
第 29 年	4,000.00	612.00	4,612.00	3,314.87
第 30 年	4,000.00	432.00	4,432.00	3,300.19
第 31 年	3,800.00	252.00	4,052.00	3,250.43
第 32 年	1,800.00	81.00	1,881.00	3,235.01
合计	40,000.00	41,850.00	81,850.00	100,452.82
本息覆盖倍数	1.23			

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在台前县第一职业高中学校建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 100,452.82 万元，应付债券本金及利息合计 81,850.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：台前县第一职业高中学校建设项目。

主管部门：台前县教育局。

实施单位：台前县教育局。

债券规模：本项目拟申请债券资金总额40,000.00万元用于台前县第一职业高中学校建设项目建设，期限30年。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

1.本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但

该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4.项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

禹州市非遗展示建设（一期）项目
实施方案

日期：二〇二三年五月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 3
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 4
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 6
2.3 社会效益 6
2.4 经济效益 7
2.5 项目公益性 7
第三章 项目投资估算 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算表 10
第四章 项目专项债券融资方案 14
4.1 编制依据 14
4.2 债券使用计划及期限 14
4.3 债券信息披露 14
4.4 投资者保护措施 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 16
5.1 应付债券本息情况 16

5.2 经营现金流分析 17
5.3 项目本息覆盖倍数 63
5.4 总体评价结果 64
第六章　风险分析 65
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 65
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 65
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 66
第七章　事前绩效评估 67
7.1 事前绩效评估方法 67
7.2 事前绩效评估内容 67
7.3 事前绩效评估结论 67

第一章　项目概况

1.1 项目名称

禹州市非遗展示建设（一期）项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为禹州市文化广电和旅游局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为禹州市文化广电和旅游局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	禹州市文化广电和旅游局
统一社会信用代码	1141108100577139X4
机构性质	机关单位
法定代表人	齐红俊
机构地址	禹州市禹王大道东段 170 号
赋码机关	中共禹州市委机构编制委员会办公室

禹州市文化广电和旅游局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于禹州市城市中轴线上，北与体育馆相互对应，东临府东路、西邻府西路、南邻三洋铁路。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目总体规划建设用地面积 42,233.00 ㎡（约 63.35 亩），总建筑面积 39,000.00 ㎡，其中：地上建筑面积 26,750.00 ㎡，地下建

筑面积 12,250.00 ㎡。地上建筑包括非遗文化展示区 14,750.00 ㎡，非遗文化研学体验区 5,000.00 ㎡，非遗文创研发区 7,000.00 ㎡。地下建筑包括地下停车场 11,750.00 ㎡，设备用房 500.00 ㎡。

建筑工程包括非遗文化展示区、非遗文化研学体验区、非遗文创研发区等主体建筑；设备购置包括电力设备、给排水设备、其他设备、电梯、灯箱广告、充电桩等设备购置，以及道路及硬化、地面停车场、绿化、大门、围墙、其他室外配套设施（含给排水、电力、燃气、弱电、消防等配套管网）。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	规划总用地面积	㎡	42,233.00	约 63.35 亩
2	总建筑面积	㎡	39,000.00	
2.1	地上建筑面积	㎡	26,750.00	
2.1.1	非遗文化展示区	㎡	14,750.00	3-6F
2.1.1.1	历史文物展示中心	㎡	7,500.00	
2.1.1.2	非遗陶瓷传习所	㎡	3,500.00	
2.1.1.3	中华非遗民俗研究院	㎡	2,000.00	
2.1.1.4	非遗传承人培训中心	㎡	1,000.00	
2.1.1.5	非遗传承创新研究中心	㎡	750.00	
2.1.2	非遗文化研学体验区	㎡	5,000.00	3F
2.1.2.1	非遗文化研学中心	㎡	4,000.00	
2.1.2.2	文化体验中心	㎡	1,000.00	
2.1.3	非遗文创研发区	㎡	7,000.00	3F
2.1.3.1	文创产品研发中心	㎡	3,000.00	
2.1.3.2	非遗美食街	㎡	2,500.00	
2.1.3.3	非遗集市	㎡	1,500.00	
2.2	地下建筑面积	㎡	12,250.00	地下 1F
2.2.1	地下停车场	㎡	11,750.00	
2.2.2	设备用房	㎡	500.00	
3	基底面积	㎡	9,544.66	
4	绿化	㎡	21,116.50	
5	道路及硬化	㎡	10,321.84	
6	地面停车场	㎡	1,250.00	
7	容积率	-	0.63	

序号	项目	单位	数量	备注
8	建筑密度	%	22.60	
9	绿地率	%	50.00	
10	停车位	辆	350	
10.1	地上停车位	辆	50	
10.2	地下停车位	辆	300	
11	充电桩	套	105	按停车位数量30.00%设置

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 12 月，预计完工时间 2025 年 11 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 28,330.00 万元。其中：财政预算资金 14,830.00 万元，专项债券资金 13,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	8,000.00	6,830.00	14,830.00	52.35%
专项债券资金	13,500.00		13,500.00	47.65%
合计	21,500.00	6,830.00	28,330.00	100.00%
占比	75.89%	24.11%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得禹州市发展和改革委员会《关于禹州市非遗展示建设（一期）项目可行性研究报告的批复》（禹发改社会〔2023〕5 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用

于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为禹州市文化广电和旅游局，主管部门为禹州市文化广电和旅游局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为禹州市非物质文化遗产保护中心（禹州市文化广电和旅游局下辖二级机构），项目建设及运营单位均为禹州市非物质文化遗产保护中心（禹州市文化广电和旅游局下辖二级机构）。

关于项目债券资金使用，由禹州市文化广电和旅游局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由禹州市文化广电和旅游局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由禹州市文化广电和旅游局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由禹州市文化广电和旅游局和当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目的提出

2018 年 3 月，《关于转发省文化厅等部门河南省传统工艺振兴计划的通知》（豫政办〔2018〕27 号）明确表明鼓励设立传统工艺产品的展示展销场所。集中展示、宣传和推介具有民族或地域特色的传统工艺产品。推动传统工艺与旅游市场的结合。2022 年 8 月，国家《“十四五”文化发展规划》再次提出要推动博物馆、美术馆、图书馆、剧院、非遗展示场所、对社会开放的文物保护单位等成为旅游目的地，培育主客共享的美好生活新空间，提高服务品质和改善文化体验并重，在旅游设施、旅游服务中增加文化元素和内涵，体现人文关怀。

禹州市作为中华民族的发祥地之一，全市地面历史文化遗存 2,420 处，县级以上文物保护单位 105 处，国家级非物质文化遗产 2 项，省级非物质文化遗产 9 项，许昌市级非物质文化遗产 13 项，禹州市县级非物质文化遗产 31 项。禹州市非物质文化遗产不仅是禹州人民的记忆载体、文化多样性的鲜活样本，更是当代生活的底蕴和滋养，是文化产业取之不尽的创意资源宝库。

为了保护禹州市非遗文化，加强非遗文化的传承与传播，许昌市市政府近年来举办了多项非遗文化评审项目、非遗文化展览项目、非遗文化传播项目等等，禹州市文化广电和旅游局积极响应政府号召，做好禹州市非遗文化保护、传承与传播工作。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》、《国务院关于公布第五批国家级非物质文化遗产代表性项目名录的通知》（国发〔2021〕8 号）、中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于进一步加强非物质文化遗产保护工作的意见》、《“十四五”文化发展规划》、《关于转发省文化厅等部门河南省传统工艺振兴计划的通知》（豫政办〔2018〕27 号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

文化服务产业是城市发展的重要基础，是城市现代化建设的服务内容，是改

善群众生活环境和提高生活质量的阳光事业。同时，城市文化服务载体也是城市的一面镜子，折射着城市现代化进程的文明与时代水准，是引导着城市发展的重要因素之一。作为一个以文化、休闲、娱乐、餐饮、购物为主导的城市理念倾力打造的大型综合性文化项目，禹州市非遗展示研学中心（一期）项目立足打造为城市重要的文化服务载体，将对区域经济发展起到重大的推动。

2.4 经济效益

宋朝时期，名窑辉映、各操绝技，可谓百花斗艳。钧瓷之所以可以以其最高的艺术水准名列五大名窑之首，是因为其窑变特色使得每一件瓷器都成了绝世无双的珍品。禹州钧瓷独具特色，传统的人文历史与当代文化旅游需求相结合，打造兼具历史肌理与现代功能的活化的钧瓷博物馆，观赏学习一站式运营，成为立足禹州、面向国内外文化旅游市场的点睛之笔、城市非遗文化旅游示范地标。本项目不仅能够全面反映钧瓷历史文化特征，而且能够打造深度体验型的一站式文化旅游目的地，促进古城经济和社会文化发展，造福民生。

第一，提升城市文化创意集聚区品位与形象，改变禹州的市容风貌，符合新城城镇化发展路径。

第二，改善民生与城市居住设施，历史名胜的保护性开发，使得公共设施齐全，环境景观优美宜人，有效改善了人民的生活环境和居住环境，促进了经济社会平稳较快的发展。

第三，完善禹州城市整体功能，城市品位进一步提高，并有利于增强古城吸引力，为吸引外来投资，扩大招商引资规模，加快项目建设创造了良好的外部环境。带动古城发展进入一个良性循环的经济发展轨道中，为构建和谐禹州起到了非常积极的作用。

2.5 项目公益性

非遗文化遗产蕴含着中华民族特有的精神价值、思维方式、想象力，体现中华民族的生命力和创造力，是个民族智慧的结晶，也是全人类文明的瑰宝。尤其对于中小学生来说，他们具有一定的抽象思维能力，思维活跃，具有强烈的探究欲望，他们不满足于对书本知识简单地死记硬背，在知识和能力方面具有了一定的研究基础。随着生活空间不断扩大和知识、阅历的不断丰富，他们的人生观、世界观逐步形成，对人生、对社会、对自我形成了初步的认识，初步形成了对个

体和社会生活方式的思考能力、判断能力。拓展学校教学活动空间和活动内容，引导他们了解我国非物质文化遗产，在历史中学习，在实践中学习，主动地参与社会生活，并服务于社会，成为学生身心发展的客观要求。因而加强培养学生的综合素质，是中小学生身心发展的内在要求。

保护非遗文化遗产，保持民族文化的传承，是连接民族情感纽带，增进民族团结和维护世界文化多样性和创造性，促进人类共同发展的前提。禹州是中华民族的发祥地之一，是夏朝建都之地，是中国“五大名瓷”之一——钧瓷的唯一产地，也是明清时期全国四大中药材集散地之一，夏禹文化、钧瓷文化、中药文化源远流长，项目的建设是继承和弘扬夏禹文化、钧瓷文化、中药文化的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章　项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算费用包括建筑工程费用、工程建设其他费用、基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

1.建安工程费用：根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和许昌市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

2.建筑材料价格均依据许昌市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

3.其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

①土地费用：根据建设单位提供数据，按 80.00 万元/亩计入；

②项目建设管理费：按照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入；

③建设项目前期工作咨询费：按照发改价格〔2015〕299 号文，国家计委计价格〔1999〕1283 号文件规定计入；

④工程勘察费：按照发改价格〔2015〕299 号文、国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件规定计入；

⑤工程设计费：按照发改价格〔2015〕299 号文、国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件规定计入；

⑥工程造价咨询服务费：按照豫发改收费〔2008〕2510 号文件规定计入；

⑦招标代理服务费：按照发改价格〔2015〕299 号文，计价格〔2002〕1980 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文件规定计入；

⑧工程监理费：按照发改价格〔2007〕670 号文，豫建监协〔2015〕19 号文件规定计入；

⑨城市基础设施配套费：参考《禹州市城市基础设施配套费征收管理办法》计入，每平按 70.00 元计入；

⑩工程保险费：按照建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 0.30%计入；

⑪场地准备及临时设施费：按照建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 1.00%计入。

4.基本预备费率按第一、二部分费用合计（不含土地费用）的 8.00%计入；

5.建设期利息：参考以往同类债券发行披露信息、结果，专项债券票面利率暂按 4.50%计取。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 28,330.00 万元，其中：工程费用 18,647.05 万元，工程建设其他费用 6,459.43 万元，基本预备费 2,008.52 万元，建设期利息 1,215.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值（万元）					经济技术指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	第一部分工程费用	12,404.79	4,282.28	1,959.98		18,647.05				
1	建筑工程	10,875.00	3,655.00			14,530.00	㎡	39,000.00		
1.1	地上建筑	6,955.00	2,675.00			9,630.00	㎡	26,750.00		
1.1.1	非遗文化展示区	3,835.00	1,475.00			5,310.00	㎡	14,750.00		3-6F
1.1.1.1	土建	2,655.00				2,655.00	㎡	14,750.00	1,800.00	
1.1.1.2	安装		1,475.00			1,475.00	㎡	14,750.00	1,000.00	
1.1.1.3	装饰	1,180.00				1,180.00	㎡	14,750.00	800.00	
1.1.2	非遗文化研学体验区	1,300.00	500.00			1,800.00	㎡	5,000.00		3F
1.1.2.1	土建	900.00				900.00	㎡	5,000.00	1,800.00	
1.1.2.2	安装		500.00			500.00	㎡	5,000.00	1,000.00	
1.1.2.3	装饰	400.00				400.00	㎡	5,000.00	800.00	
1.1.3	非遗文创研发区	1,820.00	700.00			2,520.00	㎡	7,000.00		3F
1.1.3.1	土建	1,260.00				1,260.00	㎡	7,000.00	1,800.00	
1.1.3.2	安装		700.00			700.00	㎡	7,000.00	1,000.00	
1.1.3.3	装饰	560.00				560.00	㎡	7,000.00	800.00	
1.2	地下建筑	3,920.00	980.00			4,900.00	㎡	12,250.00		地下 1F

序号	项目名称	估算价值（万元）					经济技术指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.2.1.	土建	2,940.00				2,940.00	㎡	12,250.00	2,400.00	
1.2.2	安装		980.00			980.00	㎡	12,250.00	800.00	
1.2.2.	装饰	980.00				980.00	㎡	12,250.00	800.00	
2	设备		217.78	1,959.98		2,177.75				
2.1	电力设备		78.00	702.00		780.00	总建筑面积	39,000.00	200.00	
2.2	给排水设备		31.20	280.80		312.00	总建筑面积	39,000.00	80.00	
2.3	其他设备		21.45	193.05		214.50	总建筑面积	39,000.00	55.00	
2.4	电梯		24.50	220.50		245.00	部	7	350,000.00	
2.6	灯箱广告		10.13	91.13		101.25	套	75	13,500.00	
2.7	充电桩		52.50	472.50		525.00	套	105	50,000.00	60.00KW 含配套设施
3	室外工程费	1,529.79	409.50			1,939.29				
3.1	道路及硬化	361.26				361.26	㎡	10,321.84	350.00	
3.2	地面停车场	30.00				30.00	㎡	1,250.00	240.00	
3.3	绿化	549.03				549.03	㎡	21,116.50	260.00	含海绵城市基础设施
3.4	大门	60.00				60.00	座	2	300,000.00	
3.5	围墙	120.00				120.00	m	1,000.00	1,200.00	
3.6	其他室外配套设施	409.50	409.50			819.00	总建筑面积	39,000.00	210.00	包含室外给排水、供电、燃

序号	项目名称	估算价值（万元）					经济技术指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
										气、弱电、热力、消防等工程
二	第二部分其他费用				6,459.43	6,459.43				
1	土地费用				5,067.96	5,067.96				
2	项目建设管理费				133.56	133.56				
3	项目前期工作咨询费				35.95	35.95				
4	工程勘察费				74.59	74.59				
5	工程设计费				267.13	267.13				
6	工程造价咨询服务费				91.70	91.70				
7	招标代理服务费				34.87	34.87				
8	工程监理费				238.26	238.26				
9	城市基础设施配套费				273.00	273.00				
10	场地准备及临时设施费				186.47	186.47				
11	工程保险费				55.94	55.94				
三	基本预备费				2,008.52	2,008.52				
四	建设期利息				1,215.00	1,215.00				
五	项目总投资	12,404.79	4,282.28	1,959.98	9,682.95	28,330.00				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 13,500.00 万元。其中：2024 年计划使用 13,500.00 万元；已于 2024 年发行债券资金 10,000.00 万元，本次申请使用 3500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		13,500.00		13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第 2 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第 3 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第 4 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第 5 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
第 6 年	13,500.00		135.00	13,365.00	4.50%	607.50	742.50
第 7 年	13,365.00		135.00	13,230.00	4.50%	601.43	736.43
第 8 年	13,230.00		135.00	13,095.00	4.50%	595.35	730.35
第 9 年	13,095.00		135.00	12,960.00	4.50%	589.28	724.28
第 10 年	12,960.00		135.00	12,825.00	4.50%	583.20	718.20
第 11 年	12,825.00		270.00	12,555.00	4.50%	577.13	847.13
第 12 年	12,555.00		270.00	12,285.00	4.50%	564.98	834.98
第 13 年	12,285.00		270.00	12,015.00	4.50%	552.83	822.83
第 14 年	12,015.00		270.00	11,745.00	4.50%	540.68	810.68
第 15 年	11,745.00		270.00	11,475.00	4.50%	528.53	798.53
第 16 年	11,475.00		270.00	11,205.00	4.50%	516.38	786.38
第 17 年	11,205.00		270.00	10,935.00	4.50%	504.23	774.23
第 18 年	10,935.00		270.00	10,665.00	4.50%	492.08	762.08
第 19 年	10,665.00		270.00	10,395.00	4.50%	479.93	749.93
第 20 年	10,395.00		270.00	10,125.00	4.50%	467.78	737.78
第 21 年	10,125.00		675.00	9,450.00	4.50%	455.63	1,130.63
第 22 年	9,450.00		675.00	8,775.00	4.50%	425.25	1,100.25
第 23 年	8,775.00		675.00	8,100.00	4.50%	394.88	1,069.88
第 24 年	8,100.00		675.00	7,425.00	4.50%	364.50	1,039.50
第 25 年	7,425.00		675.00	6,750.00	4.50%	334.13	1,009.13

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	4.50%	303.75	1,653.75
第 27 年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	4.50%	243.00	1,593.00
第 28 年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	4.50%	182.25	1,532.25
第 29 年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	4.50%	121.50	1,471.50
第 30 年	1,350.00		1,350.00		4.50%	60.75	1,410.75
合计		13,500.00	13,500.00			14,124.38	27,624.38

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

同类型运营参考案例

同类项目投融建运情况统计表																					
序号	区划	项目名称	项目投资情况				运营情况			收益情况（万元）									2018年、2019年、2020年相关数据		备注
										2018年			2019年			2021年			培训费定价（元）		
			总投资（万元）	建筑面积（万平米）	其中：地上建设面积（万平米）	地下建设面积（万平米）	投入运营时间（年）	实际运营单位	职工数（人）	收入	支出	收益	收入	支出	收益	收入	支出	收益	培训费定价（元）	年均购票人次（万人次）	
1	山西	大同市示范性综合实践	42000	5.5	5.5	-	2011年	大同市示范性综合实践	125	1178	883.5	294.5	1220	902.8	317.2	1250	875	375	370	9.8	

同类项目投融建运情况统计表																				
		基地						基地												
2	安徽	滁州市示范性综合实践基地	21000	3	3	-	2017年	滁州市示范性综合实践基地	110	1106	774.2	331.8	1256	904.32	351.68	1296	920.2	375.8	360	10.1	
3	山西	太原市中小学生示范性综合实践基	12000	4.5	4.5	-	2017年	太原市中小学生示范性综合实践基	103	1056	749.76	306.24	1176	870.24	305.76	1080	810	270	360	9.2	

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	非遗文化研学中心、文化体验中心	研学收入	33,124.70	59.74%
2	非遗陶瓷传习所、中华非遗民俗研究院、非遗传承人培训中心、非遗传承创新研究中心、文创产品研发中心	办公楼出租收入	7,613.32	13.73%
3	充电桩	充电桩收入	5,739.68	10.35%
4	非遗美食街、非遗集市	商铺出租收入	3,904.28	7.04%
5	停车位	停车位收入	2,650.62	4.78%
6	停车场灯箱	广告位出租收入	2,413.16	4.36%
合计			**55,445.76**	**100.00%**

（1）当地非遗文化资源禀赋

禹州市位于河南省中部，因大禹治水有功受封于此而得名。禹州是中华民族的发祥地之一，是夏朝建都之地，是中国“五大名瓷”之一——钧瓷的唯一产地，也是明清时期全国四大中药材集散地之一，夏禹文化、钧瓷文化、中药文化源远流长，素有“夏都”“钧都”“药都”之称。1989 年被命名为河南省首批历史文化名城，2006 年、2007 年先后被命名为“中国陶瓷文化之乡”和“中国大禹文化之乡”，2011 年被命名为“中国陶瓷历史文化名城”，2013 年、2015 年先后荣膺“中国中原瓷都”“中国环境艺术陶瓷生产基地”称号，2017 年被命名为“华夏药都”。

①禹州市“非遗文化”名录

禹州市全市地面历史文化遗存 2,420 处，县级以上文物保护单位 105 处，国家级非物质文化遗产 2 项，省级非物质文化遗产 9 项，许昌市级非物质文化遗产 13 项，禹州市县级非物质文化遗产 31 项。具体非物质文化遗产内容详见下表。

表2-1 禹州市非物质文化遗产项目名录

序号	类别	项目名称
1	国家级项目（2项）	钧瓷烧制技艺
2		禹州药会
3	河南省级项目（9项）	顺店刺绣
4		禹州中药加工炮制技艺
5		大禹神话传说
6		黄帝传说
7		吴道子传说
8		张良传说
9		马文升传说
10		弓子锣舞
11		禹州剪纸
12	许昌市级项目（13项）	花石徐庄社火
13		四大九蒸货炮制技艺
14		扒村瓷烧制技艺
15		禹州粉条制作技艺
16		黄龙拳
17		禹州泥塑
18		韩非子传说
19		刘德升传说
20		褚遂良传说
21		郭嘉传说
22		褚蒜子传说

序号	类别	项目名称
23		吕不韦传说
24		晁错传说
25	禹州市县级项目（31 项）	禹州歌谣
26		禹州地名传说
27		刘秀传说
28		钧瓷传说
29		药王孙思邈的传说
30		周定王朱橚故事传说
31		城隍庙传说
32		刘知远与李三娘的传说
33		孝子黄香故事传说
34		禹州剪纸
35		顺店戏服
36		寿衣制作
37		琉璃瓦制作技艺
38		细吹
39		小韩舞狮
40		花舞棍
41		传统制香技艺
42		铸造技艺
43		手工造纸技艺
44		烟草种植
45		禹州烙馍制作技艺
46		禹州十三碗制作技艺
47		禹州粉面、粉皮制作技艺
48		禹州烟子制作技艺
49		禹州春节习俗
50		祭窑神仪式
51		画圣吴道子祭拜仪式
52		禹州禁忌
53		乌金散
54		禹州传统中药材去毒技艺
55		九天阿胶制作技艺

②禹州市“非遗文化”简介

A 禹州钧瓷传统烧制技艺

钧瓷为宋代钧、汝、官、哥、定五大名瓷之一，始创于唐，盛于北宋，其独特的窑变技艺在中国陶瓷烧制工艺中自成一格。

北宋徽宗时期，官府在今河南省禹州市区东北部设置官窑，为皇宫烧制贡瓷。因窑址邻近古代春秋战国的钧台，故名为“钧台窑”，简称“钧窑”，所产瓷器即名“钧瓷”。北宋灭亡后，钧窑停烧。随着钧窑工匠四处流散，钧瓷烧制技艺逐渐传布到各地。金元时期，江西、浙江、广东、山西等地都曾仿制过钧瓷，但由于原材料等因素，其艺术成就无法和宋代官窑制品相比。明清两代，钧瓷生产发展缓慢。新中国成立之后，钧瓷生产进入全面恢复时期。钧瓷世家任姓家族和卢姓家族的卢广东、卢广文等献出祖传绝技，为钧瓷的发展作出了贡献。

钧瓷之所以名贵，除了造型浑厚端庄外，最突出的有两个方面：一是钧瓷在烧制中会出现窑变现象，含有铜质的釉料经窑变后会形成海棠红、朱砂红、鸡血红等釉色，彼此渗化，相映成辉，有“进窑一色，出窑万彩”之说；二是钧瓷制作工艺复杂，成品率低，一件钧瓷从选料到烧成需经过 72 道工序。

近年来，随着陶瓷行业机械化技术的推广及天然气炉、电炉的应用，传统的钧瓷烧制技艺日渐式微，钧瓷在文化内涵、艺术质量等方面均出现下降趋势，保护钧瓷传统烧制技艺已刻不容缓。

B 禹州药会

药市是在有历史渊源的中药材集中集散地定期举行的交易集市，历代形成的中药集散地有一百一十多处，其中在全国范围内有广泛影响，采、种、制、用功能齐全，集散量大，交易活跃的有安国、樟树、百泉、禹城“四大药市”。

药王会是传统庙会的一种类型，唐代即已出现。名医孙思邈是传统中医药的行业神，被尊崇为“药王”。除此以外，历史上还有其他名医被某一地域奉为“药王”。以药王为信仰神主的庙会称为“药王会”，有名气的药市大多由药王会发展而来，也有的药市系发端于药材的集市贸易。进行药材交易之余，每个药市都形成了各自的交易规则、祭祀礼仪和戏曲演出、游艺活动等药市民俗，吸引交易者以外的广大民众参与和观赏，使药市成为富有影响力的地方性群众集会场所。

春秋战国时期，河南禹州已出现中药材交易活动，到明代洪武年间，这种交易形成规模，禹州因此成为全国较大的药市之一。清代乾隆年间，在官府的倡导下，禹州药交会规模进一步扩大，全国各地药商结帮而至，在禹州建立药行、驿

栈，形成了中药材、饮片、丸散、山货四大市场。到 1949 年，禹州已有药庄 18 家、药行 41 家、药棚 65 家、中药堂 22 家，从业人员 1487 人，结成二十多个行帮组织。各药帮还建立了许多会馆，其中名气较大的有山西会馆、怀帮会馆、江西会馆、十三帮会馆等。由此时起，禹州形成了市场门类较为齐全的中药经营和管理体系，并在此基础上形成了当地独特的药商文化。

禹州中医药交易大会是国家卫生部、国家中医药管理局、国家工商管理局批准的全国六大中药材专业市场之一。仅以 2004 年的禹州药会为例，共有 450 家药商参会，年交易额 10.00 亿元。近年来，由于医药交易方式的改变及信息化、网络化和电子商务的推广应用，禹州药交会传统的药材交易方式受到很大冲击，期待有关方面能采取具体措施，对这一盛行已久的传统药会进行必要的保护。

③禹州市“非遗文化”工作保护现状

2021 年 1 月 1 日，许昌市又有四家非物质文化遗产示范展示馆、传习所被授予河南省非物质文化遗产示范展示馆和传习所，分别是晋佩章钧瓷艺术馆、禹州市杨志钧瓷艺术馆、禹州中医药文化博物馆、大宋官窑钧瓷展示馆。截止目前，禹州已有 8 家省级非物质文化遗产示范展示馆和传习所。

2021 年 1 月 9 日，禹州老药工收徒暨禹州中药加工炮制技艺师带徒拜师仪式隆重举行，这是禹州中药加工炮制技艺师带徒培训班第一期学员的拜师会，吸引了 34 名全国名地中医药专业人士和爱好者慕名求学，对禹州传统中药材种植、中药炮制、传统制剂、中医药文化等方面进行人才引进，提升禹州中药材市场品牌效益，促进全省中药材市场良性发展起到积极作用。

2021 年 4 月 7 日，市非遗中心组织钧瓷烧制技艺、禹州中药加工技艺、禹州粉条制作技艺、禹州剪纸、烙画、糖画等优秀非遗项目参加“共推文化传承、共享发展成果”，许昌市庆祝中国共产党建党 100 周年非遗进校园活动。

2021 年 4 月 23 日，禹州市第四批县级非物质文化遗产项目评审会在禹州市文广旅局召开。

2021 年 6 月 11 日~13 日，由市非遗保护中心推荐的禹州市乾名钧窑、河南省青山药业有限公司、河南省盛田农业有限公司分别作为钧瓷烧制技艺、禹州中药加工炮制技艺、禹州粉条制作技艺的企业代表参加“畅享非遗——2021 年河南省文化和自然遗产日展示活动暨 2021 年非遗购物节”。

2021 年 7 月 3 日，由市非遗保护中心、禹州中医药文化博物馆主办，市中药炮制协会承办的“喜迎百年华诞、展中医药文化"——河南省非物质文化遗产禹州中药加工炮制技艺项目代表性传承人收徒仪式在禹州中医药文化博物馆隆重举行。

2021 年 10 月 21 日，许昌市召开第五批省级非遗代表性项目授牌仪式，禹州市扒村瓷制作技艺、禹州粉条制作技艺、禹州十三碗制作技艺、九天阿胶制作技艺、豆腐制作技艺五个非遗项目成功列入省级非遗名录。

2021 年 12 月 15 日，钧瓷烧制技艺项目禹州市县级第五批非遗代表性传承人申报完成最后一轮实地测评，这标志着禹州市县级第五批非遗传承人申报中钧瓷烧制技艺和禹州中药加工炮制技艺两个项目的实地测评工作圆满结束。

2021 年 12 月 31 日，参加中国陶瓷文化之乡“钧路有志”--杨晓峰师徒新年新作展暨助力乡村振兴文化论坛，此次活动共展出钧瓷烧制技艺省级代表性传承人杨晓峰及徒弟 31 人的 80 余件优秀钧瓷作品。

（2）研学收入

①研学内容

本项目基于禹州市当地的资源，本项目建成后研学内容主要是钧瓷非遗文化以及禹州中医药文化。

钧瓷非遗文化主要研学内容包括：非物质文化遗产（钧瓷）的内涵、基本特点、分类等；钧瓷烧制工艺的历史文化背景和工艺流程；了解非物质文化遗产（钧瓷）的价值与文化意义；钧瓷体验制作。

时间	地点	课程内容	课程收获
07:30	学校	集合，核对人数，有序登车	
08:30	钧官窑址博物馆	禹州市历史背景、重要人物及钧瓷烧制技艺介绍、	了解禹州市、了解钧瓷文化背景
10:00	神垕古镇老街	《穿越千年古镇寻觅国之瑰宝》在这里访古街，听故事、闯关卡，做手工、赏钧瓷，观窑礼。	通过古镇“老窑匠”对神垕故事的演绎，让学生快速投入到故事情节中，从而带着期待与神秘的心情，在快乐的体验中，深刻了解古镇历史和钧瓷文化。
12:00	钧瓷文化主题公园	文明有序用午餐	
13:30	非遗展示基地（本项目）	钧窑展厅课程——《发现钧瓷之美》	欣赏钧瓷的窑变魅力和不同造型之美，提升学生欣赏和审美的能力
14:30		钧瓷文化课程——《唐诗宋“瓷”大讲堂》	开展钧瓷课堂，根据钧瓷作品，创意延伸对应的诗词，培养学生的学习兴趣

时间	地点	课程内容	课程收获
15:30		实践体验课程——《传承精湛工艺》	观摩和体验拉坯、泥塑，锻炼学生的动手能力和创新实践能力
17:00		闭营仪式	收获分享
17:30		快乐返程	

禹州中医药文化主要研学内容包括：中药文化教育主题、健康养生教育主题、手工实践教育课程。具体内容如下：

课程分类	具体内容	场地	适用年级
中药文化教育主题	1.探究中药文化发展史九蒸九晒熟地黄的制作方法 中药文化名人小故事探究“禹州中药加工炮制技艺”探究孙思邈等中药巨匠的历史文化事迹 24 节气中的中医智慧	室内	小学中学
健康养生教育主题	1.中医养生小常识常见中药辨识生活养生探讨健康与 24 节气	室内（外）	小学中学
手工实践教育课程	1.手工制作“芝麻药丸”认识中药切片、炮制等工具探究切片工具的使用方法	室内	小学中学
备注	1.每单个课程可根据学生年龄设置学习时长；2.室内（外）指可室内组织，也可室外组织；室内外指需要室内加室外组织		

课程安排如下：

时间	地点	课程内容	课程收获
07:30	学校	集合，核对人数，有序登车	
08:00	途中	1.严明纪律和文明出行；2.药都禹州简介	了解禹州中药材贸易的历史渊源
08:50	中医药文化馆	开营仪式	感受开营仪式带来的秩序感、归属感、庄重感
09:00	中医药文化馆	参观学习——1.了解中医药文化发展历史；2.识百草品五味，学八段锦	聆听中药名家典故，学习常用中药材知识与中医健体方法，培养热爱中华文化的情怀。
10:30	非遗展示基地（本项目）	1.考察观摩——九蒸九晒炮制技艺流程炮制工具种类、使用方法	深入了解孙思邈“九蒸九晒炮制古法”的传承与创新发展历程，为家乡拥有国家级非遗代表性保护项目而感到自豪。
12:00	餐厅	文明有序，午餐文化	
13:30	非遗展示基地（本项目）	分组探究——《24 节气中的中医智慧》	通过思维导图绘制，理解中药材（药膳）与节气关系的认知。
14:30		手工体验——《安康香囊 DIY》或《芝麻保健药丸》	了解基本的中医保健知识与技能，增强学生的动手能力，提升综合素质和健康能力。
15:30		总结分享、闭营仪式	收获分享
16:00	收获满满，快乐返程		

②研学人次

A 全国范围内

中小学生研学旅行是由教育部门和学校有计划地组织安排，通过集体旅行、集体食宿方式开展的研究性学习和旅行体验相结合的校外教育活动，是学校教育和校外教育衔接的创新形式，是教育教学的重要内容，是综合育人的有效途径。目前多地已经将研学活动纳入学分当中，研学旅行成为了许多中小学生的一门必修课，2019 年我国研学市场规模达到 164.00 亿元。

而 2020 年疫情爆发以来整个旅游业受到沉重打击，其中研学市场损失远超行业平均水平，特别是研学的特殊性质导致部分省份中小学校迟迟未能放开研学旅行活动，但是进入 2021 年以来国内旅游市场复苏态势明显，2021 年五一小长假全国旅游收入达到 1,176.70 亿元，总体来说旅游业复苏至疫情之前的 90.00%以上。随着国内疫情总体保持平稳，一些中短途省内、市内研学旅行得以逐步放开。

B 许昌范围内

根据许昌市 2022 年教育事业发展统计公报（http://jyj.xuchang.gov.cn/tzgg/20230417/91383fa2-5975-40c2-ba90-490c4c1e547b.html）显示，全市共有义务教育阶段学校 976 所，在校生 620,109 人。

小学 780 所，毕业生 71,688 人，招生 60,257 人，在校生 414,628 人，预计毕业生 72,688 人。共有 11,404 个班。

普通初中 196 所，毕业生 69,282 人，招生 69,763 人，在校生 205,481 人，预计毕业生 67,157 人。共有 4,126 个班。

全市高中阶段教育学校 66 所，毕业生 42,469 人，招生 56,048 人，在校生 152,272 人。

普通高中 42 所，毕业生 30,064 人，招生 40,615 人，在校生 110,696 人，预计毕业生 32,334 人。

中等职业学校 24 所，毕业生 12,405 人，招生 15,433 人，在校生 41,576 人。中等职业教育的招生数和在校生数分别占高中阶段的比例为 27.54%和 27.30%。

C 禹州范围内

根据许昌市人民政府官网统计数据（http://www.xuchang.gov.cn/openDetailDynamic.html?infoid=585348b3-f9d2-

4b0d-954c-2f7811ebca9a），禹州市共有中小学校 445 所，其中小学 400 所，初中 45 所，高级中学 6 所，九年一贯制学校 34 所，特殊学校 1 所，职业学校 2 所，学生 23 万余人。截至 2021 年底，禹州市在校学生 302,012 人，其中：小学 179,564 人、中学 77,681 人、高中 44,654 人、特殊教育 113。

根据河南省财政厅《关于推进中小学生研学旅行的实施方案》文件，文件规定：在课时安排上，学校可根据教育教学计划，**在正常上课时间灵活安排研学旅行时间，一般安排小学四到六年级，初中七到八年级、高中一到二年级（含中等职业学校），尽量错开旅游高峰期，每学年安排一至两次研学旅行。**

根据网络公开查询（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1618197391614680594&wfr=spider&for=pc），禹州神垕古镇在旅游娱乐的基础上专门开发设计了童年乐趣、建筑绘画、歌璞美食、钧瓷艺术制作等特色活动，让学生在了解千年古镇历史底蕴的前提下，近距离体验钧瓷文化精髓，现场感受神垕传统文化的魅力。截至 2018 年 11 月，神垕古镇今年共接待游客约 116.20 万人次，其中接待研学游团队 278 个，共 13,759 人。更实现了一天内接待 17 个学生团队，人数超万人的旅游佳绩！

根据禹州市文化广电和旅游局与禹州市教育体育局、禹州市大禹旅行社有限公司、河南康辉国际旅行社有限责任公司禹州分公司、河南鸿雁国际旅行社有限公司禹州分公司签订的中小学生研学旅行合作协议，协议约定，每年禹州市教育体育局、禹州市大禹旅行社有限公司、河南康辉国际旅行社有限责任公司禹州分公司、河南鸿雁国际旅行社有限公司禹州分公司根据实际情况保证第一年研学旅行规模不少于 40,000 人、3,000 人、3,000 人、3,000 人，共计保证每年不低于 49,000 人参加研学，研学人次第二年、第三年每年增长 10.00%。

参考以上协议及禹州市中小学生人数分析，基于合理和谨慎性原则，假设本项目运营期第 1 年研学人数按照 4.90 万人次计算，以后每年增长 10.00%，直至增长到 7.50 万人次。

③价格

根据《中国研学旅行发展白皮书 2019》数据显示，家长对于研学旅行产品的品质意识有了明显提高，对于在二、三线城市的家长，更愿意为有品质保障的研学旅行产品付出相应的合理费用。对于中长途研学旅行产品费用，60.00%的家长可以接受的区间是 300.00-500.00 元，15.00%的家长可以接受的区间是 500.00-1,000.00 元。从市场平均水平来看，研学旅行批发业务类产品单价在 2,100.00 元上下，零售端产品均价在 3,000.00-4,500.00 元左右；海外研学项目单价更高，均价达到 1.20 万元。

同类项目投融建运情况统计表

			项目投资情况				运营情况			收益情况（万元）													
										2018年				2019年				2020年					
			总投资（万元）	建筑面积（万平米）	其中：地上建设面积（万平米）	地下建设面积（万平米）	投入运营时间（年）	[illegible]	职工数（人）	研学人次（人次）	[illegible]	[illegible]	[illegible]	研学人次	收入	支出	收益	研学人次	[illegible]	[illegible]	[illegible]	人均收费（元/人次）	备注
4	青昌	[illegible]合实践教育基地	2400	1	1	0	2018年8月	河南铁翼教育科技有限公司	36	3468	37.22	14.028	13.19	9873	162.90	125.65	37.25	3126	69.51	46.76	25.51	160	
5																							

同类项目投融建运情况统计表

序号	区划	项目名称	项目投资情况				运营情况			收益情况（万元）													
										2018年				2019年				2020年				人均收费（元/人次）	备注
			总投资（万元）	建筑面积（万平米）	其中：地上建设面积（万平	地下建设面积（万平米）	投入运营时间（年）	实际运营单位	职工数（人）	研学人次（人次）	收入	支出	收益	研学人次	收入	支出	收益	研学人次	收入	支出	收益		
1	青昌	神泉古镇研学教育基地	5000	7.5	7.5		2017年9月	禹州市神泉古镇旅游运营管理有限公司	160	83250	1665.00	582.75	1082.25	165870	3317.40	1194.26	2123.14	75960	1519.00	475.45	1043.55	200.00	

同类项目投融建运情况统计表

序号	区划	项目名称	项目投资情况				运营情况			收益情况（万元）										人均收费（元/人次）	备注
										2018年				2019年				2020年					
			总投资（万元）	建筑面积（万平米）	其中：地上建设面积（万平米）	地下建设面积（万平米）	投入运营时间（年）	实际运营单位	职工数（人）	研学人次（人次）	收入	支出	收益	研学人次	收入	支出	收益	研学人次	收入	支出	收益		
1	许昌	唐钧文化苑研学基地	360	0.9	0.8	0.1	2017	禹州大唐钧瓷文化有限公司	14	1600	25.60	8.96	16.64	2358	37.73	13.58	24.15	3000	48.00	15.02	32.98	160	

同类项目投融建运情况统计表

序号	区划	项目名称	项目投资情况				运营情况			收益情况（万元）										人均收费（元/人次）	备注
										2018年				2019年				2020年					
			总投资（万元）	建筑面积（万平米）	其中：地上建设面积（万平米）	地下建设面积（万平米）	投入运营时间（年）	实际运营单位	职工数（人）	研学人次（人次）	收入	支出	收益	研学人次	收入	支出	收益	研学人次	收入	支出	收益		
1	许昌	钧瓷文化园研学教育基地	1600	30	30		2018年4月	禹州钧瓷文化园有限公司	35	7635	141.25	49.40663	91.81	13542	250.53	90.19	160.34	8439	156.12	48.87	107.26	185	该基地主要依托中国钧瓷文化园（4A级旅游景区）及钧瓷工业文化园（省级工业游示范基地），上述两家企业均为禹州市钧

根据项目单位提供的当地同类型运营案例，当地研学收费价格在160.00元/人次-200.00 元/人次。同时根据禹州市文化广电和旅游局与禹州市教育体育局、禹州市大禹旅行社有限公司、河南康辉国际旅行社有限责任公司禹州分公司、河南鸿雁国际旅行社有限公司禹州分公司签订的中小学生研学旅行合作协议，协议约定：本项目研学每人次收费150.00元（包括吃、住、行、体验等）。

参考以上协议以及当地实际运行收费情况，假设本项目研学收费按照 150.00元/人次计算。

根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目收费价格每三年增长2.00%。

（3）办公楼出租收入

①出租面积

本项目文化办公区建筑面积 10,250.00 平方米，其中包括非遗陶瓷传习所3,500.00 平方米，中华非遗民俗研究院 2,000.00 平方米，非遗传承人培训中心1,000.00 平方米，非遗传承创新研究中心 750.00 平方米，文创产品研发中心3,000.00 平方米。其中自用办公建筑面积 500.00 平方米，可用于出租建筑面积9,750.00平方米。

结合禹州市当地的“非遗文化”资源以及本项目定位，本项目建设在禹州市城市中轴线上，北与体育馆相互对应，东临府东路、西邻府西路、南邻三洋铁路，位于禹州市市中心，周边人员较为密集。基于合理和谨慎性原则，假设本项目运营期第1年办公楼的出租率为70.00%，以后每年增长10.00%，直至增长到90.00%。

②出租价格

根据网络公开查询（https://xc.58.com/yuzhouxc/zhaozu/pve_1092_0/pn3/?maxInserted=0&skuInserted=0&gposLastIndex=70&FGTID=13772436722051751510046546O&PGTID=0d30000d-0015-6cd8-2d81-492daefc40ec&ClickID=37），禹州市办公楼出租价格如下所示：

序号	位置	面积（平方米）	价格（元/平方米/天）
1	禹州市颍川路与建设路交叉口	72.00	0.83
2	禹州市禹王大路辅路东区钧悦时代广场	80.52	0.87
3	禹州市禹王大路辅路君悦时代广场	80.52	0.87

参考以上数据，假设本项目运营期第 1 年办公楼的出租价格为 24.00 元/平方米/月。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.00%。

（4）充电桩收入

①充电桩数量

根据可行性研究报告，本项目规划 350 个停车位，其中充电桩按照停车位数量的 30.00%设置，即设置 105 个充电桩，充电桩平均功率为 60.00 千瓦时，日充电时长为 2.00 小时，全年按照 365 天计算。

据公安部统计，截至 2022 年 6 月底，全国机动车保有量达 4.06 亿辆，其中汽车 3.10 亿辆，新能源汽车 1,001 万辆；机动车驾驶人 4.92 亿人，其中汽车驾驶人 4.54 亿人。2022 年上半年全国新注册登记机动车 1,657 万辆，新领证驾驶人 1,103 万人。

截至 6 月底，全国新能源汽车保有量达 1,001 万辆，占汽车总量的 3.23%。其中，纯电动汽车保有量 810.40 万辆，占新能源汽车总量的 80.93%。全国人口共

141,178 万人，人均汽车保有量为 0.0071 辆。

根据（河南省）第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库（hongheiku.com）显示禹州市常住人口为 1,109,782 人，其中城镇人口 57.70 万人，城镇化率 52.03%。保守推算城区新能源汽车保有量约 0.41 万辆。

借鉴河南省城市充电桩配建原则，结合许昌市实际发展情况，本项目充电桩车桩配建比按照《河南省加快电动汽车充电基础设施建设的若干政策》（豫政办〔2020〕30 号要求：在新能源汽车推广应用城市，公共充电桩与电动汽车比例不低于 1:8。

许昌市充电桩建设参照新能源汽车推广应用城市标准。充电设施服务对象运行特征相对固定，参考借鉴相关城市规划经验，以定性分析为主，采用车桩比进行预测：通过各类电动汽车保有量与充电基础设施的对应关系，推算设施的规模。

计算公式：X=Q/PX—充电基础设施规模；Q—电动汽车保有量（分车辆类别计算）；P—充电基础设施配置比例（分车辆类别计算）。充电基础设施——车桩比根据公式，推算目前许昌市充电桩需求量为 4,100/8=512 个。

根据可研报告实地调研，目前禹州市新能源汽车使用趋势逐步上升，禹州市内公共充电站却非常少，而项目 2.00 千米范围内尚未建设充电站，无法满足项目周边及城区机动车充电需求。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中也曾提到，要走纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车“三纵”并行的发展路线；《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中也提到，至 2035 年节能汽车和新能源汽车的年销量将各占 50.00%。政府鼓励电动车行业的发展，对电动车购车给予很大的优惠政策，近年来，电动车市场一直处于迅猛发展的势头，充电桩一直处于供小于求的状态。

中国汽车技术研究中心表示，在发展远景上，汽车电动化将大大改善大气环境质量，促进国民经济向绿色可持续发展，支撑中国交通强国建设，保障国家能源安全，是迈向汽车强国的必由之路。根据汽车产业中长期发展规划和行业共识，未来 15 年汽车电动化将加速发展，市场占有量会快速提升。预计到 2025 年，新能源汽车保有量将超过 2,500.00 万辆，销量占比大致在 15.00%到 25.00%之间；2030 年保有量会超过 8,000 万台，销量占比在 30.00%到 40.00%；2035 年保有量

会超过 1.60 亿辆，销量占比 50.00%到 60.00%，纯电动车占比在 90.00%以上，年均新能源汽车保有量保持 38.00%-40.00%的增速高速增长。

参考以上数据，基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年充电桩的利用率为 60.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 75.00%。

②收费标准

根据网络公开查询（https://www.icauto.com.cn/cdz/411000/），许昌市充电桩服务费价格如下所示：

序号	位置	价格（元/千瓦时）
1	河南省许昌市供电公司营业大厅公司营业场所	0.80
2	河南省许昌市东城区建安大道帕拉迪奥小区东门（帕拉迪奥小区）	0.80
3	河南省许昌市东城区八龙路腾飞花园小区（腾飞花园小区）	0.80

参考以上数据，假设本项目充电桩服务费价格为 0.60 元/千瓦时，以后年间不考虑增长。

（5）商铺出租收入

①出租面积

本项目文化商区建筑面积 4,000.00 平方米，其中包括非遗美食街 2,500.00 平方米，非遗集市 1,500.00 平方米。

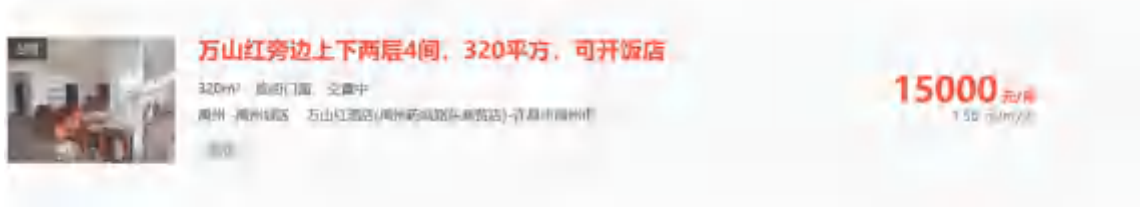
根据项目单位实际调研数据，府东路东侧共有商铺 140 余间，府西路 70 余间商铺，绝大部门均已出租，出租率在 95.00%以上。

结合禹州市当地的“非遗文化”资源以及本项目定位，本项目建设在禹州市城市中轴线上，北与体育馆相互对应，东临府东路、西邻府西路、南邻三洋铁路，位于禹州市市中心，周边人员较为密集。基于合理和谨慎性原则，假设本项目运营期第 1 年办公楼的出租率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。

②出租价格

根据网络公开查询（https://www.58.com/yuzhouxc/spcz-15-yuzhouxc/?PGTID=0d306b31-0000-08ce-a5a5-e2324a599a89&ClickID=1），禹州市商铺出租价格如下所示：

序号	位置	面积（平方米）	价格（元/平方米/天）
1	禹州市万山红酒店（禹州药城路东商贸点）	320.00	1.56
2	禹州市公栈街	30.00	2.41
3	禹州市连苑路	65.00	1.33



参考以上数据，假设本项目运营期第 1 年商铺的出租价格为 30.00 元/平方米/月。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目出租价格每三年增长 2.00%。

（6）停车位收入

①停车位数量

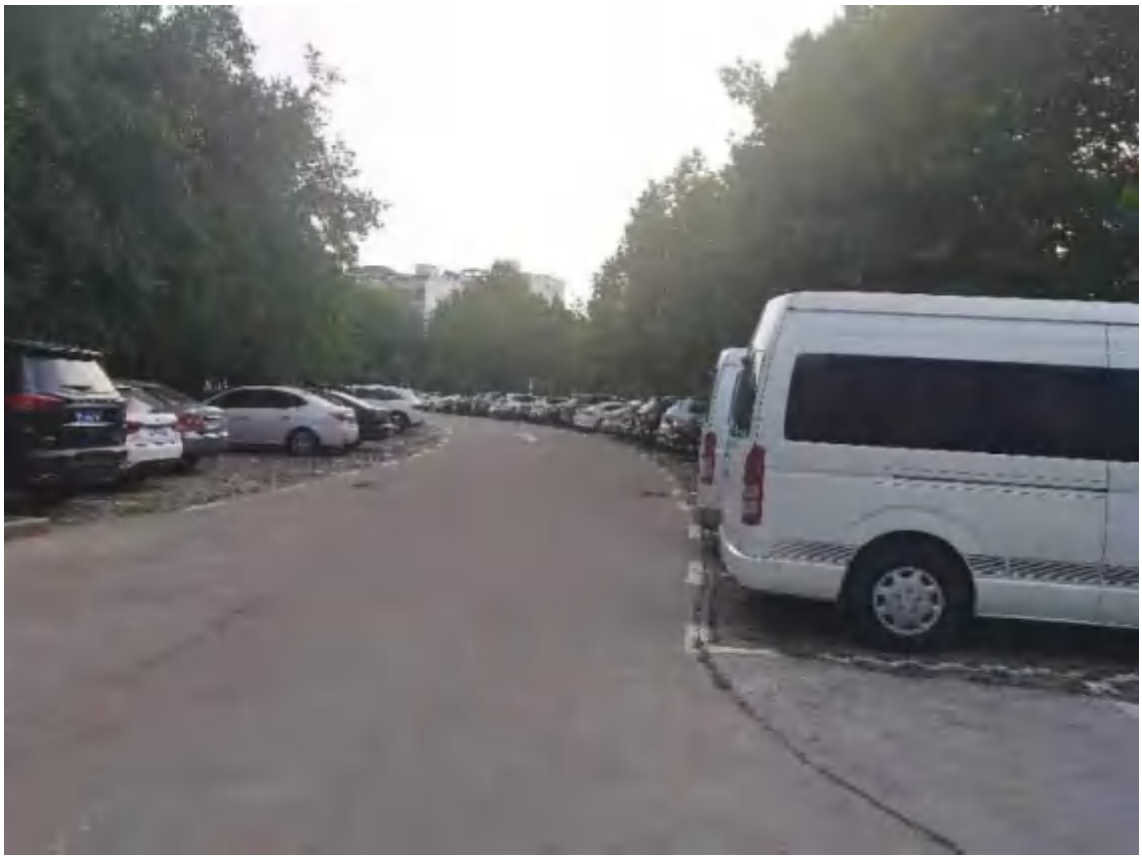
依据可行性研究报告，本项目规划设置 350 个停车位，扣除设置充电桩的停车位 105 个，剩余 245 个停车位。

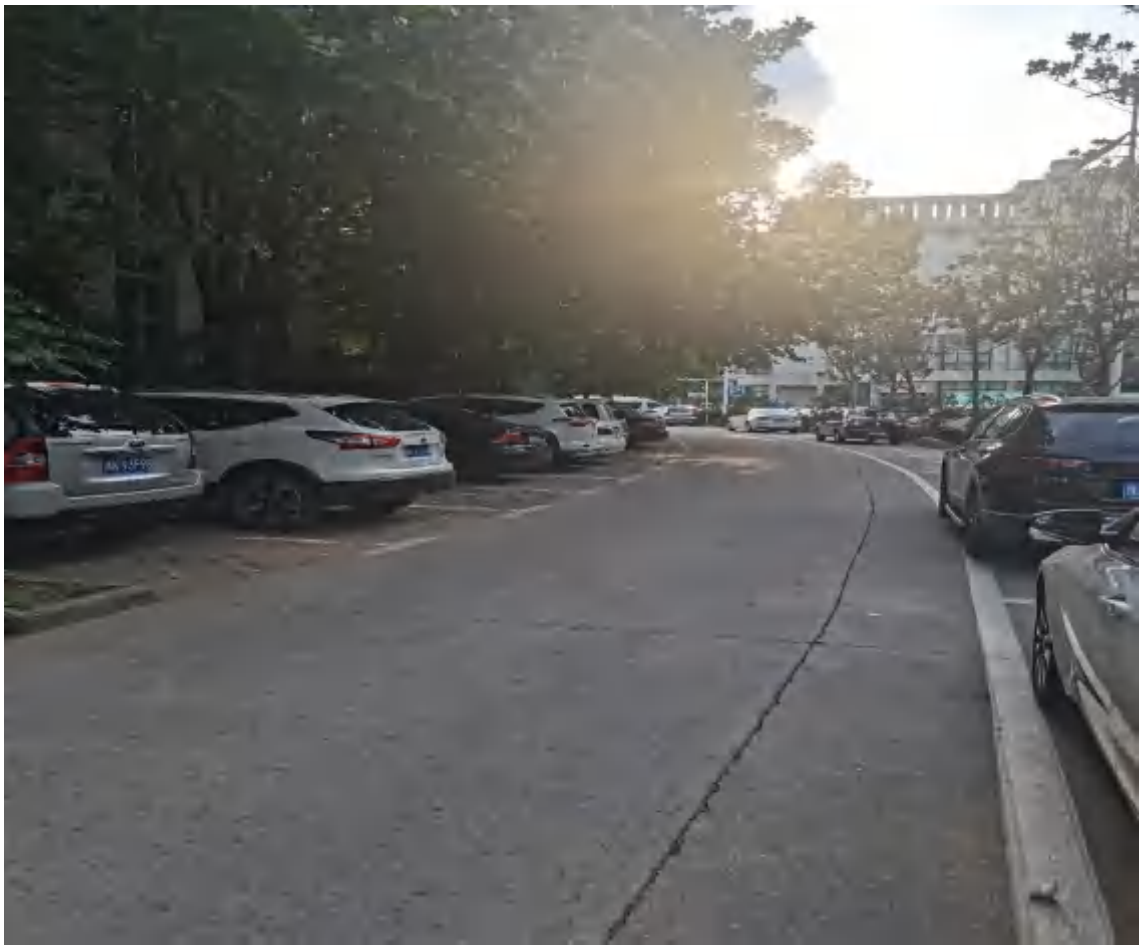
据公安部统计，截至 2022 年 6 月底，全国机动车保有量达 4.06 亿辆，其中汽车 3.10 亿辆，新能源汽车 1,001 万辆；机动车驾驶人 4.92 亿人，其中汽车驾驶人 4.54 亿人。全国人口共 141,178 万人，人均汽车保有量为 0.29 辆。

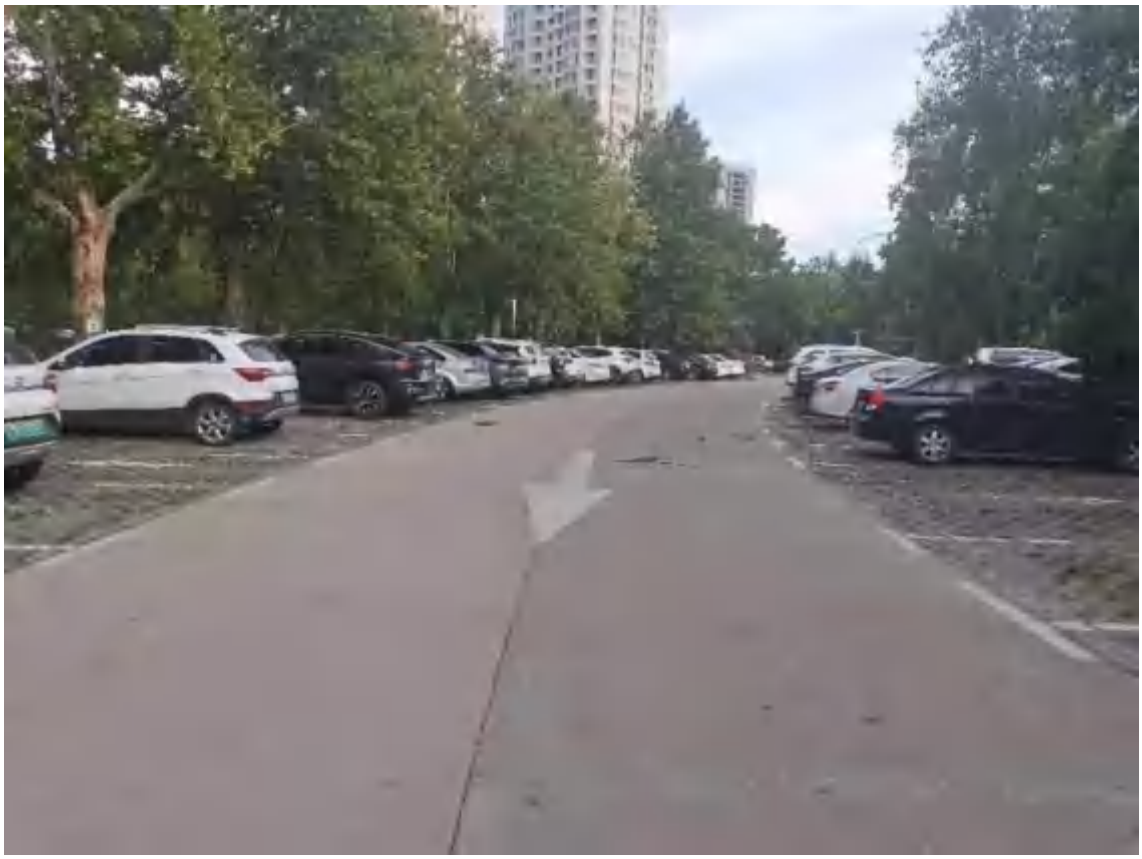
根据（河南省）第七次全国人口普查公报-红黑统计公报库（hongheiku.com）显示禹州市常住人口为 1,109,782 人，其中城镇人口 57.70 万人，城镇化率 52.03%，保守推算城区汽车保有量约 16.59 万辆，禹州市停车位缺口巨大。

同时根据项目单位实际调研数据，项目周边共有停车场 4 个（一大三小）共有停车位 500 余个，目前停车场中的停车位基本属于满负荷情况，其余无处停放的汽车，目前大多数停在路边。

基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年停车位的利用率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%。







⑵收费价格

依据网络公开查询（https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzA5NTQ3MDgxMQ==&mid=2651717933&idx=2&sn=bce1b34633bb031b69522f27b3b81c31&chksm=8b447499bc33fd8ff3b022a43edfdfec0a2855d567fa7dc55f672b54ccafb4d701a2a37bd144&scene=27），禹州市商务中心地下停车场、校地下停车场、老体育场地下停车场、公安局地下停车场、实验学校地下停车场、文庙地下停车场、药城地下停车场收费价格如下所示：

免费停车 30 分钟（含 30 分钟）；超出 30 分钟不足 2 小时（含 2 小时）收费 3.00 元，超出 2 小时后每小时加收 1.00 元；24 小时单车收费最高不超过 15.00 元；机动车连续停放超过 24 小时，按上述标准重新计费，费用累计。

参考以上数据，假设本项目停车位收费价格为 4.00 元/个/次，日周转 2 次，全年按照 365 天计算。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目停车位收费价格每五年增长 1.00 元/个/次，直至增长至 7.00 元/个/次。

（7）广告位出租收入

①广告位数量

本项目在停车场内壁及道闸等位置布置灯箱广告，根据停车场规划设计 75 个立柱灯箱广告（0.75m*1.50m）。

广告是向公众广告介绍商品、报道服务内容或文娱节目等的一种宣传方式，

一般通过报刊、电台、网络、电视台、招贴、电影、幻灯、橱窗布置、商品陈列等形式进行。随着大众传媒的日益发展，广告对于人日常生活已经呈现出辐射式的渗透。本项目广告媒体形式主要有招贴（社区内部的墙面广告、灯箱广告、电梯广告）和网络（智慧灯杆广告）形式。

2020年，新冠疫情席卷全球，受到疫情影响，中国广告市场以11.60%的降幅画上句号。2021 年开年，广告市场整体呈现修复性增长，市场向上力量充沛。根据 CTR 媒介智讯的数据显示，2021 年第一季度广告市场同比增长 27.30%，多个广告渠道经历了下跌后的反弹式增长。

CTR 数据显示，2023 年 1 月广告市场花费同比降幅收窄至近一年来的最小值，环比增长 4.50%。随着市场逐步回暖，各媒体渠道的广告收入呈现明显向好，电梯广告投放活跃。

伴随着人流复苏、市场回暖，出行需求将进一步激发，户外广告特别是具有特殊人群价值的户外场景，将成为广告主争抢的营销重要阵地之一。

CTR 户外广告的数据显示：2023 年 1 月，出行娱乐密切相关的电梯广告、影院视频、火车/高铁站、机场、街道设施的广告花费环比涨幅均达到双位数。

户外广告一直都以区域性覆盖、灵活多样的投放方式、视觉冲击体验强烈等优势受到广告主的认可。新市场背景下，户外广告在数字化、场景化赋能下，迎来新的发展机遇。

结合禹州市当地的“非遗文化”资源以及本项目定位，本项目建设在禹州市城市中轴线上，北与体育馆相互对应，东临府东路、西邻府西路、南邻三洋铁路，位于禹州市市中心，周边人员较为密集。基于合理和谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年广告位的出租率为 60.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到90.00%。

②收费价格

根据易播网（http://www.51ebo.com/kw%E8%AE%B8%E6%98%8C.html）查询，许昌市广告位收费价格如下所示：

序号	位置	规格	价格
1	许昌市加油站	0.70m（L）*1.50m（H）	1,160.00 元/月/幅
2	许昌市永登高速鄢陵南收费站	1,000.00mm（L）*2,000.00mm（H）*5 幅	5,400.00 元/幅/月
3	许昌市永登高速苌庄收费站	1,000.00mm（L）	5,400.00 元/幅/月

序号	位置	规格	价格
		*2,000.00mm（H）*6 幅	

参考以上数据，假设本项目运营期第 1 年广告位的出租价格为 1,000.00 元/个/月。

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目广告位出租价格每三年增长 2.00%。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原材料

本项目外购原材料费主要为研学过程中的教学教具、衣服、食材等，假设本项目费用支出按研学收入的 20.00%计算。

（2）燃料及动力费

本项目出租部分由承租方承担，仅考虑公共部分水电费支出。本项目年用电量为 98.85 万千瓦时，单价为 0.62 元/千瓦时；年用水量为 3.77 万吨，单价为 4.30 元/吨。考虑物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.00%。

序号	项目	平均日用水定额	单位	数量（m²）	年用水天数（d）	年用水量（万 m³）
1	地上建筑	5	L/（m².d）	5500.00	365	1.00
2	地下建筑	4	L/（m².d）	12250.00	366	1.79
3	道路及硬化浇洒用水	0.3	L/（m²·次）	11571.84	120	0.04
4	绿化用水	0.28	m³/（m²·年）	21116.50		0.59
5	小计					3.43
6	未预见用水	10%				0.34
合计						3.77

序号	用电类别	数量（m²）	用电指标（w/m²）	用电负荷（kW）	需要系数	用电时间（h）	用电天数（d）	年用电量（万 kWh）
1	地上建筑	5500.00	50	275.00	0.60	8	365	48.18
2	地下车库及设备用房	12250.00	10	122.50	0.40	24	365	42.92
3	道路及硬化照明	11571.84	2	23.14	0.60	6	365	3.04
4	小计			420.64				94.15
5	未预见用电	（1+2+3+4+5）*5%		21.03				4.71
6	合计			441.68				98.85

（3）职工薪酬

项目投入运营后，劳动定员 30 人。其中管理人员 3 人，技术服务人员 20 人，后勤服务人员 7 人。依据网络公开查询

（https://oss.henan.gov.cn/sbgt-wztipt/attachment/hntjj/hntj/lib/tjnj/2022/zk/indexch.htm），许昌市 2021 年在岗员工平均工资为 70,132.00 元/人，劳务派遣员工平均工资为 62,345.00 元/人，其他就业人员平均工资为 45,001.00 元/人。

参考以上数据，考虑到本项目为许昌下辖地级市，工资及消费水平有所降低，

假设本项目管理人员年均工资及福利费为 5.00 万元/人，技术服务人员年均工资及福利费为 4.50 万元/人，后勤服务人员年均工资及福利费为 4.00 万元/人。考虑物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.00%。

（4）修理费

项目运营期间，需对投入的房屋及设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 6.00%计算，即运营期第一年的修理费为 42.45 万元。考虑物价上涨因素，假设本项目费用支出每年增长 2.00%。

（5）设备重置成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物，为 20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为 10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为 5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为 4 年；电子设备，为 3 年。

参考上述规定，目前电梯、机动车充电桩、电力设备、给排水设备等使用寿命一般为 7-15 年。基于此假设在本项目运行期间的第 13 年、第 24 年对需更新设备进行一次成本重置。根据投资估算明细，考虑物价上涨因素，第 13 年更新费用为 1,959.98 万元，第 24 年设备重置费用为 2,018.78 万元。

（6）其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间的管理费及其他不可预见的支出，假设本项目费用按照职工薪酬的 5.00%计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取。

销项税：房屋出租收入、停车位收入、广告位出租收入的税率为 9.00%；充电桩收入的税率为 13.00%；研学收入的税率为 6.00%；

进项税：本项目形成进项税额的项目主要为水费税率为 9.00%；外购原材料、电费、修理费、设备重置费的税率为 13.00%；工程费用税率为 9.00%；工程建设

其他费用税率为 6.00%；

城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加按照实际缴纳增值税的 7.00%、3.00%、2.00%计算征收；

房产税按照不含税收入的 12.00%计算；

企业所得税按照扣除债券利息、固定资产折旧、无形资产摊销后的 25.00%进行预测。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
（1）增值税	327.67								
销项税额	3,904.42	93.80	105.97	116.98	124.63	130.28	134.43	136.51	136.51
进项税额	3,576.75	1,939.39	32.35	34.31	37.08	39.48	40.74	41.55	41.66
其中：经营活动进项税额		30.56	32.35	34.31	37.08	39.48	40.74	41.55	41.66
投资活动进项税额		1,908.83							
留抵税额		-1,845.59	-1,771.97	-1,689.30	-1,601.75	-1,510.95	-1,417.26	-1,322.30	-1,227.45
（2）附加税	39.31								
（3）房产税	1,382.12	35.68	40.78	45.88	46.80	46.80	46.80	47.73	47.73
（4）所得税	1,083.53								
税费合计	2,832.63	35.68	40.78	45.88	46.80	46.80	46.80	47.73	47.73

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
（1）增值税										
销项税额	136.51	138.63	139.96	139.96	142.12	142.12	142.12	145.66	145.66	145.66
进项税额	41.77	42.61	268.21	42.85	43.70	43.83	43.96	44.83	44.97	45.10
其中：经营活动进项税额	41.77	42.61	268.21	42.85	43.70	43.83	43.96	44.83	44.97	45.10
投资活动进项税额										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
留抵税额	-1,132.71	-1,036.69	-1,164.94	-1,067.83	-969.41	-871.12	-772.96	-672.13	-571.44	-470.88
（2）附加税										
（3）房产税	47.73	48.69	48.69	48.69	49.66	49.66	49.66	50.65	50.65	50.65
（4）所得税				0.32	8.93	11.70	14.46	27.20	29.96	32.70
税费合计	47.73	48.69	48.69	49.01	58.59	61.36	64.12	77.85	80.61	83.35

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
（1）增值税							14.79	103.93	103.77	105.18
销项税额	147.91	147.91	147.91	150.20	150.20	150.20	152.55	152.55	152.55	154.93
进项税额	46.00	46.14	46.28	279.46	47.36	47.51	48.46	48.62	48.78	49.75
其中：经营活动进项税额	46.00	46.14	46.28	279.46	47.36	47.51	48.46	48.62	48.78	49.75
投资活动进项税额										
留抵税额	-368.97	-267.20	-165.57	-294.83	-191.99	-89.30	14.79	103.93	103.77	105.18
（2）附加税							1.77	12.47	12.45	12.62
（3）房产税	51.67	51.67	51.67	52.70	52.70	52.70	53.75	53.75	53.75	54.83
（4）所得税	41.51	48.80	76.68	-	97.43	104.70	125.43	137.60	152.44	173.67
税费合计	93.18	100.47	128.35	52.70	150.13	157.40	195.74	307.75	322.41	346.30

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入									
1.研学收入	33,124.70	735.00	808.50	889.35	997.85	1,097.64	1,147.50	1,170.45	1,170.45
研学人次（万人次）		4.90	5.39	5.93	6.52	7.17	7.50	7.50	7.50
收费价格（元/人次）		150.00	150.00	150.00	153.00	153.00	153.00	156.06	156.06
2.办公楼出租收入	7,613.32	196.56	224.64	252.72	257.77	257.77	257.77	262.93	262.93
出租面积（平方米）		9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00
出租价格（元/平方米/月）		24.00	24.00	24.00	24.48	24.48	24.48	24.97	24.97
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.充电桩收入	5,739.68	165.56	193.16	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96
数量（个）		105	105	105	105	105	105	105	105
价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2	2	2

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
天数		365	365	365	365	365	365	365	365
利用率		60.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.商铺出租收入	3,904.28	100.80	115.20	129.60	132.19	132.19	132.19	134.84	134.84
出租面积（平方米）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租价格（元/平方米/月）		30.00	30.00	30.00	30.60	30.60	30.60	31.21	31.21
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5.停车位收入	2,650.62	50.08	57.23	64.39	64.39	64.39	80.48	80.48	80.48
数量（个）		245	245	245	245	245	245	245	245
价格（元/个/次）		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
日周转次数		2	2	2	2	2	2	2	2
天数		365	365	365	365	365	365	365	365
利用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6.广告位出租收入	2,413.16	54.00	63.00	72.00	82.62	82.62	82.62	84.27	84.27
数量（个）		75	75	75	75	75	75	75	75
价格（元/个/月）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00	1,040.40	1,040.40
月份		12	12	12	12	12	12	12	12
出租率		60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	55,445.76	1,302.00	1,461.73	1,615.02	1,741.78	1,841.57	1,907.52	1,939.93	1,939.93

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
二、运营成本									
1.外购原材料	6,624.94	147.00	161.70	177.87	199.57	219.53	229.50	234.09	234.09
2.燃料及动力费	2,360.53	77.50	77.50	77.50	79.05	79.05	79.05	80.63	80.63
3.职工薪酬	4,051.07	133.00	133.00	133.00	135.66	135.66	135.66	138.37	138.37
4.修理费	1,573.57	42.45	43.30	44.17	45.05	45.95	46.87	47.81	48.77
5.设备重置费	3,978.76								
6.其他费用	202.56	6.65	6.65	6.65	6.78	6.78	6.78	6.92	6.92
7.税费	2,832.63	35.68	40.78	45.88	46.80	46.80	46.80	47.73	47.73
支出合计	21,624.06	442.28	462.93	485.07	512.91	533.77	544.66	555.55	556.51
三、运营收益	33,821.70	859.72	998.80	1,129.95	1,228.87	1,307.80	1,362.86	1,384.38	1,383.42

（续）

项目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	第19年	第20年
一、运营收入										
1.研学收入	1,170.45	1,193.86	1,193.86	1,193.86	1,217.74	1,217.74	1,217.74	1,242.09	1,242.09	1,242.09
研学人次（万人次）	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
收费价格（元/人次）	156.06	159.18	159.18	159.18	162.36	162.36	162.36	165.61	165.61	165.61
2.办公楼出租收入	262.93	268.19	268.19	268.19	273.55	273.55	273.55	279.02	279.02	279.02
出租面积（平方米）	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00
出租价格（元/平方米/月）	24.97	25.47	25.47	25.47	25.98	25.98	25.98	26.50	26.50	26.50

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.充电桩收入	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96
数量（个）	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.商铺出租收入	134.84	137.53	137.53	137.53	140.28	140.28	140.28	143.09	143.09	143.09
出租面积（平方米）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租价格（元/平方米/月）	31.21	31.84	31.84	31.84	32.47	32.47	32.47	33.12	33.12	33.12
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5.停车位收入	80.48	80.48	96.58	96.58	96.58	96.58	96.58	112.68	112.68	112.68
数量（个）	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
价格（元/个/次）	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	7.00	7.00	7.00
日周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
利用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6.广告位出租收入	84.27	85.96	85.96	85.96	87.68	87.68	87.68	89.43	89.43	89.43
数量（个）	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
价格（元/个/月）	1,040.40	1,061.21	1,061.21	1,061.21	1,082.43	1,082.43	1,082.43	1,104.08	1,104.08	1,104.08
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	1,939.93	1,972.98	1,989.08	1,989.08	2,022.79	2,022.79	2,022.79	2,073.27	2,073.27	2,073.27
二、运营成本										
1.外购原材料	234.09	238.77	238.77	238.77	243.55	243.55	243.55	248.42	248.42	248.42
2.燃料及动力费	80.63	82.24	82.24	82.24	83.89	83.89	83.89	85.56	85.56	85.56
3.职工薪酬	138.37	141.14	141.14	141.14	143.96	143.96	143.96	146.84	146.84	146.84
4.修理费	49.75	50.75	51.77	52.81	53.87	54.95	56.05	57.17	58.31	59.48
5.设备重置费			1,959.98							
6.其他费用	6.92	7.06	7.06	7.06	7.20	7.20	7.20	7.34	7.34	7.34
7.税费	47.73	48.69	48.69	49.01	58.59	61.36	64.12	77.85	80.61	83.35
支出合计	557.49	568.65	2,529.65	571.03	591.06	594.91	598.77	623.18	627.08	630.99
三、运营收益	1,382.44	1,404.33	-540.57	1,418.05	1,431.73	1,427.88	1,424.02	1,450.09	1,446.19	1,442.28

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、运营收入										
1.研学收入	1,266.93	1,266.93	1,266.93	1,292.27	1,292.27	1,292.27	1,318.12	1,318.12	1,318.12	1,344.48
研学人次（万人次）	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
收费价格（元/人次）	168.92	168.92	168.92	172.30	172.30	172.30	175.75	175.75	175.75	179.26
2.办公楼出租收入	284.60	284.60	284.60	290.30	290.30	290.30	296.10	296.10	296.10	302.02
出租面积（平方米）	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00	9,750.00
出租价格（元/平方米/月）	27.03	27.03	27.03	27.57	27.57	27.57	28.12	28.12	28.12	28.68
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.充电桩收入	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96	206.96
数量（个）	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
功率（千瓦）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.商铺出租收入	145.95	145.95	145.95	148.87	148.87	148.87	151.85	151.85	151.85	154.88
出租面积（平方米）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
出租价格（元/平方米/月）	33.78	33.78	33.78	34.46	34.46	34.46	35.15	35.15	35.15	35.85

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5.停车位收入	112.68	112.68	112.68	112.68	112.68	112.68	112.68	112.68	112.68	112.68
数量（个）	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
价格（元/个/次）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
日周转次数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
利用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
6.广告位出租收入	91.22	91.22	91.22	93.04	93.04	93.04	94.90	94.90	94.90	96.80
数量（个）	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
价格（元/个/月）	1,126.16	1,126.16	1,126.16	1,148.69	1,148.69	1,148.69	1,171.66	1,171.66	1,171.66	1,195.09
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	2,108.34	2,108.34	2,108.34	2,144.12	2,144.12	2,144.12	2,180.61	2,180.61	2,180.61	2,217.82
二、运营成本										
1.外购原材料	253.39	253.39	253.39	258.45	258.45	258.45	263.62	263.62	263.62	268.90
2.燃料及动力费	87.28	87.28	87.28	89.02	89.02	89.02	90.80	90.80	90.80	92.62
3.职工薪酬	149.78	149.78	149.78	152.78	152.78	152.78	155.84	155.84	155.84	158.96
4.修理费	60.67	61.88	63.12	64.38	65.67	66.98	68.32	69.69	71.08	72.50

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
5.设备重置费				2,018.78						
6.其他费用	7.49	7.49	7.49	7.64	7.64	7.64	7.79	7.79	7.79	7.95
7.税费	93.18	100.47	128.35	52.70	150.13	157.40	195.74	307.75	322.41	346.30
支出合计	651.79	660.29	689.41	2,643.75	723.69	732.27	782.11	895.49	911.54	947.23
三、运营收益	1,456.55	1,448.05	1,418.93	-499.63	1,420.43	1,411.85	1,398.50	1,285.12	1,269.07	1,270.59

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	55,445.76			1,302.00	1,461.73	1,615.02	1,741.78	1,841.57	1,907.52	1,939.93
经营活动现金流出	21,624.06			442.28	462.93	485.07	512.91	533.77	544.66	555.55
经营活动产生的现金净额	33,821.70			859.72	998.80	1,129.95	1,228.87	1,307.80	1,362.86	1,384.38
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	28,330.00	21,500.00	6,830.00							
投资活动产生的现金净额	-28,330.00	-21,500.00	-6,830.00							

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
三、筹资活动产生的现金										
财政资金	14,830.00	8,000.00	6,830.00							
债券资金	13,500.00	13,500.00								
银行借款										
偿还债券本金	13,500.00						135.00	135.00	135.00	135.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	12,909.38			607.50	607.50	607.50	607.50	601.43	595.35	589.28
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	1,920.63	21,500.00	6,830.00	-607.50	-607.50	-607.50	-742.50	-736.43	-730.35	-724.28
四、净现金流量	7,412.33			252.22	391.30	522.45	486.37	571.38	632.51	660.11
五、累计现金流量	7,412.33			252.22	643.52	1,165.97	1,652.34	2,223.72	2,856.23	3,516.33

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	1,939.93	1,939.93	1,972.98	1,989.08	1,989.08	2,022.79	2,022.79	2,022.79	2,073.27	2,073.27
经营活动现金流出	556.51	557.49	568.65	2,529.65	571.03	591.06	594.91	598.77	623.18	627.08
经营活动产生的现金净额	1,383.42	1,382.44	1,404.33	-540.57	1,418.05	1,431.73	1,427.88	1,424.02	1,450.09	1,446.19

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	135.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	583.20	577.13	564.98	552.83	540.68	528.53	516.38	504.23	492.08	479.93
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-718.20	-847.13	-834.98	-822.83	-810.68	-798.53	-786.38	-774.23	-762.08	-749.93
四、净现金流量	665.22	535.32	569.36	-1,363.40	607.38	633.21	641.51	649.80	688.02	696.27
五、累计现金流量	4,181.55	4,716.87	5,286.22	3,922.83	4,530.20	5,163.41	5,804.91	6,454.71	7,142.72	7,838.99

（续）

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金											

项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
经营活动现金流入	2,073.27	2,108.34	2,108.34	2,108.34	2,144.12	2,144.12	2,144.12	2,180.61	2,180.61	2,180.61	2,217.82
经营活动现金流出	630.99	651.79	660.29	689.41	2,643.75	723.69	732.27	782.11	895.49	911.54	947.23
经营活动产生的现金净额	1,442.28	1,456.55	1,448.05	1,418.93	-499.63	1,420.43	1,411.85	1,398.50	1,285.12	1,269.07	1,270.59
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	270.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	467.78	455.63	425.25	394.88	364.50	334.13	303.75	243.00	182.25	121.50	60.75
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-737.78	-1,130.63	-1,100.25	-1,069.88	-1,039.50	-1,009.13	-1,653.75	-1,593.00	-1,532.25	-1,471.50	-1,410.75
四、净现金流量	704.51	325.93	347.80	349.06	-1,539.13	411.31	-241.90	-194.50	-247.13	-202.43	-140.16
五、累计现金流量	8,543.49	8,869.42	9,217.22	9,566.27	8,027.14	8,438.45	8,196.55	8,002.05	7,754.92	7,552.49	7,412.33

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		607.50	607.50	
第 2 年		607.50	607.50	
第 3 年		607.50	607.50	859.72
第 4 年		607.50	607.50	998.80
第 5 年		607.50	607.50	1,129.95
第 6 年	135.00	607.50	742.50	1,228.87
第 7 年	135.00	601.43	736.43	1,307.80
第 8 年	135.00	595.35	730.35	1,362.86
第 9 年	135.00	589.28	724.28	1,384.38
第 10 年	135.00	583.20	718.20	1,383.42
第 11 年	270.00	577.13	847.13	1,382.44
第 12 年	270.00	564.98	834.98	1,404.33
第 13 年	270.00	552.83	822.83	-540.57
第 14 年	270.00	540.68	810.68	1,418.05
第 15 年	270.00	528.53	798.53	1,431.73
第 16 年	270.00	516.38	786.38	1,427.88
第 17 年	270.00	504.23	774.23	1,424.02
第 18 年	270.00	492.08	762.08	1,450.09
第 19 年	270.00	479.93	749.93	1,446.19
第 20 年	270.00	467.78	737.78	1,442.28
第 21 年	675.00	455.63	1,130.63	1,456.55
第 22 年	675.00	425.25	1,100.25	1,448.05
第 23 年	675.00	394.88	1,069.88	1,418.93
第 24 年	675.00	364.50	1,039.50	-499.63
第 25 年	675.00	334.13	1,009.13	1,420.43

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	1,350.00	303.75	1,653.75	1,411.85
第 27 年	1,350.00	243.00	1,593.00	1,398.50
第 28 年	1,350.00	182.25	1,532.25	1,285.12
第 29 年	1,350.00	121.50	1,471.50	1,269.07
第 30 年	1,350.00	60.75	1,410.75	1,270.59
合计	13,500.00	14,124.38	27,624.38	33,821.70
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 33,821.70 万元，应付债券本金及利息合计 27,624.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资

产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

禹州市钧瓷非遗文化传承中心建设项目

实施方案

项目单位：河南神垕古镇发展有限公司

主管部门：禹州市国有资产监督管理委员会

财政部门：禹州市财政局

二〇二四年一月

目录

第一章项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目所属行业.....1
1.3 项目单位.....1
1.4 主管部门.....1
1.5 项目性质.....1
1.6 建设地点.....2
1.7 建设规模及内容.....2
1.8 项目建设期.....2
1.9 项目手续办理.....3
1.10 项目总投资.....3
1.11 项目经济技术指标.....11
1.12 项目主体及运作模式.....13
第二章项目社会经济效益.....15
2.1 项目背景.....15
2.2 效益分析.....18
第三章项目投资估算与资金筹措.....21
3.1 编制依据.....21
3.2 估算范围.....21
3.3 估算说明.....22
3.4 投资估算.....24

3.5 资金筹措计划 24
3.6 资金使用计划 25
3.7 债券资金使用合规性说明 25
3.8 债券资金保障措施 26
第四章项目专项债券融资方案 27
4.1 编制依据 27
4.2 债券申请使用计划及期限 28
4.3 投资者保护措施 28
第五章项目收益与融资自求平衡分析 30
5.1 基本假设条件及依据 30
5.2 项目运营收益分析 30
5.3 项目运营成本分析 43
5.4 相关税费 46
5.5 净收益分析 46
5.6 现金流量分析 47
5.7 项目应付债券本息情况 50
5.8 项目本息覆盖倍数 50
5.9 总体评价结果 52
第六章风险分析 53
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 53
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 54
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 55

第七章还款保障情况.....56
7.1 还款责任及保障.....56
7.2 项目资产管理.....56
7.3 项目收入管理.....56
7.4 资金管理方案.....57
第八章信息披露计划.....59
第九章事前绩效评估.....60
9.1 事前绩效评估工作开展情况.....60
9.2 评估结论.....61

第一章项目概况

1.1 项目名称

禹州市钧瓷非遗文化传承中心建设项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目所属行业

社会事业

1.3 项目单位

本项目的项目单位是河南神垕古镇发展有限公司。

河南神垕古镇发展有限公司无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的国有独资企业，不存在市场化转型尚未完成问题，不存在隐形债务，符合中共中央办公厅国务院办公厅印发的《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》关于“市场化转型尚未完成、存量隐形债务尚未化解完毕的融资平台不得作为项目单位”的规定，符合作为项目单位的法定条件。

1.4 主管部门

本项目主管部门是禹州市国有资产监督管理委员会。

1.5 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.6 建设地点

本项目建设地点涉及两个地块，其中地块一选址南侧紧邻禹神快速通道，西侧为S232，距禹州市区21公里，神垕古镇5公里以内；地块二位于禹州市神垕镇文博路中段以北。

1.7 建设规模及内容

根据《禹州市钧瓷非遗文化传承中心建设项目项目可行性研究报告》和禹州市发展和改革委员会《关于禹州市钧瓷非遗文化传承中心建设项目可行性研究报告的批复》，具体建设内容如下：

本项目总建筑面积85647.18㎡，拟分三期实施，具体规模与内容如下:

一期建筑面积33352.87㎡，其中主题文化区改造建筑面积7478.73㎡，青少年成长实践区新建建筑面积25874.14㎡，以及室外配套设施。

二期建筑面积49794.31㎡，其中综合教学楼建筑面积10367.00㎡，主题教育楼建筑面积4945.00㎡，文体活动中心建筑面积4347.01㎡，非遗展厅建筑面积1385.38㎡，精品研学区建筑面积2562.00㎡，宿舍区建筑面积22114.57㎡，其他配套用房建筑面积4073.35㎡，以及室外配套设施。

三期为改造提升钧瓷遗址展览馆建筑面积2500.00㎡，以及室外配套设施。

1.8 项目建设期

本项目建设期 24 个月。计划开工日期 2024 年 1 月，预计完工日期 2025 年 12 月。

1.9 项目手续办理

已取得可行性研究报告批复，批复单位为禹州市发展和改革委员会。（详见《关于禹州市钧瓷非遗文化传承中心建设项目可行性研究报告的批复）

1.10 项目总投资

本项目总投资 57763.30 万元，其中：建筑工程费用 37805.29 万元，工程建设其他费用 13704.25 万元，基本预备费 4120.76 万元，建设期利息 2133.00 万元。详细投资估算见下表。

总投资估算表

序号	项目	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用									
（一）	**建筑工程**	**22278.23**	**5295.17**		**4000.00**	**31573.40**	**㎡**	**85647.18**	**3686.45**	
1	**地上建筑工程**	**22278.23**	**5295.17**		**4000.00**	**31573.40**	**㎡**	**85647.18**	**3686.45**	
1.1	**接待服务区**	**1495.75**	**269.23**			**1764.98**	**㎡**	**7478.73**	**2360.00**	**4 层框架结构**
1.1.1	土建	373.94				373.94	㎡	7478.73	500.00	
1.1.2	外部装饰	373.94				373.94	㎡	7478.73	500.00	
1.1.3	内部装饰	747.87				747.87	㎡	7478.73	1000.00	
1.1.4	安装		269.23			269.23	㎡	7478.73	360.00	
1.2	**文化体验馆**	**521.86**	**104.37**			**626.23**	**㎡**	**1932.80**	**3240.00**	**4 层框架结构**
1.2.1	土建	309.25				309.25	㎡	1932.80	1600.00	
1.2.2	外部装饰	106.30				106.30	㎡	1932.80	550.00	
1.2.3	内部装饰	106.30				106.30	㎡	1932.80	550.00	
1.2.4	安装		104.37			104.37	㎡	1932.80	540.00	
1.3	**劳动实践馆**	**812.29**	**162.46**			**974.75**	**㎡**	**3008.48**	**3240.00**	**4 层框架结构**
1.3.1	土建	481.36				481.36	㎡	3008.48	1600.00	
1.3.2	外部装饰	165.47				165.47	㎡	3008.48	550.00	
1.3.3	内部装饰	165.47				165.47	㎡	3008.48	550.00	
1.3.4	安装		162.46			162.46	㎡	3008.48	540.00	
1.4	**科技智慧馆**	**921.64**	**171.62**			**1093.26**	**㎡**	**3178.08**	**3440.00**	**4 层框架结构**
1.4.1	土建	508.49				508.49	㎡	3178.08	1600.00	
1.4.2	外部装饰	174.79				174.79	㎡	3178.08	550.00	

1.4.3	内部装饰	238.36				238.36	㎡	3178.08	750.00	
1.4.4	安装		171.62			171.62	㎡	3178.08	540.00	
1.5	**环保教育馆**	**817.12**	**169.48**			**986.60**	**㎡**	**3026.38**	**3260.00**	**4 层框架结构**
1.5.1	土建	484.22				484.22	㎡	3026.38	1600.00	
1.5.2	外部装饰	166.45				166.45	㎡	3026.38	550.00	
1.5.3	内部装饰	166.45				166.45	㎡	3026.38	550.00	
1.5.4	安装		169.48			169.48	㎡	3026.38	560.00	
1.6	**生命安全馆**	**802.98**	**166.54**			**969.52**	**㎡**	**2974.00**	**3260.00**	**4 层框架结构**
1.6.1	土建	475.84				475.84	㎡	2974.00	1600.00	
1.6.2	外部装饰	163.57				163.57	㎡	2974.00	550.00	
1.6.3	内部装饰	163.57				163.57	㎡	2974.00	550.00	
1.6.4	安装		166.54			166.54	㎡	2974.00	560.00	
1.7	**艺术教育馆**	**885.78**	**171.05**			**1056.82**	**㎡**	**3054.40**	**3460.00**	**4 层框架结构**
1.7.1	土建	488.70				488.70	㎡	3054.40	1600.00	
1.7.2	外部装饰	167.99				167.99	㎡	3054.40	550.00	
1.7.3	内部装饰	229.08				229.08	㎡	3054.40	750.00	
1.7.4	安装		171.05			171.05	㎡	3054.40	560.00	
1.8	**报告厅**	**244.62**	**44.03**			**288.65**	**㎡**	**815.40**	**3540.00**	**2 层框架结构**
1.8.1	土建	138.62				138.62	㎡	815.40	1700.00	
1.8.2	外部装饰	40.77				40.77	㎡	815.40	500.00	
1.8.3	内部装饰	65.23				65.23	㎡	815.40	800.00	
1.8.4	安装		44.03			44.03	㎡	815.40	540.00	
1.9	**风雨操场**	**241.92**	**48.38**			**290.30**	**㎡**	**864.00**	**3360.00**	**2 层框架结构**
1.9.1	土建	155.52				155.52	㎡	864.00	1800.00	
1.9.2	外部装饰	34.56				34.56	㎡	864.00	400.00	
1.9.3	内部装饰	51.84				51.84	㎡	864.00	600.00	
1.9.4	安装		48.38			48.38	㎡	864.00	560.00	
1.10	**宿舍楼（180 间**	**1343.57**	**315.45**			**1659.01**	**㎡**	**5841.60**	**2840.00**	**4 层框架结构**

	6 人间）									
1.10.1	土建	934.66				934.66	㎡	5841.60	1600.00	
1.10.2	外部装饰	175.25				175.25	㎡	5841.60	300.00	
1.10.3	内部装饰	233.66				233.66	㎡	5841.60	400.00	
1.10.4	安装		315.45			315.45	㎡	5841.60	540.00	
1.11	**食堂**	**216.00**	**46.66**			**262.66**	**㎡**	**864.00**	**3040.00**	**2 层框架结构**
1.11.1	土建	138.24				138.24	㎡	864.00	1600.00	
1.11.2	外部装饰	34.56				34.56	㎡	864.00	400.00	
1.11.3	内部装饰	43.20				43.20	㎡	864.00	500.00	
1.11.4	安装		46.66			46.66	㎡	864.00	540.00	
1.12	**配套设施**	**72.45**	**17.01**			**89.46**	**㎡**	**315.00**	**2840.00**	**1 层框架结构**
1.12.1	土建	50.40				50.40	㎡	315.00	1600.00	
1.12.2	外部装饰	12.60				12.60	㎡	315.00	400.00	
1.12.3	内部装饰	9.45				9.45	㎡	315.00	300.00	
1.12.4	安装		17.01			17.01	㎡	315.00	540.00	
1.13	**综合教学楼**	**2384.41**	**559.82**			**2944.23**	**㎡**	**10367.00**	**2840.00**	**4 层框架结构**
1.13.1	土建	1658.72				1658.72	㎡	10367.00	1600.00	
1.13.2	外部装饰	414.68				414.68	㎡	10367.00	400.00	
1.13.3	内部装饰	311.01				311.01	㎡	10367.00	300.00	
1.13.4	安装		559.82			559.82	㎡	10367.00	540.00	
1.14	**主题教育楼**	**1137.35**	**267.03**			**1404.38**	**㎡**	**4945.00**	**2840.00**	**4 层框架结构**
1.14.1	土建	791.20				791.20	㎡	4945.00	1600.00	
1.14.2	外部装饰	197.80				197.80	㎡	4945.00	400.00	
1.14.3	内部装饰	148.35				148.35	㎡	4945.00	300.00	
1.14.4	安装		267.03			267.03	㎡	4945.00	540.00	
1.15	**文体活动中心**	**1173.69**	**234.74**			**1408.43**	**㎡**	**4347.01**	**3240.00**	**1-2 层框架结构**
1.15.1	土建	695.52				695.52	㎡	4347.01	1600.00	
1.15.2	外部装饰	239.09				239.09	㎡	4347.01	550.00	

1.15.3	内部装饰	239.09				239.09	㎡	4347.01	550.00	
1.15.4	安装		234.74			234.74	㎡	4347.01	540.00	
1.16	**非遗展厅**	**664.98**	**74.81**			**739.79**	**㎡**	**1385.38**	**5340.00**	**2 层框架结构**
1.16.1	土建	221.66				221.66	㎡	1385.38	1600.00	
1.16.2	外部装饰	124.68				124.68	㎡	1385.38	900.00	
1.16.3	内部装饰	318.64				318.64	㎡	1385.38	2300.00	
1.16.4	安装		74.81			74.81	㎡	1385.38	540.00	
1.17	**精品研学区**	**768.60**	**138.35**			**906.95**	**㎡**	**2562.00**	**3540.00**	**1 层框架结构**
1.17.1	土建	409.92				409.92	㎡	2562.00	1600.00	
1.17.2	外部装饰	153.72				153.72	㎡	2562.00	600.00	
1.17.3	内部装饰	204.96				204.96	㎡	2562.00	800.00	
1.17.4	安装		138.35			138.35	㎡	2562.00	540.00	
1.18	**宿舍区**	**5086.35**	**1194.19**			**6280.54**	**㎡**	**22114.57**	**2840.00**	**3 层框架结构**
1.18.1	土建	3538.33				3538.33	㎡	22114.57	1600.00	
1.18.2	外部装饰	663.44				663.44	㎡	22114.57	300.00	
1.18.3	内部装饰	884.58				884.58	㎡	22114.57	400.00	
1.18.4	安装		1194.19			1194.19	㎡	22114.57	540.00	
1.19	**其他配套用房**	**936.87**	**219.96**			**1156.83**	**㎡**	**4073.35**	**2840.00**	**1 层框架结构**
1.19.1	土建	651.74				651.74	㎡	4073.35	1600.00	
1.19.2	外部装饰	162.93				162.93	㎡	4073.35	400.00	
1.19.3	内部装饰	122.20				122.20	㎡	4073.35	300.00	
1.19.4	安装		219.96			219.96	㎡	4073.35	540.00	
1.20	**钧瓷遗址展览馆**	1750.00	920.00	0.00	4000.00	6670.00	㎡	2500.00		
1.20.1	土建	750.00				750.00	㎡	2500.00	3000.00	
1.20.2	外部装饰	250.00				250.00	㎡	2500.00	1000.00	
1.20.3	内部装饰	750.00				750.00	㎡	2500.00	3000.00	
1.20.4	文保				2000.00	2000.00	㎡	2500.00	8000.00	

1.20.5	展陈				2000.00	2000.00	㎡	2500.00	8000.00	
1.20.6	安装		920.00			920.00	㎡	2500.00		
（二）	**设备购置费**			**1549.77**		**1549.77**				
1	电梯			200.00		200.00	部	10.00	200000.00	
2	变配电设备			513.88		513.88	㎡	85647	60.00	
3	给水设备			256.94		256.94	㎡	85647	30.00	
4	暖通设备			256.94		256.94	㎡	85647	30.00	
5	充电桩			322.00		322.00	个	64	50000.00	
（三）	**室外工程**	**3996.95**	**685.18**			**4682.12**				
1	400 米操场及看台	1154.00				1154.00	㎡	23080.00	500.00	
2	道路及硬、广场	1858.09				1858.09	㎡	70116.60	265.00	考虑海绵城市内容
3	景观及绿化	984.86				984.86	㎡	54714.17	180.00	
4	室外配套管网		685.18			685.18	总建筑面积	85647.18	80.00	包括给排水、电力、热力、消防、弱电等
	工程费用小计	**26275.17**	**5980.35**	**1549.77**	**4000.00**	**37805.29**			4414.07	
二	**工程建设其他费用**									
1	土地费用				9541.44	9541.44				
1.1	土地费用				8956.89	8956.89	亩	264.74	338321.69	
2	项目建设管理费				487.99	487.99	项目动态投资（不含土地费用、项目建设管理费本身）	44798.53	1.09%	财政部财建〔2016〕504 号
3	环境影响咨询服务费				15.56	15.56	第一部分工程费用	37805.29	0.04%	豫发改收费〔2011〕627 号

4	工程勘察费				226.83	226.83	第一部分工程费用	37805.29	0.60%	国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号
5	工程设计费				800.43	800.43	第一部分工程费用	37805.29	2.12%	中设协字[2016]89 号
6	工程监理费				547.91	547.91	第一部分工程费用	37805.29	1.45%	豫建监协〔2015〕19 号
7	建设项目前期工作咨询费				51.57	51.57	第一部分工程费用	37805.29	0.14%	国家计委计价格〔1999〕1283 号
8	节能费				0.00	0.00	第一部分工程费用	37805.29	0.00%	国家计委计价格〔1999〕1283 号
9	招标代理服务费				43.12	43.12	第一部分工程费用	37805.29	0.11%	国家计委计价格〔2002〕1980 号
10	工程造价咨询服务费				260.82	260.82	第一部分工程费用	37805.29	0.69%	中价协〔2013〕35 号
11	消防设施维护及检测费				17.99	17.99	总建筑面积	85647.18	2.10	豫维检（2016）第 001 号
12	场地准备及临时设施费				189.03	189.03	第一部分工程费用	37805.29	0.50%	建标〔2007〕164 号规定
13	工程保险费				113.42	113.42	第一部分工程费用	37805.29	0.30%	建标〔2007〕164 号规定
14	劳动安全卫生评审费				37.81	37.81	第一部分工程费用	37805.29	0.10%	建标〔2007〕164 号规定
15	人防异地建设费				770.82	770.82	地上建筑面积*6%	5138.83	1500.00	
16	城市基础设施配套费				599.53	599.53	总建筑面积	85647.18	70.00	禹州市城市基础设施配套费征收管理办法(征求意见稿)
	其他费用小计				**13704.25**	**13704.25**				

	一+二费用					51509.54				
三	**基本预备费**					**4120.76**	第一、二部分费用合计	**51509.54**	**8.00%**	
四	**建设投资**					**55630.30**				
五	建设期利息					2133.00		23700.00	4.50%	
六	**项目总投资**					**57763.30**				

1.11 项目经济技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	规划总用地面积	㎡	200592.77	约合 300.89 亩
-	其中建设用地面积	㎡	176497.33	约合 264.4 亩
1.1	一期用地面积	㎡	98578.92	约合 147.87 亩
1.1.1	主题文化区	㎡	37993.52	约合 56.99 亩
1.1.2	青少年成长实践区用地面积	㎡	60585.4	约合 90.88 亩
1.2	二期用地面积	㎡	95673.81	约合 143.51 亩
1.2.1	主题特色实践区用地面积	㎡	84811.53	约合 127.22 亩
1.3	三期用地面积	㎡	6340.03	约合 9.51 亩
1.3.1	钧瓷艺术体验区用地	㎡	6340.03	约合 9.51 亩
2	总建筑面积	㎡	85647.18	
2.1	一期建筑面积	㎡	33352.87	
2.1.1	主题文化区	㎡	7478.73	
-	接待服务区	㎡	7478.73	4 层框架结构
	接待大厅	㎡	500	
	全域旅游展厅	㎡	1400	
其中	办公区	㎡	3000	
	员工餐厅	㎡	750	
	其他配套用房	㎡	1828.73	
2.1.2	青少年成长实践区	㎡	25874.14	
-	文化体验馆	㎡	1932.8	4 层框架结构
-	劳动实践馆	㎡	3008.48	4 层框架结构
-	科技智慧馆	㎡	3178.08	4 层框架结构
-	环保教育馆	㎡	3026.38	4 层框架结构
-	生命安全馆	㎡	2974	4 层框架结构
-	艺术教育馆	㎡	3054.4	4 层框架结构
-	报告厅	㎡	815.4	2 层框架结构
-	风雨操场	㎡	864	2 层框架结构
-	宿舍楼	㎡	5841.6	4 层框架结构
-	食堂	㎡	864	2 层框架结构
-	配套设施	㎡	315	1 层框架结构
2.2	二期（主题特色实践区）建筑面积	㎡	49794.31	
2.2.1	综合教学楼	㎡	10367	4 层框架结构
2.2.2	主题教育楼	㎡	4945	4 层框架结构
2.2.3	文体活动中心	㎡	4347.01	1-2 层框架结构

2.2.4	非遗展厅	㎡	1385.38	2 层框架结构
2.2.5	精品研学区	㎡	2562	1 层框架结构
2.2.6	宿舍区	㎡	22114.57	3 层框架结构
2.2.7	其他配套用房	㎡	4073.35	1 层框架结构
2.3	三期（钧瓷遗址展览馆）建筑面积	㎡	2500	
3	建筑基底面积	㎡	28586.55	
4	道路及硬化、广场面积	㎡	70116.6	含地面停车场
5	运动场	㎡	23080	
6	绿地面积	㎡	54714.17	
7	建筑密度	%	0.162	＜35%
8	容积率	—	0.49	＜1.5
9	绿地率	—	0.31	≥30%
10	机动车停车位	辆	322	1.2 车位/100 师生
10.1	地上停车位	辆		
10.2	地下停车位	辆		
11	非机动停车位	辆	2152	70 车位/100 师生
12	接待人数规模	人	1880	

1.12 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目债券申请单位为河南神垕古镇发展有限公司，主管部门为禹州市国有资产监督管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为河南神垕古镇发展有限公司，项目建设及运营单位均为河南神垕古镇发展有限公司。本项目不涉及投资合作方。

（2）项目运作模式

关于项目债券资金使用，河南神垕古镇发展有限公司根据项目施工进度向禹州市财政局申请资金使用，审批通过后，由禹州市财政局将对应金额的债券资金拨付至河南神垕古镇发展有限公司，再由河南神垕古镇发展有限公司支付至项目施工单位。

关于项目收益收缴，由河南神垕古镇发展有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于资金管理，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

关于债券本息偿付，由河南神垕古镇发展有限公司根据运营情况将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

（3）项目主管部门责任

本项目主管部门为禹州市国有资产监督管理委员会。项目主管部门负有指导、监督项目申报单位申报项目、使用规范和按时偿还债券

资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章项目社会经济效益

2.1 项目背景

1.政策支持

（1）《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出:“十四五期间”，河南省将壮大以创意为内核的文化产业，实施文化产业数字化战略和品牌战路,推动文化产业与科技金融、贸易、制造、教育、体育、现代农业等产业融合创新发展，提升壮大影视动漫、文化演艺、数字出版等产业。优化文化产业发展布局，规范发展文化产业园区，提升改造历史文化街区，培育发展区域文化产业带。鼓励利用老旧厂房、工业遗址、商业楼宇等区域，建设文化创意空间、城市文化旅游综合体。统筹推进文化企事业单位、行政管理投融资等体制机制改革，推动国有文化企业聚焦主业、做大做强，加强文化市场体系建设。

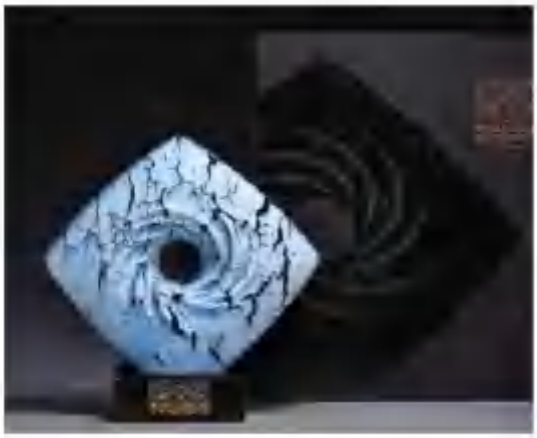
（2）《许昌市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出:“十四五期间”，许昌市将健全现代文化产业体系加强文化市场体系建设，**推动文化产业结构优化升级**，推动文化创意产业和骨干文化企业加快发展。推动文化和旅游融合发展，依托三国文化、鄢陵生态康养文化、**禹州钧瓷文化和中医药文化**，全力推进一批精品文旅项目开发。加强文化交流与合作，策划主题鲜明的文化论坛、艺术节、文化周、影视节庆等文化交流活动，支持建设面向“一带一路”沿线国家的数字创意产业基地和创意孵化中心，使许昌成为中原文化“走出去”的重要基地。

《许昌市人民政府办公室关于进一步激发文化和旅游消费潜力的实施意见》也提出支持博物馆、文化馆、图书馆、美术馆等文化机构开发文创产品，扩大购物消费。鼓励打造中小型、主题性、特色类文化旅游演艺产品。依法依规对传统演出场所和博物馆、图书馆、美术馆等进行改造升级，完善服务设施，配套建设餐饮区、观众休息区、文创产品展示售卖区书店等，营造优质消费环境。发挥财政资金引导作用，加大文化旅游发展资金支持力度，重点支持文化和旅游消费基础设施建设，文化和旅游消费示范区、文化产业和旅游产业融合发展示范区、夜间文旅消费集聚区创建。

2.禹州钧瓷文化背景

禹州是中国传统陶瓷的重要发祥地和钧瓷原产地，以钧瓷而闻名于世。钧瓷，是我国五大名瓷之一，以其“入窑一色，出窑万彩”的神奇变幻而著称。钧瓷之名，得之于禹州历史上曾经是我国第一个奴隶王朝——夏朝的都城，大禹之子启曾在这里的钧台宴会天下诸侯，举行盛大的开国典礼，由此得名。禹州神垕素有“钧都”之称，钧瓷之所以名贵，首先在于其禹州神垕境内特有的土质、水源和气候。这里既有大龙山、风翅山特有孔雀岩、豆腐石、玛瑙岩、虎皮绿的名贵矿石和独特的土质，又有特有的颍河水配料，再加上暖温带季风型气候，矿藏丰富的土质，形成了禹州境内独特的烧制钧瓷的独特资源。

目前禹州神垕钧瓷一条街与钧官窑遗址博物馆已列入国家陶艺旅游专线。



禹州钧瓷《源》
艳金鸡百花电影节奖杯

钧瓷国礼
上合组织“上合尊”

《鼎盛四海》
评选为东盟博览会国礼

《伟人尊》
收于中国国家博物馆

陶瓷是中华文明的重要名片，是中华传统文化的重要载体。近年来禹州加强钧瓷文化遗产保护传承，推进钧瓷文化遗产活化利用，带动工艺美术陶瓷文化遗产全面复兴，创建国家级钧瓷文化遗产保护利用示范区和钧瓷文化生态保护实验区，打造全国钧瓷文化保护传承创新中心。坚持创新驱动发展，健全现代钧瓷产业体系，推动新业态新

模式培育，以钧瓷产业创意创新发展引领美术陶瓷产业优化升级，打造全国钧瓷和美术陶瓷生产示范基地。推进大中小学生研学游基地（营地）建设，打造笃行致远的沉浸式钧瓷文化研学游旅游体验盛宴。推动钧瓷文化产业跨界融合，探索乡村振兴新路径。

2.2 效益分析

1.社会效益

传统文化和美德是一个国家和民族的灵魂。加强中华优良传统文化建设，是不断满足人民群众日益增长的精神文化需求的需要，是促进经济社会发展的需要，更加自觉主动地推动文化发展繁荣。

本项目建成后将吸引大批非物质文化遗产传承人和文化从业者，政府提供的优惠政策和各类服务能够为期提供必要的生活及创作保障，有利于政府集中力量对传统文化的保护和扶持。聚集在一起的手工艺人、艺术家与文化企业及相关机构的近距离频繁接触和交流，也有利于文化资源的活化以及传统技艺推广和水平提升，促进文化资源向产业环节流转，对文化产品生产及品质形成保障。

通过该项目的建设，能够加快禹州市文化行业的发展和完善，提高整体的文化行业水平和实力，能够培养出更多的高素质创新型人才，有利于整体人才的培养和传统文化的继承发扬，同时将会对其政治经济等各个领域产生重要影响。

2.经济效益

文化产业属于一种低污染、低能耗和高附加值的创新产业与效劳型产业，可以进一步拉动经济增长。文化产业该种开展特征，使其能

够有效适应经济开展改革需求。在未来开展过程中随着文化产业的开展壮大，使其能够有效带动区域产业转型开展，突出产业集群优势。能够进一步拉动美术工艺、设计效劳、文化创意、文化旅游、文化娱乐、文化输出以及文化艺术效劳行业的开展，促进经济实现可持续发展。

随着人民生活水平提升，除了重视获得各种物质利益之外，同时还十分看重自身精神利益开展，项目的建设具备极大经济价值，有利于创新消费模式，促进文旅经济进一步发展。

3.公益性

传统文化研学实践基地发展对于城市人文环境的改善具有示范引导和品牌影响作用。文化产业发展必然促进人才之间的思想、创意、信息、知识、技能的交流，也促进了人才在不同企业之间的流动以及与所在城市之间的人才流动，这在客观上为城市发展提供了精神动力和智力支持，更为重要的是文化产业集聚发展形成的独特的文化价值有助于提高城市居民素养。

另外，项目运营后举办的一些地方特色、民族特色、传统特色的钧瓷文化活动，能够形成一种特有的文化现象，既充分展示了禹州城市形象，也有助于改善城市人文环境。此外钧瓷非遗文化的进一步展示发扬也带动流动人口的增加和旅游者的增多，这也会促进当地相关基础设施的整体提升。基础设施为文化产业集聚发展拓宽空间，并为当地相关配套协作发展提供了坚实的基础，增强城市服务功能，引领地方经济社会整体发展。

综上所述，该项目能够推动经济建设和社会发展，具有良好的社会经济效益。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 编制依据

（1） 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2） 《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号文）；

（3） 《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标〔2008〕162 号）；

（4） 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（5） 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（6） 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（7） 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（8） 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（9） 《河南省建设工程工程量清单综合单价》及相应配套文件；

（10） 本项目设计文本、图纸和相关的技术资料；

（11） 项目单位提供的其它相关资料。

3.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用和建设期利息等。

3.3 估算说明

建设项目总投资由第一部分工程费用、第二部分工程建设其它费用、第三部分工程预备费及建设期利息组成。

（1）工程费用

估算费用包括建筑工程费费用、安装工程费费用、设备购置费用，根据相同结构的类似工程计算，并参考现行市场材料价格和当地工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

（2）工程建设其他费用

本项目工程其他费用包括建设土地费用、单位管理费、工程监理费、前期工作咨询费、工程勘察费、设计费等。

1) 本项目土地出让金暂按 33.8 万元/亩计算。

2) 建设单位管理费：参照财政部〔2016〕504 号文件规定计入。

3) 工程监理费：按河南省建设监理协会发布的《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号）计入。

4) 前期工作咨询费：根据国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）相关规定，前期工作咨询费用实行市场调节价格，本项目根据原政府指导价以及当地市场情况和项目已发生费用进行估算。

5) 工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文规定计入。

6) 设计费：参照《建筑设计服务计费指导》（2015 修订）规定计入。

7) 环境影响咨询服务费：按照市场价计入。

8) 工程招标代理服务费：参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文相关内容计入。

9) 工程造价咨询费：按照中价协〔2013〕35 号文规定计入。

10) 场地准备费及临时设施费：按工程费用的 0.5%计取。

11) 工程保险费：参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结市场计入。

12) 劳动安全卫生评审费：按设计费用的 0.1%计入。

13) 城市基础设施配套费：按照《许昌市人民政府关于对市规划区内工业、物流仓储项目城市基础设施配套费实行分类征收的通知》（许政[2019]18 号）。

14) 人防易地建设费：豫防办〔2009〕100 号。

15) 节能报告费：执行发改价格〔2015〕299 号，参照原国家计委计价格〔1999〕1283 号文计取。

16) 消防设施维保、检测服务费：参照豫维检〔2016〕第 001 号规定计入。

（3）预备费

以第一部分“工程费用”总额和第二部分“工程建设其他费用”总额之和为基数，乘以基本预备费率 8%计算。

（4）建设期利息

债券利率按照 4.5%计算。

3.4 投资估算

本项目总投资 57763.30 万元，其中：建筑工程费用 37805.29 万元，工程建设其他费用 13704.25 万元，基本预备费 3097.69 万元，建设期利息 2133.00 万。投资估算如下表所示：

项目总投资及构成表

单位：万元

序号	费用名称	金额（万元）	占总投资比例
1	**工程费用**	37805.29	65.45%
2	工程建设其他费用	13704.25	23.72%
3	基本预备费	4120.76	7.13%
4	建设期利息	2133.00	3.69%
5	总投资	57763.30	100.00%

3.5 资金筹措计划

本项目总投资 57763.30 万元，资金来源为自筹资金和申请使用政府专项债券资金。其中自筹资金 34063.30 万元，申请使用专项债券 23700.00 万元。本项目资本金占比 58.97%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

资金筹措计划表

年份	金额（万元）	比例
自筹资金	34063.30	58.97%
专项债券	23700.00	41.03%
总投资	57763.30	100%

3.6 资金使用计划

本项目总投资57763.30万元，其中自筹资金34063.30万元，申请使用专项债券23700.00万元。本项目建设期专项债券利息由自筹资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目申请使用专项债券23700.00万元，本次申请使用3000万元，具体项目资金需求计划详见下表。

分年度资金需求计划

年份	合计	2024 年	2025 年
自筹资金（万元）	34063.30	5000	29063.30
专项债券（万元）	23700.00	23700.00	0.00
总投资（万元）	57763.30	28700	29063.30

3.7 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开

发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

3.8 债券资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》（2018 修正）；

（2)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（6）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）

（7）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（8）中共中央国务院《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）

（9）财政部关于贯彻落实《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》的通知（财预〔2018〕167 号）

（10）中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（11）《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库

〔2020〕36 号）

（12）《关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）

（13）财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）

（14）《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）

（15）财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5 号）

（16）财政部关于印发《地方政府债券信用评级管理暂行办法》的通知（财库〔2021〕8 号）

（17）财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）

（18）项目《可行性研究报告》等。

4.2 债券申请使用计划及期限

（1）申请使用计划

本项目拟申请政府专项债券资金 23700.00 万元。其中 2024 年计划申请使用专项债券 23700.000 万元，本次申请 3000.00 万元。

（2）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限 30 年，假设债券票面利率 4.50%，债券存续期第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

4.3 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府、财政部门、项目主管部门责任

各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，收益期 28 年。

5.2 项目运营收益分析

根据建设单位的初步运营设想，项目建成后，收入主要是研学收入、餐厅出租收入、停车位收入、充电桩收入。其中：

1.研学收入

（1）项目课程设置

本项目拟设以钧瓷特色课程为主，辅以非遗传承课程、农事体验课程、科技研学课程、素质拓展课程、自然教育课程、文化教育课程及劳动教育课程等课程体系。其中钧瓷特色课程、非遗传承课程为特

色课程；农事体验课程、科技研学课程、素质拓展课程、自然教育课程为基础课程。针对不同的研学需求，特设置了两种研学课程路线，具体如下：

研学课程路线 1

时间		地点	研学课程	活动内容
第一天				
上午	8:30-8:50	集合点	安全课程	安全知识讲授，让学生掌握最基本的外出安全知识，及困境中如何求救、自救的技能
	9:00-10:40	文化体验馆	文化教育课程	**【老家河南，寻根溯源】**我是河南人，我们都肩负着重任，传承着古老的文化和血脉，学习厚重的河南文化，寻根追源，增强民族传承，提高血脉凝聚。
	11:00-12:00	科技智慧馆	科技生命研学课程	**【科技生命的力量】**通过实验，了解到“数、光、力、电”的故事，不仅学习科学的原理和知识，在体验的过程中激发了对数理学习的兴趣及探索，感受到科技给现实生活带来的影响。探索生命的奥秘，通过生命的诞生、演化的过程，感受到生命的坚强与伟大。
中午	12:00-13:20	食堂	午餐	
下午	13:30-18:00	主题特色实践区	[钧瓷特色课程\农事体验课程]	**【千年钧瓷史两代官窑器】**了解神垕镇钧瓷发展的历史，通过体验钧瓷制作环节的过程，增强学生动手实践能力；让学生对传统文化及拓展课外知识有更加深刻的认识；采用团队合作的模式进行探究，增加团队协作能力。
	18:00-19:00（冬天、夏天可具体灵活调整时间）	食堂	晚餐	
	19:00-21:00	活动集散广场	活动	篝火晚会等
第二天				
上午	8:30-8:50	集合地	德育课程	德育教育课程讲授，培养孩子的团队协作、互帮互助，以及文明出行的能力
	9:00-10:40	风雨操场	素质拓展课程	搭帐篷训练、团队游戏等
	11:00-12:00	环保教育馆	自然教育课程	学习自然的过程中，培养对自然的认知、尊重、顺应和保护的生态观，建立人与自然的和谐关

时间		地点	研学课程	活动内容
				系。学习自然生态系统。
中午	12:00-13:20	食堂	午餐	
下午	13:30-17:00	钧瓷艺术体验区	非遗传承课程	参观神垕钧瓷遗址，实地感受千年文化
	17:20-18:10（冬天、夏天可具体灵活调整时间）	非遗展厅		【非遗的传承，时间的烙印】聚合中原民俗风物，千年历史的真实见证，了解非遗文化，体验非遗项目
	18:10		返程	

研学课程路线 2

时间		地点	研学课程	活动内容
第一天				
上午	8:30-8:50	集合点	安全课程	安全知识讲授，让学生掌握最基本的外出安全知识，及困境中如何求救、自救的技能
	9:00-10:40	艺术教育馆	文化教育课程	**【老家河南，寻根溯源】**我是河南人，我们都肩负着重任，传承着古老的文化和血脉，学习厚重的河南文化，寻根追源，增强民族传承，提高血脉凝聚。
	11:00-12:00	生命安全馆	科技生命研学课程	**【科技生命的力量】**通过实验，了解到“数、光、力、电”的故事，不仅学习科学的原理和知识，在体验的过程中激发了对数理学习的兴趣及探索，感受到科技给现实生活带来的影响。探索生命的奥秘，通过生命的诞生、演化的过程，感受到生命的坚强与伟大。
中午	12:00-13:20	食堂	午餐	
下午	13:30-18:00	主题特色实践区	[钧瓷特色课程\农事体验课程]	**【千年钧瓷史两代官窑器】**了解神垕镇钧瓷发展的历史，通过体验钧瓷制作环节的过程，增强学生动手实践能力；让学生对传统文化及拓展课外知识有更加深刻的认识；采用团队合作的模式进行探究，增加团队协作能力。
	18:00-19:00（冬天、夏天可具体灵活调整时间）	食堂	晚餐	
	19:00-21:00	活动集散广场	活动	篝火晚会等
第二天				

时间		地点	研学课程	活动内容
上午	8:30-8:50	集合地	德育课程	德育教育课程讲授，培养孩子的团队协作、互帮互助，以及文明出行的能力
	9:00-10:40	风雨操场	素质拓展课程	搭帐篷训练、团队游戏等
	11:00-12:00	劳动实践馆	劳动教育课程	培养对劳动的过程中去认知、尊重劳动人民，感受到通过劳动创造智慧的力量。
中午	12:00-13:20	食堂	午餐	
下午	13:30-17:00	钧瓷艺术体验区	非遗传承课程	参观神垕钧瓷遗址，实地感受千年文化
	17:20-18:10（冬天、夏天可具体灵活调整时间）	非遗展厅		【非遗的传承，时间的烙印】聚合中原民俗风物，千年历史的真实见证，了解非遗文化，体验非遗项目
	18:10		返程	

（2）收费标准

通过对同类研学项目进行调研，具体如下表所示，参考本地以及周边地区等研学游项目收费标准，结合本项目研学课程设置的内容和时长，拟定本项目中小学研学收费标准为 220 元/人.日，每三年递增 5%。查询研学价格案例如下：

机构	价格
北京小央美儿童美术武陟分中心	298/人/天
部落美世界	268/人/天
郑州五月风美术	500/人/天
中景文化中心	268/人/天

（3）研学数量

《河南省教育厅等10部门印发<关于推进中小学生研学旅行的实施方案》的通知>》的规定：各中小学要结合当地实际，把研学旅行纳入学校教育教学计划，制定学校整体方案，做到有课时、有师资；与综合实践

活动课程统筹考虑，促进研学旅行和学校课程有机融合；要精心设计研学旅行活动课程，做到立意高远、目的明确、活动生动、灵活有效。学校根据教育教学计划在正常上课时间灵活安排研学旅行时间，一般安排小学四到六年级、初中七到八年级、高中一到二年级（含中等职业学校）尽量错开旅游高峰期，每学年安排一至两次研学旅行。

根据《禹州市教育体育局关于进一步加强中小学生研学实践教育工作的通知》（禹教体办〔2023〕30号）的规定：学校根据教育教学计划在正常上课时间灵活安排研学旅行时间，一般安排小学四到六年级、初中七到八年级、高中一到二年级（含中等职业学校），尽量错开旅游高峰期，每学年安排一至两次研学旅行。逐步建立小学阶段以乡情县情市情为主、初中阶段以市情省情为主，高中阶段以省情国情为主的研学旅行活动地方课程体系。突出研学旅行育人功能，发挥研学旅行与校内课程不同的育人价值，做到目的明确，活动生动，学习有效。

根据统计年鉴及项目单位提供的数据，许昌市2020-2022年中小学在校人数和禹州市2020-2022年中小学在校人数统计情况如下：

许昌市2020-2022年中小学在校人数

单位：人

学校类型	2020年	2021年	2022年	年均
普通高中	79584	87188	89522	85431
中等职业	32246	37535	39720	36500
普通初中	205526	206275	203380	205060
普通小学	428144	428215	425393	427251
合计	745500	759213	758015	754243

禹州市2020-2022年中小学在校人数

单位：人

学校类型	2020	2021	2022	年均
幼儿园	48224	44491	39761	44159
小学	105207	105876	103239	104774
初中	51463	50358	51038	50953
高中	20025	23110	28758	23964
合计	226939	225856	224818	225871

根据《关于公布许昌市中小学社会实践教育基地名单的通知》（许教综〔2022〕32号），禹州市共有11所“许昌市中小学生专项性社会实践教育基地，许昌市共计有9所“许昌市中小学生综合性社会会实践教育基地，具体名单如下：

禹州市中小学生专项性社会实践教育基地

序号	基地名称	位置	所属板块
1	河南盛田农业	禹州市	传统文化
2	禹州钧瓷文化园（4A景区）	禹州市	传统文化
3	坪山钧窑（家庭作坊）	禹州市	传统文化
4	宋元钧瓷博物馆（家庭作坊）	禹州市	传统文化
5	天宝钧瓷（家庭作坊）	禹州市	传统文化
6	孔家钧窑（家庭作坊）	禹州市	传统文化
7	华龙钧窑（家庭作坊）	禹州市	传统文化
8	神垕古镇景区	禹州市	传统文化
9	大唐钧瓷文化基地	禹州市	传统文化
10	青山药业文化基地	禹州市	传统文化
11	永春瓷业实训基地	禹州市	传统文化

许昌市中小学生综合性社会会实践教育基地

序号	基地名称
1	许昌市中小学综合实践教育基地
2	禹州市中小学综合实践教育基地
3	魏都区中小学生产实践教育基地
4	鄢陵县中小学校素质教育综合实践基地
5	长葛市中小学生综合实践培训基地
6	建安区中小学综合实践教育基地
7	襄城县中小学综合实践教育基地
8	禹州市文殊宏升综合实践教育基地

9	鄢陵谦学综合实践基地
10	河南铁翼综合实践教育营地

根据禹教体办〔2023〕30号的要求，禹州市小学四到六年级、初中七到八年级、高中一到二年级（含中等职业学校）学生每年需要参加研学实践活动。根据统计数据，即禹州市每年约有109072名中小学生需要参加研学活动，许昌市每年有304955名中小学生需参加研学活动。

禹州及许昌市需要参与研学实践活动人数一览表

序号	年级	禹州市（人）	许昌市（人） （不含禹州）
1	四年级	18684	53746
2	五年级	18684	53746
3	六年级	18684	53746
4	七年级	17324	51369
5	八年级	17324	51369
6	高一	9186	20489
7	高二	9186	20489
	小计	109072	304955
8	中等职业		41500
			346455

本项目研学客源主要为禹州及许昌市的中小学生、中等职业学生为主，以全省至国内其他地区研学生源为辅。禹州市现有研学基地半数为家庭作坊，规模不大，且体验学习课程较少。基于谨慎性原则，本项目接待生源按照禹州和许昌市每年中小学需参加研学人数的1/7和许昌市中等职业学校需参加研学人数的1/5计算,研学周期为2天，即每年研学接待人数67506人。考虑到人口出生现状，研学接待人数每五年下降3%计算。

2.餐厅出租收入

（1）出租面积

本项目建设餐厅 750 ㎡，主要用于前来旅游人员以及参加研学人员日常餐饮。

考虑到项目建设规模，本项目餐厅出租率在运营期第一年按 80%计算，第二年按照 85%计算，第三年及以后按照 90%计算。

（2）出租价格

根据市场调研禹州市餐饮类商铺出租价格，考虑本项目餐厅建设位置，以及周边配套基础设施。基于谨慎原则，本项目餐厅租赁价格按照 30 元/㎡/月测算。考虑物价上涨因素，出租单价每 3 年增长 5%。调查结果如下：

序号	建设地点	单位	租赁价格
1	许昌市禹州市	元/㎡·月	38
2	许昌市禹州市	元/㎡·月	36
3	许昌市禹州市	元/㎡·月	39.9
4	许昌市禹州市	元/㎡·月	44.7

3.停车位收入

本项目共设置322个一般机动车停车位。参考许昌市发展和改革委员会关于印发《关于对许昌火车站广场停车收费及有关问题的批复》（许发改收费〔2020〕152号）以及《关于对许昌市中心医院鹿鸣湖院区地下停车场收费有关问题的批复》（许发改收费〔2021〕119号）文件要求，“机动车停放停车30分钟以内(包括30分钟)免收停车费;每标准停车位停车1小时以内(包括1小时)收费3元，以后每增加1小时加收1元，不足1小时按1小时计算;全天(24小时)停车收费累计最高不超过13元夜间(21:00-7:00)每次5元，白天横跨夜间按时段合计收费。”

综合考虑禹州市实际情况，本项目停车收费按照每车每次收费5元计算。基于谨慎性原则，停车每日周转次数按照2次计算。本项目在运营期第一年按使用率80%估算，第二年按使用率85%估算，第三年及以后按使用率90%计算保持不变。

4.充电桩收入

（1）充电桩数量

本项目共建成64个机动车充电桩，根据市场调查数据，平均每辆汽车充电平均消耗约80度，考虑到实际情况，每个充电桩的按照年运营300天进行测算。当前油价上涨及国家对于新能源汽车的补贴等多种因素，市区域内电动车辆的汽车保有量持续增长。本项目在运营期第一年按使用率80%估算，第二年按使用率85%估算，第三年及以后按使用率90%计算保持不变。

（2）充电桩收费单价

周边充电桩收费情况一览表

充电站		地址	快充数量	慢充数量	充电费	服务费
1	许昌市河湾新家园充电站	魏都区八一路与八龙路交叉口向西200米路北河湾新家园	0	4	00:00~24:00:1.0元	1元/度
2	许昌市东城区腾飞花园小区公共充电站	许昌市东城区八龙路腾飞花园小区（腾飞花园小区）	0	2	按峰谷电价执行	0.8元/度
3	许昌市供电公司营业大厅公共充电站	河南省许昌市供电公司营业大厅公司营业场所	0	3	按峰谷电价执行	0.8元/度

机动车充电桩收入包括电费收入和充电服务费收入。根据对许昌市充电市场调查，充电桩电价采取浮动电价，（充电电费根据当地收费标准由使用者支付，不计入收益）。充电服务费经查询e充电，许昌市及周边地区充电桩服务费为0.8元/度-1元/度不等，结合实际情况，本项目充电桩服务费按照0.6元/度计取。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间将实现运营收入如下：

项目运营收入分析表

序号	项目	合计	建设期		运营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	研学收入	85367.77			2376.21	2524.72	2673.24	2806.90	2806.90	2723.70	2868.83	2868.83	2868.83	3041.81	2911.77	2911.77	3067.31
	运营负荷				80%	85%	90%	95%	95%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	流量				67500	67500	67500	67500	67500	65481	65481	65481	65481	65481	65517	65517	65517
	天数				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	收费标准（元/m3/日）				220.00	220.00	220.00	231.00	231.00	231.00	242.55	242.55	242.55	254.68	254.68	254.68	267.41
2	餐厅租赁收入	837.47			21.60	22.95	24.30	25.65	25.65	25.65	26.79	26.79	26.79	28.13	28.13	28.13	29.54
	运营负荷				80%	85%	90%	95%	95%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
	出租面积㎡	21000.00			750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
	收费标准（元/m2/月）				30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08	34.73	34.73	34.73	36.47
3	停车位收入	2934.20			94.02	99.90	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78
	运营率				80%	85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	车位数量（个）				322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00
	收费标准（元/次）				5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	充电桩收入	2808.93			89.28	95.31	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92
	负荷率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	流量				64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
	每车使用度数				80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	单价				0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
	设计收入	91958.37			2581.53	2743.88	2904.24	3039.12	3039.12	2954.92	3092.32	3092.32	3092.32	3256.64	3146.60	3146.60	3293.55

序号	项目	合计	运营期														
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	停学收入	85367.77	3057.31	3057.31	3133.84	3113.84	3113.84	3208.56	3260.55	3171.48	3330.04	3330.04	3330.04	3456.57	3391.66	3391.66	3561.22
	运营负荷		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	数量		55517	55517	51611	51611	51611	51611	51611	55760	55760	55760	55760	57760	57970	57970	57970
	千斯		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	收费标准（元/m2/月）		267.47	267.47	280.76	280.76	280.76	294.82	294.82	294.82	309.56	309.56	309.56	325.04	325.04	325.04	341.29
2	餐厅租赁收入	837.47	30.54	30.54	31.87	31.81	31.81	32.50	33.36	32.50	34.19	34.19	34.19	35.90	35.90	35.90	37.70
	运营负荷		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	出租面积m²	21840.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
	收费标准（元/m2/月）		36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20	40.20	42.21	42.21	42.21	44.32	44.32	44.32	46.54
3	等车位收入	2944.20	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78	105.78
	负荷率		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
	等车位个数（个）		322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00	322.00
	收费标准（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	周转次数		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	充电桩收入	2808.93	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92	100.92
	负荷率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	数量		64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
	充电使用次数		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
	单价		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	总计收入	91968.37	3293.55	3293.55	3351.55	3351.55	3351.55	3508.81	3508.81	3410.74	3570.93	3570.93	3570.93	3738.17	3634.26	3634.26	3805.62

5.3 项目运营成本分析

本项目成本费用主要为燃料动力费、人员工资、修理费、设备重置、其他费用等。具体测算如下所示：

（1）燃料动力费

本项目外购燃料及动力费主要为水、电，项目年耗电量443.27万千瓦时、耗水量22.01万吨。电费单价参考《河南省发展和改革委员会关于我省降低工商业及其他用户单一制电价的通知》（豫发改价管〔2018〕646号），单价按照0.56元/度进行测算，水费价格按照当地水价单价3.63元/吨进行测算。

（2）人员工资

本项目运营期设置工作人员66人，其中管理人员6人，一般员工60人。参考《河南省统计年鉴2021》并结合禹州市当地情况，管理人员综合工资按照5.04万元/人/年计取，一般人员综合工资按照4.56万元/人/年计取.考虑物价上涨因素，运营期开始人员工资每3年增长5%。

（3）维护修理费

本项目修理费主要是建筑工程、项目配套设备的日常维护修理，综合考虑以上因素，结合项目及地区实际情况，本项目修理费按照固定资产原值的0.2%计算。

（4）其他费用

参考《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（2008年）中“其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用。其

他费用一般以上述成本费用之和为基数，按照一定的费率计取，其他费用综合费率取 8%～12%”。本项目其他费用按照以上成本的 10%计取。

（5）重置费用

根据可研报告，本项目新设置 64 个充电桩。根据行业惯例，充电桩使用年限一般为 10-15 年，本项目运营期 28 年，年限较长，因此考虑在运营期第 16 年进行设备重置。参考同类型项目，重置费用按照资产原值计算。

本项目建成投入使用后，在债券存续期间运营成本如下：

项目运营成本分析表

单位：万元

序号	债券存续期	总计	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	电费	6950.44	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23
2	水费	2237.20	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90
3	维护费用	1734.04	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93
4	职工薪酬	10522.26	375.84	375.84	375.84	349.03	349.03	349.03	334.98	334.98	334.98	351.73	351.73	351.73	369.32
5	设备重置费	520.00													
	成本小计	21764.04	845.90	845.90	845.90	769.09	769.09	769.09	725.04	725.04	725.04	741.79	741.79	741.79	759.38
6	其他费用	2144.11	69.39	69.39	69.39	70.91	70.91	70.91	72.30	73.50	72.80	74.18	74.18	74.18	75.93
7	合计	33908.15	763.29	763.29	763.29	760.00	760.00	760.00	797.34	797.34	797.34	815.97	815.97	815.97	835.32

序号	债券存续期	总计	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	电费	6950.44	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23	248.23
2	水费	2237.20	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90	79.90
3	维护费用	1734.04	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93	61.93
4	职工薪酬	10522.26	369.32	369.32	387.79	387.79	387.79	407.18	407.18	407.18	427.54	427.54	427.54	448.92	448.92	448.92	471.37
5	设备重置费	520.00			520.00												
	成本小计	21764.04	759.38	759.38	1297.85	777.85	777.85	797.24	797.24	797.24	817.60	817.60	817.60	838.98	838.98	838.98	861.43
6	其他费用	2144.11	75.93	75.93	77.39	77.39	77.39	79.72	79.72	79.72	81.76	81.76	81.76	83.90	83.90	83.90	86.11
7	合计	33908.15	835.32	835.32	1375.24	855.24	855.24	876.96	876.96	876.96	899.36	899.36	899.36	922.88	922.88	922.88	947.54

5.4 相关税费

根据国家相关税法规定，项目运营期涉及的主要税金及附加包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，按现行国家有关法规，各项税、费的计取标准如下：

1、增值税本项目建筑租赁、停车位租赁属于不动产经营租赁服务，增值税税率为9%；研学收入及充电桩服务费收入税率为6%。项目经营增值税为累计销项税额与累计进项税额的差额计入；

2、税金及附加

城建维护税及教育附加费、地方教育费附加分别为增值税的5%和3%、2%。

3、房产税：

本项目房产税按不动产租赁收入的12%以及房产账面原值×(1-30%)×1.2%计算。

4、企业所得税：

本项目企业所得税税率按照25%计算。

项目测算所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

5.5 净收益分析

本项目计算期内累计收入为91958.37万元，运营成本为23908.45万元、相关税费7817.06万元，净收益合计60232.86万元。

项目收益表

单位：万元

年度	总收入	运营成本	税费	净收益
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	2581.53	763.29	250.93	1567.31
4	2742.88	763.29	251.08	1728.51
5	2904.24	763.29	251.23	1889.72
6	3039.12	780	251.36	2007.76
7	3039.12	780	251.36	2007.76
8	2954.92	780	251.36	1923.56
9	3092.32	797.54	251.50	2043.28
10	3092.32	797.54	251.50	2043.28
11	3092.32	797.54	251.50	2043.28
12	3236.64	815.97	251.65	2169.02
13	3146.6	815.97	251.65	2078.98
14	3146.6	815.97	251.65	2078.98
15	3293.55	835.32	251.80	2206.43
16	3293.55	835.32	251.80	2206.43
17	3293.55	835.32	251.80	2206.43
18	3351.55	1175.64	251.96	1923.95
19	3351.55	855.64	251.96	2243.95
20	3351.55	855.64	251.96	2243.95
21	3508.81	876.96	252.13	2379.72
22	3508.81	876.96	252.13	2379.72
23	3410.74	876.96	252.13	2281.65
24	3570.93	899.36	252.31	2419.26
25	3570.93	899.36	252.31	2419.26
26	3570.93	899.36	266.08	2405.49
27	3739.17	922.88	442.65	2373.64
28	3634.26	922.88	436.12	2275.26
29	3634.26	922.88	436.12	2275.26
30	3805.62	947.57	447.03	2411.02
合计	91958.37	23908.45	7817.06	60232.86

5.6 现金流量分析

项目运营期内，本项目各年现金流量具体如下表：

项目财务计划现金流量表

单位：万元

项　目	合计	建设期		运营期													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
经营活动净现金流量（3.1-3.2）	[illegible]	0.00	0.00	1557.31	1758.81	1880.72	2007.78	2007.78	1928.80	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
现金流入	21950.39			2582.53	2742.85	2864.24	3035.12	3035.12	2956.82	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
经营收入	21950.39			2582.53	2742.85	2864.24	3035.12	3035.12	2956.82	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
现金流出	18393.09			1024.22	1014.37	1014.83	1027.34	1027.34	1027.82	1016.04	1040.04	1040.04	1057.42	1057.42	1057.42	1057.42	1057.42
经营成本	13308.15			765.29	765.29	765.29	780.00	780.00	780.00	797.54	797.54	797.54	815.47	815.47	815.47	815.47	815.47
税金及附加	1121.19			150.93	151.09	151.85	151.56	151.56	151.86	151.80	151.80	151.80	151.85	151.85	151.85	151.85	151.85
增值税	645.45			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	1430.15			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流出	0.00																
投资活动净现金流量（3.1-3.2）	-48930.60	-20916.15	-27816.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00																
现金流出	48930.60	20916.15	27816.15														
建设投资	45930.60	20916.15	25016.15														
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	9357.10	20916.15	-11559.05	-1066.50	-1066.50	-1066.50	-1066.50	-1042.84	-1282.17	-1071.25	-1360.50	-1487.50	-1485.05	-1444.52	-1423.13	-1401.85	
现金流入	47760.00	20916.15	26843.85														
资本金投入	0.00	0.00	0.00														
债务资金流入	34065.00	20916.15	13148.85														
补贴收入流入	13695.00	0.00	13695.00														
现金流出	38402.90	0.00	38402.90	1066.50	1066.50	1066.50	1066.50	1042.84	1282.17	1071.25	1360.50	1487.50	1485.05	1444.52	1423.13	1401.85	
债务利息支出	2479.90	1066.50	1066.50	1066.50	1066.50	1066.50	1066.50	1042.84	1282.17	1071.25	1360.50	1487.50	1485.05	1444.52	1423.13	1401.85	
偿还债务本金	23700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净现金流量（3+4+5）	12441.67	-1.66	1.66	491.31	691.81	813.72	941.28	965.94	646.63	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66
累计盈余资金	12441.67	0.00	0.00	491.31	1183.12	1996.84	2938.12	3904.06	4550.69	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

项　目	合计	运营期														
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
经营活动净现金流量（1.1-1.2）	59870.67	2206.42	2206.42	1821.42	1821.42	2287.09	2557.42	2749.27	2856.02	2896.57	2903.04	2856.05	2168.00	2057.58	2080.99	2116.07
现金流入	91958.07	3202.25	3202.25	3251.92	3251.92	3251.92	3251.92	3251.92	3421.78	3571.43	3571.43	3571.43	3703.17	3703.17	3703.17	3703.17
经营成本	24900.45	695.53	695.53	1175.36	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64	695.64
税金及附加	7170.14	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30	301.30
增值税	5165.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	4809.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	260.17	301.43	321.63	372.49	386.22	385.24	368.69	357.10	324.71	324.87
其他流出	0.00															
投资活动净现金流量（2.1-2.2）	-5680.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金流入	0.00															
现金流出	5680.30															
建设投资	5680.30															
筹资活动净现金流量（3.1-3.2）	-7807.10	-1380.53	-1359.20	-1337.87	-1316.54	-1295.21	-1273.88	-1252.55	-1231.22	-1209.90	-1771.58	-2400.25	-2796.60	-2860.05	-2580.30	-2475.66
现金流入	57190.90															
资本金投入	0.00															
长期借款本金投入	34000.00															
短期借款本金	23190.90															
偿还债务本金	64998.00	1380.53	1359.20	1337.87	1316.54	1295.21	1273.88	1252.55	1231.22	1209.90	1771.58	2400.25	2796.60	2860.05	2580.30	2475.66
偿还利息支出	29790.90	1306.53	1285.20	1263.87	1242.54	1221.21	1199.88	1178.55	1157.22	1135.90	1093.58	1071.25	1048.60	1013.05	733.30	700.66
偿还债券本金	23707.00	474.00	474.00	474.00	474.00	474.00	474.00	474.00	474.00	474.00	678.00	1329.00	1748.00	1847.00	1847.00	1775.00
净现金流量（1+2+3）	-4241.47	825.90	847.22	483.55	504.88	991.88	1283.54	1496.72	1624.80	1686.67	1131.46	456.80	-627.60	-802.47	-499.31	-359.59
累计盈余资金	269670.53	9736.81	10628.04	11233.82	11841.58	12745.57	13465.32	13979.79	14253.58	14771.01	15242.47	14595.67	13966.67	13244.46	12802.07	12441.47

5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

项目应付债券本息

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	0	23700	0	23700	4.5%	1066.50	1066.50
2	23700	0	0	23700	4.5%	1066.50	1066.50
3	23700	0	0	23700	4.5%	1066.50	1066.50
4	23700	0	0	23700	4.5%	1066.50	1066.50
5	23700	0	0	23700	4.5%	1066.50	1066.50
6	23700	0	237	23463	4.5%	1066.50	1303.50
7	23463	0	237	23226	4.5%	1055.84	1292.84
8	23226	0	237	22989	4.5%	1045.17	1282.17
9	22989	0	237	22752	4.5%	1034.51	1271.51
10	22752	0	237	22515	4.5%	1023.84	1260.84
11	22515	0	474	22041	4.5%	1013.18	1487.18
12	22041	0	474	21567	4.5%	991.85	1465.85
13	21567	0	474	21093	4.5%	970.52	1444.52
14	21093	0	474	20619	4.5%	949.19	1423.19
15	20619	0	474	20145	4.5%	927.86	1401.86
16	20145	0	474	19671	4.5%	906.53	1380.53
17	19671	0	474	19197	4.5%	885.20	1359.20
18	19197	0	474	18723	4.5%	863.87	1337.87
19	18723	0	474	18249	4.5%	842.54	1316.54
20	18249	0	474	17775	4.5%	821.21	1295.21
21	17775	0	1185	16590	4.5%	799.88	1984.88
22	16590	0	1185	15405	4.5%	746.55	1931.55
23	15405	0	1185	14220	4.5%	693.23	1878.23
24	14220	0	1185	13035	4.5%	639.90	1824.90
25	13035	0	1185	11850	4.5%	586.58	1771.58
26	11850	0	2370	9480	4.5%	533.25	2903.25
27	9480	0	2370	7110	4.5%	426.60	2796.60
28	7110	0	2370	4740	4.5%	319.95	2689.95
29	4740	0	2370	2370	4.5%	213.30	2583.30
30	2370	0	2370	0	4.5%	106.65	2476.65
合计		23700	23700			24796.20	48496.20

5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为48496.20万元，收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为60232.86万元，本息覆盖倍数为1.24。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

	债券本息支付			项目收益
年度	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	0	1066.50	1066.50	0.00
2	0	1066.50	1066.50	0.00
3	0	1066.50	1066.50	1567.31
4	0	1066.50	1066.50	1728.51
5	0	1066.50	1066.50	1889.72
6	237	1066.50	1303.50	2007.76
7	237	1055.84	1292.84	2007.76
8	237	1045.17	1282.17	1923.56
9	237	1034.51	1271.51	2043.28
10	237	1023.84	1260.84	2043.28
11	474	1013.18	1487.18	2043.28
12	474	991.85	1465.85	2169.02
13	474	970.52	1444.52	2078.98
14	474	949.19	1423.19	2078.98
15	474	927.86	1401.86	2206.43
16	474	906.53	1380.53	2206.43
17	474	885.20	1359.20	2206.43
18	474	863.87	1337.87	1923.95
19	474	842.54	1316.54	2243.95
20	474	821.21	1295.21	2243.95
21	1185	799.88	1984.88	2379.72
22	1185	746.55	1931.55	2379.72
23	1185	693.23	1878.23	2281.65
24	1185	639.90	1824.90	2419.26

25	1185	586.58	1771.58	2419.26
26	2370	533.25	2903.25	2405.49
27	2370	426.60	2796.60	2373.64
28	2370	319.95	2689.95	2275.26
29	2370	213.30	2583.30	2275.26
30	2370	106.65	2476.65	2411.02
合计	23700	24796.20	48496.20	60232.86
本息覆盖倍数	**1.24**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.24，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

5.9 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 60232.86 万元，应付债券本金及利息合计 48496.20 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

（2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

（3）原材料上涨风险及控制措施

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘

请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

综上所述，通过预测本项目存在的各项风险，制定相关的风险防范措施，能够有效地控制本项目的风险，确保本项目顺利实施，确保本项目发行的政府专项债券如期还本付息。

第七章还款保障情况

7.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）及《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

7.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为禹州市国有资产监督管理委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由禹州市财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，

并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由禹州市财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格按计划支出，计划外支出及时上报审批。

第八章信息披露计划

按照财政部《关于印发地方政府债券信息公开平台管理办法的通知》（财预〔2021〕5号）规定，地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celm² a.org.cn）详细披露。

第九章事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》（2018 修正）、《中华人民共和国预算法实施条例》（2020 修订）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》（国发〔2021〕5 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问

卷调查等方式。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。

本项目事前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。

漯河市人民医院项目
实施方案

项目单位：漯河市卫生健康委员会

主管部门：漯河市卫生健康委员会

财政部门：漯河市财政局

时　间：2023 年 9 月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 4
1.7 总投资及资金筹措 4
1.8 项目手续 4
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 5
1.11 主管部门责任 5
1.12 项目主体及运作模式 6
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 8
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 10
第三章 项目投资估算 11
3.1 估算范围 11
3.2 估算说明 11
3.3 投资估算表 11
第四章 项目专项债券融资方案 21
4.1 编制依据 21
4.2 债券使用计划及期限 21
4.3 债券信息披露 22
4.4 投资者保护措施 22
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 24
5.1 应付债券本息情况 24

5.2 经营现金流分析 25
5.3 项目本息覆盖倍数 49
5.4 总体评价结果 50
第六章 风险分析 51
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 51
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 51
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 52
第七章 事前绩效评估 54
7.1 事前绩效评估方法 54
7.2 事前绩效评估内容 55
7.3 事前绩效评估结论 55

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河市人民医院项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市卫生健康委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	漯河市卫生健康委员会
统一社会信用代码	11411100MB16478773
机构性质	机关单位
法定代表人	宋耀生
机构地址	漯河市郾城区天山路 6 号
赋码机关	中共漯河市委机构编制委员会办公室

漯河市卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目位于漯河市西城区凌云山路西、澧北新路北、五台山路东、月湾湖西路南，项目总用地面积 205,486.21 ㎡（约 308.23 亩）。

1.5 建设规模及内容

本项目总用地面积为 205,485.21 ㎡（约合 308.23 亩），总建筑面积 280,000.00 ㎡，其中：地上建筑面积 208,000.00 ㎡，地下建筑（含人防）72,000.00 ㎡。建设内容主要包括门急诊医技楼、病房楼、发热门诊、行政办公楼、科研教学楼、报告厅、氧气站、垃圾转运站、门卫、地下室、污水处理站等；

设备购置主要包括变配电设备、热力设备、电梯设备、供氧中心设备、一体化污水处理设备、医疗设备、其他设备等；

院区工程主要包括道路及广场硬化、绿化、围墙、大门及室外配

套管网（含给水、排水、热力、强电、弱电、燃气、消防等）。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地面积	㎡	205,485.21	约308.23亩
2	总建筑面积	㎡	280,000.00	
2.1	地上建筑面积	㎡	208,000.00	
2.1.1	门急诊医技楼	㎡	79,178.00	1 栋地上 5F，框剪结构
2.1.2	病房楼	㎡	90,452.00	5 栋地上 8F，框剪结构
2.1.3	发热门诊	㎡	2,600.00	1 栋地上 2F，框架结构
2.1.4	行政办公楼	㎡	15,741.00	1 栋地上 9F，框剪结构
2.1.5	科研教学楼	㎡	15,741.00	1 栋地上 9F，框剪结构
2.1.6	报告厅	㎡	4,000.00	1 栋地上 2F，框架结构
2.1.7	氧气站	㎡	96.00	1 栋地上 1F，框架结构
2.1.8	垃圾转运站	㎡	96.00	1 栋地上 1F，框架结构
2.1.9	门卫	㎡	96.00	4 栋地上 1F，框架结构
2.2	地下建筑面积	㎡	72,000.00	地下 2F，框架结构
2.2.1	地下室	㎡	71,500.00	
2.2.2	污水处理站	㎡	500.00	
3	建筑基底面积	㎡	35,000.00	
4	建筑密度	%	17.03	
5	容积率		1.01	
6	绿地率	%	35.10	
7	道路及硬化面积	㎡	98,359.90	
8	绿化面积	㎡	72,125.31	
9	机动车停车位	个	3,120	≥1.50车位／100.00平方米
9.1	地上	个	1,190	
9.2	地下	个	1,930	
10	非机动停车位	个	12,480	≥6.00车位／100.00平方米
11	机动车充电车	个	469	按不少于总停车位的15.00%预留建设安装条件
12	医疗床位	张	1,800	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，开工日期 2024 年 5 月，预计完工时间 2027 年 4 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 179,941.57 万元，其中：自有资金 26,941.57 万元，专项债券资金 153,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
自有资金	9,000.00	9,000.00	8,941.57	26,941.57	14.97%
专项债券资金	65,000.00	65,000.00	23,000.00	153,000.00	85.03%
合计	75,000.00	75,000.00	29,941.57	179,941.57	100.00%
占比	41.68%	41.68%	16.64%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市发展和改革委员会《关于漯河市人民医院项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕249 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保

支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河市卫生健康委员会，主管部门为漯河市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河市卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为漯河市卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由漯河市卫生健康委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市卫生健康委员会根据运营情况及时向漯河市财政局上缴项目运营收益，由漯河市财政局和漯河市卫生健康委员会共同负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

2022 年 9 月，漯河市人民政府印发《漯河市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（漯政办〔2022〕30 号），该文件指出：“十三五”时期，在市委、市政府的正确领导下，漯河市卫生健康系统坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以人民健康为中心，以健康漯河建设为主线，以改革创新为动力，全面提升卫生健康服务水平，成功实现“卫生计生”向“卫生健康”的转型升级，顺利完成“十三五”规划目标和任务。

在各类政策的支持下，漯河市医疗卫生事业取得了长足进步，已建成十大市级区域医疗中心。但卫生健康事业工作成效与新时代全方位、全周期的健康保障要求还有一定差距，与人民群众对美好生活的向往还有一定差距。医疗卫生资源急需整合，优质医疗资源下沉还不够，分级诊疗制度需要进一步健全，基层网底薄弱、人才短缺、服务能力还不强，医院信息化管理不够规范，公有产权村卫生室占比低、管理手段落后，健康管理服务重心向预防为主转变还不到位。随着城市发展，漯河市直 8 家医院位于老城区，面临占地面积小、床位紧张、停车难、功能不完善等问题，与漯河市建设“食品名城、创新之城、幸福之城”定位不吻合，且学科建设还比较薄弱。

为推动重点学科建设谋划，切实提高漯河市医疗条件及医疗服务水平，发挥基层医院特色优势，打造豫中地区高水平医疗中心，满足

漯河市及周边地区人民群众对基本医疗和公共卫生服务的需求，漯河市卫生健康委员会基于国家及河南省鼓励建设公立医院、推动优质医疗资源扩容和均衡布局的政策导向，并结合漯河市医疗服务低下的现状。

在综上所述背景之下，漯河市卫生健康委员会提出了本项目建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“健康中国 2030”规划纲要》、《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》（发改社会〔2021〕893 号）、《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号）、《漯河市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等政策文件要求。

2.3 社会效益

医疗卫生事业在国民经济和社会发展中的作用进一步显现，面临重要发展机遇。卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越来越突出。国家把保障和改善民生作为加快转变经济发展方式的根本出发点和落脚点，持续增长的综合国力为卫生事业发展提供了坚实基础。各地更加重视加快卫生事业发展，社会各界、国际社会对卫生工作给予高度关注和支持，人民群众对卫生服务提出了更高的要求，卫生事业面临难得的发展机遇。经济社会发展新阶段带来多重健康问题挑战，卫生工作任务更加艰巨。我国正处于工业化、城市化快速发展时期，人口老龄化进程加快，面临的健康问题日趋复

杂。一方面，重大传染病流行形势依然严峻，慢性非传染性疾病和精神疾病对人民群众的健康威胁日益加大，新发传染病以及传统烈性传染病的潜在威胁不容忽视。另一方面，生态环境、生活方式变化以及食品药品安全、职业伤害、饮用水安全和环境问题等对人民群众健康的影响更加突出。不断发生的自然灾害、事故灾害及社会安全事件也对医疗卫生保障提出更高的要求。

本项目建成后，以国家医疗体制改革的有关政策为指导，全面参与我国医疗服务事业，旨在推进我国医疗服务事业技术进步和制度进步，有助于我国促进构建和谐社会稳定发展，为我国医疗服务事业做出贡献。

2.4 经济效益

随着漯河市经济持续健康快速发展，县内各类工业企业、学校及居住区建设的不断发展，县城乡人口导入导出变化加快。在社会保险体系日益健全，医疗改革深化，城乡居民保障条件改善等新形势下，县城内居民的医疗卫生消费必将持续稳定增长，客观需要建设功能完善的等级医院。同时，漯河市城乡居民收入水平提高，收入层次的多样化，不同人群医疗卫生支付能力差距加大，医疗服务需求量明显增加并呈多层次、多样化的发展态势。

漯河市人民医院立足漯河市，服务周边市县为宗旨建设，将极大地推动区域医疗服务事业进步，提升漯河市的城市综合承载能力，促进漯河市经济社会的健康发展。

2.5 项目公益性

随着经济社会的快速发展和广大人民群众生活文化水平的不断提高，人们对医疗保健、住院环境提出了更高的要求，现有医院的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发展。漯河市人民医院项目可以提供更多的医疗服务和床位供应，满足人民对医疗的基本需求。这将缓解漯河市现有医院床位不足的问题，减少患者等待时间，提高医疗资源利用效率。漯河市人民医院项目可以进行合理的规划和布局，包括科室设置、人员配置和流程优化等，合理的医疗布局可以提高医疗服务的效率和质量，减少医疗事故的发生，提高医疗资源的利用率。同时，项目建设完成后将提供更多的就业机会，吸引优秀的医疗人才，推动医疗技术和医疗管理水平的提升，还可以作为医学教育和科研的基地，培养人才，推动医学科学的进步。项目建成后，可以改善区域医疗环境和布局，发展漯河市医疗卫生事业，满足居民群众的需要。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资估算范围包括工程费用，工程建设其他费用，基本预备费及建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8.漯河建设工程造价信息（2023 第 1 季）；

9.河南省及漯河市相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 179,941.57 万元，其中：工程费用 140,966.02 万元，工程建设其他费用 17,149.76 万元，基本预备费 7,905.79 万元，建设期利息 13,920.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	89,752.79	36,875.23	14,338.00		140,966.02	㎡	280,000.00	5,035.00	
（一）	主体工程	85,820.95	30,733.23			116,554.18	㎡	279,500.00		
1	地上建筑	61,649.95	28,445.23			90,095.18	㎡	208,000.00		
1.1	门急诊医技楼	24,941.07	12,668.48			37,609.55	㎡	79,178.00		1 栋地上 5F，框架结构
1.1.1	土建工程	14,252.04				14,252.04	㎡	79,178.00	1,800.00	
1.1.2	装饰装修工程	10,689.03				10,689.03	㎡	79,178.00	1,350.00	含特殊科室装修
1.1.3	安装工程		12,668.48			12,668.48	㎡	79,178.00	1,600.00	
1.2	病房楼	28,040.12	14,472.32			42,512.44	㎡	90,452.00		5 栋地上 12F，框剪结构
1.2.1	土建工程	16,281.36				16,281.36	㎡	90,452.00	1,800.00	
1.2.2	装饰装修工程	11,758.76				11,758.76	㎡	90,452.00	1,300.00	含特殊科室装修
1.2.3	安装工程		14,472.32			14,472.32	㎡	90,452.00	1,600.00	
1.3	发热门诊	728.00	130.00			858.00	㎡	2,600.00		1 栋地上 2F，框架结构
1.3.1	土建工程	468.00				468.00	㎡	2,600.00	1,800.00	
1.3.2	装饰装修工程	260.00				260.00	㎡	2,600.00	1,000.00	

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值（元）	
1.3.3	安装工程		130.00			130.00	㎡	2,600.00	500.00	
1.4	行政办公楼	3,463.02	503.71			3,966.73	㎡	15,741.00		1 栋地上 9F，框剪结构
1.4.1	土建工程	2,833.38				2,833.38	㎡	15,741.00	1,800.00	
1.4.2	装饰装修工程	629.64				629.64	㎡	15,741.00	400.00	
1.4.3	安装工程		503.71			503.71	㎡	15,741.00	320.00	
1.5	科研教学楼	3,463.02	503.71			3,966.73	㎡	15,741.00		1 栋地上 9F，框剪结构
1.5.1	土建工程	2,833.38				2,833.38	㎡	15,741.00	1,800.00	
1.5.2	装饰装修工程	629.64				629.64	㎡	15,741.00	400.00	
1.5.3	安装工程		503.71			503.71	㎡	15,741.00	320.00	
1.6	报告厅	960.00	160.00			1,120.00	㎡	4,000.00		1 栋地上 2F，框架结构
1.6.1	土建工程	720.00				720.00	㎡	4,000.00	1,800.00	
1.6.2	装饰装修工程	240.00				240.00	㎡	4,000.00	600.00	
1.6.3	安装工程		160.00			160.00	㎡	4,000.00	400.00	
1.7	氧气站	17.28	3.07			20.35	㎡	96.00		1 栋地上 1F，框架结构
1.7.1	土建工程	15.36				15.36	㎡	96.00	1,600.00	
1.7.2	装饰装修工程	1.92				1.92	㎡	96.00	200.00	
1.7.3	安装工程		3.07			3.07	㎡	96.00	320.00	

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值（元）	
1.8	垃圾转运站	19.20	1.44			20.64	㎡	96.00		1 栋地上 1F，框架结构
1.8.1	土建工程	17.28				17.28	㎡	96.00	1,800.00	
1.8.2	装饰装修工程	1.92				1.92	㎡	96.00	200.00	
1.8.3	安装工程		1.44			1.44	㎡	96.00	150.00	
1.9	门卫	18.24	2.50			20.74	㎡	96.00		4 栋地上 1F，框架结构
1.9.1	土建工程	15.36				15.36	㎡	96.00	1,600.00	
1.9.2	装饰装修工程	2.88				2.88	㎡	96.00	300.00	
1.9.3	安装工程		2.50			2.50	㎡	96.00	260.00	
2	地下建筑	24,171.00	2,288.00			26,459.00	㎡	72,000.00		
2.1	地下室	24,096.00	2,288.00			26,384.00	㎡	71,500.00		地下 2F，框剪结构
2.1.1	基坑支护与降水	1,216.00				1,216.00	㎡	7,600.00	1,600.00	
2.1.2	土建工程	20,020.00				20,020.00	㎡	71,500.00	2,800.00	
2.1.3	装饰装修工程	2,860.00				2,860.00	㎡	71,500.00	400.00	
2.1.4	安装工程		2,288.00			2,288.00	㎡	71,500.00	320.00	
2.2	污水处理站	75.00				75.00	㎡	500.00		地下 1F，框架结构
2.2.1	土建工程	75.00				75.00	㎡	500.00	1,500.00	
（二）	设备购置		1,942.00	14,338.00		16,280.00				

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值（元）	
1	变配电设备		252.00	1,428.00		1,680.00	㎡	280,000.00	60.00	含配套开关柜、直流屏、交流屏、监视屏，引入高压电缆等
2	热力设备		42.00	238.00		280.00	套	1	2,800,000.00	
3	电梯设备		336.00	1,904.00		2,240.00	㎡	280,000.00	80.00	
4	供氧中心设备		45.00	255.00		300.00	套	1	3,000,000.00	
5	一体化污水处理设备		57.00	323.00		380.00	套	1	3,800,000.00	
6	医疗设备		1,000.00	9,000.00		10,000.00	项	1	100,000,000.00	明细详见“表 3-2 医疗设备购置费用估算表”
7	其他设备		210.00	1,190.00		1,400.00	㎡	280,000.00	50.00	
（三）	院区工程	3,931.84	4,200.00			8,131.84				
1	道路及广场硬化	2,557.36				2,557.36	㎡	98,359.90	260.00	
2	绿化	1,081.88				1,081.88	㎡	72,125.31	150.00	
3	围墙	152.60				152.60	m	2,180.00	700.00	
4	大门	140.00				140.00	座	7	200,000.00	
5	室外配套管网		4,200.00			4,200.00	㎡	280,000.00	150.00	
二	工程建设其他费用				17,149.76	17,149.76				
1	土地费用				7,705.70	7,705.70	亩	308.23	250,000.00	

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值（元）	
2	建设项目前期工作咨询费				119.22	119.22	工程费用	140,966.02		
3	项目建设管理费				1,178.67	1,178.67	项目动态投资（不含项目建设管理费本身）	159,668.03		参照财政部财建〔2016〕504号文，并结合市场情况计入
4	工程勘察费				451.09	451.09	工程费用	140,966.02	0.32%	参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文，并结合市场情况计入
5	工程设计费				2,988.36	2,988.36	工程费用	140,966.02		参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文，并结合市场情况计入
6	工程监理费				1,727.67	1,727.67	工程费用	140,966.02		参照豫建监协〔2015〕19号文，并结合市场情况计入
7	招标代理服务费				64.19	64.19	工程费用	140,966.02		参照国家发改办价格〔2011〕534号文，并结合市场情况计入
8	工程造价咨询服务费				491.95	491.95	建安工程费用	126,628.02	0.39%	参照豫发改收费〔2008〕2510号文，并结合市场情况计入

序号	工程及费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他工程费用	合计	建筑指标			备注
							单位	数量	单位价值（元）	
9	环境影响评价费				35.19	35.19	工程费用	140,966.02		参照计价格〔2002〕125号文，并结合市场情况计入
10	工程保险费				422.90	422.90	工程费用	140,966.02	0.30%	参照建标〔2007〕164号规定计取
11	城市基础设施配套费				1,260.00	1,260.00	建筑面积	280,000.00	45.00	参照漯政办〔2020〕37号计取
12	场地准备及临时设施费				704.83	704.83	工程费用	140,966.02	0.50%	参照建标〔2007〕164号规定计取
三	基本预备费				7,905.79	7,905.79	第一、二项费用之和	158,115.78	5.00%	
四	建设期利息				13,920.00	13,920.00	债券额度	153,000.00	4.00%	
五	总投资	89,752.79	36,875.23	14,338.00	38,975.55	179,941.57				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

表 3-2 医疗设备购置费用估算表

金额单位：人民币万元

	工程及费用名称	指标			合计（万元）
		单位	数量	单位价值（元）	
一	医疗设备			100,000,000.00	10,000.00
1	给氧装备	台	3	18,000.00	5.40
2	中档有创呼吸机	台	30	190,000.00	570.00
3	电动吸引器械	台	3	5,000.00	1.50
4	洗胃机	台	1	11,000.00	1.10
5	心电图	台	30	85,000.00	255.00
6	心电监护仪	台	1	427,000.00	42.70
7	多功能抢救床	台	20	46,000.00	92.00
8	万能手术床	台	1	449,000.00	44.90
9	无影灯	台	3	93,000.00	27.90
10	麻醉机	台	2	200,000.00	40.00
11	麻醉监护仪	台	2	173,000.00	34.60
12	高频电刀	台	1	91,800.00	9.18
13	移动式 X 光机	台	1	1,031,500.00	103.15
14	X 光机	台	1	70,000.00	7.00

	工程及费用名称	指标			合计（万元）
		单位	数量	单位价值（元）	
15	B 超	台	1	299,000.00	29.90
16	多普勒成像仪	台	1	580,000.00	58.00
17	动态心电图机	台	4	45,000.00	18.00
18	脑电图机	台	1	138,000.00	13.80
19	脑血流图机	台	1	55,000.00	5.50
20	血液透析器	台	40	124,500.00	498.00
21	肺功能仪	台	1	406,000.00	40.60
22	高清电子支气管镜	台	2	500,000.00	100.00
23	食道镜	台	1	300,000.00	30.00
24	高清电子胃镜	台	4	550,000.00	220.00
25	十二指肠镜	台	1	700,000.00	70.00
26	乙状结肠镜	台	1	118,000.00	11.80
27	结肠镜	台	1	759,000.00	75.90
28	直肠镜	台	1	354,000.00	35.40
29	3D 高清腹腔镜	台	1	2,640,000.00	264.00
30	膀胱镜摄像系统及附件	台	1	2,300,000.00	230.00
31	宫腔镜摄像系统及附件	台	1	1,990,000.00	199.00
32	妇科检查/治疗床	台	8	52,500.00	42.00

	工程及费用名称	指标			合计（万元）
		单位	数量	单位价值（元）	
33	产房监护仪	台	2	20,000.00	4.00
34	万能产床	台	4	275,000.00	110.00
35	胎儿监护仪	台	4	20,000.00	8.00
36	婴儿保温箱	台	10	50,000.00	50.00
37	骨科牵引床	台	1	382,000.00	38.20
38	眼科裂隙灯	台	1	83,000.00	8.30
39	牙科综合治疗椅	台	2	55,000.00	11.00
40	涡轮机	台	1	200,000.00	20.00
41	牙钻机	台	4	2,500.00	1.00
42	银汞搅拌机	台	4	3,000.00	1.20
43	显微镜	台	1	56,000.00	5.60
44	生化分析仪	台	1	900,000.00	90.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 153,000.00 万元，其中：2024

年计划使用 65,000.00 万元，2025 年计划使用 65,000.00 万元，2026 年计划使用 23,000.00 万元。2024 年 6 月已募集政府专项债券资金 9,000.00 万元，假设债券票面利率 4.00%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次；2024 年 7 月已募集政府专项债券资金 1,000.00 万元，为河南省 2023 年十一期社会事业专项债券沙澧河景区创建国家 5A 级旅游景区综合提升项目中 1,000.00 万元资金用途调整至本项目，利率不超过 4.00%，每半年付息一次，2053 年 8 月 25 日偿还本金。本次申请政府专项债券资金 4,000.00 万元。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		65,000.00		65,000.00	4.00%	2,600.00	2,600.00
第 2 年	65,000.00	65,000.00		130,000.00	4.00%	5,200.00	5,200.00
第 3 年	130,000.00	23,000.00		153,000.00	4.00%	6,120.00	6,120.00
第 4 年	153,000.00			153,000.00	4.00%	6,120.00	6,120.00
第 5 年	153,000.00			153,000.00	4.00%	6,120.00	6,120.00
第 6 年	153,000.00		650.00	152,350.00	4.00%	6,120.00	6,770.00
第 7 年	152,350.00		1,300.00	151,050.00	4.00%	6,094.00	7,394.00
第 8 年	151,050.00		1,530.00	149,520.00	4.00%	6,042.00	7,572.00
第 9 年	149,520.00		1,530.00	147,990.00	4.00%	5,980.80	7,510.80
第 10 年	147,990.00		1,530.00	146,460.00	4.00%	5,919.60	7,449.60
第 11 年	146,460.00		2,180.00	144,280.00	4.00%	5,858.40	8,038.40
第 12 年	144,280.00		2,830.00	141,450.00	4.00%	5,771.20	8,601.20
第 13 年	141,450.00		3,060.00	138,390.00	4.00%	5,658.00	8,718.00
第 14 年	138,390.00		3,060.00	135,330.00	4.00%	5,535.60	8,595.60
第 15 年	135,330.00		3,060.00	132,270.00	4.00%	5,413.20	8,473.20
第 16 年	132,270.00		3,060.00	129,210.00	4.00%	5,290.80	8,350.80
第 17 年	129,210.00		3,060.00	126,150.00	4.00%	5,168.40	8,228.40
第 18 年	126,150.00		3,060.00	123,090.00	4.00%	5,046.00	8,106.00
第 19 年	123,090.00		3,060.00	120,030.00	4.00%	4,923.60	7,983.60
第 20 年	120,030.00		3,060.00	116,970.00	4.00%	4,801.20	7,861.20
第 21 年	116,970.00		5,010.00	111,960.00	4.00%	4,678.80	9,688.80
第 22 年	111,960.00		6,960.00	105,000.00	4.00%	4,478.40	11,438.40
第 23 年	105,000.00		7,650.00	97,350.00	4.00%	4,200.00	11,850.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 24 年	97,350.00		7,650.00	89,700.00	4.00%	3,894.00	11,544.00
第 25 年	89,700.00		7,650.00	82,050.00	4.00%	3,588.00	11,238.00
第 26 年	82,050.00		10,900.00	71,150.00	4.00%	3,282.00	14,182.00
第 27 年	71,150.00		14,150.00	57,000.00	4.00%	2,846.00	16,996.00
第 28 年	57,000.00		15,300.00	41,700.00	4.00%	2,280.00	17,580.00
第 29 年	41,700.00		15,300.00	26,400.00	4.00%	1,668.00	16,968.00
第 30 年	26,400.00		15,300.00	11,100.00	4.00%	1,056.00	16,356.00
第 31 年	11,100.00		8,800.00	2,300.00	4.00%	444.00	9,244.00
第 32 年	2,300.00		2,300.00		4.00%	92.00	2,392.00
合计		153,000.00	153,000.00			142,290.00	295,290.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。项目价格增长标准按照 1.80%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），因债券分 3 年申请，收益期为 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	病房楼	住院收入	2,495,407.41	70.36%
2	门诊楼	门诊收入	1,030,337.04	29.05%
3	停车位	停车位收入	20,680.56	0.59%
合计			3,546,425.01	100.00%

需求分析

A.漯河市医疗卫生现状

漯河市位于河南省中南部，是郑州都市圈重要枢纽城市，下辖临颍、舞阳两县和郾城、源汇、召陵三区及国家级经济技术开发区、市城乡一体化示范区、西城区三个功能区，总面积 **2,617.00** 平方公里。

党的十八大以来，漯河市坚持将健康融入所有政策，推动各项卫生健康工作实现新的发展：获评公立医院综合改革首批国家级示范市，成为全国首批城市医联体建设和紧密型县域医共体建设试点，建立健全现代医院管理制度国家试点、慢性病综合防控体系建设试点，顺利通过国家卫生城市验收，建成十大区域医疗中心，承建 4 个省级区域医疗中心，建成 13 个省级医学重点（培育）学科，连续 10 次获评全国无偿献血先进城市。

漯河市突出豫中南医疗中心定位，深入实施名医、名科、名院

“三名联动”战略，着力“固根基、扬优势、补短板、强弱项”，强化医疗服务能力提升。

区域医疗中心建设快速推进。漯河市 2020 年、2021 年建成脑卒中防治、呼吸与危重症、肿瘤治疗、妇幼保健、中医治未病、康复治疗等 6 个中心；推进妇科、骨伤科等 3 个省级区域医疗中心和省级区域中医专科诊疗中心（肛肠科）建设工作；市政府与省卫生健康委签署了共建省级区域医疗中心合作协议。

基层医疗卫生服务能力显著增强。漯河市加大基层资金投入力度，加强基层医疗卫生机构建设。十年来，基层医疗卫生机构年诊疗服务总量从 **241.38** 万人次增加到 **416.64** 万人次，占全市医疗卫生机构总诊疗量的比例从 **18.53%**增加到 **25.75%**。

漯河市在全省率先出台《国家卫生城市管理办法》，国家卫生县城创建率达 50.00%，省级卫生县城创建率达 100.00%，拥有省市级健康村镇 39 个、卫生单位 735 个，各级党政机关、学校、医疗卫生机构共创建无烟单位 649 个，病媒生物密度控制水平均达到国家标准 C 级以上；建设无疫小区（村、社区）1,734 个，建成率达 96.70%。基层医疗卫生机构年诊疗服务总量从 241.38 万人次增加到 416.64 万人次，占比从 18.53%增加到 25.75%；基层医疗卫生机构人员总数从 5251 人增加到 6167 人，在乡村医生队伍中执业（助理）医师所占的比例从 5.30%上升到 34.15%。

B.项目建设必要性

2022 年 1 月，河南省深化医药卫生体制改革领导小组印发《河南

省公立医院高质量发展实施方案》（豫医改〔2022〕1 号），推动优质医疗资源扩容和均衡布局。加大公立医疗卫生机构建设力度，争创国家医学中心，加快推进国家区域医疗中心、省级医学中心、省级区域医疗中心、省级中医专科诊疗中心、省级区域中医专科诊疗中心和县域医疗中心建设，布局建设国家紧急医学救援基地、中医疫病防治基地、中医特色重点医院，建好省辖市“四所医院”和县级“三所医院”，指导具备条件的县级综合医院、中医院和妇幼保健院创建三级医院。针对省、市、县诊疗需求，推进“十四五”时期临床专科能力建设，加快补齐服务短板。

建设高水平公立医院网络。按照网格化布局管理，**组建由三级公立医院或代表辖区医疗水平的医院牵头**，其他若干家医院、基层医疗卫生机构、公共卫生机构等为成员的紧密型城市医疗集团，统筹负责网格内居民预防、治疗、康复、健康促进等一体化、连续性医疗服务。

近年来，在国家、省及漯河市各级政府的大力支持下，漯河市医疗卫生事业发展提速，综合服务能力显著提高，人民群众对医疗卫生的潜在需求得以释放。

但医疗服务供给与服务需求之间仍存在很大差距，医疗卫生资源的不充足和资源配置的不均衡性仍然存在。特别是公共卫生资源的建设与发展问题，在当前被社会尤为重视。本项目的建设问题就是重点关注之一，由于我国的基本国情，卫生基础设施较薄弱、专业人员紧缺、专项资金有限，用地紧张等这些都极大的影响了卫生事业的发

展。

根据《2022 年漯河市国民经济和社会发展统计公报》：截止到 2022 年年末，漯河市全市常住人口 236.80 万人，共有医疗卫生机构 2,360 个，其中医院、卫生院 125 个，妇幼保健院（所、站）4 个，疾病预防控制中心（防疫站）6 个，卫生监督检验机构 6 个。卫生机构病床床位 18,642 张。全年总治疗人次 1,590.40 万人次，总出院人数 43.30 万人，住院总人次达 45.00 万人次。

根据以上数据分析，漯河市全市常住人口 236.80 万人，住院总人次达 45.00 万人次，则漯河市全市平均住院率 19.00%，按照住院每人次占用 6 个床位日测算，则住院总床位日达 270 万床位日。年开放床位日按 365 天计，则需要床位约 7,397 张。漯河市现状市办医院有漯河市中心医院、漯河市第二人民医院、漯河市妇幼保健院（漯河市第三人民医院）、漯河市骨科医院（漯河医专二附院）、漯河市第六人民医院（漯河市心血管病医院）、漯河市第七人民医院以及漯河市中医院，据调查，漯河市市办医院现开放床位共 5,298 张，仍存在约 2,099 张缺口。

由此可以看出，本项目拟设置床位数 1,800 张，项目的建设是必要的，项目建成后，不仅可以优化漯河市医疗资源布局，同时可以完善漯河市医疗服务体系，提高医疗服务能力和水平，满足人民群众不断增长的医疗服务需求。

年末全市常住人口236.8万人，其中城镇常住人口133.8万人，乡村常住人口103万人；常住人口城镇化率为56.5%，比上年末提高0.64个百分点。全年出生人口1.6万人，人口出生率6.67‰；死亡人口1.9万人，人口死亡率8.13‰；自然减少人口0.3万人，自然增长率-1.53‰。

表1　2022年年末漯河市常住人口数及构成

指标	常住人口（万人）	比重（%）
常住人口	236.8	—
其中：城镇	133.8	56.5
乡村	103	43.5
其中：男性	120.1	50.72
女性	116.7	49.28
其中：0—15岁（含不满16周岁）	47.4	20.01
16—59岁（含不满60周岁）	130.2	54.98
60周岁及以上	59.2	25.01
其中：65周岁及以上	41.9	17.7

十一、文化旅游、卫生健康和体育

年末全市共有国有专业艺术表演团体3个，文化馆3个，公共图书馆3个，博物馆1个。全国重点文物保护单位4处，省级重点文物保护单位13处。入选国家级非物质文化遗产保护名录1项。河南省非物质文化遗产代表性项目名录33项。

年末全市共有有线电视实际用户19.5万户，广播电台3座，中波发射台和转播台3座，广播综合人口覆盖率100%。电视台1座，教育台1座，电视综合人口覆盖率100%。全年出版图书453.3万册，年末民有综合档案馆3个，已开放各类档案1.06万卷，11.36万件。

全年全市共接待国内外旅游者987.20万人次，实现旅游综合收入163.36亿元。全市地何级别5A级旅游景区3处，4A级旅游景区9处，3A级旅游景区1处。星级酒店5家，备有过1家。

年末全市共有医疗卫生机构2304个，其中医院、卫生院120个，妇幼保健院（所、站）3个，疾病预防控制中心（防疫站）6个，卫生监督检验机构3个，卫生机构床位数13842张。卫生技术人员16330人，其中执业（助理）医师7402人，注册护士7814人，技术职称：其中正高级卫生技术人员1252人，副高级卫生技术人员2206人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员244人，卫生监督检验机构卫生技术人员116人。全年门诊诊疗人次1091.4万人次，出院病人数47.3万人。

全年全市运动员参加省级以上赛事获得了奖，获得国际大赛奖牌3枚，国内大赛奖牌18枚，省级比赛奖牌76枚。漯河市体校李超宇田径女子[illegible]人获得格拉斯哥田径冠军。在全国第六届残运会赛事中获得4个项目一等奖、2个项目二等奖。

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的住院收入、门诊收入和停车位收入作为债券还款资金来源。

本项目为漯河市卫生健康委员会下属的高水平、高标准公立医院，相较于漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院，其主要定位包括综合性医疗机构、区域性医疗中心、医疗教育和研究基地。

①综合性医疗机构：建设完成后，作为 1,800 张床位的大型医院，可以提供广泛的医疗服务，包括内科、外科、儿科、妇产科、急诊科等基础科目，以及心脏病、肿瘤、神经病学等专科服务。

②区域性医疗中心：作为漯河市及其周边地区的主要医疗中心，提供高质量的医疗服务，满足当地人民的日常医疗需求，并在必要时

提供紧急医疗救治。

③医疗教育和研究基地：承担教育和研究任务，为医学生提供实习和实践的机会，同时进行医疗科技研究，推动医疗技术的进步。

本项目为新建三级公立医院，本项目预测数据参考省内及同地区三级公立医院的运营数据。具体如下：

（1）住院收入

①病床负荷率

项目	病床使用率		
	2019 年	**2020 年**	**2021 年**
河南省漯河市第一人民医院	122.32%	109.86%	88.19%

河南省漯河市第一人民医院 2019 年和 2020 年病床负荷率均已达到满负荷，2021 年受疫情影响，病床使用率有所下降，2022 年 12 月 26 日，国家卫健委也将新型冠状病毒肺炎更名为新型冠状病毒感染，这说明病毒危害变小了，医院等各个场所均会恢复疫情前的状态。

本项目建成后，共建成 1,800 张床位，依据谨慎性原则，本项目运营期第一年病床负荷率按 70.00%测算，即平均每天使用床位 1,260 张，运营期间，每年按 5.00%的增长率进行增长，增长至 90.00%不再增长。

②每床位日收费

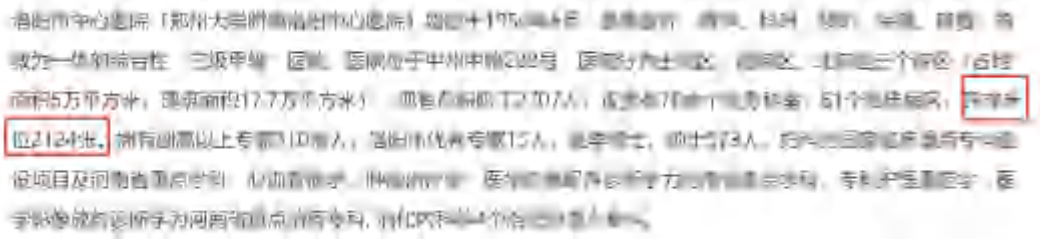
项目	平均每床位日收费（元/床/日）			平均增长率
	2019 年	**2020 年**	**2021 年**	
河南省漯河市第一人民医院	1,137.31	1,267.15	1,370.82	9.80%
洛阳市中心医院	1,364.04	1,483.27	1,469.33	3.90%
平均值	1,250.68	1,375.21	1,420.07	6.85%

根据《2022 年漯河市国民经济和社会发展统计公报》，漯河市人

口出生率 6.67‰，常住人口城镇化率为 56.50%，全年全市居民人均可支配收入 29,632.00 元，比上年增长 5.90%，城镇居民人均消费支出 29,192.00 元，增长 2.00%，2022 年末全市共有医疗卫生机构 2,360 个，卫生机构病床床位 18,642 张。

根据《洛阳市 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，洛阳市人口出生率为 7.39‰，常住人口城镇化率为 66.48%，全年全市居民人均可支配收入 31,586.00 元，比上年增长 4.50%；居民人均消费支出 22,213.00 元，增长 3.00%。2022 年末共有卫生机构 4,855 个，床位 57,709 张。

参考以上数据，本项目和洛阳市中心医院为三级公立医院，洛阳市中心医院现开放床位 2,124 张，漯河市第一人民医院现开放床位 2,450 张，本项目拟设置床位数 1,800 张，参考以上数据，本项目每床位日收费可参考洛阳市中心医院数据。



河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年诊疗平均收费平均值分别为 1,250.68 元/床/日、1,375.21 元/床/日、1,420.07 元/床/日，本项目运营期第一年每床位日收费以两家医院近三年平均值为基础，即每床位日收费为 1,348.65 元/床/日。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 9.80%，洛阳市中心医院的平均增长率为 3.90%，同时根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民

消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，本项目每年按照 1.80%的增长率进行增长，增长至 1,500.00 元/床/日不再增长。

（2）门诊收入

①每天诊疗人次

项目	平均每天诊疗人次			平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
河南省漯河市第一人民医院	2,958	2,664	3,490	10.53%
洛阳市中心医院	3,376	2,782	3,400	2.32%
平均值	3,167	2,723	3,445	6.42%

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年平均每天诊疗人次平均值分别为 3,167 人、2,723 人、3,445 人，本项目运营期第一年每天诊疗人次以两家医院近三年平均值为基础，即每天诊疗人次为 3,112 人。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 10.53%，洛阳市中心医院的平均增长率为 2.32%，同时根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%，本项目每年按照 1.80%的增长率进行增长，增长至 3,600 人/天不再增长。

（2）诊疗收费

项目	诊疗平均收费（元/次）			平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
河南省漯河市第一人民医院	237.38	272.71	243.63	2.11%
洛阳市中心医院	286.17	318.42	300.37	2.80%
平均值	261.78	295.56	272.00	2.45%

河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院近三年诊疗平均收费平均值分别为 261.78 元/次、295.56 元/次、272.00 元/次，本项目运

营期第一年诊疗收费以两家医院近三年平均值为基础，即诊疗收费为276.45 元/次。河南省漯河市第一人民医院近三年平均增长率 2.11%，洛阳市中心医院的平均增长率为 2.80%。依据谨慎性原则，本项目运营期第一年诊疗收费按 276.45 元/次预测，暂不考虑增长。

（3）停车位收入

①数量

本项目车位数共计 3,120 个，其中考虑医院自用车位部分为20.00%，可收费车位共计 2,496 个。

②收费标准

根据《河南省政府定价的经营服务性收费目录清单》，政府投资建设（设立）的停车场（库、泊位）收费标准为：计次：2.00-15.00元/次；计时：1.50-4.00 元起价，每小时加收 1.00 元不等。

本项目收费标准参考漯河市周边停车位收费，具体如下：

序号	停车场	收费标准
1	新天地停车场	半小时以内，不收费；半小时以上，2.50小时以内，收费3.00元；2.50小时以上，每超过1.00小时加收2.00元；夜间20.00元/次。
2	昌建东外停车场	7.00-23.00，一小时内免费，超过1.00小时5.00元/次；23.00-7.00，收费10.00元/次。
3	漯河西站停车场	停车时间不足30分钟，不收取费用；停车时间30分钟至1.00小时（含1.00小时），收取5.00元；停车时间1小时以上，每小时加收2.00元，不足1小时按1小时计算，最高不超过20.00元。
4	漯河新玛特购物停车场	半小时至1.00个小时内收费3.00元，1.00个小时后每增加一个小时收3.00元，不足1.00个小时按一个小时计算，最高20.00元。

参照上述收费标准，结合本项目实际情况，本项目停车场每次停车收费暂定 5.00 元/次为基础进行测算，日周转次数为 2 次，按照 365 天计算。

基于谨慎性原则，项目运营期第一年运营比率为 60.00%，之后运营比例每年增长 5.00%，运营比率增长至 80.00%后维持不变。

3.项目运营成本分析

本项目成本主要支出有人员经费、卫生材料费、药品费、其他费用、设备重置成本以及税费。

医院为新建三级医院，无历史成本数据，费用参考河南省漯河市第一人民医院和洛阳市中心医院的近三年各项费用占收入的比例进行预测，具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	河南省漯河市第一人民医院	洛阳市中心医院	平均值	营运支出占比取值
人员费用近 3 年占收入比	29.29%	33.09%	31.19%	32.00%
卫生材料费 3 年占收入比	23.10%	20.01%	21.55%	22.00%
药品费 3 年占收入比	32.30%	27.87%	30.08%	31.00%
其他支出 3 年占收入比	8.02%	0.68%	4.35%	5.00%
合计	92.72%	81.66%	87.19%	90.00%

（1）人员经费

根据以上医院单位人员经费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的 32.00%进行测算。

（2）卫生材料费

根据以上医院卫生材料费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的22.00%进行测算。

（3）药品费

根据以上药品费的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的31.00%进行测算。

（4）其他费用

根据以上医院单位其他费用的近三年支出占收入比的平均值，本项目预测期内按营业收入的5.00%进行测算。

（5）设备重置成本

本项目债券期限为 30 年，计划于运营期第 16 年进行设备重置。根据投资估算表可知设备购置费为 14,338.00 万元，依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，每年按照 1.80%的增长率进行预测。因此运营期第 15 年共考虑 18,405.92 万元重置费用。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华

人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	营业收入	3,546,425.01	93,972.21	100,209.58	106,639.33	113,266.93	120,097.01	122,245.58	124,372.49
1	住院收入	2,495,407.41	62,024.57	67,651.13	73,459.96	79,456.27	85,644.48	87,186.00	88,695.00
	天数		365	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）		1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年占用床位数（张）		459,900	492,750	525,600	558,450	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）		1,348.65	1,372.93	1,397.64	1,422.80	1,448.41	1,474.48	1,500.00
2	门诊收入	1,030,337.04	31,401.02	31,966.27	32,541.64	33,127.38	33,723.70	34,330.75	34,948.66
	天数		365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次		3,112	3,168	3,225	3,283	3,342	3,402	3,464
	每年门诊人次（人次）		1,135,880	1,156,327	1,177,140	1,198,328	1,219,899	1,241,858	1,264,210
	每门诊人次平均收费（元/人次）		276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	20,680.56	546.62	592.18	637.73	683.28	728.83	728.83	728.83

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	数量（个）		2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数		365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）		2	2	2	2	2	2	2
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	3,169,126.85	84,575.00	89,876.76	95,342.04	100,975.50	106,781.06	108,607.36	110,415.23
1	人员经费	1,134,855.94	30,071.11	32,067.07	34,124.59	36,245.42	38,431.04	39,118.59	39,799.20
2	卫生材料费	780,213.45	20,673.89	22,046.11	23,460.65	24,918.72	26,421.34	26,894.03	27,361.95
3	药品费	1,099,391.85	29,131.39	31,064.97	33,058.19	35,112.75	37,230.07	37,896.13	38,555.47
4	其他费用	136,259.69	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本	18,405.92							
三	净收益	377,298.16	9,397.21	10,332.82	11,297.29	12,291.43	13,315.95	13,638.22	13,957.26

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
一	营业收入	125,001.52	125,641.96	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
1	住院收入	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
	每年占用床位数（张）	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
2	门诊收入	35,577.69	36,218.13	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次	3,526	3,589	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	每年门诊人次（人次）	1,286,964	1,310,131	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
	每门诊人次平均收费（元/人次）	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83
	数量（个）	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	110,949.90	111,494.28	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	129,991.11
1	人员经费	40,000.49	40,205.43	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65
2	卫生材料费	27,500.33	27,641.23	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76
3	药品费	38,750.47	38,949.01	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17
4	其他费用	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本								18,405.92

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
三	净收益	14,051.62	14,147.68	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	(4,242.19)

（续）

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一	营业收入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
1	住院收入	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年占用床位数（张）	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
2	门诊收入	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	每年门诊人次（人次）	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
	每门诊人次平均收费（元/人次）	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83
	数量（个）	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数	365	365	365	365	365	365	365	365

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）	2	2	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
1	人员经费	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65
2	卫生材料费	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76
3	药品费	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17
4	其他费用	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本								
三	净收益	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73

（续）

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
1	住院收入	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00	88,695.00
	天数	365	365	365	365	365	365
	平均每天使用床位（张）	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	每年占用床位数（张）	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300	591,300
	每床位日平均收费（元/张）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
2	门诊收入	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09	36,325.09
	天数	365	365	365	365	365	365
	平均每天门诊人次	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	每年门诊人次（人次）	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000	1,314,000
	每门诊人次平均收费（元/人次）	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45	276.45
3	停车位收入	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83	728.83
	数量（个）	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496	2,496
	天数	365	365	365	365	365	365
	单价（元/次）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	日周转率（次）	2	2	2	2	2	2
	负荷率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
二	成本支出	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
1	人员经费	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65	40,239.65
2	卫生材料费	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76	27,664.76
3	药品费	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17	38,982.17
4	其他费用	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61	4,698.61
5	设备重置成本						
三	净收益	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	3,546,425.01	93,972.21	100,209.58	106,639.33	113,266.93	120,097.01	122,245.58
经营活动现金流出（含税费）	3,169,126.85	84,575.00	89,876.76	95,342.04	100,975.50	106,781.06	108,607.36
经营活动产生的现金净额	377,298.16	9,397.21	10,332.82	11,297.29	12,291.43	13,315.95	13,638.22
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）	179,941.57						
投资活动产生的现金净额	(179,941.57)						
三、筹资活动产生的现金							
自有资金	26,941.57						
债券资金	153,000.00						
银行借款							
偿还债券本金	153,000.00			650.00	1,300.00	1,530.00	1,530.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	128,370.00	6,120.00	6,120.00	6,120.00	6,094.00	6,042.00	5,980.80

项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	(101,428.43)	(6,120.00)	(6,120.00)	(6,770.00)	(7,394.00)	(7,572.00)	(7,510.80)
四、净现金流量	95,928.16	3,277.21	4,212.82	4,527.29	4,897.43	5,743.95	6,127.42
五、累计现金流量	95,928.16	3,277.21	7,490.03	12,017.32	16,914.75	22,658.70	28,786.12

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	124,372.49	125,001.52	125,641.96	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
经营活动现金流出（含税费）	110,415.23	110,949.90	111,494.28	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
经营活动产生的现金净额	13,957.26	14,051.62	14,147.68	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,530.00	2,180.00	2,830.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00	3,060.00
偿还银行借款本金								

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
支付运营期债券利息	5,919.60	5,858.40	5,771.20	5,658.00	5,535.60	5,413.20	5,290.80	5,168.40
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	(7,449.60)	(8,038.40)	(8,601.20)	(8,718.00)	(8,595.60)	(8,473.20)	(8,350.80)	(8,228.40)
四、净现金流量	6,507.66	6,013.22	5,546.48	5,445.73	5,568.13	5,690.53	5,812.93	5,935.33
五、累计现金流量	35,293.78	41,307.00	46,853.48	52,299.21	57,867.34	63,557.87	69,370.80	75,306.13

（续）

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
经营活动现金流出（含税费）	129,991.11	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
经营活动产生的现金净额	(4,242.19)	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	3,060.00	3,060.00	3,060.00	5,010.00	6,960.00	7,650.00	7,650.00	7,650.00

项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	5,046.00	4,923.60	4,801.20	4,678.80	4,478.40	4,200.00	3,894.00	3,588.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	(8,106.00)	(7,983.60)	(7,861.20)	(9,688.80)	(11,438.40)	(11,850.00)	(11,544.00)	(11,238.00)
四、净现金流量	(12,348.19)	6,180.13	6,302.53	4,474.93	2,725.33	2,313.73	2,619.73	2,925.73
五、累计现金流量	62,957.94	69,138.07	75,440.60	79,915.53	82,640.86	84,954.59	87,574.32	90,500.05

（续）

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92	125,748.92
经营活动现金流出（含税费）	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19	111,585.19
经营活动产生的现金净额	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73	14,163.73
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
自有资金							
债券资金							
银行借款							

项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
偿还债券本金	10,900.00	14,150.00	15,300.00	15,300.00	15,300.00	8,800.00	2,300.00
偿还银行借款本金							
支付运营期债券利息	3,282.00	2,846.00	2,280.00	1,668.00	1,056.00	444.00	92.00
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	(14,182.00)	(16,996.00)	(17,580.00)	(16,968.00)	(16,356.00)	(9,244.00)	(2,392.00)
四、净现金流量	(18.27)	(2,832.27)	(3,416.27)	(2,804.27)	(2,192.27)	4,919.73	11,771.73
五、累计现金流量	90,481.78	87,649.51	84,233.24	81,428.97	79,236.70	84,156.43	95,928.16

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		2,600.00	2,600.00	
第 2 年		5,200.00	5,200.00	
第 3 年		6,120.00	6,120.00	
第 4 年		6,120.00	6,120.00	9,397.21
第 5 年		6,120.00	6,120.00	10,332.82
第 6 年	650.00	6,120.00	6,770.00	11,297.29
第 7 年	1,300.00	6,094.00	7,394.00	12,291.43
第 8 年	1,530.00	6,042.00	7,572.00	13,315.95
第 9 年	1,530.00	5,980.80	7,510.80	13,638.22
第 10 年	1,530.00	5,919.60	7,449.60	13,957.26
第 11 年	2,180.00	5,858.40	8,038.40	14,051.62
第 12 年	2,830.00	5,771.20	8,601.20	14,147.68
第 13 年	3,060.00	5,658.00	8,718.00	14,163.73
第 14 年	3,060.00	5,535.60	8,595.60	14,163.73
第 15 年	3,060.00	5,413.20	8,473.20	14,163.73
第 16 年	3,060.00	5,290.80	8,350.80	14,163.73
第 17 年	3,060.00	5,168.40	8,228.40	14,163.73
第 18 年	3,060.00	5,046.00	8,106.00	(4,242.19)
第 19 年	3,060.00	4,923.60	7,983.60	14,163.73
第 20 年	3,060.00	4,801.20	7,861.20	14,163.73
第 21 年	5,010.00	4,678.80	9,688.80	14,163.73
第 22 年	6,960.00	4,478.40	11,438.40	14,163.73
第 23 年	7,650.00	4,200.00	11,850.00	14,163.73
第 24 年	7,650.00	3,894.00	11,544.00	14,163.73

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	7,650.00	3,588.00	11,238.00	14,163.73
第 26 年	10,900.00	3,282.00	14,182.00	14,163.73
第 27 年	14,150.00	2,846.00	16,996.00	14,163.73
第 28 年	15,300.00	2,280.00	17,580.00	14,163.73
第 29 年	15,300.00	1,668.00	16,968.00	14,163.73
第 30 年	15,300.00	1,056.00	16,356.00	14,163.73
第 31 年	8,800.00	444.00	9,244.00	14,163.73
第 32 年	2,300.00	92.00	2,392.00	14,163.73
合计	153,000.00	142,290.00	295,290.00	377,298.16
本息覆盖倍数	1.28			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 377,298.16 万元，应付债券本金及利息合计 295,290.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.28 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自有资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

漯河医学高等专科学校第三附属医院
医疗服务能力提升项目

实
施
方
案

编制时间：二〇二二年十一月

目 录

第一章 项目基本情况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目主体及运作模式 1
1.3 项目性质 1
1.4 项目建设地点 2
1.5 建设内容和规模 2
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 3
1.8 资金筹措方式 3
1.9 项目资本金安排情况 3
1.10 主管部门责任 3
1.11 项目手续办理情况 4
第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 6
第三章 社会经济效益分析 8
3.1 社会效益方面 8
3.2 经济效益方面 8
3.3 公益效益方面 11
第四章 项目投资构成及资金筹措 13
4.1 投资构成范围 13
4.2 投资构成说明 13
4.3 资金筹措计划 13

4.4 资金使用计划 16
4.5 债券资金使用合规性 16
4.6 项目资金保障措施 17
第五章 项目专项债融资方案 18
5.1 编制依据 18
5.2 债券申请使用计划 19
5.3 发行场所 20
5.4 品种和数量 20
5.5 时间安排 20
5.6 上市时间 20
5.7 兑付安排 20
5.8 专项债投资者保护措施 20
第六章 项目收益与融资平衡分析 22
6.1 项目收益 22
6.2 应付本息 30
6.3 资金平衡分析 30
6.4 结论 35
第七章 风险分析与评估 36
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ... 36
7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 38
第八章 还款保障情况 40
8.1 还款责任及保障 40

8.2 项目资产管理 40
8.3 项目收入管理 40
8.4 资金管理方案 41

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

漯河医学高等专科学校第三附属医院医疗服务能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）

1.2 项目主体及运作模式

1、项目主体

主管部门：漯河市卫生健康委员会。

项目单位：漯河医学高等专科学校第三附属医院。

漯河医学高等专科学校第三附属医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用等工作。其统一社会信用代码为124111007507479046，法定代表人为崔红领，注册地址为河南省漯河市源汇区大学路148号，登记机关为漯河市事业单位登记管理局。漯河医学高等专科学校第三附属医院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

2、项目运作模式

本项目资产登记单位和运营管理单位均为漯河医学高等专科学校第三附属医院。

项目债券资金到位后，漯河医学高等专科学校第三附属医院根据项目施工进度向漯河市财政局申请资金使用，审批通过后，由漯河市财政局将对应金额的债券资金拨付至漯河医学高等专科学校第三附属医院，再由漯河医学高等专科学校第三附属医院支付至项目施工单位。

待项目竣工后，由漯河医学高等专科学校第三附属医院负责项目运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府的基金账户，然后由地方财政按照规定归拢到省财政用于兑付债券本息。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于PPP项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

1.4 项目建设地点

项目建设地点位于漯河市源汇区大学路与嵩山路交叉口西南角漯河医学高等专科学校第三附属医院院内。

1.5 建设内容和规模

根据项目可研报告及批复文件，本项目拟对医院医疗服务能力进行提升，改建总建筑面积23140.3㎡，其中改造门诊、病房楼10098㎡、康复楼8368.3㎡、病理中心2314㎡、过渡病房楼1120㎡，新建过渡病房楼1240㎡，购置安装中央空调等基础设备，临床医疗设备20台（套/项）和升级改造信息化系统。

1.6 建设期

本项目规划建设周期 1 2 个月。

1.7 项目总投资

根据本项目可研报告及批复文件，项目总投资 9712 万元。其中：工程费用 8728.34 万元，工程建设其他费用 350.51 万元，工程预备费 363.15 万元，建设期利息 270 万元。

1.8 资金筹措方式

项目总投资估算 9712 万元,资金来源为专项债券资金和项目单位自筹资金。其中：计划申请使用债券资金总额 6000 万元，项目单位自筹资金 3712 万元。

1.9 项目资本金安排情况

本项目计划使用项目单位自筹资金 3712 万元作为项目资本金,占总投资的 38.22%。

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

项目发起阶段: 主管部门应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求，根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，将潜在的专项债券项目提报至财政部门。

项目准备阶段: 配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排。

项目审核入库后: 做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

项目发行阶段: 配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息。

后续管理阶段: 做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

1.11 项目手续办理情况

根据漯河医学高等专科学校第三附属医院医疗服务能力提升项目的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续:

（1）漯河市发展和改革委员会《关于漯河医学高等专科学校第三附属医院医疗服务能力提升项目建议书的批复》（漯发改社会〔2022〕303 号）。

（2）漯河市发展和改革委员会《关于漯河医学高等专科学校第三

附属医院医疗服务能力提升项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕308号）。

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡。

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准。

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，

产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

第三章 社会经济效益分析

漯河医学高等专科学校第三附属医院医疗服务能力提升项目的实施将产生明显的社会经济效益。主要体现在以下几个方面:

3.1 社会效益方面

1、该项目是促进区域医疗卫生发展的需要

医疗卫生服务是城市发展的重要保障。现代城市的发展进步最重要的目的之一是为了生活在城市中每个成员的健康发展，这是生活质量不断提高的重要表现，是需要通过公共卫生事业的发展来体现和衡量的。

目前，漯河市床位数、医师数、护士数与全国的和省内先进地市相比仍有差距，存在人力资源配置与规模不匹配、结构不够优化的问题；存在医疗资源配置不合理，分布不均衡，医疗资源整体利用效率不高，优质医疗服务供需矛盾突出，不能满足人民群众疑难病症就医需求，有万余名患者前往市外、省外就医的问题；存在医疗行业高层次人次匮乏，缺少有学术影响力的大师名医、科研团队，缺乏医学博士、博士后等领军人才问题。依托打造区域性医疗中心之机遇，迅速破“瓶颈”补“短板”，将发展优质医疗资源和保障基本医疗齐头并进，全面发展医疗卫生事业。

2、本项目的建设是深化医疗体制改革的需要

漯河市是第四批公立医院改革试点城市、国家 15 个公立医院改革示范城市、全省分级诊疗工作试点城市。当前医药卫生体制改革已进

入深水区、攻坚期，漯河市医疗卫生事业面临着新的挑战和机遇，全市医疗服务面临着夯实基础与做强龙头同步协调推进的关键时期，必须尽快解决服务体系龙头水平的提升问题。因此，漯河市区域医疗中心提高以技术含量为主的医疗服务质量，建设高层次重点学科，运用先进科学技术提高医疗水平，增强科学研究能力和社会服务功能，提升医院的医疗服务能力，努力提高疑难危重医疗救治水平，推进有序就医格局形成，对加快区域医疗中心建设，持续巩固已有改革阶段性成果具有重要意义。该项目的建设，能极大地改善医院的医疗条件和就诊环境，提高医院的综合实力，符合“十四五”规划的发展要求，响应国家政策导向，对完善漯河市的城市功能配套具有极大地推动作用。

3、本项目建设是加快漯河市城镇化进程的需要

为了促进经济社会发展，全面实现小康社会的发展目标，近几年来，漯河市加快了城镇化进程，不断拉大城区框架，扩大城区规模，提高城镇化水平。随着城镇化进程的加快、城区面积的扩大和城区人口的增加，就必然对包括医疗卫生在内的城市基础设施建设提出了更高的要求。并随着漯河市人民群众生活水平的提高，群众对就医条件提出了更高的要求。漯河市医疗卫生机构急需提高自身的救治诊断能力，使许多患者因在当地无法得到救治被迫去外地寻求医治、群众看病难的问题从根本上得到解决。因此，该项目建设对加快漯河市医疗卫生事业发展，促进全市城镇化进程、满足越来越多的城镇人口就医需要显得尤为重要。

4、本项目建设是项目单位自身发展的需要

随着经济社会的发展，我国居民疾病患病率逐步增长，但面对强烈的患者入院需求，医院供给略显不足。未来，随着人口老龄化、生活方式变化及国家对健康服务发展的重视，就诊病人越来越多，对医疗条件要求也越来越高，医院将面临严重的病患需求和医疗资源供给的考验。

漯河医学高等专科学校第三附属医院康复科是康复医学科是河南省省级重点培育学科、市级重点特色专科，在豫中南地区享有盛誉，目前，医院开放床位370张。康复楼1995年建成投入使用，门诊病房楼2003年设计，2006年建成投入使用，病理中心建于1989年，于2003年进行改造，由于建设年代久，建筑装饰装修老旧，功能设置不合理，严重影响了医疗新技术、新项目的开展，医学科研工作进展缓慢，影响了专业人才的培养和技术水平的提高，许多新的工作也不能正常进行，影响了疾病的确诊率，治愈率，许多病人得不到及时诊治，客观条件造成了大量的病患不得不转移到别的地方就医，既不利于病人的身体康复，也阻碍了医院的社会效益和经济效益提高。

因此，本项目建成后，不仅可以使医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，更好地满足人民群众康复、就医的需要，发挥出医院的医疗实力，同时，还可以吸引周边市县的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

综上所述，本项目的建设符合健康中原的发展要求，优化医院功

能布局的调整，提高救治效率，改善医疗环境，极大促进了城市医疗卫生的长远发展有着积极的现实意义。

3.2 经济效益方面

1、对促进区域经济可持续发展具有重要意义

医疗卫生事业的发展水平，是衡量每个城市或地区经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大，对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。在社会保险体系日益健全，医保改革不断地深化，城乡居民保障条件的改善等新形势下，漯河市城乡居民的医疗卫生消费必将稳定增长，客观需要建设功能完善的医院。

项目实施后，能够有效解决不断增加的来院诊治病人的医疗需求，有利于本地居民就近诊治，减轻病员转诊外地的经济负担，项目效益将得到充分发挥。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，增加了医疗收入，减少了财政支出，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。

2、项目建设可有效带动所在地区经济活动

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费。

3.3 公益效益方面

本项目的建设能够提高医院的医疗技术水平，提升医院应急救治能力，完善漯河市公共卫生服务体系，保障人民群众的生命健康。项目的建设符合国家及河南省发展医疗事业的需求，符合漯河市医疗卫生设施规划的要求，可以说该项目是一个民心工程和德政工程，项目公益性强，对促进地方经济和社会发展具有深远的意义。

第四章 项目投资构成及资金筹措

4.1 投资构成范围

本项目投资估算范围为漯河医学高等专科学校第三附属医院医疗服务能力提升项目。投资估算费用包括工程费用，工程建设其他费用，预备费，建设期利息等。

4.2 投资构成说明

本项目计划总投资 9712 万元。其中：工程费用 8728.34 万元，工程建设其他费用 350.51 万元，工程预备费 363.15 万元，建设期利息 270 万元。项目工程投资估算见下附表:

表 4.1 项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额				合计
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	
一	**工程费用**	**5434.34**	**3130.19**	**163.81**		**8728.34**
1	装饰装修类	3648.19	0	0		3648.19
1.1	墙面装饰	1736.19				1736.19
1.2	塑胶地板铺装	428.65				428.65
1.3	吊顶	334.71				334.71
1.4	门窗	633.93				633.93
1.5	灯具及强弱电线路改造	334.71				334.71
1.8	地面拆除	110				110
1.9	建筑垃圾清运	70				70
2	过渡病房楼	394.96	224.19	11.81		630.96
2.1	新建过渡病房楼	285.2	117.79	6.21		409.2
1）	土建工程	173.6				173.6
2）	内外装饰装修	111.6				111.6

3）	电气工程		32.98	1.74		34.72
4）	给排水工程		11.78	0.62		12.4
5）	弱电工程		23.56	1.24		24.8
6）	消防工程		10.6	0.56		11.16
7）	空调通风工程		29.45	1.55		31
8）	抗震支吊架		9.42	0.5		9.92
2.2	过渡病房楼装	109.76	106.4	5.6		221.76
1）	拆除、清运	8.96				8.96
2）	内外装饰装修	100.8				100.8
3）	电气工程		29.79	1.57		31.36
4）	给排水工程		10.64	0.56		11.2
5）	弱电工程		21.28	1.12		22.4
6）	消防工程		9.58	0.5		10.08
7）	空调通风工程		26.6	1.4		28
8）	抗震支吊架		8.51	0.45		8.96
3	基础设施设备	936.19	2014	106	0	3056.19
3.1	手术室装饰装修	371.59				371.59
3.2	中心消毒供应室装饰装修	228.6				228.6
3.3	供水工程		171	9		180
3.4	排水工程		171	9		180
3.5	供电系统		332.5	17.5		350
3.6	消防系统		237.5	12.5		250
3.7	电梯更新		342	18		360
3.8	中央空调		760	40		800
3.9	外墙维护粉刷	240				240
3.1	路面改造	96				96
4	智能化系统	455				455
5	临床医疗设备		892	46		938
二	**其他费用**				**350.51**	**350.51**
1	建设单位管理费				53.15	53.15
2	勘查费				26.19	26.19
3	设计费				80.71	80.71

4	工程监理费				59.13	59.13
5	工程招投标费				26.39	26.39
6	项目前期咨询费				22	22
7	工程造价咨询费				26.19	26.19
9	施工图审查费				8.73	8.73
8	劳动安全卫生评审费				4.36	4.36
9	临时设施费				17.46	17.46
10	工程保险费				26.19	26.19
9	项目开办费				0	0
三	**预备费**				**363.15**	**363.15**
四	**建设期利息**				**270**	**270**
五	**铺底流动资金**				**0**	**0**
六	**项目总投资**	**5434.34**	**3130.19**	**163.81**	**983.66**	**9712**

4.3 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 9712 万元。

1、资本金来源

本项目资本金 3712 万元，占比 38.22%，资本金来源于项目单位自筹资金。

2、筹资计划

项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 6000.00 万元，占项目资金筹措总额的 61.78%。已申请使用 3000 万元，本次申请使用 1000 万元，债券期限为 30 年。30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

4.4 资金使用计划

本项目计划投资额为 9712 万元。资本金 3712 万元，其中 270 万元用于支付建设期债券利息，3442 万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息和发行费用由资本金支付。

资金筹措和使用具体安排如下表所示:

表 4.2 资金筹措和使用计划表（单位：万元）

序号	项目	合计	建设期
一	**总投资**	**9712**	**9712**
1	建设投资	9442	9442
2	建设期发债利息	270	270
二	**资金筹措**	**9712**	**9712**
1	发行债券	6000	6000
2	资本金	3712	3712
2.1	用于建设投资	3442	3442
2.2	用于建设期利息	270	270

4.5 债券资金使用合规性

本项目符合河南省财政厅《关于做好 2023 年提前批专项债券项目资金需求申报准备工作的通知》（豫财债〔2022〕77 号）明确的专项债资金投向领域。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、

景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

4.6 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；编制应急预案，防范资金风险。

第五章 项目专项债融资方案

5.1 编制依据

1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖

市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

4、建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本项目计划通过项目所在地本级财政部门上报河南省财政厅发行专项债券 6000 万元，已申请使用 3000 万元，本次申请使用 1000 万元，申请金额全部用于项目建设投资。具体计划如下：

表 5.1 债券申请及使用计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限	使用年份	使用额度（万元）

2023 - 2024 年	6000	30 年	2023 年	6000
合计	**6000**			**6000**

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

本项目拟申请使用 6000 万元专项债券，已申请使用 3000 万元，本次申请使用 1000 万元，并以省财政厅发行时间为准。

5.6 上市时间

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

按照河南省财政厅《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1 号）文件要求，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

5.8 专项债投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，本项目应成立建设领导小组，具体负责项目的实施，保证项目如期顺利施工。

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，偿债来源为上述项目建成投入运营后项目的运营收益。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，

保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项时，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报相关信息。

第六章 项目收益与融资平衡分析

6.1 项目收益

1、项目收益来源

本项目收入来源：门诊收入和住院收入。

2、项目收益预测基础及基本假设

漯河医学高等专科学校第三附属医院（漯河市康复医院）是一所集医疗、教学、科研、预防保健、康复为一体的城市二级综合医院、专业康复医院。医院占地面积 24487 平方米，业务用房 27019 平方米，开放床位 350 张，现有职工 370 人，专业技术人员 347 人，其中高级职称 51 人，中级职称 128 人。现有 20 余个临床医技科室，9 个病区。康复医学科是“河南省省级重点培育学科”，“漯河市市级重点特色专科”。漯河医学高等专科学校第三附属医院新院区建设完成后，在债券期限内，医院门诊收入和住院收入（现有住院床位 350 张）均可用于本项目的专项债券还本付息。本项目建设期为 12 个月，基于谨慎考虑和方便测算，项目建设期内不进行测算，收益期为债券存续期第二年至第三十年。

通过漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的资料，2019 年－2021 年漯河医学高等专科学校第三附属医院年门诊人次、门诊人次日收费、每日床位使用数及每床位日收费等信息汇总如下表所示。

表 6.1 2019-2021 医疗收入相关数据

序号	年份	2019	2020	2021	平均值

一	**医疗收入合计（万元）**	6007.70	6865.93	7573.56	6815.73
1.1	门诊收入（万元）	1850.32	1831.79	2278.63	1986.92
	年门诊接诊量（人次）	145036	136932	193192	158386.67
	日门诊接诊量（人次）	397	375	529	434
	人均门诊收费（元/人次）	127.58	133.77	117.95	126.43
1.2	住院收入（万元）	4157.38	5034.14	5294.93	4828.81
	年实际占用床位日	120450.00	125332.00	127750.00	124510.67
	每日使用床位数	330	343	350	341
	每床位日收费（元/床）	345.15	401.66	414.48	387.10

（1）门诊收入

1）门诊人次

依据漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的相关数据表，2019 年－2021 年日门诊接诊量分别为 397 人次、375 人次、529 人次，平均值为 434 人次。本项目运营期日门诊接诊量按照过去三年的平均值 434 人次进行计算，不再考虑增长。

2）人均门诊收费

2019 年－2021 年漯河医学高等专科学校第三附属医院人均门诊价格分别为 127.58 元/人次、133.77 元/人次、117.95 元/人次，平均值为 126.43 元/人次。本次对医院的就医条件提升改造之后，预计门诊收费标准将进一步提高。出于谨慎考虑，假设本项目运营期第一年门诊人均价格为 126.43 元/人次，以后每三年增长 5%。

（2）住院收入

1）床位使用数

漯河医学高等专科学校第三附属医院2019年－2021年平均每日床位使用数分别为330、343、350，平均值为341，床位十分紧张。本项目运营期平均每日床位使用数按照过去三年的平均值341计算，不再考虑增长。

2）住院日均收费

依据漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的相关数据表，2019年－2021年三年的住院日均收费分别为345.15元/床/天、401.66元/床/天、414.48元/床/天，平均值为387.10元/床/天，本次对医院的就医条件提升改造之后，预计住院收费标准将进一步提高。出于谨慎考虑，假设本项目运营期第一年住院日均收费为387.10元/床/天，以后每三年增长5%。

3、成本预测基础及基本假设

本项目经营成本主要包括工资及福利费用、药品费用、卫生材料费用、设备维修及重置费和其他费用。通过漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的资料,2019年－2021年漯河医学高等专科学校第三附属医院工资及福利费用、药品费用、卫生材料费用和其他费用占医疗收入的比重信息汇总如下表所示。

表6.2　2019-2021运营成本占医疗收入比重相关数据

序号	年份	2019	2020	2021	平均值
一	医疗收入合计（万元）	6007.70	6865.93	7573.56	6815.73
1.1	门诊收入（万元）	1850.32	1831.79	2278.63	1986.92

	年门诊接诊量（人次）	145036	136932	193192	158386.67
	每天门诊接诊量（人次）	397	375	529	434
	人均门诊收费（元/人次）	127.58	133.77	117.95	126.43
1.2	住院收入（万元）	4157.38	5034.14	5294.93	4828.81
	年实际占用床位日	120450.00	125332.00	127750.00	124510.67
	每天使用床位数	330	343	350	341
	每床位日收费（元/床）	345.15	401.66	414.48	387.10
二	**经营成本（万元）**	5667.68	6012.03	6997.47	6225.73
	经营成本占收入比例	94.34%	87.56%	92.39%	91.43%
2.1	人员经费（万元）	2576.14	2823.51	3233.06	2877.57
	占医疗收入比例	42.88%	41.12%	42.69%	42.22%
2.2	药品费用（万元）	1530.63	1450.58	1623.73	1534.98
	占医疗收入比例	25.48%	21.13%	21.44%	22.52%
2.3	卫生材料费用（万元）	531.47	645.27	806.22	660.99
	占医疗收入比例	8.85%	9.40%	10.65%	9.63%
2.4	其他费用（万元）	1029.44	1092.67	1334.46	1152.19
	占医疗收入比例	17.14%	15.91%	17.62%	16.89%

（1）工资及福利费用

根据漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的相关数据，2019年—2021年工资及福利费用占医疗收入的比重分别为42.88%、41.12%、42.69%，平均值为42.22%，假设本项目工资及福利费用按照过去三年工资及福利费用占医疗收入比重的平均值42.22%计算。

（2）药品费用

根据漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的相关数据，2019年—2021年药品费用占医疗收入的比重分别为25.48%、21.13%、21.44%，平均值为22.52%，假设本项目药品费用按照过去三年药品费用占医疗收入比重的平均值22.52%计算。

（3）卫生材料费用

根据漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的相关数据，2019年—2021年卫生材料费用占医疗收入的比重分别为8.85%、9.40%、10.65%，平均值为9.63%，假设本项目卫生材料费用按照过去三年卫生材料费用占医疗收入比重的平均值9.63%计算。

（4）其他费用

本项目其他费用主要包括办公费、印刷费、水费、电费、邮电费、管理费、差旅费、会议费、培训费、维修维护费等其他费用。根据漯河医学高等专科学校第三附属医院提供的相关数据，2019年—2021年其他费用占医疗收入的比重分别为17.14%、15.91%、17.62%，平均值为16.89%，假设本项目其他费用按照过去三年其他费用占医疗收入比重的平均值16.89%计算。

（5）设备维修及重置费

本项目日常维修即维护费包含在其他费用中，设备维修及重置费主要包括中央空调、临床医疗设备的大修及重置费，按照投资明细中设备购置费（即3130.19万元）的2%按年计提，并在实际发生时用于支付大修及重置费。

（6）增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

（7）所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》（财税〔2009〕122 号），公立医院免征企业所得税。

4、预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下:

表 6.3 债券存续期内项目预期收益表

单位：万元

损益表																	
序号	项目	合计	建设期	经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
一	**医疗收入**	246846.93		6822.30	6822.30	6822.30	7163.42	7163.42	7163.42	7521.59	7521.59	7521.59	7897.67	7897.67	7897.67	8292.55	8292.55
1.1	门诊收入	72455.93		2002.52	2002.52	2002.52	2102.65	2102.65	2102.65	2207.78	2207.78	2207.78	2318.17	2318.17	2318.17	2434.08	2434.08
	门诊人次（人/天）			434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434
	人均门诊收费（元/人次）			126.43	126.43	126.43	132.75	132.75	132.75	139.39	139.39	139.39	146.36	146.36	146.36	153.68	153.68
1.2	住院收入	174391.00		4819.78	4819.78	4819.78	5060.77	5060.77	5060.77	5313.81	5313.81	5313.81	5579.50	5579.50	5579.50	5858.47	5858.47
	每天使用床位数			341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
	每床位日收费（元/床）			387.10	387.10	387.10	406.45	406.45	406.45	426.78	426.78	426.78	448.11	448.11	448.11	470.52	470.52
二	**经营成本**	227089.30		6288.67	6288.67	6288.67	6599.98	6599.98	6599.98	6926.84	6926.84	6926.84	7270.06	7270.06	7270.06	7630.43	7630.43
2.1	人员经费	104217.64		2880.34	2880.34	2880.34	3024.36	3024.36	3024.36	3175.58	3175.58	3175.58	3334.36	3334.36	3334.36	3501.08	3501.08
2.2	药品费用	55592.74		1536.46	1536.46	1536.46	1613.28	1613.28	1613.28	1693.95	1693.95	1693.95	1778.64	1778.64	1778.64	1867.58	1867.58
2.2.1	卫生材料费	23771.21		656.98	656.98	656.98	689.83	689.83	689.83	724.32	724.32	724.32	760.54	760.54	760.54	798.57	798.57
2.2.2	其他费用	41692.20		1152.28	1152.28	1152.28	1209.89	1209.89	1209.89	1270.39	1270.39	1270.39	1333.91	1333.91	1333.91	1400.60	1400.60
2.2.3	设备维修及重置费	1815.51		62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60
三	**可用于还本付息的现金流**	19757.63		533.63	533.63	533.63	563.44	563.44	563.44	594.74	594.74	594.74	627.61	627.61	627.61	662.12	662.12

（续表）

损益表																
序号	项目	合计	经营期													
			16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
一	**医疗收入**	246846.93	8292.5	8707.18	8707.18	8707.18	9142.54	9142.54	9142.54	9599.66	9599.66	9599.66	10079.6	10079.6	10079.6	10583.6	10583.6
1.1	门诊收入	72455.93	2434.0	2555.78	2555.78	2555.78	2683.57	2683.57	2683.57	2817.75	2817.75	2817.75	2958.64	2958.64	2958.64	3106.57	3106.57
	门诊人次（人/天）		434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434
	人均门诊收费（元/人次）		153.68	161.36	161.36	161.36	169.43	169.43	169.43	177.90	177.90	177.90	186.80	186.80	186.80	196.14	196.14
1.2	住院收入	174391.00	5858.4	6151.40	6151.40	6151.40	6458.97	6458.97	6458.97	6781.92	6781.92	6781.92	7121.01	7121.01	7121.01	7477.06	7477.06
	每天使用床位数		341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
	每床位日收费（元/床）		470.52	494.05	494.05	494.05	518.75	518.75	518.75	544.69	544.69	544.69	571.92	571.92	571.92	600.52	600.52
二	**经营成本**	227089.30	7630.4	8008.82	8008.82	8008.82	8406.13	8406.13	8406.13	8823.31	8823.31	8823.31	9261.34	9261.34	9261.34	9721.28	9721.28
2.1	人员经费	104217.64	3501.0	3676.13	3676.13	3676.13	3859.94	3859.94	3859.94	4052.93	4052.93	4052.93	4255.58	4255.58	4255.58	4468.36	4468.36
2.2	药品费用	55592.74	1867.5	1960.96	1960.96	1960.96	2059.00	2059.00	2059.00	2161.95	2161.95	2161.95	2270.05	2270.05	2270.05	2383.55	2383.55
2.2.1	卫生材料费	23771.21	798.57	838.50	838.50	838.50	880.42	880.42	880.42	924.44	924.44	924.44	970.66	970.66	970.66	1019.20	1019.20
2.2.2	其他费用	41692.20	1400.6	1470.63	1470.63	1470.63	1544.17	1544.17	1544.17	1621.37	1621.37	1621.37	1702.44	1702.44	1702.44	1787.56	1787.56
2.2.3	设备维修及重置费	1815.51	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60	62.60
三	**可用于还本付息的现金流**	19757.63	662.12	698.36	698.36	698.36	736.41	736.41	736.41	776.36	776.36	776.36	818.30	818.30	818.30	862.35	862.35

6.2 应付本息

（1）本次发行债券应付本息

本项目计划申请使用债券资金总额 6000.00 万元，已申请使用 3000 万元，本次申请使用 1000 万元。

本项目债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

表 6.4 专项债还本付息表 单位：万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	本息合计
第 1 年		6000		6000	4.50%	270	270
第 2 年	6000			6000	4.50%	270	270
第 3 年	6000			6000	4.50%	270	270
第 4 年	6000			6000	4.50%	270	270
第 5 年	6000			6000	4.50%	270	270
第 6 年	6000		60	5940	4.50%	270	330
第 7 年	5940		60	5880	4.50%	267.3	327.3
第 8 年	5880		60	5820	4.50%	264.6	324.6
第 9 年	5820		60	5760	4.50%	261.9	321.9
第 10 年	5760		60	5700	4.50%	259.2	319.2
第 11 年	5700		120	5580	4.50%	256.5	376.5
第 12 年	5580		120	5460	4.50%	251.1	371.1
第 13 年	5460		120	5340	4.50%	245.7	365.7
第 14 年	5340		120	5220	4.50%	240.3	360.3
第 15 年	5220		120	5100	4.50%	234.9	354.9
第 16 年	5100		120	4980	4.50%	229.5	349.5

第 17 年	4980		120	4860	4.50%	224.1	344.1
第 18 年	4860		120	4740	4.50%	218.7	338.7
第 19 年	4740		120	4620	4.50%	213.3	333.3
第 20 年	4620		120	4500	4.50%	207.9	327.9
第 21 年	4500		300	4200	4.50%	202.5	502.5
第 22 年	4200		300	3900	4.50%	189	489
第 23 年	3900		300	3600	4.50%	175.5	475.5
第 24 年	3600		300	3300	4.50%	162	462
第 25 年	3300		300	3000	4.50%	148.5	448.5
第 26 年	3000		600	2400	4.50%	135	735
第 27 年	2400		600	1800	4.50%	108	708
第 28 年	1800		600	1200	4.50%	81	681
第 29 年	1200		600	600	4.50%	54	654
第 30 年	600		600	0	4.50%	27	627
合计		6000	6000			6277.5	12277.5

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（2）以前期间发行债券应付本息

漯河医学高等专科学校第三附属医院有三笔以前期间发行的存量政府专项债券，具体信息如下:

1）《2020 年河南省社会事业专项债券（八期）-2020 年河南省政府专项债券（二十一期）)》（漯河医专高等专科学校第三附属医院设备购置及信息化建设项目 2020 年 05 月 25 日发行专项债 1000.00 万元），期限 10 年，利率 2.94%，付息日为每年的 05 月 26 日和 11 月 26 日。

2）《2021 年河南省社会事业专项债券（一期）-2021 年河南省

政府专项债券（九期）》（漯河医专高等专科学校第三附属医院设备购置及信息化建设项目2021年04月09日发行专项债1000.00 万元），期限10年，利率3.45%，付息日为每年的04月09日和10月09 日。

3）《2021 年河南省社会事业专项债券（四期）-2021 年河南省政府专项债券（十八期）》（漯河医专高等专科学校第三附属医院设备购置及信息化建设项目 2021年05月25日发行专项债1000.00 万元），期限10年，利率3.37%，付息日为每年的05月26日和11月26日。

在本项目债券存续期内，存量政府专项债券还本付息情况如下:

表 6.5 本项目计算期内其他债券还本付息明细表

年限	《2020年河南省社会事业专项债券（八期）-2020年河南省政府专项债券（二十一期）》（漯河医专高等专科学校第三附属医院设备购置及信息化建设项目2020年05月25日发行专项债1000.00万元）			《2021年河南省社会事业专项债券（一期）-2021年河南省政府专项债券（九期）》（漯河医专高等专科学校第三附属医院设备购置及信息化建设项目2021年04月09日发行专项债1000.00万元）			《2021年河南省社会事业专项债券（四期）-2021年河南省政府专项债券（十八期）》（漯河医专高等专科学校第三附属医院设备购置及信息化建设项目2021年05月25日发行专项债1000.00万元）			利息合计	应付本金合计	应付本金合计
	专项债券（1）			专项债券（2）			专项债券（3）					
	利率	应付利息	应付本金	利率	应付利息	应付本金	利率	应付利息	应付本金			
第1年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第2年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第3年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第4年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第5年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第6年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第7年	2.94%	29.4		3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	0	97.6
第8年	2.94%	29.4	1000	3.45%	34.5		3.37%	33.7		97.6	1000	1097.6
第9年				3.45%	34.5	1000	3.37%	33.7	1000	68.2	2000	2068.2
合计		235.2	1000		310.5	1000		303.3	1000	849	3000	3849

6.3 资金平衡分析

债券存续期内，项目收益对债券本息覆盖情况如下:

表 6.5 项目资金平衡分析表 单位: 万元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
第 1 年	0	367.6	367.6	0.00
第 2 年	0	367.6	367.6	533.63
第 3 年	0	367.6	367.6	533.63
第 4 年	0	367.6	367.6	533.63
第 5 年	0	367.6	367.6	563.44
第 6 年	60	367.6	427.6	563.44
第 7 年	60	364.9	424.9	563.44
第 8 年	1060	362.2	1422.2	594.74
第 9 年	2060	330.1	2390.1	594.74
第 10 年	60	259.2	319.2	594.74
第 11 年	120	256.5	376.5	627.61
第 12 年	120	251.1	371.1	627.61
第 13 年	120	245.7	365.7	627.61
第 14 年	120	240.3	360.3	662.12
第 15 年	120	234.9	354.9	662.12
第 16 年	120	229.5	349.5	662.12
第 17 年	120	224.1	344.1	698.36
第 18 年	120	218.7	338.7	698.36
第 19 年	120	213.3	333.3	698.36
第 20 年	120	207.9	327.9	736.41
第 21 年	300	202.5	502.5	736.41
第 22 年	300	189	489	736.41
第 23 年	300	175.5	475.5	776.36

第 24 年	300	162	462	776.36
第 25 年	300	148.5	448.5	776.36
第 26 年	600	135	735	818.30
第 27 年	600	108	708	818.30
第 28 年	600	81	681	818.30
第 29 年	600	54	654	862.35
第 30 年	600	27	627	862.35
合计	**9000**	**7126.5**	**16126.5**	**19757.63**
本息覆盖倍数	**1.23**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.23，项目能够实现收益和融资自求平衡。

6.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

第七章 风险分析与评估

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失，以达到整体项目风险最小化的目标。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险分析：在项目建设过程中，业主方要预防环境因素与施工条件对项目施工进度及正常运营的风险。表现为：工程地质、现场水文及气象变化等自然环境因素的影响造成施工中断。

控制措施：环境因素对项目施工进度及正常运营的影响，主要采取预测预防的控制方法。环境因素造成的施工中断，必须通过加强管理、调整计划等措施来加以控制。

（1）对地质水文等方面影响因素的控制，应根据设计要求，分析工程岩土地质资料，预测不利因素，并采取相应的措施，如：基坑降水、排水、加固维护等技术控制。

（2）对气象变化等方面影响因素的控制，应在施工方案中制定专项施工方案，如拟定季节性施工保证质量和安全的有效措施，以免工程质量受到冻害。明确施工措施，落实人员、器材等方面各项准备工作以紧急应对，从而控制其不利影响。

2、来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

风险分析：在项目建设过程中，业主面临施工方诚信风险。表现

为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

控制措施：业主方在思想上要重视项目，对于公开招标的项目要加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；业主方在预付款拨付时，要求承包商提供履约保函，防止转包或失信。并聘请监理单位严格管控施工流程及质量。

3、来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

风险分析：在项目建设过程中，业主方面临设计单位诚信风险。表现为：设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

4、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，业主方对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：业主方面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

5、工程事故

风险分析：在项目建设过程中，建设单位、施工方及监理单位要预防工程安全及工程质量事故对施工进度、经济赔偿、作业人员人身安全的影响。

控制措施：（1）建设单位需向施工方进行安全技术交底；施工方需严格按照相关法律法规及设计要求施工，现场需配备专职安全员，做好日常安全检查；监理单位需切实履行监理责任；加强安全培训，现场作业人员树立安全意识，配备并监督佩戴安全防护用具；发生事故后，应立即报告项目负责人、技术负责人并上报上级主管部门。

（2）针对全体项目人员进行质量管理和质量标准培训，建立质量管理体系和组织机构；施工方对所有进场材料必须进行质量检验，对所有进场机械必须进行质量检测；施工管理人员在施工前应对作业人员进行书面技术交流，明确质量要求，对于特殊施工过程，应设置工序质量控制点进行控制，并编制作业指导书，经项目部或技术负责人审批；对出现质量问题的工程，应根据严重程度按返工返修、让步接收或降级使用、拒收、报废处理；对影响主体结构安全和使用功能不合格的工程，建设单位应会同施工方、监理方和设计方共同确定处理方案，并报工程所在地建设主管部门批准。

7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：本项目在计算资金平衡情况时，债券的资金平衡根据对项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等。由

于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

综上所述，通过预测本项目存在的各项风险，制定相关的风险防范措施，能够有效地控制本项目的风险，确保本项目顺利实施，确保本项目发行的政府专项债券如期还本付息。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。项目所在地本级财政部门将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）及《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，同意上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目建设单位将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

1、主管部门及职责

本项目主管部门的职责为负责按照专项债券发行和管理的要求，根据本项目的收入、成本等因素，督促、监督并做好本项目入库的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案，做好专项债券年度入库及与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控,并统筹协调相关部门保障项目建设进度,如期实现项目还本付息。

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入等资金流入。本项目资本金来源于财政预算资金安排。如果按要求申报财政预算资金，应使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过的项目资本金预算，应严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政部门统一管理。收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

3、资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、运营成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，项目单位将严格按照工程进度对总承包施工企业提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨

付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由项目单位按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至本级财政部门指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于项目运营服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

项目单位将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程

实施方案

日期：二〇二二年五月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 3
1.7 建设期 4
1.8 项目总投资 4
1.9 主要技术经济指标 4
1.10 主管部门责任 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目建设背景 6
2.2 项目的提出 12
2.3 社会效益 14
2.4 经济效益 15
2.5 项目公益性 16
第三章 项目投资估算与资金筹措 17
3.1 估算范围 17
3.2 估算说明 17
3.3 投资估算 17
3.4 资金筹措计划 19
3.5 债券资金使用合规性 20
3.6 项目资金保障措施 20
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券规模和期限安排 22
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 25
5.1 应付债券本期情况 25
5.2 经营现金流入 28
1.基本假设条件及依据 28
2.项目运营模式 28
3.项目运营收入分析 29
4.项目运营成本分析 30
5.净收益分析 32
6.现金流量分析 37
5.3 项目本息覆盖倍数 42
5.4 总体评价结果 43

第六章 风险分析 44
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 44
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 44
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 44
第七章 项目事前绩效评估 46
7.1 项目概况 46
7.2 评估内容 46
7.3 评估结论 53

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程。

1.2 项目单位

1.主管部门

漯河市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2. 项目单位

漯河医学高等专科学校第二附属医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河医学高等专科学校第二附属医院
统一社会信用代码	12411100418225004F
住所	河南省漯河市郾城区海河路西段
负责人	张向云
登记机关	漯河市事业单位登记管理局

漯河医学高等专科学校第二附属医院无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目， 符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

该项目位于漯河市郾城区海河路西段漯河医专第二附属医院。

1.5 建设规模及内容

根据宁波国际投资咨询有限公司2022年2月出具的《漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程可行性研究报告》和漯河市发展和改革委员会《关于漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕78号），本项目主要建设内容和规模：发热门诊建设、信息化系统建设、核医学科建设及污水处理。

1、发热门诊

此次项目在漯河医专第二附属医院院内将现有停车棚改扩建为一座发热门诊楼，总建筑面积约1,135.67㎡，建筑基底面积512.90㎡。

2、信息化系统建设

建设基于业务一体化信息平台的集成整合应用系统、基于互联网医院建设的线上问诊、线上处方流转、药品配送系统等系统、基于智慧医院建设的智能输液系统、智慧病房（智慧床头屏）、院内导诊系统、基于区域协同应用的消毒供应中心管理系统、远程视频教学、远程会诊、远程问诊系统。

3、核医学科建设

主要为购置1 台SPECT/CT、1 台256 排高端CT、房屋改建、防护及装修2,000.00 ㎡及配套设备设施的建设。

4、污水处理站建设

本项目拟建设一座日处理水量为 600.00m³/d 污水处理站，污水处理站建筑面积为 691.00 ㎡，处理工艺为生物接触氧化法+单过硫酸氢钾消毒工艺。

1.6 项目手续

（一）立项审批

漯河市发展和改革委员会做出《关于漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕78 号），原则同意该项目的建设，并对项目选址、建设规模和内容、总投资和资金来源作出了批复。

（二）用地审批

漯河医学高等专科学校第二附属医院取得《不动产权证书》（豫 2019 漯河市不动产权第 0005812 号），载明，用途为医疗慈善用地，面积为 12,649.57 平方米。

漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程已取得项目的可研批复、不动产权证书项目手续，项目手续真实有效，且土地用途与建设内容相匹配。

（三）环评审批

漯河市生态环境局郾城分局出具《关于漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程建设项目环境影响报告表的批复》（郾环监表〔2022〕12 号），载明，原则同意项目单位按照《报告表》中所列项目的性质、地点、规模、工艺和环境保护对策措施建设。

1.7 建设期

本项目建设期限为 2 年，开工日期：2022 年 12 月，预计完工日期：2024 年 11 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资 14,000.00 万元。

1.9 主要技术经济指标

主要技术经济指标

工程主要技术经济指标			
名称	数量	单位	备注
发热门诊			
建筑面积	1,135.67	㎡	
建筑物基底面积	512.90	㎡	
信息化系统建设			
基于业务一体化信息平台的集成整合应用系统	1	项	
基于互联网医院建设的线上问诊、线上处方流转、药品配送系统等系统	1	项	
基于智慧医院建设的智能输液系统、智慧病房（智慧床头屏）、院内导诊系统	1	项	
基于区域协同应用的消毒供应中心管理系统、远程视频教学、远程会诊、远程问诊系统	1	项	
核医学科建设工程			
SPECT/CT	1	台	
256 排高端 CT	1	台	
配套设备设施	1	项	
房屋改建、防护及装修	2,000.00	㎡	
污水处理站建设			
日处理水量	600.00	m^3/d	
建筑面积	691.00	㎡	
处理工艺	生物接触氧化法+单过硫酸氢钾消毒工艺		

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

2.1.1 建设单位概况

漯河医学高等专科学校第二附属医院（漯河市骨科医院、漯河市立医院）始建于1949年，是一所集医疗、教学、科研、预防、康复于一体的国家三级综合医院。担负着漯河医专教学任务和漯河市及周边地区群众的医疗救治任务。始建于1949年10月，占地69.27亩，医院现有在职职工1,018人，年门诊33万人次，出院病人2.1万人次。设有29个临床科室和19个医技科室。开放床位872张，医院编制床位1,200张，设有骨科、内科、外科、妇科、产科、儿科、急诊科、五官科、中医科、康复科、介入科等25个临床科室和核磁共振（MRI）、螺旋CT、数字化X 线片（DR）、数字减影血管造影技术（DSA）、彩超、病理、腔镜中心等19个医技科室。拥有数字减影、天玑骨科机器人、飞利浦3.0核磁共振、64排128层CT、术中CT等先进大型医疗设备。

骨科为河南省重点培育学科，目前骨科开放8个病区，9个专业组，分设脊柱、关节、创伤、骨肿瘤、显微外科、矫形、骨内科、小儿骨科、足踝外科等专业组。成立漯河市骨科创伤修复工程技术研究

中心是市重点实验室，漯河市骨科联盟牵头组建单位，挂牌成立建成了漯河市骨科创伤救治中心。骨科作为河南省医学重点培育学科、漯河市重点专科，是全省综合医院中规模较大、分科较细、技术力量雄厚的特色专科，技术水平在全国同级综合医院中名列前茅，是医院的龙头科室，脊柱侧弯矫正术，上颈椎手术，高选择性神经后根节段切除术，各种人工关节置换术、成形术，复杂骨盆髋臼骨折内腔术，前臂移位手指再造，四肢、脊柱同步矫正术等一大批高精尖手术成为业内的“代表作品”。随着患者需求的增加和疾病谱系的改变，医院骨科学科发展布局和专家医师团队的培养也正朝着精细化、专业化不断进取，有序推进精准化医疗建设，积极打造享誉中原、名扬全国的骨科专科名片。医院被授予天玑骨科手术机器人临床应用示范基地。神经内科、麻醉科是市级重点专科，普外科、胸外科是市级特色专科，设置了卒中中心和胸痛中心。

神经内科和普外科是漯河市重点专科，胸外科和麻醉科是漯河市特色专科，心血管内科是医院重点培育专科。目前，医院已建成卒中中心和胸痛中心，成功开展了脑出血颅内血肿微创清除,脑血管造影术,脑血管病介入治疗术和心脏支架植入术，心脏消融手术,急性冠心病介入治疗等，使一大批心脑血管病患者得到康复。

医院重视文化建设，职工精神风貌积极向上。医院培养内训师长期对职工进行人文素质培训，组织职工学习传统文化，恪守“团结、创新、敬业、奉献”的医院精神，秉承“患者利益至上”的理念，使医院朝着更具文化内涵、更能体现人文关怀的方向发展。医院先后获

得“全国百姓放心示范医院”、“国家爱婴医院”、“河南省文明单位”、“河南省卫生先进单位”、“河南省健康促进示范医院”等荣誉称号。

2.1.2 建设背景

1、信息化建设背景

在国家卫生改革的大背景下，医院信息化建设进入了发展的快车道。在医院信息化建设的历史进程中，经历了从单机单用户应用向部门级和全院级管理信息系统应用发展，从以财务、药品和管理为中心，向以病人信息为中心的临床业务支持和电子病历应用发展，从医院内部应用到区域医疗信息化应用发展的阶段。河南省的医院信息化建设已经站在一个新的起点。作为国家公立医院改革的重点地区，河南省获得了国家部委的高度关注与各种支持，省卫健委下决心实现两个前十目标，坚决打赢电子病历升级战。同时公立医院升级也将信息化建设作为前置条件。

医院信息化发展的二十多年，伴随着医疗体制改革、医疗政策法规的深入推进以及医疗机构评审、医疗规范的不断细化、信息技术需求的不断深化、医疗信息的不断丰富，从最初的方便就医流程和医院财务服务的 HIS，到后来逐步实现临床管理系统、临床支持系统、医院综合运营管理系统、绩效管理系统等等，从单一的 PC 渠道业务发展到多渠道的业务及患者服务。但是，医院的信息系统大多存在着很多困扰：标准不统一、系统接口耦合度高、数据难以有效关联利用等。如何以一种统一高效的方式来构建医院各信息系统之间的数据交换方式，使得数据集成能够更加高效、避免重复劳动，医院大数据整合

和应用创新平台应运而生。

同时，按照国家卫健委“全国医院信息化建设标准与规范（试行）”“电子病历系统应用水平分级评价”和“医院信息互联互通标准化成熟度测评”，智慧医院建设，互联网医院建设，快速促进“互联网+医疗健康”发展以及“河南省数字化医院建设”“河南省五大中心建设”“区域医疗建设”等国家政策要求，实现医院信息“互联互通、信息共享”，将医院的信息化建设提升到一个新的高度，提升医院综合服务能力，满足三级甲等医院60%的客观数据提取，必须有医院大数据整合和应用创新平台及强有力的信息化建设作为支撑。

2、核医学科建设背景

随着恶性肿瘤、心脏、脑血管、呼吸系统四大疾病的高发，利用功能显像设备进行早期诊断和疗效评估彰显重要，而临床对检查设备的需求也从初期诊断逐步走向精准定量、从而指导治疗方案和疗效评估。精准定量和个性化治疗指导已经成为了全球医学发展的必然趋势，而核医学功能影像设备也必将成为“精准医疗”大趋势下引领医院发展的技术先锋。该院是是漯河地区综合性三级医院，是全市的医疗、预防、教学、科研和保健中心。目前，漯河地区尚未有核医学科的建设，为了谋求医院在今后进一步持续快速发展，必须有一整核医学成像设备与医院规模和技术水准相适应的先进水平的硬件设施作支撑，在提升医院诊断和科研技术水平的同时，对于医院整体诊疗水平及区域影响力的提升具有重要意义。

SPECT/CT 作为高端的新型影像设备，它在早期诊断、功能成像

方面具备无可比拟的优势，已成为三级医院院综合实力、技术先进的重要标志，核医学设备为医院带来经济效益的同时，更是提升了医院的影响力。我院现有 64 排 CT，心脏扫描需要严格控制心率在 65 次以内，并且心率条件要求平稳，不能出现心率不齐已经房颤等症状—这严格限制了临床应用，导致很多患者无法扫描；另外临床工作中常遇到骨科病人术后植入物金属伪影、早期胸腹部微小肿瘤病灶难以定性等问题的困扰，迫切需要一台高端 CT 具有最宽探测器、最快时间分辨率、具备能谱成像功能的 CT 设备与核医学设备共同搭配，对临床中心率过快的心脏成像问题以及临床中微小骨骼、实质性脏器的肿瘤的定性诊断等问题通过重要的影像支持，为患者提供更加精准的检查及治疗结效果。

3、污水处理站建设背景

漯河医学高等专科学校第二附属医院在接治病人、临床科研及医患的日常生活过程中产生医疗废水。污水中含有病原体，具有很强的传染性。还含有病原微生物，如不经过处理直接排放进入城市下水管道或环境水体，会造成水体严重污染，引起各种疾病及传染病，严重危害人们的身体健康，如不消毒，会增加直接接触水类的人员（如渔民、游泳者）感染疾病的机会，对一些易感人群和免疫力低下者的身体也会造成不利的影响，同时也直接影响医院的进一步发展。

该设施建成后不仅可以消除医院废水对周围环境的污染问题，树立良好的社会形象，而且能够消除环境污染这一日渐成为医院发展的瓶颈问题，促进医院的自身发展。

4、发热门诊建设背景

近期，河南提出“十强化”对疫情防控工作进行再部署再要求，医疗机构应针对疫情中暴露的问题切实补短板、堵漏洞，规范设置发热门诊并加强管理。发热门诊建筑布局和工作流程应当符合《医院隔离技术规范》《关于印发应对秋冬季新冠疫情医疗救治工作方案》和《关于印发的通知》（联防联控机制医疗发〔2021〕80 号）等有关要求。应将预检分诊与发热门诊工作紧密有效衔接，严格落实首诊负责制，对发热患者实施“接诊、筛查、留观、转诊”工作闭环管理；要配置独立的 CT 等硬件设置，防止因硬件设施配置不规范和管理不到位造成的交叉感染。要结合实际充实发热门诊医疗、护理人员力量，满足诊疗和救治工作的需求。

发热门诊是呼吸道传染病患者发现和诊治的首道关口，对于落实“早发现、早报告、早隔离、早治疗”至关重要。要让发热患者就近诊疗，第一时间阻断传播途径，避免就医途中和在大医院内继续传播。为进一步落实“四早”“四集中”要求，切实规范发热门诊、新冠肺炎定点救治医院（简称定点医院）设置管理，不断提高发热门诊和定点医院疫情防控能力，国务院组织制定了《发热门诊设置管理规范》和《新冠肺炎定点救治医院设置管理规范》，要求“要采取网格化方式规划发热门诊区域设置，确保各地每个县（区）均有发热门诊，避免患者跨县（区）就诊。二级及以上综合医院、所有儿童专科医院都要在医院独立区域规范设置发热门诊和留观室”。

漯河医专二附院项已成为集医疗、教学、科研、预防、康复于一

体的三级综合医院，是市、县区医保、新农合定点医院。根据《发热门诊设置管理规范》、《新冠肺炎定点救治医院设置管理规范》要求，发热门诊应设置于医疗机构独立区域的独立建筑，标识醒目，具备独立出入口。医院门口、门诊大厅和院区内相关区域要设立醒目的指示标识，内容包括发热门诊方位、行走线路、接诊范围及注意事项等。发热门诊硬件设施要符合呼吸道传染病防控要求，与普通门（急）诊及医院其他区域间设置严密的硬隔离设施，不共用通道，通道之间不交叉，人流、物流、空气流严格物理隔离。此次项目拟选址于院区东侧出入口处拆除停车棚改扩建为发热门诊，符合相关独立设置要求。

2.2 项目的提出

2.2.1 项目的建设是保护环境的需要

医疗废水主要来源于门诊、病房、化验室、手术室、注射室、洗衣房等。废水中含有病菌、病毒和寄生虫卵，且 COD 较高，但整体属于生活污水范畴。所以采用水解、接触氧和消毒相结合工艺，该工艺切实可行、操作方便、经济实用。

为了保证废水的达标排放要求，医院病床数及门诊都受到限制，导致医疗设备资源和人力资源的浪费。因此环境污染问题已经严重制约了医院的发展，甚至危及到医院的生存。而本项目的实施可以有效解决环境污染问题以及由此引发的一系列社会问题，充分利用人力和设备资源，使医院得到更好的发展。因此本项目的实施对项目建设单位和社会及环境保护事业都十分必要的。

2.2.2 项目的建设是保证医院日常诊疗活动正常运行的需要

漯河医专二附院是漯河地区三级综合医院，是全市的医疗、预防、教学、科研和保健中心，承担着漯河地区300余万群众的医疗保健服务任务。为了谋求医院在今后进一步持续快速发展，必须有一整套与医院规模和技术水准相适应的具有世界先进水平的硬件设施作支撑。随着社会经济水平的不断提高、医保政策的逐步完善以及人民群众健康需求的不断增长，前来我院求诊的病人数量日益增多，对于肿瘤病人的检查也提出了进一步要求，但广泛应用于临床各项检查的SPEC/CT目前我院只配置X台（尚未配备）。尤其是SPECT/CT 的检查工作量以及对于图像的准确性要求也日益上升。

SPECT/CT 显像是目前是目前肿瘤诊断、分期与预后判断的最主要方法。可进行原发性和转移性肿瘤的早期发现、分期与治疗追踪，良恶性鉴别。由于SPECT是代谢影像，所以它发现肿瘤及转移灶比解剖影像早6个月，对临床治疗及手术有重要意义。是肿瘤诊断最准确的方法，主要用于肺癌、头颈部肿瘤、乳癌、前列腺癌、子宫颈癌、肝癌、皮肤癌等的诊断，各种恶性肿瘤的分期，直结肠癌等复查。SPECT/CT 检查除了对恶性肿瘤全身骨骼转移具有独特的价值，比普通X光检查提前6个月发现病灶。还可与肿瘤科（肿瘤骨转移诊断、良恶性肿瘤定性诊断等）、神经内科（早老性痴呆诊断、早期脑梗诊断等）、内分泌科（甲亢甲减功能测定、甲状腺肿瘤良恶性鉴别等）、胸外科（肺癌患者术前评估等）、泌尿科（肾功能检测等）、消化科（肝功能分析，肝癌良恶性鉴别等）、骨科（各种骨肿瘤，转移瘤等鉴别诊断）、呼吸科（早期肺栓塞诊断等）、心内科（早期冠心病诊断等）众

多科室均可开展相关合作检查科研项目，促进医院整体实力的发展提升。

高端 CT 具有最宽探测器、最快时间分辨率有效实现最强心脏冠脉等多种临床检查表现等特点。适合于各种疾病的检查，适用于各种体型患者；仅在一个心动周期内，可实现任意心率条件下冠脉检查，无需控制心率，无需反复扫描。具备能谱成像的 CT，旨在改善小病灶检出率、组织特性分析和金属 伪影去除，可应用于不同的解剖部位和临床应用。CT 能谱成像分析工具包括了临床扫描的各个领域：肿瘤、神经系统、肌肉骨骼系统、体部、心脏、脊柱和 CT 介入。成为未来科研和临床的一个重要方向。

2.3 社会效益

改善人民群众就医体验，提供便民、利民服务，增强人民群众的就医获得感，充分体现公立医院的公益性，不仅是国家、省、市卫健委的重点工作，也是河南省卫健委提升医疗服务的十大举措。建立门诊和住院患者服务中心，整合患者服务各项功能，为患者提供一站式的预约、分诊、问诊、结算、随访等服务。以“智慧服务”建设为抓手，针对患者的实际就医需求，推动信息技术与医疗服务深度融合，为患者提供覆盖诊前、诊中、诊后的全流程、个性化、智能化服务。利用互联网技术不断优化医疗服务流程和服务模式，建立线上患者服务中心，进一步提升患者就医体验。以“智慧管理”建设为手段，以问题和需求为导向，做好医院智慧管理系统建设架构设计，建立具备业务运行、绩效考核、后勤能耗等医院运营管理平台，进一步提升医院管理精细化水平。

医疗服务能力建设作为社会服务能力的重要组成部分，随着全面建成小康社会的推进，在未来相当长时间内都将是我国社会发展重要目标。坚持卫生事业为公众服务，不断提高医疗服务公平性、可及性，提升政府及相关部门的突发公共卫生管理能力，为防止疫情蔓延，建立不同情况的分类治疗和隔离工作，高度关注弱势群体，体现出公平和正义。项目的建设是适应经济社会协调发展，满足人民群众疾病就医需求，构建和谐社会的重要举措。

2.4 经济效益

漯河市 2020 年全年全市实现生产总值 1,573.9 亿元，生产总值增长 1.5%，固定资产投资增长 5.3%，一般公共预算收入突破百亿元、增长 4.9%、税占比 75.3%，居民人均可支配收入增长 3.9%，存贷款余额双双超千亿元、分别比年初增长 16.2%和 15.8%，均高于全省平均水平。其中，第一产业增加值 150.0 亿元，增长 2.3%；第二产业增加值 674.1 亿元，增长 0.1%；第三产业增加值 749.9 亿元，增长 3.2%。三次产业结构为 9.5:42.8:47.7。

全年地方财政总收入 167.8 亿元，比上年增长 3.4%。一般公共预算收入 100.6 亿元，增长 4.9%，其中税收收入 75.7 亿元，增长 3.3%，占一般公共预算收入的 75.3%。一般公共预算支出 233 亿元，增长 8.3%，其中民生支出 165.2 亿元，增长 8.7%，占一般公共预算支出的 70.9%。

2020 年末共有卫生机构 1,810 个，其中医院、卫生院 114 个，妇幼保健院（所、站）4 个，疾病预防控制中心（防疫站）6 个，卫生监督检验机构 6 个。卫生机构病床床位 16,418 张。卫生技术人员 16,740

人，其中执业（助理）医师 6,286 人，注册护士 6,964 人；按机构分，其中医院卫生技术人员 12,306 人，乡（镇）卫生院卫生技术人员 2,974 人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员 677 人，卫生监督检验机构卫生技术人员 233 人。全年总治疗人次 1,424.9 万人次，总出院人数 41.0 万人。

本项目的实施也会带动周边居民收入的增加。该项目建设期间，带动周边服务业、零售业、餐饮业、房地业等的发展，增加新的就业机会和就业人数，也为增加地方税收做出贡献。

本项目的建设可以带动社会投资，扩大社会就业。因此，本项目的建设具有良好的经济效益。

2.5 项目公益性

近年来，漯河市经济社会发展迎来了新的历史性机遇，城市建设也以惊人的速度向前发展。面对城市的发展和城区人口的大幅度增加，必然对包括医疗卫生在内的城市公共服务设施建设提出更高的要求。另外，人民生活水平不断提高，健康保健意识不断增强，也对医疗服务也提出了更高的要求。

因此，项目的建设，对加快全市医疗卫生防疫事业发展，完善城市功能、提高城市医疗服务水平、满足项目区周边人民群众就医需求是十分必要和迫切的。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本方案估算的投资范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016)；

4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016)；

5、河南省住房和城乡建设厅关于调整发布《河南省建设工程安 全文明施工措施费计价管理方法》中费用的通知豫建设标〔2014〕57 号；

6、河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及其他有关政策文件；

7、河南省漯河市城市建设有关费用的文件规定。

3.3 投资估算

本项目投资估算为 14,000.00 万元，其中工程费用 11,603.62 万元，工程建设其他费用 769.71 万元，预备费 618.67 万元，建设期利息 1,008.00 万元。

投资估算明细如下：

单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	合计
一	工程费用	**11,603.62**

序号	工程及费用名称	合计
1	发热门诊	1,229.77
1.1	土建	170.35
1.2	装饰	158.99
1.3	水暖电	130.60
1.4	医疗设备设施购置	769.82
2	信息化系统	3750.00
2.1	基于业务一体化信息平台的集成整合应用系统	800.00
2.2	基于互联网医院建设的线上问诊、线上处方流转、药品配送系统等系统	950.00
2.3	基于智慧医院建设的智能输液系统、智慧病房（智慧床头屏）、院内导诊系统	1,000.00
2.4	基于区域协同应用的消毒供应中心管理系统、远程视频教学、远程会诊、远程问诊系统	1,000.00
3	核医学科建设	6,280.00
3.1	SPECT/CT	1.550.00
3.2	256 排高端 CT	3.200.00
3.3	配套设备设施	830.00
3.4	房屋改建、防护及装修	700.00
4	污水处理站	343.86
4.1	格栅池	0.62
4.2	集水池	4.59
4.3	调节池	18.00
4.4	水解酸化池	9.95
4.5	接触氧化池	24.75
4.6	斜管沉淀池	11.42
4.7	接触消毒池	7.50
4.8	污泥池	2.40
4.9	明渠	0.76
4.10	设备间	55.88
4.11	配套设备购置	208.00
第一部分工程费用小计		**11,603.62**

序号	工程及费用名称	合计
二	**其它费用**	**769.71**
1	前期工作费	28.00
2	项目建设管理费	179.05
3	勘察设计费	196.00
4	工程监理费	125.16
5	招标代理费	65.23
6	工程造价服务咨询费	50.23
7	环境影响评价费	10.00
8	场地准备和临时设施费	116.04
第二部分其它费用小计		**769.71**
第一、第二部分费用合计		**12,373.33**
三	**预备费**	**618.67**
四	**建设期利息**	**1,008.00**
五	**建设项目总投资**	**14,000.00**

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资为 14,000.00 万元，资金来源为：财政投入 2,800.00 万元；申请地方政府专项债券资金 11,200.00 万元。

除专项债券及财政投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。但是，漯河医学高等专科学校第二附属医院存在专项债的发行记录，具体情况详见“5.1 应付债券本期情况”。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年 9-12 月	2023 年	2024 年 1-8 月	合计
1	财政投入	1,000.00	600.00	1,200.00	2,800.00
2	专项债券资金	3,000.00	2,100.00	6,100.00	11,200.00
合计		4,000.00	2,700.00	7,300.00	14,000.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资

金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43 号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225 号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36 号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43 号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34 号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61 号);

11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 11,200.00 万元。其中:2022 年已发行 3,000.00 万元,2023 年已发行 2,100.00 万元, 2024 年计划使用 6,100.00 万元;本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%,期限 30 年,在债券存续期每半年付息一次,债券存续期第 6-10 年每年

的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发

〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本期情况

1、本项目计划申请使用债券资金总额 11,200.00 万元。其中：2022 年已发行 3,000.00 万元，2023 年已发行 2,100.00 万元，2024 年计划申请使用 6,100.00 万元；本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

自申请之日起，在债券存续期内应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息合计
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第 2 年	3,000.00	2,100.00		5,100.00	4.50%	229.50	229.50
第 3 年	5,100.00	6,100.00		11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 4 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 5 年	11,200.00			11,200.00	4.50%	504.00	504.00
第 6 年	11,200.00		30.00	11,170.00	4.50%	502.65	532.65
第 7 年	11,170.00		51.00	11,119.00	4.50%	500.36	551.36
第 8 年	11,119.00		112.00	11,007.00	4.50%	495.32	607.32
第 9 年	11,007.00		112.00	10,895.00	4.50%	490.28	602.28
第 10 年	10,895.00		112.00	10,783.00	4.50%	485.24	597.24
第 11 年	10,783.00		142.00	10,641.00	4.50%	478.85	620.85
第 12 年	10,641.00		163.00	10,478.00	4.50%	471.51	634.51
第 13 年	10,478.00		224.00	10,254.00	4.50%	461.43	685.43
第 14 年	10,254.00		224.00	10,030.00	4.50%	451.35	675.35
第 15 年	10,030.00		224.00	9,806.00	4.50%	441.27	665.27

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息合计
第 16 年	9,806.00		224.00	9,582.00	4.50%	431.19	655.19
第 17 年	9,582.00		224.00	9,358.00	4.50%	421.11	645.11
第 18 年	9,358.00		224.00	9,134.00	4.50%	411.03	635.03
第 19 年	9,134.00		224.00	8,910.00	4.50%	400.95	624.95
第 20 年	8,910.00		224.00	8,686.00	4.50%	390.87	614.87
第 21 年	8,686.00		314.00	8,372.00	4.50%	376.74	690.74
第 22 年	8,372.00		377.00	7,995.00	4.50%	359.78	736.78
第 23 年	7,995.00		560.00	7,435.00	4.50%	334.58	894.58
第 24 年	7,435.00		560.00	6,875.00	4.50%	309.38	869.38
第 25 年	6,875.00		560.00	6,315.00	4.50%	284.18	844.18
第 26 年	6,315.00		710.00	5,605.00	4.50%	252.23	962.23
第 27 年	5,605.00		815.00	4,790.00	4.50%	215.55	1,030.55
第 28 年	4,790.00		1,120.00	3,670.00	4.50%	165.15	1,285.15
第 29 年	3,670.00		1,120.00	2,550.00	4.50%	114.75	1,234.75
第 30 年	2,550.00		1,120.00	1,430.00	4.50%	114.75	1,234.75
第 31 年	1,430.00		820.00	610.00	4.50%	64.35	884.35
第 32 年	610.00		610.00		4.50%	27.45	637.45
合计		11,200.00	11,200.00			11,328.75	22,528.75

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、其他融资还本付息

（1）漯河医学高等专科学校第二附属医院在《2020 年河南省专项债八期（社会事业专项债）》（漯河市区域医疗中心建设），2020 年 1 月 2 日发行专项债 5,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.38%，付息日为每年的 7 月 3 日和 1 月 3 日。在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期减少	期末本金	利率	应付利息	应付本息和
第 1 年		5,000.00		5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 6 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 7 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 8 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 9 年	5,000.00			5,000.00	3.38%	169.00	169.00
第 10 年	5,000.00		5,000.00	0.00	3.38%	169.00	5,169.00
合计		5,000.00	5,000.00			1,690.00	6,690.00

（2）漯河医学高等专科学校第二附属医院在《2020 年河南省专项债二十一期（社会事业专项债）》（漯河市骨科创伤救治中心综合病房楼建设项目），2020 年 5 月 25 日发行专项债 20,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.94%，付息日为每年的 11 月 26 日和 5 月 26 日。在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期减少	期末本金	利率	应付利息	应付本息和
第 1 年		20,000.00		20,000.00	2.94%	294.00	294.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 7 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00

年度	期初本金	本期新增	本期减少	期末本金	利率	应付利息	应付本息和
第 8 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 9 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 10 年	20,000.00			20,000.00	2.94%	588.00	588.00
第 11 年	20,000.00		20,000.00		2.94%	294.00	20,294.00
合计		20,000.00	20,000.00			5,880.00	25,880.00

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。

（8）建设期运营收益预测假设：2022 年 9 月开工，预计完工日期 2024 年 8 月。为便于测算，项目建设期医院正常运营，不受影响。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为漯河医学高等专科学校第二附属医院，漯河医学高等专科学校第二附属医院负责项目的建设和运营。项目债券资金到位后由漯河市财政局通过国库集中

支付的方式，将其拨付给漯河医学高等专科学校第二附属医院，漯河医学高等专科学校第二附属医院及时和规范的使用债券资金。项目运营期内，漯河医学高等专科学校第二附属医院负责将项目运营产生的收益及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

3.项目运营收入分析

本项目收入来源主要为医疗收入，医疗收入分别为门诊收入和住院收入。

漯河医学高等专科学校第二附属医院近三年的会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	近三年增长率	预测增长率
一、收入合计	33,797.00	34,171.92	37,620.94		
1. 门诊收入（万元）	8,572.47	8,088.98	9,391.88		
①天/年	365	365	365		
②每天门诊人次	893	829	1,121	14.03%	1.00%
③每年门诊人次	326,070	302,743	409,156		
④人均收费(元/人次)	262.90	267.19	229.54	-6.23%	0.00%
2. 住院收入	25,224.53	26,082.94	28,229.06		
①天/年	365	365	365		
②每天使用床位数	673	632	672	0.12%	0.00%
③年实际占用床位数	245,484	230,588	245,240		
④每床位日收费	1,027.54	1,131.15	1,151.08	5.92%	1.00%

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）每门诊人次平均收费：

根据 2019 年至 2021 年的数据分析，每门诊人次平均收费的平均增长率-6.23%。2019 年至 2021 年每门诊人次平均收费的平均值为 253.21 元/人次，根据合理性和谨慎性原则，假设未来期间第 1 年按

照 230.00 元/人次计算，运营期内每天门诊收费不再增长。

（2）平均每天门诊人次：

根据 2019 年至 2021 年的数据分析，2019 年至 2021 年平均每天门诊人次的平均增长率 14.03%。我们依据合理性和谨慎性原则，假设项目建成后，未来运营期间每天门诊人次以 2021 年的平均每天门诊人次为预测的基数，按照 1.00%的增长率增长，增长至平均每天门诊人次为 1,150 后不再增长。

（3）平均每天使用床位数：

根据 2019 年至 2021 年的数据分析，2019 年至 2021 年平均每天使用床位数的平均增长率 0.12%，2019 年至 2021 年平均每天使用床位数平均值为 659，我们依据合理性和谨慎性原则。假设未来运营期间每天占用床位数以 620 计算，运营期内每天使用床位数不再增长。

（4）每床日平均收费：

根据 2019 年至 2021 年的数据分析，2019 年至 2021 年每床日平均收费的平均增长率 5.92%。我们依据谨慎性原则，假设未来期间以 2021 年的每床日平均收费为预测的基数，按照 1.00%的增长率增长，直至增加到 1,200.00 元/床/日后不再增长。

4.项目运营成本分析

根据漯河医学高等专科学校第二附属医院的历史报表数据显示，支出项主要包括人员费用、药品费和卫生材料费、其他费用、税费支出。

漯河医学高等专科学校第二附属医院的历史数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	三年平均成本占收入比例	占当期医疗收入的比重
医疗收入	33,797.00	34,171.92	37,620.94		
人员费用	13,164.83	14,852.05	15,610.65	41.32%	41.32%
药品和卫生材料费	17,092.37	17,355.80	19,198.71	50.81%	50.81%
其它费用	108.24	564.79	31.10	0.67%	0.67%

（1）人员费用

漯河医学高等专科学校第二附属医院 2019 年至 2021 年三年的人员费用占当期医疗收入的平均比重 41.32%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 41.32%。

（2）药品和卫生材料费

漯河医学高等专科学校第二附属医院 2019 年至 2021 年三年的药品和材料费占当期医疗收入的平均比重 50.81%。我们根据合理性，假设未来运营期间药品和卫生材料费占当期医疗收入的比重为 50.81%。

（3）其他费用

漯河医学高等专科学校第二附属医院其他费用包括管理费用、无法预计的费用等，2019 年至 2021 年三年的其他费用占当期医疗收入的平均比重 0.67%。我们根据合理性，假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 0.67%。

（4）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部 国家税务总局关于全面推开

营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.净收益分析

以上各项预测收入扣减各项预测支出后，用于偿还债券本息的收益如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一、收入合计	**1,176,020.88**	**35,821.83**	**36,185.74**	**36,516.06**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**308,726.13**	**9,503.14**	**9,595.49**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**
①天/年		365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		1,132	1,143	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
③每年门诊人次（①*②）		413,180	417,195	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750
④人均收费(元/人次）		230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.住院收入（③*④）	**867,294.75**	**26,318.69**	**26,590.25**	**26,861.81**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**
①天/年		365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数		620	620	620	620	620	620	620	620	620
③年实际占用床位数（①*②）		226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300
④每床位日收费		1,163.00	1,175.00	1,187.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
二、支出合计	**1,091,248.91**	**33,239.65**	**33,577.34**	**33,883.85**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**
1.人员费用	485,907.37	14,800.83	14,951.19	15,087.68	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23
2.医疗费用（卫生+材料）	597,499.21	18,199.94	18,384.84	18,552.66	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	7,842.33	238.88	241.31	243.51	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47
三、收支结余	**84,771.97**	**2,582.18**	**2,608.40**	**2,632.21**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
一、收入合计	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
③每年门诊人次（①*②）	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750
④人均收费(元/人次）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.住院收入（③*④）	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数	620	620	620	620	620	620	620	620	620
③年实际占用床位数（①*②）	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300
④每床位日收费	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
二、支出合计	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**
1.人员费用	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23
2.医疗费用（卫生+材料）	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47
三、收支结余	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**

（续）

项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
一、收入合计	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
③每年门诊人次（①*②）	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750
④人均收费(元/人次）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.住院收入（③*④）	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**
①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数	620	620	620	620	620	620	620	620
③年实际占用床位数（①*②）	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300
④每床位日收费	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
二、支出合计	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**
1.人员费用	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23
2.医疗费用（卫生+材料）	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47
三、收支结余	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**

（续）

项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、收入合计	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**	**36,810.25**
1.门诊收入（万元）（③*④）	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**	**9,654.25**
①天/年	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
③每年门诊人次（①*②）	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750	419,750
④人均收费(元/人次）	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00	230.00
2.住院收入（③*④）	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**	**27,156.00**
①天/年	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位数	620	620	620	620	620	620
③年实际占用床位数（①*②）	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300	226,300
④每床位日收费	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
二、支出合计	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**	**34,156.83**
1.人员费用	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23	15,209.23
2.医疗费用（卫生+材料）	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13	18,702.13
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47	245.47
三、收支结余	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**	**2,653.42**

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,176,020.88	35,821.83	36,185.74	36,516.06	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25
经营活动支出（含税费）	1,091,248.91	33,239.65	33,577.34	33,883.85	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83
经营活动产生的现金净额	84,771.97	2,582.18	2,608.40	2,632.21	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	14,000.00	4,000.00	2,700.00	7,300.00				
投资活动产生的现金净额	-14,000.00	-4,000.00	-2,700.00	-7,300.00				
三、融资活动产生的现金								
财政资金	2,800.00	1,000.00	600.00	1,200.00				
债券资金	11,200.00	3,000.00	2,100.00	6,100.00				
银行借款								
偿还债券本金	11,200.00						30.00	51.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	10,460.25				504.00	504.00	502.65	500.36

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	5,519.47	4,000.00	2,700.00	7,300.00	-504.00	-504.00	-532.65	-551.36
四、净现金流量	63,111.72	2,582.18	2,608.40	2,632.21	2,149.42	2,149.42	2,120.77	2,102.07
五、累计现金流量	63,111.72	2,582.18	5,190.58	7,822.79	9,972.21	12,121.63	14,242.40	16,344.47

(续)

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25
经营活动支出（含税费）	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83
经营活动产生的现金净额	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出 （含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	112.00	112.00	112.00	142.00	163.00	224.00	224.00	224.00	224.00

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
偿还银行借款本金									
支付债券利息	495.32	490.28	485.24	478.85	471.51	461.43	451.35	441.27	431.19
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-607.32	-602.28	-597.24	-620.85	-634.51	-685.43	-675.35	-665.27	-655.19
四、净现金流量	2,046.11	2,051.15	2,056.19	2,032.58	2,018.91	1,967.99	1,978.07	1,988.15	1,998.23
五、累计现金流量	18,390.57	20,441.72	22,497.90	24,530.48	26,549.39	28,517.38	30,495.45	32,483.60	34,481.83

(续)

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25
经营活动支出（含税费）	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83
经营活动产生的现金净额	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 （含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								

年度	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
银行借款								
偿还债券本金	224.00	224.00	224.00	224.00	314.00	377.00	560.00	560.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	421.11	411.03	400.95	390.87	376.74	359.78	334.58	309.38
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-645.11	-635.03	-624.95	-614.87	-690.74	-736.78	-894.58	-869.38
四、净现金流量	2,008.31	2,018.39	2,028.47	2,038.55	1,962.68	1,916.65	1,758.85	1,784.05
五、累计现金流量	36,490.14	38,508.53	40,537.00	42,575.55	44,538.23	46,454.87	48,213.72	49,997.76

(续)

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25	36,810.25
经营活动支出（含税费）	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83	34,156.83
经营活动产生的现金净额	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42	2,653.42
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出 （含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								

年度	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	560.00	710.00	815.00	1,120.00	1,120.00	1,120.00	820.00	610.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	284.18	252.23	215.55	165.15	114.75	114.75	64.35	27.45
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-844.18	-962.23	-1,030.55	-1,285.15	-1,234.75	-1,234.75	-884.35	-637.45
四、净现金流量	1,809.25	1,691.20	1,622.87	1,368.27	1,418.67	1,418.67	1,769.07	2,015.97
五、累计现金流量	51,807.01	53,498.20	55,121.07	56,489.34	57,908.01	59,326.68	61,095.75	63,111.72

(续)

5.3 项目本息覆盖倍数

本项目在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 84,771.97 万元（不包含债券存续期利息），计算的本息覆盖倍数为 1.54 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		135.00	135.00	2,582.18
第 2 年		229.50	229.50	2,608.40
第 3 年		504.00	504.00	2,632.21
第 4 年		504.00	504.00	2,653.42
第 5 年		504.00	504.00	2,653.42
第 6 年	30.00	502.65	532.65	2,653.42
第 7 年	51.00	500.36	551.36	2,653.42
第 8 年	112.00	495.32	607.32	2,653.42
第 9 年	112.00	490.28	602.28	2,653.42
第 10 年	112.00	485.24	597.24	2,653.42
第 11 年	142.00	478.85	620.85	2,653.42
第 12 年	163.00	471.51	634.51	2,653.42
第 13 年	224.00	461.43	685.43	2,653.42
第 14 年	224.00	451.35	675.35	2,653.42
第 15 年	224.00	441.27	665.27	2,653.42
第 16 年	224.00	431.19	655.19	2,653.42
第 17 年	224.00	421.11	645.11	2,653.42
第 18 年	224.00	411.03	635.03	2,653.42
第 19 年	224.00	400.95	624.95	2,653.42
第 20 年	224.00	390.87	614.87	2,653.42

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 21 年	314.00	376.74	690.74	2,653.42
第 22 年	377.00	359.78	736.78	2,653.42
第 23 年	560.00	334.58	894.58	2,653.42
第 24 年	560.00	309.38	869.38	2,653.42
第 25 年	560.00	284.18	844.18	2,653.42
第 26 年	710.00	252.23	962.23	2,653.42
第 27 年	815.00	215.55	1,030.55	2,653.42
第 28 年	1,120.00	165.15	1,285.15	2,653.42
第 29 年	1,120.00	114.75	1,234.75	2,653.42
第 30 年	1,120.00	114.75	1,234.75	2,653.42
第 31 年	820.00	64.35	884.35	2,653.42
第 32 年	610.00	27.45	637.45	2,653.42
小计	11,200.00	11,328.75	22,528.75	84,771.97
应付债券 1	5,000.00	1,690.00	6,690.00	
应付债券 2	20,000.00	5,880.00	25,880.00	
合计	36,200.00	18,898.75	55,098.75	84,771.97
本息覆盖倍数				1.54

5.4 总体评价结果

经测算，在债券存续期内，漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程项目累计净收益 84,771.97 万元，应付债券本息合计 55,098.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.54 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息，可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入和住院收入等带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目的建设工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于

上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：按照专项债政策的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　项目事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程

主管部门：漯河市卫生健康委员会

实施单位：漯河医学高等专科学校第二附属医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 11,200.00 万元用于漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程建设，期限 30 年。

7.2 评估内容

1．项目实施的必要性

漯河医专二附院是漯河地区三级综合医院，是全市的医疗、预防、教学、科研和保健中心，承担着漯河地区 300 余万群众的医疗保健服务任务。为了谋求医院在今后进一步持续快速发展，必须有一整套与医院规模和技术水准相适应的具有世界先进水平的硬件设施作支撑。随着社会经济水平的不断提高、医保政策的逐步完善以及人民群众健康需求的不断增长，前来我院求诊的病人数量日益增多，对于肿瘤病人的检查也提出了进一步要求，但广泛应用于临床各项检查的 SPEC/CT 目前我院只配置 X 台（尚未配备）。尤其是 SPECT/CT 的检查工作量以及对于图像的准确性要求也日益上升。

SPECT/CT 显像是目前是目前肿瘤诊断、分期与预后判断的最主要方法。可进行原发性和转移性肿瘤的早期发现、分期与治疗追踪，良恶性鉴别。由于 SPECT 是代谢影像，所以它发现肿瘤及转移灶比解剖影像早 6 个月，对临床治疗及手术有重要意义。是肿瘤诊断最准确的方法，主要用于肺癌、头颈部肿瘤、乳癌、前列腺癌、子宫颈癌、肝癌、皮肤癌等的诊断，各种恶性肿瘤的分期，直结肠癌等复查。SPECT/CT 检查除了对恶性肿瘤全身骨骼转移具有独特的价值，比普通 X 光检查提前 6 个月发现病灶。还可与肿瘤科（肿瘤骨转移诊断、良恶性肿瘤定性诊断等）、神经内科（早老性痴呆诊断、早期脑梗诊断等）、内分泌科（甲亢甲减功能测定、甲状腺肿瘤良恶性鉴别等）、胸外科（肺癌患者术前评估等）、泌尿科（肾功能检测等）、消化科（肝功能分析，肝癌良恶性鉴别等）、骨科（各种骨肿瘤，转移瘤等鉴别诊断）、呼吸科（早期肺栓塞诊断等）、心内科（早期冠心病诊断等）众多科室均可开展相关合作检查科研项目，促进医院整体实力的发展提升。

2. 项目实施的公益性

项目的建设将有效解决漯河市人民看病困难的问题。同时对于推升该区域城市形象、促进区域经济发展、构建和谐社会也会产生深远的影响,具有一定的公益性,受益对象为公众,属于专项债支持领域。

近年来，漯河市经济社会发展迎来了新的历史性机遇，城市建设也以惊人的速度向前发展。面对城市的发展和城区人口的大幅度增加，必然对包括医疗卫生在内的城市公共服务设施建设提出更高的要求。

另外，人民生活水平不断提高，健康保健意识不断增强，也对医疗服务也提出了更高的要求。

漯河医学高等专科学校第二附属医院新院区的建设，将积极发展前沿医疗技术，提高诊疗服务能力；积极发展前沿医疗技术，提高诊疗服务能力；引育结合，加快拔尖医学人才培养，为漯河市、河南省乃至全国培养一批优秀的医学人才；建立现代医院管理制度，提升患者就医体验；勇于担当，发挥示范引领作用。

3.项目实施的收益性

项目的成功建设，以及随着消费水平的提高，城镇居民生活节奏加快，工作负担加重，医疗保健意识也随之加强，城镇居民对自身健康更加重视，未来医院就诊人数必然增加。

4.项目建设投资合规性

在国家卫生改革的大背景下，医院信息化建设进入了发展的快车道。在医院信息化建设的历史进程中，经历了从单机单用户应用向部门级和全院级管理信息系统应用发展，从以财务、药品和管理为中心，向以病人信息为中心的临床业务支持和电子病历应用发展，从医院内部应用到区域医疗信息化应用发展的阶段。河南省的医院信息化建设已经站在一个新的起点。作为国家公立医院改革的重点地区，河南省获得了国家部委的高度关注与各种支持，省卫健委下决心实现两个前十目标，坚决打赢电子病历升级战。同时公立医院升级也将信息化建设作为前置条件。

医院信息化发展的二十多年，伴随着医疗体制改革、医疗政策法

规的深入推进以及医疗机构评审、医疗规范的不断细化、信息技术需求的不断深化、医疗信息的不断丰富，从最初的方便就医流程和医院财务服务的HIS，到后来逐步实现临床管理系统、临床支持系统、医院综合运营管理系统、绩效管理系统等等，从单一的PC 渠道业务发展到多渠道的业务及患者服务。但是，医院的信息系统大多存在着很多困扰:标准不统一、系统接口耦合度高、数据难以有效关联利用等。如何以一种统一高效的方式来构建医院各信息系统之间的数据交换方式，使得数据集成能够更加高效、避免重复劳动，医院大数据整合和应用创新平台应运而生。

同时，按照国家卫健委“全国医院信息化建设标准与规范（试行）”“电子病历系统应用水平分级评价”和“医院信息互联互通标准化成熟度测评”，智慧医院建设，互联网医院建设，快速促进“互联网+医疗健康”发展以及“河南省数字化医院建设”“河南省五大中心建设”“区域医疗建设”等国家政策要求，实现医院信息“互联互通、信息共享”，将医院的信息化建设提升到一个新的高度，提升医院综合服务能力，满足三级甲等医院60%的客观数据提取，必须有医院大数据整合和应用创新平台及强有力的信息化建设作为支撑。

近期，河南提出“十强化”对疫情防控工作进行再部署再要求，医疗机构应针对疫情中暴露的问题切实补短板、堵漏洞，规范设置发热门诊并加强管理。发热门诊建筑布局和工作流程应当符合《医院隔离技术规范》《关于印发应对秋冬季新冠疫情医疗救治工作方案》和《关于印发的通知》（联防联控机制医疗发〔2021〕80 号）等有关要求。

应将预检分诊与发热门诊工作紧密有效衔接，严格落实首诊负责制，对发热患者实施“接诊、筛查、留观、转诊”工作闭环管理；要配置独立的CT等硬件设置，防止因硬件设施配置不规范和管理不到位造成的交叉感染。要结合实际充实发热门诊医疗、护理人员力量，满足诊疗和救治工作的需求。

发热门诊是呼吸道传染病患者发现和诊治的首道关口，对于落实“早发现、早报告、早隔离、早治疗”至关重要。要让发热患者就近诊疗，第一时间阻断传播途径，避免就医途中和在大医院内继续传播。为进一步落实“四早”“四集中”要求，切实规范发热门诊、新冠肺炎定点救治医院（简称定点医院）设置管理，不断提高发热门诊和定点医院疫情防控能力，国务院组织制定了《发热门诊设置管理规范》和《新冠肺炎定点救治医院设置管理规范》，要求“要采取网格化方式规划发热门诊区域设置，确保各地每个县（区）均有发热门诊，避免患者跨县（区）就诊。二级及以上综合医院、所有儿童专科医院都要在医院独立区域规范设置发热门诊和留观室”。

5.项目成熟度

（一）立项审批

漯河市发展和改革委员会做出《关于漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕78号），原则同意该项目的建设，并对项目选址、建设规模和内容、总投资和资金来源作出了批复。

（二）用地审批

漯河医学高等专科学校第二附属医院取得《不动产权证书》（豫2019漯河市不动产权第0005812号），载明，用途为医疗慈善用地，面积为12,649.57平方米。

（三）环评审批

漯河市生态环境局郾城分局出具《关于漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程建设项目环境影响报告表的批复》（郾环监表〔2022〕12号），载明，原则同意项目单位按照《报告表》中所列项目的性质、地点、规模、工艺和环境保护对策措施建设。

漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程已取得项目的可研批复、不动产权证书项目手续，项目手续真实有效，且土地用途与建设内容相匹配。各项立项审批手续真实有效，项目成熟度较高。

6.项目资金来源和到位可行性

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

本项目运营收入为门诊收入和住院收入，收入来源可靠。综合考虑国内同类项目收费标准和建设运营成本确定，且依据充分、计算准确。符合收入、成本、收益预测合理性的要求。

8.债券资金需求合理性

本项目预计总投资 14,000.00 万元，其中申请专项债券资金 11,200.00 万元，未超过总投资，通过查阅投资估算等相关资料，认为本项目投资规模较为合理，符合专项债券投资范围，年度投资计划与建设期、建设进度匹配。目前自有资金仅 2,800.00 万元，迫切需要本次专项债券资金以弥补其余 11,200.00 万元的资金缺口。因此，本项目符合债券资金需求合理性的要求。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目单位针对专项债券资金 11,200.00 万元制定了具体的偿债计划，其中建设期利息由财政资金偿还，运营期利息和本金由项目自身收益偿还，每半年付息一次。计算的本息覆盖倍数大于 1，考虑到本项目建设期 2 年，建设完成后预期可使用 50 年以上，收入来源比较稳定，预期经济社会效益显著，债券资金偿还虽然存在一些难以避免的利率、自然灾害等风险，但通过积极制定相应的风险应对措施，能够有效降低此类风险对债券资金偿还带来的影响。因此，本项目偿债计划可行，偿债风险较低。

10.绩效目标合理性

项目单位填报了绩效目标申报表，对项目实施预期达到的总体绩

效目标和具体绩效目标认识明确，指标设置比较完整，细化量化程度较高，符合相关政策、规划要求，受益群体定位准确，与项目单位职能、项目实施内容密切相关，指标值确定较为合理，与预算金额相匹配，符合客观实际，具有一定的前瞻性和挑战性。因此，本项目预期效益可实现程度较高，绩效目标设置比较合理。

11.其他需要纳入事前绩效评估的事项

项目单位组织机构健全，各项业务、财务管理制度比较完善，为保障项目顺利实施，项目单位制定了详细、有效的实施方案，建立了专门的建设工作领导小组，职责分工明确合理，能够落实责任到人，因此本项目预期绩效的可持续性较强。

7.3 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

1.本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4. 项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

漯河市第一中等专业学校新校区建设项目
实施方案

项目单位盖章：漯河市第一中等专业学校

项目主管部门盖章：漯河市教育局

财政局盖章：漯河市财政局

日期：二〇二二年三月

目 录

第一章 项目概况 4
1.1 项目名称 4
1.2 项目参与单位 4
1.3 项目性质 4
1.4 建设地点 4
1.5 建设规模及内容 5
1.6 项目手续 6
1.7 建设期 8
1.8 项目总投资 8
1.9 主要经济技术指标 8
1.10 主管部门责任 9
第二章 项目社会经济效益 10
2.1 项目背景 10
2.2 项目的提出 13
2.3 社会效益 13
2.4 经济效益 14
2.5 项目公益性 15
第三章 项目投资估算与资金筹措 17
3.1 估算范围 17
3.2 估算说明 17
3.3 投资估算 18
3.4 资金筹措计划 19
3.5 债券资金使用合规性 21
3.6 项目资金保障措施 21
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划 23
4.3 债券信息披露 24
4.4 投资者保护措施 24
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 26

5.1 应付债券本息情况 26
5.2 经营现金流分析 27
5.3 项目本息覆盖倍数 55
5.4 总体评价结果 56
5.5 敏感性分析 56
第六章 风险分析 58
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 58
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 58
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 58
第七章 事前绩效评估 60
7.1 项目概况 60
7.2 评估内容 60
7.3 评估结论 60

第一章　项目概况

1.1 项目名称

漯河市第一中等专业学校新校区建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

漯河市教育局。

2.项目单位

漯河市第一中等专业学校为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河市第一中等专业学校
统一社会信用代码	12411100418145346P
住所	河南省漯河市郾城区黄河路东段郭庄村北
负责人	芮耀民
登记机关	漯河市事业单位登记管理局

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于漯河市城乡一体化示范区（原召陵区）庐山路以东，日月潭路以南，洋河路以北，东环路以西，漯河市职教员区

内。

1.5 建设规模及内容

根据漯河市工程咨询公司2018年8月出具的《漯河市第一中等专业学校新校区建设项目可行性研究报告》和漯河市发展和改革委员会《关于漯河市第一中等专业学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2018〕237号），本项目主要建设规模和内容如下：

1.建设规模

根据漯河市总体发展规划，结合学校当前实际情况，漯河市第一中等专业学校新校区设计占地面积147,662.61平方米（折合221.49亩），总建筑面积132,041.39平方米（地上122,636.59平方米，地下9,404.80平方米），设置综合楼、教学楼、实训楼、食堂、宿舍、体育活动用房、门卫室等用房，建成集教学、培训、技能鉴定、生产研发为一体的专业实训基地。新校区全部建成后可容纳9,000名学生。

2.建设内容

建筑名称	建筑高度（m）	建筑层数（层）	基地面积（㎡）车位数（辆）	建筑面积（㎡）
1#实训楼	20.65	4	2,226.96	9,050.52
2#实训楼	20.65	4	2,226.96	9,050.52
3#实训楼	20.65	4	2,226.96	9,050.52
4#A/B教学楼	18.75	4	2,155.61	8,087.68
5#A/B教学楼	18.75	4	2,155.61	8,087.68
6#A/B教学楼	18.75	4	2,155.61	8,087.68
7#行政综合楼	47.55	11／地下-2	2542.34/208	地上18387.49地下9404.8
8#对外交流中心	31.55	6	2,426.58	8,716.82
9#学生／教职工食堂	15.45	3	1,903.88	5,716.76

建筑名称	建筑高度（m）	建筑层数（层）	基地面积（㎡）车位数（辆）	建筑面积（㎡）
10#男生宿舍	23.95	6	3,262.78	17829.32 / 含后勤服务用房3262.78（含架空部分519.41)
11#女生宿舍	23.95	6	3,262.78	17829.32 / 含后勤服务用房3262.78（含架空部分519.41)
12#浴室及体育活动用房	14.05	2	1,442.28	2,665.48
13#门卫室	4.2	1	38.40	38.40
14#门卫室	4.2	1	38.40	38.40
合计			28,065.15	132041.39（其中：地上122636.59，地下9404.8)

1.6 项目手续

（1） 立项审批

2018年8月10日，漯河市发展和改革委员会作出《关于漯河市第一中等专业学校新校区建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2018〕237号），同意建设漯河市第一中等专业学校新校区建设项目，并对项目建设地点、建设内容和规模、总投资及资金来源等进行批复。

（2） 用地手续

2017年5月31日，漯河市第一中等专业学校取得漯河市城乡规划局核发的《建设用地规划许可证》（漯地字第411100201700045号），载明，建设项目名称为漯河市第一中等专业学校新校区建设项目，用地面积192,788.60平方米。

2020年06月05日，漯河市第一中等专业学校取得《不动产权证书》（豫（2020）漯河市不动产权第0008052号），载明，坐落于河

南省漯河市召陵区规划庐山路东侧，面积147,662.61平方米。

（3）规划审批

2018年5月25日，漯河市第一中等专业学校取得漯河市城乡规划局核发的《建设工程规划许可证》（建字第411100201800043号），载明，建设单位为漯河市第一中等专业学校，用地项目名称为漯河市第一中等专业学校新校区建设项目，用地面积122,636.59㎡。

（4）环评审批

2013年12月30日，漯河市环境保护局作出《关于漯河市第一中等专业学校新校区建设项目环境影响报告表的批复》（漯环监表〔2013〕130号），载明，原则同意按照《报告表》所列地点、性质、规模和环境保护对策措施建设。

（5）施工许可

2018年10月26日，漯河市第一中等专业学校取得《建筑工程施工许可证》（编号：411100201810260101），载明，建设单位为河市第一中等专业学校，工程名称为漯河市第一中中等专业学校新校区建设项目，建设规模12,426.10平方米。

2019年11月6日，漯河市第一中等专业学校取得《建筑工程施工许可证》（编号：4111001911060102-SX-001号），载明，建设单位为河市第一中等专业学校，工程名称为漯河市第一中中等专业学校新校区建设项目1#、实训楼，建设规模9,050.52平方米。

2019年11月5日，漯河市第一中等专业学校取得《建筑工程施工许可证》（编号：4111001911050101-SX-001号），载明，建设单位为

河市第一中等专业学校，工程名称为漯河市第一中中等专业学校新校区建设项目2#、实训楼，建设规模9,050.52平方米。

2019年11月6日，漯河市第一中等专业学校取得《建筑工程施工许可证》（编号：411100191060101-SX-001号），载明，建设单位为河市第一中等专业学校，工程名称为漯河市第一中中等专业学校新校区建设项目3#实训楼，建设规模9,050.52平方米。

2020年12月14日，漯河市第一中等专业学校取得《建筑工程施工许可证》（编号：411100202012140201号），载明，建设单位为河市第一中等专业学校，工程名称为漯河市第一中中等专业学校新校区建设项目4#A.6#教学楼，建设规模11,836.94平方米。

漯河市第一中中等专业学校新校区建设项目已取得可研批复、不动产权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证及环评报告表批复相关审批手续，上述项目手续真实有效，且土地用途与建设内容相匹配。

1.7 建设期

该项目为在建项目，建设期24个月。开工时间为2018年10月，预计2024年12月完工。延期完工原因主要为受疫情影响。

1.8 项目总投资

项目总投资34,100.00万元。

1.9 主要经济技术指标

如下：

主要经济技术指标

项目	单位	数量	备注
规划总用地面积	㎡	147662.61	221.49亩
总建筑面积	㎡	132041.39	地上122636.59平方米，地下9404.8平方米。
建筑基地面积	㎡	28065.15	
容积率	\	0.83	
建筑密度	%	19	
绿地率	%	40	

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目背景

职业教育是我国教育事业的重要组成部分，是国民经济和社会发展的重要基础，承担着培养数以亿计的高素质劳动者和数以千万级计的高技能专业人才的队伍，具有鲜明的职业性、社会性和人民性，是面向人人的教育，职业教育在推进我国全面建设小康社会和加快社会现代化建设中有着不可替代的作用。党中央、国务院始终高度重视职业教育工作，特别是进入新世纪以来，随着经济社会发展对数以亿计高素质劳动者和数以千万计高技能专门人才的需求日益迫切,中央高层多次提出要把职业教育放在更加突出、更加重要的战略位置，加快发展职业教育。2005年10月28日，国务院发布了《国务院关于大力发展职业教育的决定》，11月7日至8日，国务院召开了全国职业教育工作会议，会议强调，要把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和教育工作的战略重点，要大力发展中国特色的职业教育，加快培养高技能人才和高素质劳动者。2006年6月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步加强高技能人才工作的意见》（中办发〔2006〕15号），意见要求，加快推进人才强国战略,切实把加强高技能人才工作作为推动经济社会发展的一项重大任务来抓。2014年6月23日全国职业教育工作会议中，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平就加快职业教育发展做出重要指示：中等职业教育是我国的高等教育的重要组成部分,担负着培养数以亿计高素质劳动者和数

以千万计的高技能专门人才的重要任务,同时也是我国经济社会发展的重要基础。在党的十八大报告中要求加快发展现代职业教育，积极发展继续教育，完善终身教育体系，建设学习型社会。大力促进教育公平，合理配置教育资源，加强教师队伍建设，增强教师教书育人的荣誉感和责任感。我国教育事业“十三五”规划指出：强化地市级人民政府对中等职业教育的统筹规划，根据城镇化和产业布局调整完善职业学校布局，根据产业发展对技术技能人才的需求优化职业教育体系结构。推行产教融合的职业教育模式。坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，科学确定各层次各类型职业教育培养目标，创新技术技能人才培养模式。推行校企一体化育人，推进“订单式”培养、工学交替培养。率先在大中型企业开展产教融合试点，推动行业企业与学校共建人才培养基地、技术创新基地、科技服务基地。鼓励学校、行业、企业、科研机构、社会组织等组建职业教育集团，实现教育链和产业链有机融合。建立健全对接产业发展中高端水平的职业教育教学标准体系。国家的一系列政策大力促进了职业教育的发展，把职业教育发展作为科教兴国的重要一环，为职教发展提供了良好环境，使职业教育迎来了发展的春天。据统计全国共有职业院校1.23万所，年招生930.78万人，在校生2,680.21万人，中职、高职教育分别占我国高中阶段教育和高等教育的“半壁江山”。全国职业院校共开设近千个专业、近10万个专业点，基本覆盖了国民经济各领域，具备了大规模培养高素质劳动者和技术技能人才的能力。一个具有中国特色的学历教育与职业培训并举的职业教育体系框架已基本形成，在我国现代

国民教育体系和终身教育体系建设中，发挥着越来越重要的作用。职业教育的发展，极大提高了我国劳动者的素质，明显改善了我国从业人员的结构，有力地支持了我国社会主义现代化建设。为进一步加快职业教育发展，更好地适应全面建设小康社会和中原崛起对技能型人才和高素质劳动者的需求，河南省政府要求各地、各部门要牢固树立抓职业教育就是抓经济、抓就业、抓扶贫、抓投资环境、抓产业竞争力的观念，把职业教育放在经济社会发展全局的战略高度，进一步增强抓好职业教育攻坚工作的责任感和紧迫感，加大工作力度，推进全省职业教育快速健康发展，为加快“两大跨越”、实现中原崛起培养大批高素质劳动者和技能型人才。提升职业教育的基础能力，确立全面、协调、可持续发展观，突出实施“科教兴豫”和“人才强省”战略在全面建设小康社会和实现中原崛起中的重要战略地位。这将深刻地改变职业教育发展的宏观环境，为河南省职业教育带来了前所未有的发展机遇。近几年，随着漯河市科教兴市战略的深入推进和漯河市委、市政府对教育事业重视程度的提高，教育投入不足的状况有了明显改善，教育事业取得了令人瞩目的成就，同时也存在着基础教育设施相对落后的问题。随着漯河市城市进程的日益加快，城市人口规模迅速扩大，城市建成区面积快速扩张，大量生活居住用地的开发，引起人口分布重新整合，很多学校扩大招生规模，严重超负荷运行，导致校园拥挤，校舍建筑面积、生均占地面积严重不足，尤其职业学校供给不足，因此，加大漯河市职业教育基础设施建设已成为落实科教兴漯战略的当务之急。

2.2 项目的提出

职业技术教育作为国民经济教育体系的重要组成部分，是国民经济发展的重要基础，担负着新增劳动力、下岗失业人员、在职人员和大批农转非劳动力培训的任务越来越繁重，培训的要求和层次也在不断提高。该校以培养应用型、技能型、工艺型、创新型人才为目标，注重实践与理论并行、知识与技能并重，办学特色突出，成果显著，在发展过程中，一贯坚持以“质量求生存、信誉求发展”的办学方针，努力与市场需求和劳动就业结合，力争为发展现代职业教育体系作出积极贡献。该项目的建设对于提高国民受教育水平，缓解社会技工短缺的压力，创造全面推进素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，带动项目区与教育相关的产业的发展，减轻就业压力，极大改善学校的教学条件和实验、学习环境，学校规模及教学质量的提高，必将为河南乃至全国的经济建设、社会发展、科学进步和教育振兴输送更多的高素质人才，为经济的持续发展提供智力支持，因此，项目建设十分重要。

2.3 社会效益

一个国家的经济发展和社会进步，不能忽视对劳动者，也就是大量操作人员的培养，必须注重提高劳动者的思想道德和科学文化素质。劳动者是知识、技术的载体，他们所掌握的科学技术知识越多，创新能力越强，其生产的能力也就越强。所以在现代社会，劳动者的素质，特别是劳动者的科技文化素质，成为一个国家经济增长和经济发展状况的决定因素。西方经济发达国家，都对职业教育相当重视，劳动者

的素质已达到了相当高的层次，我国与之相比还有很大的差距，拿中美两国相比，平均劳动生产率相差4.50倍，农业劳动生产率相差23.80倍，工业劳动生产率相差4.50倍，服务业劳动生产率相差8.60倍。要把基础教育、职业教育和高等教育放在同等重要位置，统筹兼顾，协调推进。这三个方面相辅相成，共同构成我国的现代国民教育体系。近些年来，我们越来越清楚地认识到，必须同样重视发展职业教育。我国人力资源丰富，但劳动力整体素质不高，人才结构不尽合理，重要原因是教育结构不够完善，职业教育发展滞后。目前，全国城乡每年有1,000.00多万初中毕业生不能升入高中，数百万高中毕业生不能升入大学;同时，大学毕业生就业难的问题越来越突出，每年有上百万名大学毕业生不能及时找到工作。而社会对各类技能型人才需求量却很大，近些年来一直供不应求。从我国人口结构变化和发展的趋势看，高中教育和高等教育需求的高峰即将到来。如果只有高中和大学这一条“独木桥”，不仅教育需求与教育资源供给之间的矛盾很难缓解，还会造成教育资源和人力资源的浪费。因此，必须进一步完善国民教育体系，加快职业教育发展，合理配置教育资源，实行教育合理分流。这样，才能最大程度地满足社会成员多样化的求学愿望，才能适应经济社会发展对多层次人才和劳动力的需求，也才能有利于构建和谐社会。

2.4 经济效益

该项目是大力推进漯河一区两城一中心的建设，实现漯河在中原经济区快速崛起，提供专业技术人才的需要。漯河地处中原之中，连南贯北、承东启西，区位交通优势明显，“三化”协调发展基础较好。

市委、市政府明确提出，要立足全局、明确定位、突出特色，着力创建“一个先行区”，使漯河成为中原经济区“三化”协调发展先行区；提升“两个名城”，提升漯河作为食品名城和生态宜居名城的品牌影响力；打造“一个中心”，建设区域性综合交通枢纽和现代商贸物流中心。“十二五”时期，漯河市将把调整结构作为加快转变经济发展方式的主攻方向，促进经济增长向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变，向依靠消费、投资、出口协调拉动转变，向依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变。

该项目建设将着力推进教育与产业、学校与企业、专业设置与职业岗位、课程教材与职业标准、教学过程与生产过程的深度对接，不断增强学校服务漯河经济社会发展的针对性和实效性，为漯河一区两城一中心建设提供更大的智力支持、技能支撑和人才贡献。

2.5 项目公益性

该项目建设是实现学校可持续发展，打造豫中南中职品牌，创办国家级示范性职业学校的需要漯河市第一中等专业学校是漯河最早建立的中职院校之一，是河南重点建设的行业类中职院校。建校30年来，依托漯河地区的综合优势和产业优势，加强校企深层合作，学校已具备良好的办学条件和办学基础，作为河南重点建设示范性学校和漯河市职业教育“双十工程”重点支持学校。学校将以新校建设为契机，进一步深化校企合作，加强专业建设，优化人才培养模式，服务漯河经济建设，提高学校的整体办学水平，培养具有良好职业道德、必要

文化知识、熟练职业技能等综合职业能力的高素质。劳动者和技能型人才。打造豫中南特色品牌中职名校和国家级示范学校，成为我市中等职业教育的一张名片，彻底改变我市中等职业教育相对薄弱、不成规模的局面。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《国家教育事业“十三五”规划》；

2.国务院关于大力发展职业教育的决定（国发〔2005〕35号）；

3.《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》；

4.《国家中长期人才发展规划纲要（2010-2020年）》；

5.《教育部人力资源社会保障部财政部关于实施国家中等职业教育改革发展示范学校建设计划的意见》（教职成〔2010〕9号）；

6.《关于进一步加强高技能人才工作的意见》中办发〔2006〕15号；

7.《国家中等职业教育改革发展示范学校建设计划项目管理暂行办法》（教职成〔2011〕7号）；

8.《河南省教育事业发展“十三五”规划》；

9.《河南省人民政府关于实施职业教育攻坚计划的决定》（豫政〔2008〕64号；

10.《河南省人民政府关于加快推进职业教育攻坚工作的若干意见》豫政〔2010〕1号；

11.《漯河市人民政府关于实施双十工程加快推进职业教育攻坚工作的意见》（漯政〔2010〕41号）；

12.《漯河市教育事业发展“十三五”规划》；

13.《漯河市人民政府关于加快职业教育的若干意见》（漯政〔2012〕112号）；

14.漯河市城市总体规划（2012—2030）；

15.其他相关政策规范；

16.项目承办单位提供的相关材料。

3.3 投资估算

项目总投资34,100.00万元，其中：工程费用29,601.00万元，工程建设其他费用1,864.00万元，基本预备费2,086.00万元，建设期利息549.00万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	费用名称	工程费用	其他费用	合计
一	**工程费用**	29,601.00		29,601.00
1	**土建工程**	26,484.00		26,484.00
1.1	1#实训楼	1,855.00		1,855.00
1.2	2#实训楼	1,855.00		1,855.00
1.3	3#实训楼	1,855.00		1,855.00
1.4	4#A/B教学楼	1,658.00		1,658.00
1.5	5#A/B教学楼	1,658.00		1,658.00
1.6	6#A/B教学楼	1,658.00		1,658.00
1.7	7#行政综合楼	5,836.00		5,836.00
1.8	8#对外交流中心	1,731.00		1,731.00
1.9	9#学生/教职工食堂	1,086.00		1,086.00
2	10#男生宿舍	3,388.00		3,388.00
2.1	11#女生宿舍	3,388.00		3,388.00
2.2	12#浴室及体育用房	506.00		506.00
2.3	13#门卫室	5.00		5.00
2.4	14#门卫室	5.00		5.00

序号	费用名称	工程费用	其他费用	合计
3	**公用工程**	3,117.00		3,117.00
3.1	供电工程	660.00		660.00
3.2	给排水工程	396.00		396.00
3.3	消防工程	185.00		185.00
3.4	道路	886.00		886.00
3.5	绿化	885.00		885.00
3.6	照明工程	105.00		105.00
二	**其他费用**		1,864.00	1,864.00
2.1	勘察设计费用		335.00	335.00
2.2	土壤检测费		30.00	30.00
2.3	文物勘探费		20.00	20.00
2.4	规划费用		5.00	5.00
2.5	建设单位管理费用		210.00	210.00
2.6	招标代理费		38.00	38.00
2.7	监理费用		390.00	390.00
2.8	人防易地建设费		280.00	280.00
2.9	绿色建筑费用		548.00	548.00
2.10	环评费用		4.00	4.00
2.11	可研费用		5.00	5.00
三	**预备费**			2,086.00
3.1	基本预备费			2,086.00
四	**建设期利息**			549.00
五	**合计**			34,100.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-

资金筹措	资金来源	金额	占比
	财政预算资金	6,900.00	20.23%
	专项债券资金	-	-
	小计	6,900.00	20.23%
2.债务资金	专项债券资金	27,200.00	79.77%
	银行贷款	-	-
	小计	27,200.00	79.77%
合计		34,100.00	100.00%

除专项债券及财政投资外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比20.23%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	已投入	2022年-2024年	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-
	财政预算资金	5,805.00	1,095.00	6,900.00
	专项债券资金	-	-	-
	小计	5,805.00	1,095.00	6,900.00
2.债务资金	专项债券资金	12,000.00	15,200.00	27,200.00
	银行贷款	-	-	-
	小计	12,000.00	15,200.00	27,200.00
合计		17,805.00	16,295.00	34,100.00
占比		52.21%	47.79%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述清单情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额27,200.00万元，其中：2020年已发行5,300.00万元，2021年已发行6,700.00万元，2022年已发行5,700.00万元，2023年已发行4,000.00万元，2024年计划使用5,500.00万元，已发行3,500.00万元，本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

债券期限及使用情况具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1．计划使用	5,300.00	6,700.00	5,700.00	4,000.00	5,500.00
其中：已发行	5,300.00	6,700.00	5,700.00	4,000.00	3,500.00
本次申请					1,000.00
未使用					1,000.00
2．期限	10年	10年	30年	30年	30年
3．测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次
5．还本方式	到期还本	到期还本	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5%；第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配

合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按4.50%计算）：

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年	12,000.00	5,700.00		17,700.00	4.50%	796.50	796.50
第2年	17,700.00	4,000.00		21,700.00	4.50%	976.50	976.50
第3年	21,700.00	5,500.00		27,200.00	4.50%	1,224.00	1,224.00
第4年	27,200.00			27,200.00	4.50%	1,224.00	1,224.00
第5年	27,200.00			27,200.00	4.50%	1,224.00	1,224.00
第6年	27,200.00		57.00	27,143.00	4.50%	1,224.00	1,281.00
第7年	27,143.00		97.00	27,046.00	4.50%	1,221.44	1,318.44
第8年	27,046.00		5,452.00	21,594.00	4.50%	1,217.07	6,669.07
第9年	21,594.00		6,852.00	14,742.00	4.50%	971.73	7,823.73
第10年	14,742.00		152.00	14,590.00	4.50%	663.39	815.39
第11年	14,590.00		209.00	14,381.00	4.50%	656.55	865.55
第12年	14,381.00		249.00	14,132.00	4.50%	647.15	896.15
第13年	14,132.00		304.00	13,828.00	4.50%	635.94	939.94
第14年	13,828.00		304.00	13,524.00	4.50%	622.26	926.26
第15年	13,524.00		304.00	13,220.00	4.50%	608.58	912.58
第16年	13,220.00		304.00	12,916.00	4.50%	594.90	898.90
第17年	12,916.00		304.00	12,612.00	4.50%	581.22	885.22
第18年	12,612.00		304.00	12,308.00	4.50%	567.54	871.54
第19年	12,308.00		304.00	12,004.00	4.50%	553.86	857.86
第20年	12,004.00		304.00	11,700.00	4.50%	540.18	844.18
第21年	11,700.00		475.00	11,225.00	4.50%	526.50	1,001.50
第22年	11,225.00		595.00	10,630.00	4.50%	505.13	1,100.13
第23年	10,630.00		760.00	9,870.00	4.50%	478.35	1,238.35

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第24年	9,870.00		760.00	9,110.00	4.50%	444.15	1,204.15
第25年	9,110.00		760.00	8,350.00	4.50%	409.95	1,169.95
第26年	8,350.00		1,045.00	7,305.00	4.50%	375.75	1,420.75
第27年	7,305.00		1,245.00	6,060.00	4.50%	328.73	1,573.73
第28年	6,060.00		1,520.00	4,540.00	4.50%	272.70	1,792.70
第29年	4,540.00		1,520.00	3,020.00	4.50%	204.30	1,724.30
第30年	3,020.00		1,520.00	1,500.00	4.50%	135.90	1,655.90
第31年	1,500.00		950.00	550.00	4.50%	67.50	1,017.50
第32年	550.00		550.00		4.50%	24.75	574.75
合计		15,200.00	27,200.00			20,524.50	47,724.50

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1） 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2） 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3） 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4） 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5） 各项成本费用等在正常范围内变动；

（6） 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7） 建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设期24个月，已于2018年10月开工，计划2024年12月完工，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期30年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为漯河市第一中等专业学校，项目资产登记单位为漯河市第一中等专业学校，项目建设单位为漯河市第一中等专业学校，项目运营单位为漯河市第一中等专业学校。项目债券资金到位后，漯河市第一中等专业学校根据项目施工进度向漯河市教育局、漯河市财政局申请资金使用，审批通过后，由漯河市财政局将对应金额的债券资金拨付至项目施工单位。项目运营期内，漯河市第一中等专业学校归入漯河市第一中等专业学校专用账户，漯河市第一中等专业学校并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以学费收入、住宿费收入、后勤保障部收入、校企合作收入、合作办学收入作为债券还款资金来源。

（1）学费收入

漯河市第一中等专业学校是一所以中等职业教育为主的院校，目前在校生规模为5,000余人，新校区全部建成后可容纳9,000名学生。根据项目建设规模，新校区投入使用第一年全日制在校生预计可达6,500人，新校区投入使用后第二年全日制在校生预计可达7,000人，新校区投入使用后第三年全日制在校生预计可达8,000人，从第四年起新校区可达到满员状态9,000人，此后学校办学规模将维持稳定。出于谨慎考虑，只按一二年级在校生数量即新校区投入使用第一年按4,200.00人、第二年按4,600.00人、第三年按5,400.00人、第四年以后

按6,000.00人进行测算学费收入。

根据（豫财教〔2012〕360号文），中等职业教育学校普通中专艺术体育类专业，学费收入标准为2,100元／生／年，工科医科类专业学费收入标准为1,900元／生／年。

（2）住宿费收入

根据河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省教育厅公示的我省教育收费项目和标准，中等职业教育学校普通中专住宿费标准为300元／生／年（150元／生／学期）。本项目住宿费收费标准按300元／生／年。

（3）后勤保障部收入

①学校食堂收入

根据学校会议纪要精神，新校区投入使用后，学校后勤保障部门将对食堂、超市及便利店进行自主经营。就餐率为现有就餐率基础上的审慎性测算，按80.00%测算；日均消费为现有人均消费的基础，按每生每天20元计算，年营业天数220天为扣除寒暑假及法定节假日后学生在学校正常就餐天数。具体测算收入如下：

年度	在校人数	就餐率	日均消费	营业天数	年营业收入
第3年	6,500	80.00%	20.00	220	2,288.00
第4年	7,000	80.00%	20.00	220	2,464.00
第5年	8,000	80.00%	20.00	220	2,816.00
第6年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第7年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第8年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第9年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第10年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00

年度	在校人数	就餐率	日均消费	营业天数	年营业收入
第11年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第12年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第13年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第14年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第15年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第16年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第17年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第18年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第19年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第20年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第21年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第22年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第23年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第24年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第25年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第26年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第27年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第28年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第29年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第30年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第31年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00
第32年	9,000	80.00%	20.00	220	3,168.00

②超市及便利店收入

根据学校会议纪要精神，新校区投入使用后，学校后勤保障部门将对食堂、超市及便利店进行自主经营。男女生宿舍一层超市设计面积各625.34平方米，共1,250.68平方米。综合考虑项目实际情况，按每人每日消费1.50元，年营业天数220天进行测算。

年度	在校人数	日均消费	营业天数	年营业收入
第3年	6,500	1.50	220	214.50
第4年	7,000	1.50	220	231.00
第5年	8,000	1.50	220	264.00

年度	在校人数	日均消费	营业天数	年营业收入
第6年	9,000	1.50	220	297.00
第7年	9,000	1.50	220	297.00
第8年	9,000	1.50	220	297.00
第9年	9,000	1.50	220	297.00
第10年	9,000	1.50	220	297.00
第11年	9,000	1.50	220	297.00
第12年	9,000	1.50	220	297.00
第13年	9,000	1.50	220	297.00
第14年	9,000	1.50	220	297.00
第15年	9,000	1.50	220	297.00
第16年	9,000	1.50	220	297.00
第17年	9,000	1.50	220	297.00
第18年	9,000	1.50	220	297.00
第19年	9,000	1.50	220	297.00
第20年	9,000	1.50	220	297.00
第21年	9,000	1.50	220	297.00
第22年	9,000	1.50	220	297.00
第23年	9,000	1.50	220	297.00
第24年	9,000	1.50	220	297.00
第25年	9,000	1.50	220	297.00
第26年	9,000	1.50	220	297.00
第27年	9,000	1.50	220	297.00
第28年	9,000	1.50	220	297.00
第29年	9,000	1.50	220	297.00
第30年	9,000	1.50	220	297.00
第31年	9,000	1.50	220	297.00
第32年	9,000	1.50	220	297.00

③学术交流中心收入

漯河市第一中等专业学校新校区规划建设学术交流中心，建筑面积8,716.82平方米，依托学校旅游服务与管理专业的自身优势，拟建成以住宿及配套会议培训、餐饮和商业等经营项目的综合性服务中心。

新校区投入使用后，学校后勤保障部门将对学术交流中心客房会议室进行自主经营，餐饮和商业项目拟出租经营。

具体可运营项目有：

A.交流中心第一层商业面积1,580.29平方米的商业出租收入。参照当地市场行情，出与谨慎性考虑，按照每平方每月30元租金计算。

B.交流中心第一、二层餐饮面积共2,800.00㎡的租赁经营收入。参照当地市场行情，出与谨慎性考虑，按照每平方每月30元租金计算。

C.交流中心一层设两间培训教室（可容纳100-150人），二层两个大会议室、四个小会议室的市场化租赁收入。参照当地市场行情，大型培训教室每天租赁费用在1,600元左右，小型会议室每天租赁费用在1,000.00元左右，出于谨慎性考虑，按照每月租赁5次计算。具体参考依据如下：

序号	位置	出租面积	商铺性质	单价	信息来源
1	郾城区-松江小区南门	40㎡	商铺出租	41.70元/平方米/月	58同城
2	郾城区-黄河路路口	456㎡	商铺出租	30.00元/平方米/月	58同城
3	郾城区-海河路与井冈山路交叉口	270㎡	餐饮铺出租	39.90元/平方米/月	58同城
4	郾城区-海河路泰山路路口公交车站	80㎡	商铺出租	50.10元/平方米/月	58同城
5	郾城区-钟楼广场	50㎡	餐饮铺出租	33.33元/平方米/月	58同城
6	本项目定价	30.00元/平方米/月			

（4）校企合作收入

为适应市场经济发展需要，提高职业教育的办学质量，新校区投入使用后将采取定向培养的方式建立校企合作模式，满足企业对技能人才的需求。2016-2018年校企合作账面收入平均为62.00万元，考虑

新校区建成后学校规模扩大，学生数量增多及经济增长等因素，预计新校区建成后校企合作年收入为100.00-150.00万元，综合考虑后校企合作收入按100.00万元/年进行测算。

（5）合作办学收入

①新校区幼儿学前教育合作办学收入

根据项目规划，新校区建成后将和其他机构合作开办幼儿学前教育。漯河市第一中等专业学校已和河南豫树教育信息服务有限公司就“漯河市第一中等专业学校新校区幼儿园项目”签订意向合作协议，根据协议内容漯河市第一中等专业学校负责提供教学所需场地，河南豫树教育信息服务有限公司投资人民币两千万，双方各自占比50.00%进行分红，每年双方按占比对进行收益分配。

新校区规划幼儿园含地下室共6层4,900.00平方米，可同时满足400名幼儿的教学和生活，根据目前漯河市幼儿学前教育收费情况，私立园年收费1.50-2.20万元/年，出于谨慎性考虑，本项目按照1.8万元进行测算，运营期第一年招生率为75.00%，以后每年上涨5.00%，增长至90.00%不再上涨。

年度	招生人数	人均收费	招生率	收入合计
第3年	400	1.80	75.00%	540.00
第4年	400	1.80	80.00%	576.00
第5年	400	1.80	85.00%	612.00
第6年	400	1.80	90.00%	648.00
第7年	400	1.80	90.00%	648.00
第8年	400	1.80	90.00%	648.00
第9年	400	1.80	90.00%	648.00
第10年	400	1.80	90.00%	648.00

年度	招生人数	人均收费	招生率	收入合计
第11年	400	1.80	90.00%	648.00
第12年	400	1.80	90.00%	648.00
第13年	400	1.80	90.00%	648.00
第14年	400	1.80	90.00%	648.00
第15年	400	1.80	90.00%	648.00
第16年	400	1.80	90.00%	648.00
第17年	400	1.80	90.00%	648.00
第18年	400	1.80	90.00%	648.00
第19年	400	1.80	90.00%	648.00
第20年	400	1.80	90.00%	648.00
第21年	400	1.80	90.00%	648.00
第22年	400	1.80	90.00%	648.00
第23年	400	1.80	90.00%	648.00
第24年	400	1.80	90.00%	648.00
第25年	400	1.80	90.00%	648.00
第26年	400	1.80	90.00%	648.00
第27年	400	1.80	90.00%	648.00
第28年	400	1.80	90.00%	648.00
第29年	400	1.80	90.00%	648.00
第30年	400	1.80	90.00%	648.00
第31年	400	1.80	90.00%	648.00
第32年	400	1.80	90.00%	648.00

②老校区合作办学收入

根据规划新校区投入使用后，老校区将腾空和河南豫树教育信息服务有限公司合作开办幼儿学前教育，老校区占地面积67.00亩，60个教学班，教学楼，实训楼，综合办公楼，男女生宿舍，餐厅等建筑面积3.60万平方米。

老校区地理位置优越，幼儿学前教育合作办学生源条件较好，能同时满足1,000-1,500名幼儿的教学和生活，根据目前漯河市幼儿学前

教育收费情况，私立园年收费1.50-2.20万元/年，出于谨慎性考虑，本项目按照1.80万元进行测算，运营期第一年招生率为75.00%，以后每年上涨5.00%，增长至90.00%不再上涨。

年度	招生人数	人均收费	招生率	收入合计
第3年	1,200	1.80	75.00%	1,620.00
第4年	1,200	1.80	80.00%	1,728.00
第5年	1,200	1.80	85.00%	1,836.00
第6年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第7年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第8年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第9年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第10年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第11年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第12年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第13年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第14年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第15年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第16年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第17年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第18年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第19年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第20年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第21年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第22年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第23年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第24年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第25年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第26年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第27年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第28年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第29年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第30年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00
第31年	1,200	1.80	90.00%	1,944.00

4. 项目运营成本分析

该项目成本主要支出包括工资福利费、运营维护成本、公用经费、食堂经营成本、超市便利店成本、学术交流中心成本、合作办学成本税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1） 工资及福利费

漯河市第一中等专业学校作为事业单位，教职员工绝大多数是事业编制，工资及福利由财政统筹安排，不需要从经营收益中列支。但是学校也有少量从事后勤教辅工作的职工未纳入事业编制，需要由学校发放工资及福利。预计新校区投入使用后第一年需要30名编外职工（后期逐步增加到40人），第一年人均工资及福利支出约为5.00万元／年，后期逐步增长。

（2） 运营维护成本

运营维护成本：按照折旧费的5%进行测算。运营期第一年为100.59万元。

（3） 公用经费

公用经费主要指学校在正常运营中发生的水电费、办公费、差旅费、供暖供气费用等，按营运收入的3%进行测算，则运营期第一年为179.52万元。

（4） 食堂经营成本

食堂用房为学校自有房产，无房租。工人用工在108人-126人之间，根据用餐人数调整当地月工资平均在3,500.00元左右；食品主材成本按照行业标准为营业收入的55.00%计算；食品辅材成本按照行业

标准为营业收入的8.00%计算；水电燃料成本按照行业标准为营业收入的4.00%计算；设备使用年限为3-5年，按照4年计算，每更新1次成本按160.00万元计算，则每年修理费为40.00万元。具体测算成本如下：

年度	人工工资	食品主材	食品辅材	水电燃料	修理费	成本合计
第3年	378.00	1,258.40	183.04	91.52	40.00	1,950.96
第4年	399.00	1,355.20	197.12	98.56	40.00	2,089.88
第5年	420.00	1,548.80	225.28	112.64	40.00	2,346.72
第6年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第7年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第8年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第9年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第10年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第11年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第12年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第13年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第14年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第15年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第16年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第17年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第18年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第19年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第20年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第21年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第22年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第23年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第24年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第25年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第26年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第27年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第28年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第29年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56

年度	人工工资	食品主材	食品辅材	水电燃料	修理费	成本合计
第30年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第31年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56
第32年	441.00	1,742.40	253.44	126.72	40.00	2,603.56

（5）超市便利店成本

本项目超市便利店成本参照行业平均水平，按照收入80%计算。

（6）学术交流中心成本

交流中心成本为人工成本、水电费、装修，按行业利润估值方法，成本按营业收入50.00%测算，收益测算如下：

年度	商业出租	餐饮出租	会议室收入	收入合计	成本合计
第3年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第4年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第5年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第6年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第7年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第8年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第9年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第10年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第11年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第12年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第13年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第14年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第15年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第16年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第17年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第18年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第19年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第20年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第21年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第22年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第23年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第24年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45

年度	商业出租	餐饮出租	会议室收入	收入合计	成本合计
第25年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第26年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第27年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第28年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第29年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第25年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第31年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45
第32年	56.89	100.80	43.20	200.89	100.45

（7）合作办学成本

①新校区幼儿学前教育合作办学成本

工资参照本地工资水平按照幼师、行政人员月均每人4,000.00元测算（本校幼师专业学生可参与部分教学实习，降低平均工资标准），后勤人员按照3,300.00元计算，每班学生人数35人，配备3个老师，行政人员约8人，保安、厨师等后勤人员10人标准计算。伙食费按照漯河市一类幼儿园行业标准每年度3,000.00元/人计算。水电费按平均每班1,000.00元/月，综合用电5,000.00元/月测算。办公费按照15,000.00元/月测算。设施维护参照行业标准按照130,000.00元/年测算，考虑到物价上涨因素，逐年按2.10%比例递增。杂费支出按照5,000.00元/月测算，并逐年按在校人数比例递增。

年度	工资	伙食费	水电费	办公费	设备维护	其他杂费	成本合计
第3年	157.94	103.11	38.57	13.50	13.00	4.50	330.62
第4年	164.19	109.63	41.14	13.50	13.27	4.59	346.32
第5年	170.45	116.14	43.71	13.50	13.55	4.69	362.04
第6年	176.71	122.66	46.29	13.50	13.83	4.79	377.78
第7年	176.71	122.66	46.29	13.50	14.12	4.89	378.17
第8年	176.71	122.66	46.29	13.50	14.42	4.99	378.57
第9年	176.71	122.66	46.29	13.50	14.72	5.09	378.97
第10年	176.71	122.66	46.29	13.50	15.03	5.20	379.39

年度	工资	伙食费	水电费	办公费	设备维护	其他杂费	成本合计
第11年	176.71	122.66	46.29	13.50	15.35	5.31	379.82
第12年	176.71	122.66	46.29	13.50	15.67	5.42	380.25
第13年	176.71	122.66	46.29	13.50	16.00	5.53	380.69
第14年	176.71	122.66	46.29	13.50	16.34	5.65	381.15
第15年	176.71	122.66	46.29	13.50	16.68	5.77	381.61
第16年	176.71	122.66	46.29	13.50	17.03	5.89	382.08
第17年	176.71	122.66	46.29	13.50	17.39	6.01	382.56
第18年	176.71	122.66	46.29	13.50	17.76	6.14	383.06
第19年	176.71	122.66	46.29	13.50	18.13	6.27	383.56
第20年	176.71	122.66	46.29	13.50	18.51	6.40	384.07
第21年	176.71	122.66	46.29	13.50	18.90	6.53	384.59
第22年	176.71	122.66	46.29	13.50	19.30	6.67	385.13
第23年	176.71	122.66	46.29	13.50	19.71	6.81	385.68
第24年	176.71	122.66	46.29	13.50	20.12	6.95	386.23
第25年	176.71	122.66	46.29	13.50	20.54	7.10	386.80
第26年	176.71	122.66	46.29	13.50	20.97	7.25	387.38
第27年	176.71	122.66	46.29	13.50	21.41	7.40	387.97
第28年	176.71	122.66	46.29	13.50	21.86	7.56	388.58
第29年	176.71	122.66	46.29	13.50	22.32	7.72	389.20
第30年	176.71	122.66	46.29	13.50	22.79	7.88	389.83
第31年	176.71	122.66	46.29	13.50	23.27	8.05	390.48
第32年	176.71	122.66	46.29	13.50	23.27	8.05	390.48

②老校区合作办学成本

工资参照本地工资水平按照幼师、行政人员月均每人4,000.00元测算（本校幼师专业学生可参与部分教学实习，降低平均工资标准），后勤人员按照3,300.00元计算，每班学生人数35人，配备3个老师，行政人员约20人，保安、厨师等后勤人员25人标准计算。伙食费按照漯河市一类幼儿园行业标准每年度3,000.00元、计算。水电费按平均每班1,000.00元／月综合用电12,000.00元／月测算。办公费按照

30,000.00元／月测算。设施维护参照行业标准按照300,000.00元／年测算，考虑到物价上涨因素，按照2.10%比例逐年递增。杂费支出按照25,000.00元／月测算，考虑到物价上涨因素，按照2.1%比例逐年递增。

年度	工资	伙食费	水电费	办公费	设备维护	其他杂费	成本合计
第3年	345.65	306.64	277.71	27.00	30.00	22.5	1,009.50
第4年	364.42	339.6	296.23	27.00	30.63	22.97	1,080.85
第5年	383.19	339.6	314.74	27.00	31.27	23.45	1,119.25
第6年	401.97	404.1	333.26	27.00	31.93	23.94	1,222.20
第7年	401.97	404.1	333.26	27.00	32.6	24.44	1,223.37
第8年	401.97	404.1	333.26	27.00	33.28	24.95	1,224.56
第9年	401.97	404.1	333.26	27.00	33.98	25.47	1,225.78
第10年	401.97	404.1	333.26	27.00	34.69	26.00	1,227.02
第11年	401.97	404.1	333.26	27.00	35.42	26.55	1,228.30
第12年	401.97	404.1	333.26	27.00	36.16	27.11	1,229.60
第13年	401.97	404.1	333.26	27.00	36.92	27.68	1,230.93
第14年	401.97	404.1	333.26	27.00	37.7	28.26	1,232.29
第15年	401.97	404.1	333.26	27.00	38.49	28.85	1,233.67
第16年	401.97	404.1	333.26	27.00	39.3	29.46	1,235.09
第17年	401.97	404.1	333.26	27.00	40.13	30.08	1,236.54
第18年	401.97	404.1	333.26	27.00	40.97	30.71	1,238.01
第19年	401.97	404.1	333.26	27.00	41.83	31.35	1,239.51
第20年	401.97	404.1	333.26	27.00	42.71	32.01	1,241.05
第21年	401.97	404.1	333.26	27.00	43.61	32.68	1,242.62
第22年	401.97	404.1	333.26	27.00	44.53	33.37	1,244.23
第23年	401.97	404.1	333.26	27.00	45.47	34.07	1,245.87
第24年	401.97	404.1	333.26	27.00	46.42	34.79	1,247.54
第25年	401.97	404.1	333.26	27.00	47.39	35.52	1,249.24
第26年	401.97	404.1	333.26	27.00	48.39	36.27	1,250.99
第27年	401.97	404.1	333.26	27.00	49.41	37.03	1,252.77
第28年	401.97	404.1	333.26	27.00	50.45	37.81	1,254.59
第29年	401.97	404.1	333.26	27.00	51.51	38.6	1,256.44
第30年	401.97	404.1	333.26	27.00	52.59	39.41	1,258.33
第31年	401.97	404.1	333.26	27.00	53.69	40.24	1,260.26
第32年	401.97	404.1	333.26	27.00	53.69	40.24	1,260.26

（8）税费

依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，本项目免征增值税、房产税、企业所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项　目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一、营业收入								
1.学费收入	825.72	904.36	1,061.64	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60
工科学生数量（人）	2,814	3,082	3,618	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
收费标准（万元/人/年）	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
艺术类学生数量（人）	1,386	1,518	1,782	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
收费标准（万元/人/年）	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
2.住宿费收入	195.00	210.00	240.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
学生数量（人）	6,500	7,000	8,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
住宿费标准（万元/人/年）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
3.后勤保障部经营收入	2,703.39	2,895.89	3,280.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89
食堂收入	2,288.00	2,464.00	2,816.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00
超市便利店收入	214.50	231.00	264.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00
学术交流中心收入	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
4.校企合作收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

项　目	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
5.合作办学	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
新校区学前教育合作办学收入	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
旧校区学前教育合作办学收入	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
收入合计	**5,984.11**	**6,270.25**	**6,842.53**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**
二、营业成本								
1.工资福利费	150.00	183.75	203.50	230.00	240.00	250.00	260.00	270.00
职工数量（不含事业编制）	30	35	37	40	40	40	40	40
年均工资福利费（万元/年）	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75
2.运营维护成本	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59
3.公用经费	179.52	188.11	205.28	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26
4.食堂经营成本	1,950.96	2,089.88	2,346.72	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56
5.超市便利店成本	171.60	184.80	211.20	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60
6.学术交流中心成本	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45
7.合作办学成本	1,340.12	1,427.17	1,481.29	1,599.98	1,601.54	1,603.13	1,604.75	1,606.41
成本合计	**3,993.24**	**4,274.75**	**4,649.03**	**5,093.44**	**5,105.00**	**5,116.59**	**5,128.21**	**5,139.87**
三、项目收益	**1,990.87**	**1,995.50**	**2,193.50**	**2,282.05**	**2,270.49**	**2,258.90**	**2,247.28**	**2,235.62**

（续）

项　目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
一、营业收入							

项　目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
1.学费收入	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60
工科学生数量（人）	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
收费标准（万元/人/年）	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
艺术类学生数量（人）	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
收费标准（万元/人/年）	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
2.住宿费收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
学生数量（人）	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
住宿费标准（万元/人/年）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
3.后勤保障部经营收入	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89
食堂收入	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00
超市便利店收入	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00
学术交流中心收入	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
4.校企合作收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5.合作办学	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
新校区学前教育合作办学收入	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
旧校区学前教育合作办学收入	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
收入合计	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49
二、营业成本							
1.工资福利费	280.00	290.00	300.00	310.00	320.00	330.00	340.00

项　目	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
职工数量（不含事业编制）	40	40	40	40	40	40	40
年均工资福利费（万元/年）	7.00	7.25	7.50	7.75	8.00	8.25	8.50
2.运营维护成本	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59
3.公用经费	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26
4.食堂经营成本	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56
5.超市便利店成本	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60
6.学术交流中心成本	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45
7.合作办学成本	1,608.12	1,609.85	1,611.62	1,613.44	1,615.28	1,617.17	1,619.10
成本合计	5,151.58	5,163.31	5,175.08	5,186.90	5,198.74	5,210.63	5,222.56
三、项目收益	2,223.91	2,212.18	2,200.41	2,188.59	2,176.75	2,164.86	2,152.93

（续）

项　目	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
一、营业收入							
1.学费收入	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60
工科学生数量（人）	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
收费标准（万元/人/年）	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
艺术类学生数量（人）	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
收费标准（万元/人/年）	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
2.住宿费收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00

项　目	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
学生数量（人）	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
住宿费标准（万元/人/年）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
3.后勤保障部经营收入	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89
食堂收入	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00
超市便利店收入	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00
学术交流中心收入	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89
4.校企合作收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5.合作办学	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
新校区学前教育合作办学收入	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
旧校区学前教育合作办学收入	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00
收入合计	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49
二、营业成本							
1.工资福利费	350.00	360.00	370.00	380.00	390.00	400.00	410.00
职工数量（不含事业编制）	40	40	40	40	40	40	40
年均工资福利费（万元/年）	8.75	9.00	9.25	9.50	9.75	10.00	10.25
2.运营维护成本	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59
3.公用经费	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26
4.食堂经营成本	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56
5.超市便利店成本	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60

项　目	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
6.学术交流中心成本	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45
7.合作办学成本	1,621.07	1,623.07	1,625.12	1,627.21	1,629.36	1,631.55	1,633.77
成本合计	5,234.53	5,246.53	5,258.58	5,270.67	5,282.82	5,295.01	5,307.23
三、项目收益	2,140.96	2,128.96	2,116.91	2,104.82	2,092.67	2,080.48	2,068.26

（续）

项　目	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年	合计
一、营业收入								-	
1.学费收入	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	1,179.60	34,640.92
工科学生数量（人）	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020	
收费标准（万元/人/年）	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
艺术类学生数量（人）	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980	
收费标准（万元/人/年）	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	
2.住宿费收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	7,935.00
学生数量（人）	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	
住宿费标准（万元/人/年）	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
3.后勤保障部经营收入	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	3,665.89	107,859.20
食堂收入	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	3,168.00	93,104.00
超市便利店收入	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	297.00	8,728.50
学术交流中心收入	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	200.89	6,026.70

项　目	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年	合计
4.校企合作收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	3,000.00
5.合作办学	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	64,800.00
新校区学前教育合作办学收入	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	16,200.00
旧校区学前教育合作办学收入	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	1,620.00	48,600.00
收入合计	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**7,375.49**	**218,235.12**
二、营业成本								-	-
1.工资福利费	420.00	430.00	440.00	450.00	460.00	470.00	480.00	480.00	10,257.25
职工数量（不含事业编制）	40	40	40	40	40	40	40	40	
年均工资福利费（万元/年）	10.50	10.75	11.00	11.25	11.50	11.75	12.00	12.00	
2.运营维护成本	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	100.59	3,017.70
3.公用经费	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	221.26	6,546.93
4.食堂经营成本	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	2,603.56	76,684.68
5.超市便利店成本	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60	6,982.80
6.学术交流中心成本	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	100.45	3,013.35
7.合作办学成本	1,636.04	1,638.37	1,640.74	1,643.17	1,645.64	1,648.16	1,650.74	1,653.38	48,106.36
成本合计	**5,319.50**	**5,331.83**	**5,344.20**	**5,356.63**	**5,369.10**	**5,381.62**	**5,394.20**	**5,407.84**	**154,609.22**
三、项目收益	**2,055.99**	**2,043.66**	**2,031.29**	**2,018.86**	**2,006.39**	**1,993.87**	**1,981.29**	**1,967.65**	**63,625.90**

5.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一、经营活动产生的现金	-							
经营活动收入	218,235.12		5,984.11	6,270.25	6,842.53	7,375.49	7,375.49	7,375.49
经营活动支出（含税费）	154,609.22		3,993.24	4,274.75	4,649.03	5,093.44	5,105.00	5,116.59
经营活动产生的现金净额	63,625.90		1,990.87	1,995.50	2,193.50	2,282.05	2,270.49	2,258.90
二、投资活动产生的现金	-							
建设成本支出（含建设期利息）	34,100.00	34,100.00						
投资活动产生的现金净额	-34,100.00	-34,100.00						
三、筹资活动产生的现金	-							
财政资金	6,900.00	6,900.00						
债券资金	27,200.00	27,200.00	-					
银行借款	-							
偿还债券本金	27,200.00		-	-	-	57.00	97.00	5,452.00
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	18,751.50		1,224.00	1,224.00	1,224.00	1,224.00	1,221.44	1,217.07
支付银行借款利息	-							

年度	合计	建设期	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
融资活动产生的现金净额	-11,851.50	**34,100.00**	-1,224.00	-1,224.00	-1,224.00	-1,281.00	-1,318.44	-6,669.07
四、净现金流量	17,674.40		766.87	771.50	969.50	1,001.05	952.06	-4,410.17
五、累计现金流量	17,674.40		766.87	1,538.37	2,507.87	3,508.92	4,460.98	50.81

（续）

年度	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49
经营活动支出（含税费）	5,128.21	5,139.87	5,151.58	5,163.31	5,175.08	5,186.90	5,198.74	5,210.63	5,222.56
经营活动产生的现金净额	2,247.28	2,235.62	2,223.91	2,212.18	2,200.41	2,188.59	2,176.75	2,164.86	2,152.93
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	6,852.00	152.00	209.00	249.00	304.00	304.00	304.00	304.00	304.00
偿还银行借款本金									

年度	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
支付运营期债券利息	971.73	663.39	656.55	647.15	635.94	622.26	608.58	594.90	581.22
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-7,823.73	-815.39	-865.55	-896.15	-939.94	-926.26	-912.58	-898.90	-885.22
四、净现金流量	-5,576.45	1,420.23	1,358.36	1,316.04	1,260.47	1,262.33	1,264.17	1,265.96	1,267.71
五、累计现金流量	-5,525.65	-4,105.42	-2,747.06	-1,431.02	-170.55	1,091.78	2,355.95	3,621.91	4,889.62

（续）

年度	**第18年**	**第19年**	**第20年**	**第21年**	**第22年**	**第23年**	**第24年**	**第25年**	**第26年**
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49
经营活动支出（含税费）	5,234.53	5,246.53	5,258.58	5,270.67	5,282.82	5,295.01	5,307.23	5,319.50	5,331.83
经营活动产生的现金净额	2,140.96	2,128.96	2,116.91	2,104.82	2,092.67	2,080.48	2,068.26	2,055.99	2,043.66
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									

年度	第18年	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年	第25年	第26年
偿还债券本金	304.00	304.00	304.00	475.00	595.00	760.00	760.00	760.00	1,045.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	567.54	553.86	540.18	526.50	505.13	478.35	444.15	409.95	375.75
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-871.54	-857.86	-844.18	-1,001.50	-1,100.13	-1,238.35	-1,204.15	-1,169.95	-1,420.75
四、净现金流量	1,269.42	1,271.10	1,272.73	1,103.32	992.55	842.13	864.11	886.04	622.91
五、累计现金流量	6,159.04	7,430.14	8,702.87	9,806.19	10,798.74	11,640.87	12,504.98	13,391.02	14,013.93

（续）

年度	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49	7,375.49
经营活动支出（含税费）	5,344.20	5,356.63	5,369.10	5,381.62	5,394.20	5,407.84
经营活动产生的现金净额	2,031.29	2,018.86	2,006.39	1,993.87	1,981.29	1,967.65
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出（含建设期利息）						
投资活动产生的现金净额						
三、筹资活动产生的现金						
财政资金						
债券资金						

年度	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年	第32年
银行借款						
偿还债券本金	1,245.00	1,520.00	1,520.00	1,520.00	950.00	550.00
偿还银行借款本金						
支付运营期债券利息	328.73	272.70	204.30	135.90	67.50	24.75
支付银行借款利息						
融资活动产生的现金净额	-1,573.73	-1,792.70	-1,724.30	-1,655.90	-1,017.50	-574.75
四、净现金流量	457.57	226.16	282.09	337.97	963.79	1,392.90
五、累计现金流量	14,471.49	14,697.65	14,979.74	15,317.71	16,281.50	17,674.40

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为63,625.90万元，计算的本息覆盖倍数为1.33倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年	-	796.50	796.50	
第2年	-	1,224.00	1,224.00	
第3年	-	1,224.00	1,224.00	1,990.87
第4年	-	1,224.00	1,224.00	1,995.50
第5年	-	1,224.00	1,224.00	2,193.50
第6年	57.00	1,224.00	1,281.00	2,282.05
第7年	152.00	1,221.44	1,373.44	2,270.49
第8年	5,452.00	1,214.60	6,666.60	2,258.90
第9年	6,852.00	969.26	7,821.26	2,247.28
第10年	152.00	660.92	812.92	2,235.62
第11年	209.00	654.08	863.08	2,223.91
第12年	304.00	644.67	948.67	2,212.18
第13年	304.00	630.99	934.99	2,200.41
第14年	304.00	617.31	921.31	2,188.59
第15年	304.00	603.63	907.63	2,176.75
第16年	304.00	589.95	893.95	2,164.86
第17年	304.00	576.27	880.27	2,152.93
第18年	304.00	562.59	866.59	2,140.96
第19年	304.00	548.91	852.91	2,128.96
第20年	304.00	535.23	839.23	2,116.91
第21年	475.00	521.55	996.55	2,104.82
第22年	760.00	500.18	1,260.18	2,092.67
第23年	760.00	465.98	1,225.98	2,080.48
第24年	760.00	431.78	1,191.78	2,068.26

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第25年	760.00	397.58	1,157.58	2,055.99
第26年	1,045.00	363.38	1,408.38	2,043.66
第27年	1,520.00	316.35	1,836.35	2,031.29
第28年	1,520.00	247.95	1,767.95	2,018.86
第29年	1,520.00	179.55	1,699.55	2,006.39
第30年	1,520.00	111.15	1,631.15	1,993.87
第31年	950.00	42.75	992.75	1,981.29
第32年	550.00	24.75	574.75	1,967.65
合计	27,200.00	20,524.50	47,724.50	63,625.90
本息覆盖倍数	1.33			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在漯河市第一中等专业学校新校区建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益63,625.90万元，应付债券本金及利息合计47,724.50万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.33倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5.00%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1.00，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降5%	成本上升5%	利率上升5%

债券本金	27,200.00	27,200.00	27,200.00	27,200.00
项目	**不变化**	**收入下降5%**	**成本上升5%**	**利率上升5%**
债券本息合计	47,724.50	47,724.50	47,724.50	48,750.73
项目收益	63,625.90	52,714.14	55,895.44	63,625.90
覆盖倍数	1.33	1.10	1.17	1.31

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括学费收入、住宿费、后勤保障部收入、校企合作收入、合作办学收入带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于

上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 项目概况

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

漯河市养老产业综合服务园建设项目

（一期）

专项债实施方案

项目单位：

项目主管部门：

财政部门：

目录

摘要 1

第一章　项目基本情况 2

1.1项目名称 2

1.2项目单位 2

1.3项目性质 3

1.4建设地点 3

1.5建设内容和规模 3

1.6建设期 4

1.7项目审批手续 4

1.8项目总投资 4

1.9主要经济技术指标 4

1.10主管部门责任 6

第二章　项目事前绩效评估 7

第三章　社会经济效益分析 8

3.1社会效益方面 8

3.2经济效益方面 9

第四章　项目投资估算与资金筹措方案 10

4.1估算范围 10

4.2投资估算及资金筹措 10

4.3资金筹措及使用计划 14

1、资金来源 14

2、项目资本金安排 15

3、筹资计划 15

4、资金使用计划 16

4.4项目资金保障措施 17

第五章　项目专项债融资方案 18

5.1编制依据 18

5.2债券申请计划 18
5.3债券规模和期限安排 19
5.4专项债券使用方向合规性 19
5.5投资者保护措施 19
第六章　项目预期收益、成本及融资平衡情况 21
6.1项目主体及运作模式 21
1、项目主体 21
2、项目运营模式 21
3、项目收益管理 22
6.2现金流入 22
6.3现金流出 37
6.4项目现金净流入 43
6.5项目本息覆盖倍数 44
第七章　风险分析 47
7.1风险因素 47
7.2风险应对措施 47

摘要

本项目主管部门为漯河市民政局。项目主管部门将在依法合规、确保项目工程质量前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用并形成实物工作量。本项目建议书批复齐备，已完成了项目前期手续的办理，政府专项债券资金到位后可以迅速完成项目后续工作并产生积极的社会经济效益。

本项目已按照“财预〔2021〕61号”文件要求，完成了事前绩效评估工作。评估结论为该建设项目是专项债券资金应当予以支持项目，项目实施单位申请发行地方政府专项债券合理、必要且可行，建议列入2022年度财政专项债发行项目。

项目总投资67,098.30万元，其中，项目资本金投入18,098.30万元，由自筹解决，占项目资金筹措总额的26.97%，资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26号)文件规定；拟申请使用地方政府专项债券资金49,000.00万元，占项目资金筹措总额的73.03%。政府专项债券申请2022年度发行并使用，债券期限：30年期，债券利率参照《2022年河南省政府专项债券（五十至五十九期）发行结果公告》30年期债券利率为3.38%，本项目实施方案考虑谨慎性原则，按照30年期债券利率4.50%进行财务测算。

本项目收入来源有养老服务收入、康复治疗收入、康养实训收入、出租收入、停车服务收入等。专项债券使用期内债券还本付息资金来源总计131,974.91万元，债券还本付息总计100,266.30万元。专项债券按照30年期、利率4.50%计算，经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.32倍。

第一章 项目基本情况

1.1项目名称

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）。

1.2项目单位

根据项目申报及审批文件,本项目的申报单位为漯河市康养产业投资有限公司。

企业名称：漯河市康养产业投资有限公司

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：陈力铂

注册资本：20000万元人民币

营业期限：2022-08-18至无固定期限

住所：河南省漯河市郾城区孟庙镇淞江路与黄山路交叉口中原银行20楼

统一社会信用代码：91411100MA9LTPM92Q

经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；养老服务；公共事业管理服务；会议及展览服务；餐饮管理；企业管理；咨询策划服务；酒店管理；健康咨询服务等。

综上，漯河市康养产业投资有限公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的企业，具备以漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）申请专项债券资金的主体资格。

1.3项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目，对地方医疗行业和养老行业的健康发展有积极作用。

1.4建设地点

本项目建设地点位于漯河市郾城区，具体范围：兴隆山路以东，幸福北路以北，五台山路以西，嫩江路以南。

1.5建设内容和规模

项目规划总用地面积179084.43㎡（约合268.63亩），其中：一期用地71633.77㎡（约合107.45亩）、预留发展用107450.66㎡（约合161.18亩）。

一期总建筑面积131600.00㎡，其中：地上建筑面积124151.00㎡，包括：康养中心80781.00㎡（含老年养生中心49381.00㎡、综合养老服务中心3000.00㎡、养老公寓26000.00㎡、颐养学院2400.00㎡）、康复治疗中心11370.00㎡（主要为康复治疗用房），康养实训基地20000.00㎡（含康养实训用房8000㎡、实训住宿及后勤用房12000㎡）、配餐中心6000.00㎡（主要为配餐用房）、适老化技术产品转化服务中心6000.00㎡（主要为服务用房）；地下建筑面积7449.00㎡。

建筑基底面积23374.53㎡、道路及硬化19605.73㎡、绿化景观28653.51㎡、容积率1.73、建筑密度32.63%、绿地率40.00%。

项目建成后可容纳养老床位数1400床、康复治疗床位120床，规划建设机动车停车位497个。

1.6建设期

为使本项目尽快建成并投入使用，项目批复后，应尽快委托有关部门进行项目设计和资金落实，并对工程建设实行招投标。同时，为确保工程进度和建成运营后达到预期效益，应合理安排项目工期。

项目从开建到整个项目的完工，不超过36个月的时间。

1.7项目审批手续

根据漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得:

(1)《关于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）项目建议书的批复》（漯发改社会〔2022）289号）

(2)《关于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022）322号）

1.8项目总投资

项目总投资67,098.30万元，其中：工程费用44,970.66万元，工程建设其他费用14,161.64万元，基本预备费2,453.50万元，建设期利息5,512.50万元。

资金筹措：项目总投资67,098.30万元，其中:拟申请政府专项债券资金49,000.00万元，项目资本金投入18,098.30万元。项目资本金自筹解决。

1.9主要经济技术指标

本项目的主要经济技术指标如下表:

表1.1主要技术指标表

序号	项目	单位	规模	备注
1	项目用地面积	㎡	179084.43	约合 268.63 亩
1.1	一期用地	㎡	71633.77	约合 107.45 亩
1.2	预留发展用地	㎡	107450.66	约合 161.18 亩
2	总建筑面积	㎡	131600	
2.1	地上建筑面积	㎡	124151	
2.1.1	康养中心	㎡	80781	
—	老年养生中心	㎡	49381	5F
—	综合养老服务中心	㎡	3000	5F
—	养老公寓	㎡	26000	5F
—	颐养学院	㎡	2400	3F
2.1.2	康复治疗中心	㎡	11370	
—	康复治疗用房	㎡	11370	9F
2.1.3	康养实训基地	㎡	20000	
—	康养实训用房	㎡	8000	5F
—	实训住宿及后勤用房	㎡	12000	5F
2.1.4	配餐中心	㎡	6000	
—	配餐用房	㎡	6000	3F
2.1.5	适老化技术产品转化服务中心	㎡	6000	
—	服务用房	㎡	6000	3F
2.2	地下建筑面积	㎡	7449	
3	建筑基底面积	㎡	23374.53	
4	道路及硬化	㎡	19605.73	
5	绿化景观	㎡	28653.51	
6	容积率	-	1.73	
7	建筑密度	%	32.63	
8	绿地率	%	40	
9	养老床位数	床	1400	

序号	项目	单位	规模	备注
9.1	自理型床位	床	140	
9.2	介助型床位	床	700	
9.3	介护型床位	床	560	
10	康复治疗床位	床	120	
11	机动车停车位	个	497	
12	劳动定员	人	349	
12.1	行政管理人员	人	10	
12.2	养老护理人员	人	178	
12.2.1	自理型养老床位	人	7	
12.2.2	介助型养老床位	人	59	
12.2.3	介护型养老床位	人	112	
12.3	康复技术人员	人	144	
12.4	后勤服务人员	人	17	

1.10主管部门责任

本项目主管部门为漯河市民政局，主管部门职责是负责按照专项债券发行和管理的要求，根据本工程项目建设的计划安排及运营期的收入、成本等因素，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行的各项准备工作，加强对项目实施情况的监控和监管，统筹协调相关部门，保障项目建设进度，如期完成项目建设和竣工使用。同时还要保证监管好资金使用的各项收益结余按期偿还政府专项债券利息和本金。

第二章 项目事前绩效评估

依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

第三章 社会经济效益分析

3.1社会效益方面

本项目的建设，有效缓解漯河市养老床位短缺难题，有利于漯河市养老机构服务水平的提高，适应构建社会主义和谐社会的大环境，符合构建新型医疗养老结合服务机构的趋势，符合漯河市大力发展现代服务业重点部署。对“4050”人员就业有一定带动作用，是一项民生工程、而且有利于项目区经济的良性发展与社会的和谐稳定。

漯河市以办好人民满意的养老服务事业为宗旨，以政府指导、市场推动、社会参与的新型社会化养老服务体系为契机，以创建具有独创性的、标准化的、规范化的养老机构为手段，实事求是、因地制宜、合理布局、科学设置，处理好需求与可能、规模与质量、当前和长远的关系，通过努力切实提高机构养老的服务内涵和服务质量，促进机构养老事业更好、更高、更健康的均衡发展，为漯河市及周边群众谋福祉。

项目整体方案以“康复+护理”为主线，对入住老人按需要护理的级别，有针对性的进行照料和健康管理。以大数据、大健康平台为纽带，为入住老人提供便利、有效的集生活照料、健康保健、精神慰藉、紧急救援和临终关怀于一体的全面服务。整个体系在养老机构运营体系中优势非常突出，也非常符合市场需求。

项目建成后，不仅能促进社会经济的发展，而且能为老年人提供住养、生活护理、康复等服务，对加快建设和谐社会，促进社会公平正义，真正实现老有所养，老有所乐；为社会减轻压力，提供新的就业岗位等方面都有明显效益。

3.2经济效益方面

养老行业本身为非营利性公益行业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过引入社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业和养老行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

项目涉及康复护理和养老，均属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动百余人的就业，同时考虑项目选址位于漯河市城区地带，项目的引入将带动项目区周边区域的快速开发以及配套产业的进入，间接带动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对新城区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

第四章 项目投资估算与资金筹措方案

4.1估算范围

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）投资构成范围为工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

4.2投资估算及资金筹措

项目总投资67,098.30万元，其中：工程费用44,970.66万元，工程建设其他费用14,161.64万元，基本预备费2,453.50万元，建设期利息5,512.50万元。投资估算明细如下表:

表4.2投资估算表（单位：万元）

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）/费率	
一	工程费用	31938.76	6096.10	6935.80		44970.66	㎡	131600	3417.22	
（一）	主体工程	30457.52	4700.10			35157.62	㎡	131600	2671.55	
1	地上建筑	28222.82	4402.14			32624.96	㎡	124151	2627.84	
1.1	老年养生中心	10863.82	1728.34			12592.16	㎡	49381	2550	框架结构
1.1.1	土建	10863.82				10863.82	㎡	49381	2200	含装饰
1.1.2	安装		1728.34			1728.34	㎡	49381	350	
	给排水		493.81			493.81	㎡	49381	100	含消防
	电气		740.72			740.72	㎡	49381	150	含弱电
	暖通		493.81			493.81	㎡	49381	100	
1.2	综合养老服务中心	660.00	105.00			765.00	㎡	3000	2550	框架结构
1.2.1	土建	660.00				660.00	㎡	3000	2200	含装饰

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）/费率"	
1.2.2	安装		105.00			105.00	㎡	3000	350	
	给排水		30.00			30.00	㎡	3000	100	含消防
	电气		45.00			45.00	㎡	3000	150	含弱电
	暖通		30.00			30.00	㎡	3000	100	
1.3	**养老公寓**	**5720.00**	**910.00**			**6630.00**	**㎡**	**26000**	**2550**	**框架结构**
1.3.1	土建	5720.00				5720.00	㎡	26000	2200	含装饰
1.3.2	安装		910.00			910.00	㎡	26000	350	
	给排水		260.00				㎡	26000	100	
	电气		390.00				㎡	26000	150	
	暖通		260.00				㎡	26000	100	
1.4	**颐养学院**	**528.00**	**84.00**			**612.00**	**㎡**	**2400**	**2550**	**框架结构**
1.4.1	土建	528.00				528.00	㎡	2400	2200	含装饰
1.4.2	安装		84.00			84.00	㎡	2400	350	
1.5	**康复治疗用房**	**3411.00**	**454.80**			**3865.80**	**㎡**	**11370**	**3400**	
1.5.1	土建	3411.00				3411.00	㎡	11370	3000	含装饰
1.5.2	安装		454.80			454.80	㎡	11370	400	
	给排水		113.70			113.70	㎡	11370	100	
	电气		170.55			170.55	㎡	11370	150	
	暖通		113.70			113.70	㎡	11370	100	
	医用气体		56.85			56.85	㎡	11370	50	
1.6	**康养实训用房**	**1760.00**	**280.00**			**2040.00**	**㎡**	**8000**	**2550**	**框架结构**
1.6.1	土建	1760.00				1760.00	㎡	8000	2200	含装饰
1.6.2	安装		280.00			280.00	㎡	8000	350	
	给排水		80.00			80.00	㎡	8000	100	
	电气		120.00			120.00	㎡	8000	150	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）/费率	
	暖通		80.00			80.00	㎡	8000	100	
1.7	**实训住宿及后勤用房**	**2640.00**	**420.00**			3060.00	**㎡**	**12000**	**2550**	
1.7.1	土建	2640.00				2640.00	㎡	12000	2200	含装饰
1.7.2	安装		420.00			420.00	㎡	12000	350	
	给排水		120.00			120.00	㎡	12000	100	
	电气		180.00			180.00	㎡	12000	150	
	暖通		120.00			120.00	㎡	12000	100	
1.8	**配餐用房**	**1320.00**	**210.00**			1530.00	**㎡**	**6000**	**2550**	
1.8.1	土建	1320.00				1320.00	㎡	6000	2200	含装饰
1.8.2	安装		210.00			210.00	㎡	6000	350	
	给排水		48.00			48.00	㎡	6000	80	
	电气		72.00			72.00	㎡	6000	120	
	暖通		60.00			60.00	㎡	6000	100	
	燃气		30.00			30.00	㎡	6000	50	
1.9	**服务用房**	**1320.00**	**210.00**			**1530.00**	**㎡**	**6000**	**2550**	**框架结构**
1.9.1	土建	1320.00				1320.00	㎡	6000	2200	含装饰
1.9.2	安装		210.00			210.00	㎡	6000	350	
	给排水		60.00			60.00	㎡	6000	100	
	电气		90.00			90.00	㎡	6000	150	
	暖通		60.00			60.00	㎡	6000	100	
2	**地下建筑**	**2234.70**	**297.96**			**2532.66**	**㎡**	**7449**	**3400**	**框架结构**
2.1	土建	2234.70				2234.70	㎡	7449	3000	含人防
2.2	安装		297.96			297.96	㎡	7449	400	
	给排水		74.49			74.49	㎡	7449	100	
	电气		111.74			111.74	㎡	7449	150	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）/费率	
	暖通		111.74			111.74	㎡	7449	150	
（二）	**设备购置**			**6935.80**		**6935.80**				
1	电梯			500.00		500.00	部	20	250000	
2	养老设备设施			3080.00		3080.00	床	1400	22000	含智慧化设备
3	电力设备			1316.00		1316.00	㎡	131600	100	含弱电
4	给水设备			987.00		987.00	㎡	131600	75	含消防
5	暖通设备设施			1052.80		1052.80	㎡	131600	80	
（三）	**室外工程**	**1481.24**	**1396.00**			**2877.24**				
1	道路及硬化	588.17				588.17	㎡	19605.73	300	
2	景观及绿地	573.07				573.07	㎡	28653.51	200	
3	大门		80.00			80.00	个	2	400000	
4	围墙	320.00				320.00	m	4000	800	
5	室外配套管网		1316.00			1316.00	㎡	131600.00	100	
二	**工程建设其他费用**				**14161.64**	**14161.64**				
1	土地费用				**10062.22**	**10062.22**				
1.1	土地出让金				9670.56	9670.56	用地面积（亩）	107.45	900000.00	
1.2	土地契税				386.82	386.82	土地出让金的 4%	9670.56	4%	
1.3	印花税				4.84	4.84	土地出让金的 0.05%	9670.56	0.05%	
2	建设项目前期工作咨询费				34.55	34.55	工程费用	44970.66		
3	项目建设管理费				547.59	547.59	项目动态投资（不含项目建设管理费本身，并扣除土地费用）	50948.62		
4	工程勘察费				167.56	167.56	工程费用（不含养老设备费用）	41890.66	0.40%	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		土建工程费	安装工程费	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）/费率	
5	工程设计费				945.87	945.87	工程费用（不含养老设备费用）	41890.66		
6	工程监理费				598.69	598.69	工程费用（不含养老设备费用）	41890.66		
7	招标代理服务费				48.04	48.04	工程费用	44970.66		
8	工程造价咨询服务费				156.48	156.48	工程费用（不含养老设备费用）	41890.66		
9	工程保险费				134.91	134.91	工程费用	44970.66	0.30%	
10	场地准备及临时设施费				224.85	224.85	工程费用	44970.66	0.50%	
11	劳动安全卫生评审费				44.97	44.97	工程费用	44970.66	0.10%	
12	消防安全设施检测费				11.52	11.52	建筑面积	131600.00	0.88	
13	城市基础设施配套费				1184.40	1184.40	建筑面积	131600.00	90.00	
三	**基本预备费**					**2453.50**	**第一、二部分费用合计**	**49070.08**	**5%**	
四	**建设投资（一+二+三）**					**61585.80**				
五	**建设期利息**					**5512.50**	**申请债券**	**49000.00**	**4.50%**	
六	**项目总投资**					**67098.30**				

4.3资金筹措及使用计划

1、资金来源

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）项目总投资67,098.30万元，将通过自筹资金和发行地方政府专项债券资金予以

解决。按照专项债券发行相关规定，项目资本金18,098.30万元，占项目投资总额的26.97%，申请发行政府专项债券资金49,000.00万元，占项目投资总额的73.03%。

2、项目资本金安排

根据专项债发行的相关要求和规定以及漯河市发改委《关于漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）可行性研究报告的批复》(漯发改〔2022〕322号)，项目总投资67,098.30万元，拟申请政府专项债券资金49,000.00万元，项目资本金投入18,098.3万元。项目资本金自筹解决。

3、筹资计划

根据《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》(豫财债〔2022〕1号)及项目建设进度需要和资金使用计划要求，2022年申请发行使用政府专项债券资金49,000.00万元，其中：建设期第1年申请债券总额度的60%，即29,400.00万元；建设期第2年申请债券总额度的30%，即14,700万元；建设期第3年申请债券总额度的10%，即4,900万元。债券存续期30年，票面利率4.5%，本项目从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。

本项目计划申请使用债券资金总额49,000.00万元， 已于2023年使用债券资金10,000.00万元、2024年使用债券资金13,000.00万元，本次申请使用1,000.00万元。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

4、资金使用计划

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）估算总投资67,098.30万元，项目资本金18,098.30万元，政府专项债资金49,000.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额49,000.00万元， 已于2023年使用债券资金10,000.00万元、2024年使用债券资金13,000.00万元，本次申请使用1,000.00万元。

项目按不超过36个月期限建设和安排，根据建设内容及开发进度，按项目实施计划分期投入资金。

资金筹措和使用计划具体如下:

表4.3资金筹措和使用计划表(单位：万元)

序号	名称	合计	建设期		
			1	2	3
1	**项目总资金**	**67,098.30**	**38,274.48**	**20,460.24**	**8,363.58**
1.1	建设投资	61,585.80	36,951.48	18,475.74	6,158.58
1.2	建设期利息	5,512.50	1,323.00	1,984.50	2,205.00
1.3	流动资金	-			
2	**资金筹措**	**67,098.30**	**19,798.74**	**32,777.40**	**14,522.16**
2.1	项目资本金	18,098.30	8,874.48	5,760.24	3,463.58
2.1.1	用于建设投资	12,585.80	7,551.48	3,775.74	1,258.58
2.1.2	用于支付建设期利息	5,512.50	1,323.00	1,984.50	2,205.00
2.1.3	用于流动资金				
2.2	申请债券	49,000.00	29,400.00	14,700.00	4,900.00
2.2.1	用于建设投资	49,000.00	29,400.00	14,700.00	4,900.00
2.2.2	用于支付建设期利息				

2.2.3	用于流动资金				

4.4项目资金保障措施

漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）将严格《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的有关规定的要求使用专项资金，尽快落实项目配套资金，保障项目资金全部投入本项目建设中。

第五章 项目专项债融资方案

5.1编制依据

本项目专项债券融资方案编制依据为:

1、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(中办、国务院联合发布);

2、《关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

4、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》;

5、《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》(豫财债〔2022〕1号)

6、实施机构提供的其他项目相关资料。

5.2债券申请计划

本项目计划通过漯河市财政局上报河南省财政厅发行专项债券49,000.00万元，其中：建设期第1年申请债券总额度的60%，即29,400.00万元；建设期第2年申请债券总额度的30%，即14,700.00万元；建设期第3年申请债券总额度的10%，即4,900.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额49,000.00万元， 已于2023年使用债券资金10,000.00万元、2024年使用债券资金13,000.00万元，本次申请使用1,000.00万元。

表5.2债券申请计划表(单位：万元)

序号	项目	合计	建设期		
1	债券申请计划	49,000.00	第一年	第二年	第三年
2	专项债券	49,000.00	10,000.00	14,000.00	25,000.00

5.3债券规模和期限安排

本项目拟申请政府专项债券资金49,000.00万元，期限30年，债券存续期30年，票面利率4.5%，本项目从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。

5.4专项债券使用方向合规性

本项目属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持类别。根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况，专项债券资金使用方向合规。

5.5投资者保护措施

为保护投资者利益，漯河市康养产业投资有限公司针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债券债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生

项目外，其余财政拨款资金优先用于偿还债券债务；处置各类非公益性资产偿还债券债务等。

第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

6.1项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位、资产登记单位、运营单位均为漯河市康养产业投资有限公司，漯河市康养产业投资有限公司由漯河投资控股集团有限公司作为出资人,成立于2022年8月18日，是商业二类国有企业，不存在市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的的情况，具备以漯河市养老产业综合服务园建设项目（一期）申请专项债券资金的主体资格。漯河市财政局（国资委）将漯河市康养投作为市管骨干企业，对公司国有资产保值增值重点关注，漯河市民政局按照职责对漯河市康养投进行业务指导和全面监管。

2、项目运营模式

根据《关于进一步推进医养结合发展的指导意见》（国卫老龄发〔2022〕25号）要求，鼓励大型或主要接收失能老年人的养老机构内部设置医疗卫生机构，支持内设医疗卫生机构加强能力建设，提升诊疗服务质量。本项目设置以康复为主的治疗中心，项目运营期委托漯河市民政康复医院进行管理运营，由实施单位向漯河市民政康复医院支付委托管理费用。

本项目由漯河市康养产业投资有限公司招标确定施工单位，根据施工进度由漯河市康养产业投资有限公司提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由漯河市财政局拨付项目

建设资金。漯河市康养产业投资有限公司与漯河市财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

3、项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，项目单位对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

6.2现金流入

1、基本假设条件

①预测期内国家政策、法律以及当前社会政治、经济环境不发生重大变化;

②预测期内国家税收政策不发生重大变化;

③预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化;

④预测项目能够按计划建成并投入运营;

⑤预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响;

⑥无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素所造成重大不利影响。

2、项目收入来源

本项目建成后，项目收入来源主要有养老服务收入、康复治疗收入、康养实训收入、出租收入、停车服务收入等。

3、项目收入预测

(1)养老服务收入

根据调研，项目周边及漯河市综合养老院收费价格行情分析数据如下:

项目名称	位置	床位	收费
漯河金康万安医疗养老院	召陵区解放路北段	106	自理：2000-2600元
			介助：3600-3800元
			介护：4500-5000元
漯河市福星园老年公寓	松江路与解放路交叉口	129	自理：2200元
			介助：3500-3700元
			介护：4200-4800元
漯河光大汇晨养老院	郾城区兴隆山路以东，幸福北路以北	533	自理：2400-2600元
			介助：3600-4000元
			介护：4800-5300元

本项目主要参照漯河市养老机构自理、介助、介护老人收费标准，同时结合当地居民的消费水平及可接受程度，考虑本项目主要打造漯河市医养结合的标杆示范效应，结合项目优越的地理位置和项目周边发展现状，本项目养老板块综合收费标准暂按以下标准进行测算。

养老类型	单位	价格
自理型养老床位	元/(人.月)	2200
介助型养老床位	元/(人.月)	3700
介护型养老床位	元/(人.月)	4800

项目运营期内自理型养老床位、介助型养老床位、介护型养老床位收费标准分别定为2200元/月、3700元/月、4800元/月。

项目建成后可容纳养老床位数1400床，其中自理型养老床位140床、介助型养老床位700床、介护型养老床位560床。

项目运营期第1、2、3、4年养老床位入住率分别按60%、70%、80%、85%，运营期第5年及以后每年养老床位入住率按85%计算。根据《漯河市国民经济和社会发展统计公报》数据显示，漯河市2019年、2020年、2021年CPI的增长分别为2.8%、2.4%、0.6%，平均为1.93%，项目运营期内养老服务费收费标准增长率分别按每3年增长5%计算。

经计算，项目运营期内养老服务收入203,140.42万元。

(2)康复治疗收入

1)门诊收入

①诊床比

漯河市同类康养医院的相关数据，详见下表。

序号	名称	等级	病床数	年门诊量	诊床比
1	漯河市康复医院	二级	151	84877	1.54:1
2	漯河万安医院	二级	112	62955	1.54:1

由上表可知，本次参考的两所医院中，诊床比为1.54：1。考虑到本项目建设完成后，定位为以康复治疗为主，兼顾综合性医院，按二级医院设立。保守估计，本项目运营期诊床比为1.3:1。

②门诊量

根据各年运营负荷、诊床比，本项目运营期第1年门诊量约为78人次/日。

③门诊费用

根据国家卫生健康委公布的《2021年我国卫生健康事业发展统计公报》，全国二级医院的次均门诊费用为232.2元，结合漯河市的消费水平，漯河市康复医院的近三年的门诊收费标准，如下表所示:

名称	2019年	2020年	2021年
门诊收入（万元/年）	2067.47	2131.67	2243.30
天/年	365	365	365
门诊人次/天	216	222	233
门诊人次/年	78782	80975	84877
人均收费(元/人次)	262.43	263.25	264.30

漯河万安医院近三年的门诊收费标准，如下表所示:

名称	2019年	2020年	2021年
门诊收入（万元/年）	1603.95	1666.32	1746.75
天/年	365	365	365
门诊人次/天	161	165	172
门诊人次/年	58809	60313	62955
人均收费(元/人次)	272.74	276.28	277.46

为谨慎考虑，本项目门诊费用按260元/人次计算。项目运营期内门诊收费标准增长率分别按每3年增长5%计算。

经计算，项目运营期内门诊收入为39,510.07万元。

2)住院收入预测

①床位使用率

项目建成后可容纳康复治疗床位120床。

根据国家卫生健康委公布的《2021年我国卫生健康事业发展统计公报》，2021年，全国医院病床使用率74.6%，结合漯河市康复医院、漯河万安医院最近的床位使用率，详见下表。

年份	2019 年	2020 年	2021 年
漯河市康复医院	78.89%	80.56%	83.89%
漯河万安医院	88.33%	90.00%	93.33%

为谨慎考虑，本项目达到正常运营年时，床位使用率按75%计。

项目运营期第1、2、3、4年养老床位入住率分别按50%、60%、70%、75%，运营期第5年及以后每年床位使用率率按75%计算。

②床均住院费

根据国家卫生健康委公布的《2021年我国卫生健康事业发展统计公报》，全国二级医院的日均住院费用为751.2元，结合漯河市的消费水平，参考漯河市康复医院近三年的住院收费标准，如下表所示:

名称	2019年	2020年	2021年
住院收入（万元/年）	3593.11	3675.43	3779.57
天/年	365	365	365
每天使用床位	142	145	151
实际占用总床位日数	51830	52925	55115
每床位日均收费（元/床·天）	693.25	694.46	685.76

漯河万安医院近三年的住院收费标准，如下表所示:

名称	2019年	2020年	2021年
住院收入（万元/年）	2658.78	2706.18	2831.72

天/年	365	365	365
每天使用床位	106	108	112
实际占用总床位日数	38690	39420	40880
每床位日均收费（元/床·天）	687.2	686.5	692.69

为谨慎考虑，本项目日均住院费用为680元/天。项目运营期内年增长率分别按每3年增长5%计算。

经计算，项目运营期内住院收入为79,483.86万元。

（3）康养实训收入

根据《漯河市人民政府办公室关于印发漯河市推进健康养老产业转型发展实施方案的通知》，要求依托现有职业院校和企业资源，在漯河市建设养老护理职业培训基地，加大职业培训、岗前培训力度；漯河市养老产业综合服务园依托建设的康养中心、康复治疗中心办理康养实训培训基地，具有得天独厚的优势。

项目运营期内可为老年人健康照护(失能、半失能)、养老护理、康复保健、适老化产品智能技术运用、卫生健康、疫情防控以及老年心理学、营养学等康养服务人员提供实际操作技能训练和综合职业素质培养，其中：根据与漯河市工贸技工学校、漯河食品职业学院、漯河市振华职业技能培训学校签订的框架协议，相关专业有实训需求的人员分别为400人、1200人、400人，综合考虑，预测年实训需求约2000人次以上，为谨慎考虑，本项目一期可提供满足1800人的实训需求。同时根据市场调研，浚县职业教育园区内中等专业学次均实习及培训费为3000元、河南省农业广播电视学校夏邑分校培训高素质农民人均收费为3000元；考虑到本项目除提供实训教程外，实训生还可在康养中心和康复治疗中心进行实地练习，根据与漯河市工贸技工学校、漯河食品职业学院、漯河市振华职业技能培

训学校签订的框架协议，收费标准为3500元/人次。故本项目收费标准按3500元/人次考虑。项目运营期内实训收费标准增长率分别按每3年增长5%计算。

经计算，项目运营期内康养实训培训收入22,794.90万元。

（4）出租收入

①配餐用房出租收入

根据国家发改委等13部门印发《养老托育服务业纾困扶持若干政策措施》的通知，鼓励为不具备餐饮自制能力的养老服务机构和居家养老的老年人提供助餐服务，地方可结合实际因地制宜对老年人助餐服务给予适当支持；结合《中共漯河市委漯河市人民政府关于高质量建设养老服务体系的意见》，加快构建市县区、乡镇街道、城乡社区、居民小区和家庭五级养老服务格局。漯河市养老产业综合服务园为践行政府要求，同时也从自身业务出发，建设配餐中心。建成后主要为中心城区日间照料中心及居家养老提供配餐服务，带动漯河市社区养老和居家养老的助餐计划，从而提升漯河市养老服务的水平。

②服务用房出租收入

根据《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”老龄事业发展规划的通知》(豫政〔2022〕30号)，要求推动智慧健康养老技术创新，提升智慧健康养老创新能力和成果转化能力；同时要求增加智慧健康养老产品供给，围绕老年人健康管理、康复辅助、监护等，加快智能养老产品研发和集成应用，满足多样化、个性化健康养老需求。为此，漯河市养老产业综合服务园建设适老化技术产品转化服务中心，为相关产业创新提供保障。

根据漯河市同类型房租价格，详细下表。

序号	名称	位置	价格	备注
1	工商联大厦	郾城区	0.83元/㎡/天	
2	建业智慧港	郾城区	0.85元/㎡/天	
3	舒曼金钻	郾城区	0.87元/㎡/天	
4	MAX世界港	源汇区	0.83元/㎡/天	

综上，漯河市同类型建筑租金价格为0.83-0.87元/㎡/天，谨慎考虑，本项目租金价格按照0.8元/㎡/天，即24元/㎡/月。项目运营期内年增长率分别按每3年增长5%计算。

本项目可供出租的面积为12000㎡，出租率按照60%、70%、80%计算，以后年度保持85%不变；本项目运营期收入合计为10,473.43万元。

（5）停车服务收入

本项目配套建设停车位497个。

根据省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政策的实施意见》(豫发改收费〔2016〕1661号)规定:各地按照停车场的性质和特点分别实行政府定价、政府指导价和市场调节价。

结合漯河市目前的收费标准，综合考虑，暂定本项目收费标准为5元/天，基于谨慎考虑，停车位平均日周转2次，根据本项目的实际情况，运营期运营负荷为30%、40%、50%、60%，以后按60%保持不变，则项目运营期内停车位服务收入3,045.94万元。

（6）项目收入汇总

本项目建设期为3年，运营期为29年，本项目在债券使用及兑付期32年内的总收入为358,448.62万元。具体收入项目汇总列示如下:

表6.2项目收入测算表（单位：万元）

序号	名称	单位	合计	建设期			运营期
				第1年	第2年	第3年	第4年
1	**养老服务收入**	**万元**	**203140.42**				**4021.92**
	养老床位入住率						60%
1.1	**自理型收入**	**万元**	**11200.72**				**221.76**
	床位数	床	140				84
	收费标准	元/人·月					2200.00
1.2	**介助型收入**	**万元**	**94187.88**				**1864.80**
	床位数	床	700				420
	收费标准	元/人·月					3700.00
1.3	**介护型收入**	**万元**	**97751.82**				**1935.36**
	床位数	床	560				336
	收费标准	元/人·月					4800.00
2	**康复治疗收入**		**118993.93**				**2229.42**
	康复床位入住率						50.00%
2.1	**门诊收入**	**万元**	**39510.07**				**740.22**
	日均门诊人次	人次					78.00
	门诊费用	元/人次					260.00
2.2	**住院收入**	**万元**	**79483.86**				**1489.20**
	床位数	床	120.00				60.00
	日均住院费用	元/床					680.00
3	**康养实训收入**	**万元**	**22794.90**				**630.00**
	年实训人次	人次	1800				1800
	实训费标准	元/人次	3500				3500
4	**出租收入**	**万元**	**10473.43**				**207.36**
	出租比例						60%
	出租面积	㎡	12000				7200
	单价	元/月	24				24
5	**停车服务收入**	**万元**	**3045.94**				**54.39**
	车位综合使用率						30%
	车位数量	个	497				149
	收费标准	元/（天·个）					10
6	**合计**	**万元**	**358448.62**				**7143.09**

（续上表）

序号	名称	单位	运营期				
			第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
1	**养老服务收入**	**万元**	**4692.24**	**5362.56**	**5982.61**	**5982.61**	**5982.61**
	养老床位入住率		70%	80%	85%	85%	85%
1.1	**自理型收入**	**万元**	**258.72**	**295.68**	**329.87**	**329.87**	**329.87**
	床位数	床	98	112	119	119	119
	收费标准	元/人·月	2200.00	2200.00	2310.00	2310.00	2310.00
1.2	**介助型收入**	**万元**	**2175.60**	**2486.40**	**2773.89**	**2773.89**	**2773.89**
	床位数	床	490	560	595	595	595
	收费标准	元/人·月	3700.00	3700.00	3885.00	3885.00	3885.00
1.3	**介护型收入**	**万元**	**2257.92**	**2580.48**	**2878.85**	**2878.85**	**2878.85**
	床位数	床	392	448	476	476	476
	收费标准	元/人·月	4800.00	4800.00	5040.00	5040.00	5040.00
2	**康复治疗收入**		**2679.10**	**3119.29**	**3511.34**	**3511.34**	**3511.34**
	康复床位入住率		60.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.1	**门诊收入**	**万元**	**892.06**	**1034.41**	**1165.85**	**1165.85**	**1165.85**
	日均门诊人次	人次	94.00	109.00	117.00	117.00	117.00
	门诊费用	元/人次	260.00	260.00	273.00	273.00	273.00
2.2	**住院收入**	**万元**	**1787.04**	**2084.88**	**2345.49**	**2345.49**	**2345.49**
	床位数	床	72.00	84.00	90.00	90.00	90.00
	日均住院费用	元/床	680.00	680.00	714.00	714.00	714.00
3	**康养实训收入**	**万元**	**630.00**	**630.00**	**661.50**	**661.50**	**661.50**
	年实训人次	人次	1800	1800	1800	1800	1800
	实训费标准	元/人次	3500	3500	3675.00	3675.00	3675.00
4	**出租收入**	**万元**	**241.92**	**276.48**	**308.45**	**308.45**	**308.45**
	出租比例		70%	80%	85%	85%	85%
	出租面积	㎡	8400	9600	10200	10200	10200
	单价	元/月	24	24	25.20	25.20	25.20
5	**停车服务收入**	**万元**	**72.64**	**90.89**	**108.77**	**108.77**	**108.77**
	车位综合使用率		40%	50%	60%	60%	60%
	车位数量	个	199	249	298	298	298
	收费标准	元/（天·个）	10	10	10	10	10
6	**合计**	**万元**	**8315.90**	**9479.22**	**10572.67**	**10572.67**	**10572.67**

（续上表）

序号	名称	单位	运营期				
			第10年	第11年	第12年	第13年	第14年
1	**养老服务收入**	**万元**	**6281.73**	**6281.73**	**6281.73**	**6595.82**	**6595.82**
	养老床位入住率		85%	85%	85%	85%	85%
1.1	**自理型收入**	**万元**	**346.36**	**346.36**	**346.36**	**363.68**	**363.68**
	床位数	床	119	119	119	119	119
	收费标准	元/人·月	2425.50	2425.50	2425.50	2546.78	2546.78
1.2	**介助型收入**	**万元**	**2912.58**	**2912.58**	**2912.58**	**3058.21**	**3058.21**
	床位数	床	595	595	595	595	595
	收费标准	元/人·月	4079.25	4079.25	4079.25	4283.21	4283.21
1.3	**介护型收入**	**万元**	**3022.79**	**3022.79**	**3022.79**	**3173.93**	**3173.93**
	床位数	床	476	476	476	476	476
	收费标准	元/人·月	5292.00	5292.00	5292.00	5556.60	5556.60
2	**康复治疗收入**		**3686.90**	**3686.90**	**3686.90**	**3871.25**	**3871.25**
	康复床位入住率		75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.1	**门诊收入**	**万元**	**1224.14**	**1224.14**	**1224.14**	**1285.35**	**1285.35**
	日均门诊人次	人次	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
	门诊费用	元/人次	286.65	286.65	286.65	300.98	300.98
2.2	**住院收入**	**万元**	**2462.76**	**2462.76**	**2462.76**	**2585.90**	**2585.90**
	床位数	床	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	日均住院费用	元/床	749.70	749.70	749.70	787.19	787.19
3	**康养实训收入**	**万元**	**694.58**	**694.58**	**694.58**	**729.30**	**729.30**
	年实训人次	人次	1800	1800	1800	1800	1800
	实训费标准	元/人次	3858.75	3858.75	3858.75	4051.69	4051.69
4	**出租收入**	**万元**	**323.87**	**323.87**	**323.87**	**340.06**	**340.06**
	出租比例		85%	85%	85%	85%	85%
	出租面积	㎡	10200	10200	10200	10200	10200
	单价	元/月	26.46	26.46	26.46	27.78	27.78
5	**停车服务收入**	**万元**	**108.77**	**108.77**	**108.77**	**108.77**	**108.77**
	车位综合使用率		60%	60%	60%	60%	60%
	车位数量	个	298	298	298	298	298
	收费标准	元/（天·个）	10	10	10	10	10
6	**合计**	**万元**	**11095.85**	**11095.85**	**11095.85**	**11645.20**	**11645.20**

（续上表）

序号	名称	单位	运营期				
			第15年	第16年	第17年	第18年	第19年
1	**养老服务收入**	**万元**	**6595.82**	**6925.61**	**6925.61**	**6925.61**	**7271.90**
	养老床位入住率		85%	85%	85%	85%	85%
1.1	**自理型收入**	**万元**	**363.68**	**381.86**	**381.86**	**381.86**	**400.96**
	床位数	床	119	119	119	119	119
	收费标准	元/人·月	2546.78	2674.11	2674.11	2674.11	2807.82
1.2	**介助型收入**	**万元**	**3058.21**	**3211.12**	**3211.12**	**3211.12**	**3371.68**
	床位数	床	595	595	595	595	595
	收费标准	元/人·月	4283.21	4497.37	4497.37	4497.37	4722.24
1.3	**介护型收入**	**万元**	**3173.93**	**3332.63**	**3332.63**	**3332.63**	**3499.26**
	床位数	床	476	476	476	476	476
	收费标准	元/人·月	5556.60	5834.43	5834.43	5834.43	6126.15
2	**康复治疗收入**		**3871.25**	**4064.81**	**4064.81**	**4064.81**	**4268.05**
	康复床位入住率		75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.1	**门诊收入**	**万元**	**1285.35**	**1349.61**	**1349.61**	**1349.61**	**1417.09**
	日均门诊人次	人次	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
	门诊费用	元/人次	300.98	316.03	316.03	316.03	331.83
2.2	**住院收入**	**万元**	**2585.90**	**2715.20**	**2715.20**	**2715.20**	**2850.96**
	床位数	床	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	日均住院费用	元/床	787.19	826.54	826.54	826.54	867.87
3	**康养实训收入**	**万元**	**729.30**	**765.77**	**765.77**	**765.77**	**804.06**
	年实训人次	人次	1800	1800	1800	1800	1800
	实训费标准	元/人次	4051.69	4254.27	4254.27	4254.27	4466.99
4	**出租收入**	**万元**	**340.06**	**357.07**	**357.07**	**357.07**	**374.92**
	出租比例		85%	85%	85%	85%	85%
	出租面积	㎡	10200	10200	10200	10200	10200
	单价	元/月	27.78	29.17	29.17	29.17	30.63
5	**停车服务收入**	**万元**	**108.77**	**108.77**	**108.77**	**108.77**	**108.77**
	车位综合使用率		60%	60%	60%	60%	60%
	车位数量	个	298	298	298	298	298
	收费标准	元/（天·个）	10	10	10	10	10
6	**合计**	**万元**	**11645.20**	**12222.03**	**12222.03**	**12222.03**	**12827.70**

（续上表）

序号	名称	单位	运营期				
			第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
1	养老服务收入	万元	7271.90	7271.90	7635.48	7635.48	7635.48
	养老床位入住率		85%	85%	85%	85%	85%
1.1	自理型收入	万元	400.96	400.96	421.00	421.00	421.00
	床位数	床	119	119	119	119	119
	收费标准	元/人·月	2807.82	2807.82	2948.21	2948.21	2948.21
1.2	介助型收入	万元	3371.68	3371.68	3540.26	3540.26	3540.26
	床位数	床	595	595	595	595	595
	收费标准	元/人·月	4722.24	4722.24	4958.35	4958.35	4958.35
1.3	介护型收入	万元	3499.26	3499.26	3674.22	3674.22	3674.22
	床位数	床	476	476	476	476	476
	收费标准	元/人·月	6126.15	6126.15	6432.46	6432.46	6432.46
2	康复治疗收入		4268.05	4268.05	4481.46	4481.46	4481.46
	康复床位入住率		75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.1	门诊收入	万元	1417.09	1417.09	1487.95	1487.95	1487.95
	日均门诊人次	人次	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
	门诊费用	元/人次	331.83	331.83	348.42	348.42	348.42
2.2	住院收入	万元	2850.96	2850.96	2993.51	2993.51	2993.51
	床位数	床	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	日均住院费用	元/床	867.87	867.87	911.27	911.27	911.27
3	康养实训收入	万元	804.06	804.06	844.26	844.26	844.26
	年实训人次	人次	1800	1800	1800	1800	1800
	实训费标准	元/人次	4466.99	4466.99	4690.33	4690.33	4690.33
4	出租收入	万元	374.92	374.92	393.67	393.67	393.67
	出租比例		85%	85%	85%	85%	85%
	出租面积	㎡	10200	10200	10200	10200	10200
	单价	元/月	30.63	30.63	32.16	32.16	32.16
5	停车服务收入	万元	108.77	108.77	108.77	108.77	108.77
	车位综合使用率		60%	60%	60%	60%	60%
	车位数量	个	298	298	298	298	298
	收费标准	元/（天·个）	10	10	10	10	10
6	合计	万元	12827.70	12827.70	13463.64	13463.64	13463.64

（续上表）

序号	名称	单位	运营期				
			第25年	第26年	第27年	第28年	第29年
1	**养老服务收入**	**万元**	**8017.26**	**8017.26**	**8017.26**	**8418.13**	**8418.13**
	养老床位入住率		85%	85%	85%	85%	85%
1.1	**自理型收入**	**万元**	**442.05**	**442.05**	**442.05**	**464.16**	**464.16**
	床位数	床	119	119	119	119	119
	收费标准	元/人·月	3095.62	3095.62	3095.62	3250.40	3250.40
1.2	**介助型收入**	**万元**	**3717.28**	**3717.28**	**3717.28**	**3903.14**	**3903.14**
	床位数	床	595	595	595	595	595
	收费标准	元/人·月	5206.27	5206.27	5206.27	5466.59	5466.59
1.3	**介护型收入**	**万元**	**3857.93**	**3857.93**	**3857.93**	**4050.83**	**4050.83**
	床位数	床	476	476	476	476	476
	收费标准	元/人·月	6754.08	6754.08	6754.08	7091.79	7091.79
2	**康复治疗收入**		**4705.53**	**4705.53**	**4705.53**	**4940.80**	**4940.80**
	康复床位入住率		75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
2.1	**门诊收入**	**万元**	**1562.35**	**1562.35**	**1562.35**	**1640.46**	**1640.46**
	日均门诊人次	人次	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
	门诊费用	元/人次	365.85	365.85	365.85	384.14	384.14
2.2	**住院收入**	**万元**	**3143.18**	**3143.18**	**3143.18**	**3300.34**	**3300.34**
	床位数	床	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
	日均住院费用	元/床	956.83	956.83	956.83	1004.67	1004.67
3	**康养实训收入**	**万元**	**886.47**	**886.47**	**886.47**	**930.80**	**930.80**
	年实训人次	人次	1800	1800	1800	1800	1800
	实训费标准	元/人次	4924.85	4924.85	4924.85	5171.09	5171.09
4	**出租收入**	**万元**	**413.35**	**413.35**	**413.35**	**434.02**	**434.02**
	出租比例		85%	85%	85%	85%	85%
	出租面积	㎡	10200	10200	10200	10200	10200
	单价	元/月	33.77	33.77	33.77	35.46	35.46
5	**停车服务收入**	**万元**	**108.77**	**108.77**	**108.77**	**108.77**	**108.77**
	车位综合使用率		60%	60%	60%	60%	60%
	车位数量	个	298	298	298	298	298
	收费标准	元/（天·个）	10	10	10	10	10
6	**合计**	**万元**	**14131.38**	**14131.38**	**14131.38**	**14832.52**	**14832.52**

（续上表）

序号	名称	单位	运营期		
			第30年	第31年	第32年
1	**养老服务收入**	**万元**	**8418.13**	**8839.04**	**8839.04**
	养老床位入住率		85%	85%	85%
1.1	**自理型收入**	**万元**	**464.16**	**487.37**	**487.37**
	床位数	床	119	119	119
	收费标准	元/人·月	3250.40	3412.92	3412.92
1.2	**介助型收入**	**万元**	**3903.14**	**4098.30**	**4098.30**
	床位数	床	595	595	595
	收费标准	元/人·月	5466.59	5739.91	5739.91
1.3	**介护型收入**	**万元**	**4050.83**	**4253.37**	**4253.37**
	床位数	床	476	476	476
	收费标准	元/人·月	7091.79	7446.38	7446.38
2	**康复治疗收入**		**4940.80**	**5187.85**	**5187.85**
	康复床位入住率		75.00%	75.00%	75.00%
2.1	**门诊收入**	**万元**	**1640.46**	**1722.49**	**1722.49**
	日均门诊人次	人次	117.00	117.00	117.00
	门诊费用	元/人次	384.14	403.35	403.35
2.2	**住院收入**	**万元**	**3300.34**	**3465.36**	**3465.36**
	床位数	床	90.00	90.00	90.00
	日均住院费用	元/床	1004.67	1054.90	1054.90
3	**康养实训收入**	**万元**	**930.80**	**977.34**	**977.34**
	年实训人次	人次	1800	1800	1800
	实训费标准	元/人次	5171.09	5429.65	5429.65
4	**出租收入**	**万元**	**434.02**	**455.72**	**455.72**
	出租比例		85%	85%	85%
	出租面积	㎡	10200	10200	10200
	单价	元/月	35.46	37.23	37.23
5	**停车服务收入**	**万元**	**108.77**	**108.77**	**108.77**
	车位综合使用率		60%	60%	60%
	车位数量	个	298	298	298
	收费标准	元/（天·个）	10	10	10
6	**合计**	**万元**	**14832.52**	**15568.72**	**15568.72**

6.3现金流出

本项目运营期间主要运营成本为原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、固定资产折旧、无形资产摊销费、财务费用、相关税费、成本抵扣项目（补贴收入）。

1、原材料费

（1）养老部分

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，涉及住宿周转物、护理材料、餐饮材料等，一般占比为30%-45%之间，根据同类项目经验，考虑到本项目规模较大，会导致成本降低，本项目按照养老收入的40%计。

（2）康复医疗部分

医疗部分涉及原辅材料主要为药品和卫生材料，其成本费用较为复杂。根据对省内不同地区的医院进行分析，药品成本占医疗收入的比例为20%-35%；卫生材料成本占医疗收入的比例为15%-25%。结合项目的实际情况，同类项目经验，本项目康复医疗部分原辅材料按照康复医疗收入的50%计。

（3）康养实训部分

结合同类项目经验，康养实训部分的原辅材料按照康养实训培训收入的10%计。

经计算，项目运营期内外购原辅材料费共计143,032.62万元。

2、燃料及动力费

项目运营期内燃料动力费包括水费、电费、燃气费等，根据漯河市自来水收费标准，居民生活用水基础水价为1.60元/m³、代收项目（水资源费、污水处理费、附加费）0.9元/m³，综合水价为2.5元

/m³；根据河南省发展和改革委员会《关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号），居民用电单价为0.56元/kWh；根据漯河市发展和改革委员会《关于调整我市市区管道天然气销售价格的通知》（漯发改价管〔2018〕230号），居民天然气价格为2.54元/m³。

通过估算，项目自营部分的年用水量为10.64万t、年消耗电量为492.13万kWh、年消耗燃气量为11.16万m³；运营期运营负荷为60%、70%、80%、85%，以后按85%保持不变,经计算，项目运营期内燃料动力费共计7,998.82万元。

3、工资及福利费

项目运营期，设计劳动定员349人，其中：管理人员10人，运营期第1年人均年工资按6万元计算；护理人员178人，运营期第1年人均年工资按4.2万元计算；康养技术人员144人，运营期第1年人均年工资按4.8万元计算；后勤服务人员17人，运营期第1年人均年工资按2.4万元计算；根据《漯河市国民经济和社会发展统计公报》数据显示，漯河市2019年、2020年、2021年CPI的增长分别为2.8%、2.4%、0.6%，平均为1.93%，本项目人工工资年增长率暂按1.93%计；福利费按照工资总额的14%计；项目运营期内工资及福利费67,371.99万元。

4、修理费

项目运营期各年平均房屋修理费用按固定资产原值（不含建设期利息）的0.20%考虑，则项目运营期内修理费2,734.70万元。

5、其他费用

即运营期内管理费用（主要为委托漯河市民政康复医院管理康复治疗方面的管理费用），按各年工资福利费的10%计取，则项目运营期内其他费用6,737.19万元。

6、折旧及摊销费

建构筑物折旧按照30年折旧，残值率5%；设备折旧按照15年折旧，残值率5%；土地摊销按照40年。本项目折旧摊销共计44,307.89万元。

折旧及摊销费属于非付现成本，影响当期利润总额，但不影响经营活动净现金流和偿债能力，为了准确反映项目偿债能力（项目收益对债券本息覆盖情况），将在计算项目经营活动净现金流时加回。

7、财务费用

本项目债券融资本金49,000.00万元，债券期限为30年，债券利率按4.5%计算，具体利率以实际发行为准。

2022年拟申请成功发行债券49,000.00万元，期限为30年。本项目从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年偿还本金的2%，第21-25年每年偿还本金的5%，第26-30年每年偿还本金的10%。本项目专项债券利息共计51,266.30万元，其中计入建设期的利息总额累计为5,512.50万元，计入运营期财务费用累计为45,753.80万元。

财务费用影响当期利润总额，进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本段节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财

务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

8、税费

（1）增值税

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20号）文件，养老机构免征增值税，《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权益保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。由上述文件可以看出，医疗服务收入和养老服务收入部分不缴纳增值税。

出租收入、停车位服务收入按照适用增值税率9%测算，康养实训收入按照适用增值税率6%测算，在债券存续期内增值税销项税额为2,406.55万元，本项目工程建设费用投资为38,034.86万元，按照建筑服务适用增值税税率9%测算，经测算建设期投资中进项税为3,140.49万元，在债券存续期内无需缴纳增值税;

（2）税金及附加

出租收入房产税按照不含税租赁收入12%测算，经测算在债券存续期内应缴纳房产税1,153.08万元。

（3）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，符合条件的非营利组织的收入为免税收入，本项目医疗服务收入和养老服务收入符合相关要求，符合所得税减免的政策；康养实训收入、出租收入、停车位服务收入抵扣后需缴纳所得税。按照15%的应税所得率计算应纳税所得额，在债券存续期内应纳所得税1,361.78万元。

9、成本抵扣项目（补贴收入）

根据漯河市出台的《关于鼓励社会力量兴办养老机构的意见》（漯政〔2014〕50号）文件可知，漯河市人民政府对社会办养老机构自建房屋新增床位按每张床位3000元标准给予一次性补贴。以入住养老服务机构6个月以上的本地户籍老人数，按自理、半护理、全护理三种类型，分别给予每月不低于60、80、100元的床位补贴，补贴文件见附件。

项目建成后可容纳养老床位数1400床，其中自理型养老床位140床、介助型养老床位700床、介护型养老床位560床，项目运营期第1、2、3、4年养老床位入住率分别按60%、70%、80%、85%，运营期第5年及以后每年养老床位入住率按85%计算。

经计算，项目运营期内补贴收入合计3,916.47万元，该项补贴收入为政策性补贴，作为成本的抵扣项。

综上计算，项目运营期内付现成本费用226,473.71万元。具体付现经营成本详见下表:

6.3付现成本预测表(单位：万元)

年份	外购原材料费	外购燃料和动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	税费	成本抵扣（补贴收入）	合计
合计	**143,032.62**	**7,998.82**	**67,371.99**	**2,734.70**	**6,737.19**	**2,514.86**	**-3916.47**	**226,473.71**
第1年	建设期							
第2年	建设期							
第3年	建设期							
第4年	2786.48	198.32	1755.14	94.30	175.51	56.27	-506.69	**4,559.33**
第5年	3279.45	231.37	1789.02	94.30	178.90	62.05	-101.14	**5,533.95**
第6年	3767.67	264.43	1823.55	94.30	182.36	67.84	-115.58	**6,084.57**

年份	外购原材料费	外购燃料和动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	税费	成本抵扣（补贴收入）	合计
第 7 年	4214.86	280.95	1858.74	94.30	185.87	74.41	-122.81	**6,586.32**
第 8 年	4214.86	280.95	1894.61	94.30	189.46	74.41	-122.81	**6,625.78**
第 9 年	4214.86	280.95	1931.18	94.30	193.12	74.41	-122.81	**6,666.01**
第 10 年	4425.60	280.95	1968.45	94.30	196.85	77.93	-122.81	**6,921.27**
第 11 年	4425.60	280.95	2006.44	94.30	200.64	77.93	-122.81	**6,963.05**
第 12 年	4425.60	280.95	2045.17	94.30	204.52	77.93	-122.81	**7,005.66**
第 13 年	4646.88	280.95	2084.64	94.30	208.46	81.62	-122.81	**7,274.04**
第 14 年	4646.88	280.95	2124.87	94.30	212.49	81.62	-122.81	**7,318.30**
第 15 年	4646.88	280.95	2165.88	94.30	216.59	81.62	-122.81	**7,363.41**
第 16 年	4879.23	280.95	2207.68	94.30	220.77	85.50	-122.81	**7,645.62**
第 17 年	4879.23	280.95	2250.29	94.30	225.03	85.50	-122.81	**7,692.49**
第 18 年	4879.23	280.95	2293.72	94.30	229.37	85.50	-122.81	**7,740.26**
第 19 年	5123.19	280.95	2337.99	94.30	233.80	89.57	-122.81	**8,036.99**
第 20 年	5123.19	280.95	2383.12	94.30	238.31	89.57	-122.81	**8,086.63**
第 21 年	5123.19	280.95	2429.11	94.30	242.91	89.57	-122.81	**8,137.22**
第 22 年	5379.35	280.95	2475.99	94.30	247.60	93.84	-122.81	**8,449.22**
第 23 年	5379.35	280.95	2523.78	94.30	252.38	93.84	-122.81	**8,501.79**
第 24 年	5379.35	280.95	2572.49	94.30	257.25	93.84	-122.81	**8,555.37**
第 25 年	5648.32	280.95	2622.14	94.30	262.21	98.33	-122.81	**8,883.44**
第 26 年	5648.32	280.95	2672.74	94.30	267.27	98.33	-122.81	**8,939.10**
第 27 年	5648.32	280.95	2724.33	94.30	272.43	98.33	-122.81	**8,995.85**
第 28 年	5930.73	280.95	2776.91	94.30	277.69	103.04	-122.81	**9,340.81**
第 29 年	5930.73	280.95	2830.50	94.30	283.05	103.04	-122.81	**9,399.76**
第 30 年	5930.73	280.95	2885.13	94.30	288.51	103.04	-122.81	**9,459.85**
第 31 年	6227.27	280.95	2940.81	94.30	294.08	107.99	-122.81	**9,822.59**

年份	外购原材料费	外购燃料和动力费	工资及福利费	修理费	其他费用	税费	成本抵扣（补贴收入）	合计
第 32 年	6227.27	280.95	2997.57	94.30	299.76	107.99	-122.81	**9,885.03**

6.4项目现金净流入

综合以上的分析，现金收入由养老服务收入、康复治疗收入、康养实训收入、出租收入、停车服务收入构成。付现经营成本支出由原材料费、燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、税费、成本抵扣项（补贴收入）构成。

预期现金收入扣除付现经营成本用于平衡项目融资本息的收益为131,974.91元。具体情况如下:

6.4现金净流入预测表(单位：万元)

年度	预期现金收入	付现经营成本	预期现金收益
合计	**358,448.62**	**226,473.71**	**131,974.91**
第 1 年	建设期		
第 2 年	建设期		
第 3 年	建设期		
第 4 年	7,143.09	4,559.33	2,583.76
第 5 年	8,315.90	5,533.95	2,781.95
第 6 年	9,479.22	6,084.57	3,394.65
第 7 年	10,572.67	6,586.32	3,986.35
第 8 年	10,572.67	6,625.78	3,946.89
第 9 年	10,572.67	6,666.01	3,906.66
第 10 年	11,095.85	6,921.27	4,174.58
第 11 年	11,095.85	6,963.05	4,132.80
第 12 年	11,095.85	7,005.66	4,090.19
第 13 年	11,645.20	7,274.04	4,371.16

年度	预期现金收入	付现经营成本	预期现金收益
第 14 年	11,645.20	7,318.30	4,326.90
第 15 年	11,645.20	7,363.41	4,281.79
第 16 年	12,222.03	7,645.62	4,576.41
第 17 年	12,222.03	7,692.49	4,529.54
第 18 年	12,222.03	7,740.26	4,481.77
第 19 年	12,827.70	8,036.99	4,790.71
第 20 年	12,827.70	8,086.63	4,741.07
第 21 年	12,827.70	8,137.22	4,690.48
第 22 年	13,463.64	8,449.22	5,014.42
第 23 年	13,463.64	8,501.79	4,961.85
第 24 年	13,463.64	8,555.37	4,908.27
第 25 年	14,131.38	8,883.44	5,247.94
第 26 年	14,131.38	8,939.10	5,192.28
第 27 年	14,131.38	8,995.85	5,135.53
第 28 年	14,832.52	9,340.81	5,491.71
第 29 年	14,832.52	9,399.76	5,432.76
第 30 年	14,832.52	9,459.85	5,372.67
第 31 年	15,568.72	9,822.59	5,746.13
第 32 年	15,568.72	9,885.03	5,683.69

6.5项目本息覆盖倍数

经上述测算分析，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以基本实现，可用于偿还债券本息的项目相关收益为131,974.91万元，债券本息合计100,266.30万元，计算的债券本息覆盖倍数为1.32倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表:

6.5专项债券还本付息表（金额单位：万元）

年度	预期收益	债券本息支付		
		债券偿还本金	债券偿还利息	本息合计
本息覆盖率	1.32			
合计	131,974.91	49,000.00	51,266.30	100,266.30
第1年			1,323.00	1,323.00
第2年			1,984.50	1,984.50
第3年			2,205.00	2,205.00
第4年	2,583.76		2,205.00	2,205.00
第5年	2,781.95		2,205.00	2,205.00
第6年	3,394.65	294.00	2,205.00	2,499.00
第7年	3,986.35	441.00	2,191.77	2,632.77
第8年	3,946.89	490.00	2,171.93	2,661.93
第9年	3,906.66	490.00	2,149.88	2,639.88
第10年	4,174.58	490.00	2,127.83	2,617.83
第11年	4,132.80	784.00	2,105.78	2,889.78
第12年	4,090.19	931.00	2,070.50	3,001.50
第13年	4,371.16	980.00	2,028.60	3,008.60
第14年	4,326.90	980.00	1,984.50	2,964.50
第15年	4,281.79	980.00	1,940.40	2,920.40
第16年	4,576.41	980.00	1,896.30	2,876.30
第17年	4,529.54	980.00	1,852.20	2,832.20
第18年	4,481.77	980.00	1,808.10	2,788.10
第19年	4,790.71	980.00	1,764.00	2,744.00
第20年	4,741.07	980.00	1,719.90	2,699.90
第21年	4,690.48	1,862.00	1,675.80	3,537.80
第22年	5,014.42	2,303.00	1,592.01	3,895.01
第23年	4,961.85	2,450.00	1,488.38	3,938.38
第24年	4,908.27	2,450.00	1,378.13	3,828.13
第25年	5,247.94	2,450.00	1,267.88	3,717.88
第26年	5,192.28	3,920.00	1,157.63	5,077.63
第27年	5,135.53	4,655.00	981.23	5,636.23
第28年	5,491.71	4,900.00	771.75	5,671.75

第 29 年	5,432.76	4,900.00	551.25	5,451.25
第 30 年	5,372.67	4,900.00	330.75	5,230.75
第 31 年	5,746.13	1,960.00	110.25	2,070.25
第 32 年	5,683.69	490.00	22.05	512.05

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.32，能够合理保障偿还计划发行的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1风险因素

本项目的主要风险因素如下:

1、影响项目施工进度或正常运营的风险。本项目涉及工期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

2、影响项目收益的风险。对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

3、影响融资平衡结果的风险。项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

7.2风险应对措施

1、影响项目施工进度或正常运营的风险对策：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

2、影响项目收益的风险对策：针对该风险，本期债券将严格按照规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理。

3、影响融资平衡结果的风险对策：对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确保债券到期时本息的可靠偿还。

漯河市骨科创伤救治中心救治能力建设工程

实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

日期：二〇二三年九月

目 录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 1

1.5 建设规模及内容 1

1.6 经济技术指标 2

1.7 建设期 2

1.8 项目手续 4

1.9 主管部门责任 4

1.10 项目主体及运作模式 4

第二章 项目建设背景及社会经济效益 6

2.1 建设背景 6

2.2 社会效益 7

2.3 经济效益 8

2.4 项目公益性 8

第三章 项目投资估算与资金筹措 9

3.1 估算范围 9

3.2 估算说明 9

3.3 投资估算表 9

3.4 资金筹措计划 15

3.5 债券资金使用合规性 15

3.6 项目资金保障措施 15

第四章 项目专项债券融资方案 16

4.1 编制依据 16

4.2 债券使用计划及期限 16
4.3 债券信息披露 16
4.4 投资者保护措施 17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 18
5.1 应付债券本息情况 18
5.2 经营现金流分析 23
5.3 项目本息覆盖倍数 37
5.4 总体评价结果 38
第六章 风险分析 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章 事前绩效评估 41
7.1 事前绩效评估方法 41
7.2 事前绩效评估内容 41
7.3 事前绩效评估结论 41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河市骨科创伤救治中心救治能力建设工程（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河医学高等专科学校第二附属医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	漯河市骨科医院（漯河市第五人民医院、漯河医学高等专科学校第二附属医院）
统一社会信用代码	12411100418225004F
住所	河南省漯河市郾城区海河路西段
法定代表人	李奎
登记管理机关	漯河市事业单位登记管理局

漯河医学高等专科学校第二附属医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目拟建设地点位于漯河医学高等专科学校第二附属医院院内。

1.5 建设规模及内容

根据漯河市发展和改革委员会文件《关于漯河市骨科创伤救治中心救治能力建设工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕173 号）文件以及《漯河

市骨科创伤救治中心救治能力建设工程可行性研究报告》本项目具体建设规模及内容如下：

该项目主要对 8#病房楼、9#病房楼及综合病房楼进行救治能力提升改造，提升改造总面积 82,214.89 平方米。其中：8#病房楼、9#病房楼提升室内给排水、电气、消防等工程；综合病房楼升级改造手术室 ICU、中心供应室等，配套供氧系统、综合管廊系统等。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	工程或费用名称	主要经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用			
（一）	8#病房楼服务能力提升改造			
1	拆除及垃圾清运处理	㎡	5,209.15	100.00
2	装饰装修工程	㎡	5,209.15	1,650.00
3	安装工程			1,520.00
	给排水工程	㎡	5,209.15	150.00
	电气及照明工程	㎡	5,209.15	400.00
	消防工程	㎡	5,209.15	140.00
	暖通工程	㎡	5,209.15	420.00
	弱电工程	㎡	5,209.15	320.00
	火灾报警系统及联动	㎡	5,209.15	90.00
（二）	9#病房楼服务能力提升改造			
1	拆除及垃圾清运处理	㎡	11,298.58	100.00
2	装饰装修工程	㎡	11,298.58	1,650.00
3	安装工程			1,520.00
	给排水工程	㎡	11,298.58	150.00
	电气及照明工程	㎡	11,298.58	400.00
	消防工程	㎡	11,298.58	140.00
	暖通工程	㎡	11,298.58	420.00
	弱电工程	㎡	11,298.58	320.00
	火灾报警系统及联动	㎡	11,298.58	90.00
（三）	综合病房楼服务能力提升			

序号	工程或费用名称	主要经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
1	手术室、ICU、中心供应室、检验室	㎡	8,790.00	7,000.00
1.1	中心供应室	㎡	1,490.00	7,000.00
	装饰装修工程	㎡	1,490.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程	㎡	1,490.00	4,700.00
1.2	ICU	㎡	1,720.00	7,000.00
	装饰装修工程	㎡	1,720.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程	㎡	1,720.00	4,700.00
1.3	检验室	㎡	1,730.00	7,000.00
	装饰装修工程	㎡	1,730.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程	㎡	1,730.00	4,700.00
1.4	数字化手术室	㎡	3,850.00	7,000.00
	装饰装修工程	㎡	3,850.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程	㎡	3,850.00	4,700.00
2	影像科	㎡	750.00	
2.1	装饰装修工程	㎡	750.00	3,000.00
2.2	净化空调及其控制工程	㎡	750.00	3,500.00
3	病理科	㎡	655.00	
3.1	装饰装修工程	㎡	655.00	2,000.00
3.2	净化空调及其控制工程	㎡	655.00	3,500.00
4	输血科	㎡	1,800.00	
4.1	装饰装修工程	㎡	1,800.00	3,000.00
4.2	净化空调及其控制工程	㎡	1,800.00	3,500.00
5	直升机停机坪	㎡	417.00	9,500.00
（四）	其他配套工程			
1	屋顶太阳能光伏发电系统（综合病房楼屋顶）	㎡	3,843.00	1,600.00
2	医院标志标识	项	1	4,000,000.00
3	中水回收利用系统（包含提升泵房、水泵、管道系统、水池等）	项	1	6,000,000.00
4	纯水系统	项	1	4,500,000.00
5	医用气体供应系统	床	1,200	4,350.00

序号	工程或费用名称	主要经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
6	室外综合管廊	m	280.00	
6.1	基础	m	280.00	2,800.00
6.2	管廊	m	280.00	51,000.00
7	停车场			
7.1	机械停车位	个	322	40,000.00
7.2	充电桩	个	100	50,000.00
8	静配中心	项	1	25,000,000.00
9	泛光照明系统	套	1	6,000,000.00
10	安保安防系统	项	1	6,000,000.00
11	外部电源引入	km	6.00	1,000,000.00

1.7 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2024年8月，预计完工时间2026年2月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

2023年6月20日，漯河市发展和改革委员会作出《关于漯河市骨科创伤救治中心救治能力建设工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕173 号），原则同意漯河市骨科创伤救治中心救治能力建设工程建设，并对项目法人单位、项目选址、建设内容和规模、项目总投资及资金来源等进行批复。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河医学高等专科学校第二附属医院，主管部门为漯河市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，漯河医学高等专科学校第二附属医院为事业单位，负责项目的建设与运营。

关于项目债券资金使用，由漯河医学高等专科学校第二附属医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河医学高等专科学校第二附属医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河医学高等专科学校第二附属医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由漯河医学高等专科学校第二附属医院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

医药卫生事业关系亿万人民的健康，关系千家万户的幸福，是重大民生问题。中国政府高度重视医疗卫生事业，坚持卫生工作方针，努力探索中国特色医疗卫生发展道路。进入新世纪以来，中国卫生事业加快发展，覆盖城乡的医疗卫生服务体系基本形成，疾病防治能力不断增强，医疗保障覆盖人口逐步扩大，人民群众健康水平显著提高。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021－2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》要求：深化医药卫生体制改革。坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。

2021 年 12 月，河南省人民政府印发《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号），要求聚力医疗卫生机构高质量发展，增强群众健康获得感。全面提升城市医疗服务水平，每个省辖市、济源示范区重点建好“四所公立医院”，全部达到三级水平，指导各地建设心血管、儿科等“十大专科”，达到省级重点临床专科水平。着力提升医疗服务水平。坚持以关口前移、重心下移、内涵拓展为导向，以健康为中心，着力形成主动、连续、综合、高效的整合型服务，全方位全周期保障居民健康。

《漯河市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》明确要求：到 2025 年，全市健康服务能力明显提升，健康服务模式实现转变，突发公共卫生事件应对能力更加稳固，卫生健康科技创新能力明显增强，居民主要健康指标优于全国平均水平，实现“六个显著提升”。在名院名科名医数量质量显著提升方面，1 家综合医院进入全国地市级医院前列，2 家综合医院进入省内综合医院前列，三级医院排名整体提升，专科医院、公共卫生机构排名进入同类城市前列。建成省级以上重点及培育学科 20 个左右，市级临床重点及特色专科达到 70 个左右；省级以上中医重点专科达到 2 个以上。

漯河市骨科医院现有的 8#、9#病房楼已投入使用二十余年，诊疗场所与设施

陈旧、简陋且拥挤，建筑内部装修老化严重，功能布局不合理，无法满足使用需求。综合病房楼建筑内的手术室、ICU、中心供应室、检验室、影像科、病理科、输血科等科室未进行二次装修设计，无法满足使用要求。现有住院条件严重滞后，病房破旧拥挤，医疗设施十分落后，导致医院医疗服务功能严重缺失，已远远难以满足人民群众日益增长的医疗服务需求。

因此，为改善漯河市骨科医院的医疗卫生条件，确保 8#、9#病房楼、综合病房楼的诊疗条件得以跨越式的改善与提升，有效解决住院难和服务能力不足问题，进一步提升人民群众的就医体验，迫切需要对 8#、9#病房楼、综合病房楼进行提升改造，为此漯河医学高等专科学校第二附属医院提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

1.改善医院的基础设施条件，扩大规模，更好的保护人民群众的身体健康。

项目建设可以从根本上改善漯河市骨科医院的基础设施条件，扩大规模，优化医疗环境，加强医院的硬件“建设”，为提高其医疗技术水平提供强有力的保证，使医院更好地履行医疗救治职能，保护人民群众的身体健康。本项目建成后，宽敞舒适的工作环境、配套的现代化设施、先进的医疗设备可以为医务工作者提供良好的工作环境，充分调动他们的积极性；更重要的是可以为广大患者提供良好的就医条件，有利于患者的治疗和康复。同时对于提高医院的知名度，增强其市场竞争能力，更好地贯彻“以病人为中心”的服务宗旨，不断提高医疗技术水平等也必将产生积极的促进作用。

2.缓解了区域内医疗服务能力不足的局面，解决群众看病难、看病贵的问题。

党和政府高度重视医疗卫生事业建设，医疗卫生服务需求直接体现了代表广大人民群众的根本利益。加强区域医疗服务能力建设是地区今后一个时期卫生工作的重点之一。项目建成并投入运营后，将有效地化解当地医疗服务能力不足的局面，增加城乡居民就医距离上的可及性、就医费用上的有效性、时间上及时性等，能促进区域内群众看病难、看病贵问题的解决，保障了人民群众的身体健康。

3.推动区域医疗服务体制改革，开创新时期卫生事业的新局面。

地方的经济发展水平及财力基础对卫生事业的承受能力仍相当弱，决定了现阶段卫生筹资政策必须是以国家投入为主，多渠道、多层次筹集卫生资金。项目实施有利于发挥医院现有的特色优势和提高临床诊疗，扩大服务内容，促进医疗水平的提高，增强医院综合实力，促进医疗卫生事业的快速发展。通过项目建设

能充分发挥市场机制，极大地推动区域医疗服务体制改革，开创新时期卫生事业的新局面。

2.3 经济效益

随着区域经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，人们对医疗卫生服务水平提出了更高的要求。同时，随着国家医疗卫生体制改革的深入，职工医保、居民医保、农村合作医疗全面推开，预计今后一段时期漯河市及周边地区人民群众的医疗卫生服务需求必将进一步扩大，就医需求将同步扩大。本项目的建设将为漯河市内及周边县市的患者提供更为专业、优质的诊疗资源，有利于改善和提高漯河市的医疗卫生环境和条件，使群众享受到更为优质、高效的医疗卫生服务，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务的需求。

本项目的建设可以改善漯河市医疗卫生诊疗项目的条件，不仅方便群众寻医问药、减轻患者的经济负担，同时又能加强漯河市医疗卫生机构的诊疗能力建设，留住漯河市病源，方便漯河市群众就诊，努力减轻病人经济负担，提高医院知名度。

2.4 项目公益性

本项目建成后将为漯河市的人民群众疾病就医、康复理疗、医疗卫生提供更加便利的条件，是群众生命健康的有利保障，有助于引进先进的医疗技术及设备，完善医院功能定位，解决资源、环境及医疗资源匮乏等问题，推动漯河市医疗卫生事业的发展。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

该项目投资估算的编制范围包括：工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304 号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及相关解释文件；

6.最近一期漯河市建设工程造价信息；

7.《河南省建设工程消防技术中心关于发布 2022 年 7 月至 12 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技〔2023〕2 号）；

8.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

9.政府或行业规定的其他相关文件等。

3.3 投资估算表

本项目总投资 29,390.00 万元，其中工程费用 24,146.21 万元，工程建设其他费用 1,598.00 万元，预备费 1,845.79 万元，建设期利息 1,800.00 元。

表 3-1 项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	7,979.11	7,882.22	8,284.88		24,146.21			
（一）	8#病房楼服务能力提升改造	911.60	791.79			1,703.39			
1	拆除及垃圾清运处理	52.09				52.09	㎡	5,209.15	100.00
2	装饰装修工程	859.51				859.51	㎡	5,209.15	1,650.00
3	安装工程		791.79			791.79			1,520.00
	给排水工程		78.14			78.14	㎡	5,209.15	150.00
	电气及照明工程		208.37			208.37	㎡	5,209.15	400.00
	消防工程		72.93			72.93	㎡	5,209.15	140.00
	暖通工程		218.78			218.78	㎡	5,209.15	420.00
	弱电工程		166.69			166.69	㎡	5,209.15	320.00
	火灾报警系统及联动		46.88			46.88	㎡	5,209.15	90.00
（二）	9#病房楼服务能力提升改造	1,977.26	1,717.38			3,694.64			
1	拆除及垃圾清运处理	112.99				112.99	㎡	11,298.58	100.00
2	装饰装修工程	1,864.27				1,864.27	㎡	11,298.58	1,650.00
3	安装工程		1,717.38			1,717.38			1,520.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
	给排水工程		169.48			169.48	㎡	11,298.58	150.00
	电气及照明工程		451.94			451.94	㎡	11,298.58	400.00
	消防工程		158.18			158.18	㎡	11,298.58	140.00
	暖通工程		474.54			474.54	㎡	11,298.58	420.00
	弱电工程		361.55			361.55	㎡	11,298.58	320.00
	火灾报警系统及联动		101.69			101.69	㎡	11,298.58	90.00
（三）	综合病房楼服务能力提升	3,313.85	5,253.05			8,566.90			
1	手术室、ICU、中心供应室、检验室	2,021.70	4,131.30			6,153.00	㎡	8,790.00	7,000.00
1.1	中心供应室	342.70	700.30			1,043.00	㎡	1,490.00	7,000.00
	装饰装修工程	342.70				342.70	㎡	1,490.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程		700.30			700.30	㎡	1,490.00	4,700.00
1.2	ICU	395.60	808.40			1,204.00	㎡	1,720.00	7,000.00
	装饰装修工程	395.60				395.60	㎡	1,720.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程		808.40			808.40	㎡	1,720.00	4,700.00
1.3	检验室	397.90	813.10			1,211.00	㎡	1,730.00	7,000.00
	装饰装修工程	397.90				397.90	㎡	1,730.00	2,300.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
	净化空调及其控制工程		813.10			813.10	㎡	1,730.00	4,700.00
1.4	数字化手术室	885.50	1,809.50			2,695.00	㎡	3,850.00	7,000.00
	装饰装修工程	885.50				885.50	㎡	3,850.00	2,300.00
	净化空调及其控制工程		1,809.50			1,809.50	㎡	3,850.00	4,700.00
2	影像科	225.00	262.50			487.50	㎡	750.00	
2.1	装饰装修工程	225.00				225.00	㎡	750.00	3,000.00
2.2	净化空调及其控制工程		262.50			262.50	㎡	750.00	3,500.00
3	病理科	131.00	229.25			360.25	㎡	655.00	
3.1	装饰装修工程	131.00				131.00	㎡	655.00	2,000.00
3.2	净化空调及其控制工程		229.25			229.25	㎡	655.00	3,500.00
4	输血科	540.00	630.00			1,170.00	㎡	1,800.00	
4.1	装饰装修工程	540.00				540.00	㎡	1,800.00	3,000.00
4.2	净化空调及其控制工程		630.00			630.00	㎡	1,800.00	3,500.00
5	直升机停机坪	396.15				396.15	㎡	417.00	9,500.00
（四）	其他配套工程	1,776.40	120.00	8,284.88		10,181.28			
1	屋顶太阳能光伏发电系统（综合病房楼屋顶）			614.88		614.88	㎡	3,843.00	1,600.00
2	医院标志标识			400.00		400.00	项	1	4,000,000.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
3	中水回收利用系统（包含提升泵房、水泵、管道系统、水池等）	270.00	120.00	210.00		600.00	项	1	6,000,000.00
4	纯水系统			450.00		450.00	项	1	4,500,000.00
5	医用气体供应系统			522.00		522.00	床	1,200	4,350.00
6	室外综合管廊	1,506.40				1,506.40	m	280.00	
6.1	基础	78.40				78.40	m	280.00	2,800.00
6.2	管廊	1,428.00				1,428.00	m	280.00	51,000.00
7	停车场			1,788.00		1,788.00			
7.1	机械停车位			1,288.00		1,288.00	个	322	40,000.00
7.2	充电桩			500.00		500.00	个	100	50,000.00
8	静配中心			2,500.00		2,500.00	项	1	25,000,000.00
9	泛光照明系统			600.00		600.00	套	1	6,000,000.00
10	安保安防系统			600.00		600.00	项	1	6,000,000.00
11	外部电源引入			600.00		600.00	km	6.00	1,000,000.00
二	工程建设其他费用				1,598.00	1,598.00			
1	建设单位管理费				330.70	330.70			
2	建设工程监理费				354.06	354.06			
3	建设项目前期工作咨询费				50.80	50.80			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计	主要经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用		单位	数量	单位价值（元）
4	工程勘察费				20.00	20.00			
5	工程设计费				439.19	439.19			
6	全过程造价咨询服务费				97.89	97.89			
7	招标代理服务费				83.42	83.42			
8	消防设施及电气安全检测服务费				14.87	14.87			
9	环境影响评价咨询服务费				13.90	13.90			
10	工程保险费				72.44	72.44			
11	场地准备费及临时设施费				120.73	120.73			
	第一、第二部分费用合计	7,979.11	7,882.22	8,284.88	1,598.00	25,744.21			
三	预备费				1,845.79	1,845.79			
	建设投资	7,979.11	7,882.22	8,284.88	3,443.79	27,590.00			
四	建设期利息				1,800.00	1,800.00			
五	总投资	7,979.11	7,882.22	8,284.88	5,243.79	29,390.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 29,390.00 万元，其中，自有资金 9,390.00 万元，专项债券资金 20,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
自有资金	2,390.00	7,000.00	9,390.00	31.95%
专项债券资金	20,000.00		20,000.00	68.05%
合计	**22,390.00**	**7,000.00**	**29,390.00**	**100.00%**
占比	**76.18%**	**23.82%**	**100.00%**	

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2024年计划使用20,000.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有

重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

本项目计划申请使用债券资金总额 20,000.00 万元。其中：2024年计划使用20,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第1年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第2年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第3年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第4年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第5年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第6年	20,000.00		200.00	19,800.00	4.50%	900.00	1,100.00
第7年	19,800.00		200.00	19,600.00	4.50%	891.00	1,091.00
第8年	19,600.00		200.00	19,400.00	4.50%	882.00	1,082.00
第9年	19,400.00		200.00	19,200.00	4.50%	873.00	1,073.00
第10年	19,200.00		200.00	19,000.00	4.50%	864.00	1,064.00
第11年	19,000.00		400.00	18,600.00	4.50%	855.00	1,255.00
第12年	18,600.00		400.00	18,200.00	4.50%	837.00	1,237.00
第13年	18,200.00		400.00	17,800.00	4.50%	819.00	1,219.00
第14年	17,800.00		400.00	17,400.00	4.50%	801.00	1,201.00
第15年	17,400.00		400.00	17,000.00	4.50%	783.00	1,183.00
第16年	17,000.00		400.00	16,600.00	4.50%	765.00	1,165.00
第17年	16,600.00		400.00	16,200.00	4.50%	747.00	1,147.00
第18年	16,200.00		400.00	15,800.00	4.50%	729.00	1,129.00
第19年	15,800.00		400.00	15,400.00	4.50%	711.00	1,111.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 20 年	15,400.00		400.00	15,000.00	4.50%	693.00	1,093.00
第 21 年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	4.50%	675.00	1,675.00
第 22 年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	4.50%	630.00	1,630.00
第 23 年	13,000.00		1,000.00	12,000.00	4.50%	585.00	1,585.00
第 24 年	12,000.00		1,000.00	11,000.00	4.50%	540.00	1,540.00
第 25 年	11,000.00		1,000.00	10,000.00	4.50%	495.00	1,495.00
第 26 年	10,000.00		2,000.00	8,000.00	4.50%	450.00	2,450.00
第 27 年	8,000.00		2,000.00	6,000.00	4.50%	360.00	2,360.00
第 28 年	6,000.00		2,000.00	4,000.00	4.50%	270.00	2,270.00
第 29 年	4,000.00		2,000.00	2,000.00	4.50%	180.00	2,180.00
第 30 年	2,000.00		2,000.00		4.50%	90.00	2,090.00
合计		20,000.00	20,000.00			20,925.00	40,925.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	发行时间	还本付息方式	备注
1	漯河市区域医疗中心建设项目	3,000.00	10 年	3.28%	2019/8/22	每半年付息一次，到期还本	2019 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债）
2	漯河市骨科创伤救治中心综合病房楼建设项目	20,000.00	10 年	2.94%	2020/5/25	每半年付息一次，到期还本	2020 年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）
3	漯河市区域医疗中心建设项目（脑卒中防治中心）	1,500.00	10 年	3.45%	2021/4/8	每半年付息一次，到期还本	2021 年河南省专项债券九期（社会事业专项债）
		500.00	10 年	3.37%	2021/5/24	每半年付息一次，到期还本	2021 年河南省专项债券十八期（社会事业专项债）
4	漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗	3,000.00	30 年	3.38%	2022/6/29	每半年付息一次，分期还本	2022 年河南省专项债券五十六期（社会事业专项债）

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	发行时间	还本付息方式	备注
	服务能力综合提升工程	2,100.00	30 年	3.34%	2023/4/7	每半年付息一次，分期还本	2023年河南省专项债券十七期（社会事业专项债）

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.00%计算）：

表 5-2 其他项目应付本息情况表

（1）漯河医学高等专科学校第二附属医院 2019 年就“漯河市区域医疗中心建设项目”计划申请使用债券资金 3,000.00 万元，已在 2019 年 8 月 22 日“2019 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债）”中已全部发行，期限 10 年，利率 3.28%，到期偿还本金并支付最后一期利息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 2 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 3 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 4 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 5 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 6 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 7 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 8 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 9 年	3,000.00			3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 10 年	3,000.00		3,000.00		4.00%	120.00	3,120.00
合计		**3,000.00**	**3,000.00**			**1,200.00**	**4,200.00**

（2）漯河医学高等专科学校第二附属医院 2020 年就“漯河市骨科创伤救治中心综合病房楼建设项目”计划申请使用债券资金 20,000.00 万元，已在 2020 年 5 月 25 日“2020 年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）”中已全部发行，期限 10 年，利率 2.94%，到期偿还本金并支付最后一期利息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.00%	800.00	800.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 6 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 7 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 8 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 9 年	20,000.00			20,000.00	4.00%	800.00	800.00
第 10 年	20,000.00		20,000.00		4.00%	800.00	20,800.00
合计		**20,000.00**	**20,000.00**			**8,000.00**	**28,000.00**

（3）漯河医学高等专科学校第二附属医院 2021 年就“漯河市区域医疗中心建设项目（脑卒中防治中心）”计划申请使用债券资金 2,000.00 万元，已分别在 2021 年 4 月 8 日“2021 年河南省专项债券九期（社会事业专项债）”中发行 1,500.00 万元，期限 10 年，利率 3.45%；2021 年 5 月 24 日“2021 年河南省专项债券十八期（社会事业专项债）”中发行 500.00 万元，期限 10 年，利率 3.37%，到期偿还本金并支付最后一期利息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 2 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 6 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 7 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 8 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 9 年	2,000.00			2,000.00	4.00%	80.00	80.00
第 10 年	2,000.00		2,000.00		4.00%	80.00	2,080.00
合计		**2,000.00**	**2,000.00**			**800.00**	**2,800.00**

（4）漯河医学高等专科学校第二附属医院医疗服务能力综合提升工程

漯河医学高等专科学校第二附属医院 2022 年就“漯河医学高等专科学校第二

附属医院医疗服务能力综合提升工程”计划申请使用债券资金 11,200.00 万元，已分别在 2022 年 6 月 29 日“2022 年河南省专项债券五十六期（社会事业专项债）”中发行 3,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%；2023 年 4 月 7 日“2022 年河南省专项债券十七期（社会事业专项债）”中发行 2,100.00 万元，期限 30 年，利率 3.34%，分期还本。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.00%	120.00	120.00
第 2 年	3,000.00	8,200.00		11,200.00	4.00%	448.00	448.00
第 3 年	11,200.00			11,200.00	4.00%	448.00	448.00
第 4 年	11,200.00			11,200.00	4.00%	448.00	448.00
第 5 年	11,200.00			11,200.00	4.00%	448.00	448.00
第 6 年	11,200.00		30.00	11,170.00	4.00%	448.00	478.00
第 7 年	11,170.00		112.00	11,058.00	4.00%	446.80	558.80
第 8 年	11,058.00		112.00	10,946.00	4.00%	442.32	554.32
第 9 年	10,946.00		112.00	10,834.00	4.00%	437.84	549.84
第 10 年	10,834.00		112.00	10,722.00	4.00%	433.36	545.36
第 11 年	10,722.00		142.00	10,580.00	4.00%	428.88	570.88
第 12 年	10,580.00		224.00	10,356.00	4.00%	423.20	647.20
第 13 年	10,356.00		224.00	10,132.00	4.00%	414.24	638.24
第 14 年	10,132.00		224.00	9,908.00	4.00%	405.28	629.28
第 15 年	9,908.00		224.00	9,684.00	4.00%	396.32	620.32
第 16 年	9,684.00		224.00	9,460.00	4.00%	387.36	611.36
第 17 年	9,460.00		224.00	9,236.00	4.00%	378.40	602.40
第 18 年	9,236.00		224.00	9,012.00	4.00%	369.44	593.44
第 19 年	9,012.00		224.00	8,788.00	4.00%	360.48	584.48
第 20 年	8,788.00		224.00	8,564.00	4.00%	351.52	575.52
第 21 年	8,564.00		314.00	8,250.00	4.00%	342.56	656.56
第 22 年	8,250.00		560.00	7,690.00	4.00%	330.00	890.00
第 23 年	7,690.00		560.00	7,130.00	4.00%	307.60	867.60
第 24 年	7,130.00		560.00	6,570.00	4.00%	285.20	845.20
第 25 年	6,570.00		560.00	6,010.00	4.00%	262.80	822.80
第 26 年	6,010.00		710.00	5,300.00	4.00%	240.40	950.40

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 27 年	5,300.00		1,120.00	4,180.00	4.00%	212.00	1,332.00
第 28 年	4,180.00		1,120.00	3,060.00	4.00%	167.20	1,287.20
第 29 年	3,060.00		1,120.00	1,940.00	4.00%	122.40	1,242.40
第 30 年	1,940.00		1,120.00	820.00	4.00%	77.60	1,197.60
第 31 年	820.00		820.00	0.00	4.00%	32.80	852.80
合计		**11,200.00**	**11,200.00**			**10,416.00**	**21,616.00**

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 5-3 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 1 年	28,000.00	28,200.00		56,200.00	2,348.00	2,348.00
第 2 年	56,200.00			56,200.00	2,348.00	2,348.00
第 3 年	56,200.00			56,200.00	2,348.00	2,348.00
第 4 年	56,200.00			56,200.00	2,348.00	2,348.00
第 5 年	56,200.00		30.00	56,170.00	2,348.00	2,378.00
第 6 年	56,170.00		3,312.00	52,858.00	2,346.80	5,658.80
第 7 年	52,858.00		20,312.00	32,546.00	2,213.32	22,525.32
第 8 年	32,546.00		2,312.00	30,234.00	1,399.84	3,711.84
第 9 年	30,234.00		312.00	29,922.00	1,306.36	1,618.36
第 10 年	29,922.00		342.00	29,580.00	1,292.88	1,634.88
第 11 年	29,580.00		624.00	28,956.00	1,278.20	1,902.20
第 12 年	28,956.00		624.00	28,332.00	1,251.24	1,875.24
第 13 年	28,332.00		624.00	27,708.00	1,224.28	1,848.28
第 14 年	27,708.00		624.00	27,084.00	1,197.32	1,821.32
第 15 年	27,084.00		624.00	26,460.00	1,170.36	1,794.36
第 16 年	26,460.00		624.00	25,836.00	1,143.40	1,767.40
第 17 年	25,836.00		624.00	25,212.00	1,116.44	1,740.44
第 18 年	25,212.00		624.00	24,588.00	1,089.48	1,713.48
第 19 年	24,588.00		624.00	23,964.00	1,062.52	1,686.52
第 20 年	23,964.00		714.00	23,250.00	1,035.56	1,749.56
第 21 年	23,250.00		1,560.00	21,690.00	1,005.00	2,565.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 22 年	21,690.00		1,560.00	20,130.00	937.60	2,497.60
第 23 年	20,130.00		1,560.00	18,570.00	870.20	2,430.20
第 24 年	18,570.00		1,560.00	17,010.00	802.80	2,362.80
第 25 年	17,010.00		1,710.00	15,300.00	735.40	2,445.40
第 26 年	15,300.00		3,120.00	12,180.00	662.00	3,782.00
第 27 年	12,180.00		3,120.00	9,060.00	527.20	3,647.20
第 28 年	9,060.00		3,120.00	5,940.00	392.40	3,512.40
第 29 年	5,940.00		3,120.00	2,820.00	257.60	3,377.60
第 30 年	2,820.00		2,820.00	0.00	122.80	2,942.80
合计		**28,200.00**	**56,200.00**		**38,181.00**	**94,381.00**

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

漯河医学高等专科学校第二附属医院近三年的会计报表财务数据情况如下：

项目	基础数据			近三年平均数
	2020 年	2021 年	2022 年	
一、收入合计	362,210,594.93	395,553,485.68	420,493,267.88	
财政拨款收入	20,491,433.00	19,344,084.87	19,568,838.00	

项目	基础数据			近三年平均数
	2020 年	2021 年	2022 年	
1.门诊收入（元）（③*④）	**80,889,781.76**	**93,918,755.88**	**111,887,297.37**	
①年/天	365	365	365	
②平均每天门诊人次	829	1,121	1,663	1,204
③每年门诊人次（①*②）	302,743	409,156	607,176	
④人均收费（元/人次）	267.19	229.54	184.27	227
2.住院收入（元）（③*④）	**260,829,380.17**	**282,290,644.93**	**289,037,132.51**	
①年/天	365	365	365	
②平均每天使用床位	632	672	651	652
③每年实际占用床位日（①*②）	230,588	245,240	237,606	
④每床位日收费	1,131.15	1,151.08	1,216.46	1,166.23

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）每天门诊人次

根据 2020 年至 2022 年数据分析，漯河医学高等专科学校第二附属医院近三年每天门诊人次分别为 829 人、1,121 人、1,663 人，近三年平均增长率为 41.79%，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以近三年平均每天门诊人次 1,204 人为基数，以后期间按照 5.00%的增长率增长至 3,042 人后不再增长。

（2）人均门诊收费

根据漯河医学高等专科学校第二附属医院 2020 年至 2022 年财务数据分析，人均门诊收费近三年分别为 267.19 元、229.54 元、184.27 元，近三年平均值为 227.00 元，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以近三年平均人均门诊收费 227.00 元/人次为基数，运营期内前十四年不增长，运营期第十五年开始每年按照 2.00%的增长率增长。

（3）每天使用床位

漯河市骨科医院（漯河医学高等专科学校第二附属医院）是一所集医疗、教学、科研、预防、康复于一体的国家三级综合医院。担负着漯河市及周边地区群众的医疗救治任务和漯河医专教学任务，其中骨科作为河南省医学重点培育学科、漯河市重点专科，是全省综合医院中规模大、分科细、技术力量雄厚的特色专科，技术水平在全国同级综合医院中名列前茅，是医院的龙头科室。

根据漯河医学高等专科学校第二附属医院 2020 年至 2022 年财务数据分析，每日使用床位近三年分别为 632 张、672 张、651 张，近三年平均值为 652 张，出于谨慎性考虑，项目建设期内平均每天占用床位数按照近三年平均值 652 张为基数计算，随着本项目提升改造后，医疗条件的提高及医院服务范围内的人口规模及增长，将开放更多床位，新设备投入运营，考虑医院依托新建基础设施步入快速发展阶段，政策调整效果日益显现等积极因素，项目建成后即在运营期内每年增加 1.50%的增长率增长。

（4）每床位日收费

根据 2020 年至 2022 年数据分析，漯河医学高等专科学校第二附属医院每床位日收费近三年分别为 1,131.15 元、1,151.08 元、1,216.46 元，近三年平均增长率为 3.72%，假设未来运营期间以近三年平均每床位日收费 1,166.23 元为基数，根据谨慎性原则，运营期内按照每年 2.00%的预测增长率增长至 1,698.98 元后保持不变。

3.项目运营成本分析

根据漯河医学高等专科学校第二附属医院的历史报表数据显示，项目成本主要支出包括人员费用、药品费用、卫生材料费和其他费用。

漯河医学高等专科学校第二附属医院的历史数据如下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			近三年成本占医疗收入的平均占比	预测占比
	2020 年	2021 年	2022 年		
人员费用	148,520,466.39	156,106,474.81	161,391,742.40	39.62%	39.62%
药品费用	76,705,866.16	83,098,375.85	91,737,767.07	21.33%	21.33%
卫生材料费	96,852,127.85	108,888,748.46	103,577,529.72	26.30%	26.30%
其他费用	14,049,602.20	23,602,944.64	32,503,456.99	5.86%	6.56%

（1）人员费用

漯河医学高等专科学校第二附属医院 2020 年至 2022 年的人员费用平均占当期收入的比率为 39.62%，根据谨慎性，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重按照 39.62%的比例来预测。

（2）药品费用

漯河医学高等专科学校第二附属医院 2020 年至 2022 年近三年的药品费用平

均占收入的比率为 21.33%，根据谨慎性原则，假设运营期内每年药品费用占收入的比重按照 21.33%的比例预测。

（3）卫生材料费用

漯河医学高等专科学校第二附属医院 2020 年至 2022 年的卫生材料费用平均占当期收入的比率为 26.30%，根据谨慎性原则，假设未来运营期间卫生材料费用占当期收入的比重按照 26.30%的比例预测。

（4）其他费用

其他费用包含水费、电费、办公费、修理费用等各项费用。

根据漯河医学高等专科学校第二附属医院财务报表数据显示，2020 年至 2022 年其他费用支出合计金额平均占收入合计的比重为 5.86%。根据谨慎性原则，假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 6.56%，预测期内保持不变。同时，项目运营期间需要对投入的固定资产进行定期的修理，假设本项目运营第一年修理费按照固定资产折旧的 2.00%计算，基于谨慎性原则，费用支出每年增长 2.00%。项目运营期间，在每年修理的基础上，每隔十年对投入的固定资产进行一次大修理，大修理费用按照固定资产折旧的 6.00%计算。

（5）医院享受以下优惠政策：

①增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

②企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1.门诊收入（万元）	604,098.00	10,474.53	10,998.26	11,548.17	12,125.58	12,731.86	13,368.45	14,036.87
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）		1,264	1,327	1,394	1,463	1,537	1,613	1,694
③每年门诊人次（人次）		461,433	484,505	508,730	534,166	560,875	588,918	618,364
④人均收费（元/人次）		227.00	227.00	227.00	227.00	227.00	227.00	227.00
2.住院收入（万元）	1,280,109.22	28,733.66	29,747.95	30,798.06	31,885.23	33,010.78	34,176.06	35,382.47
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）		662	672	682	692	702	713	724
③实际占用床位日（天）		241,550	245,173	248,851	252,583	256,372	260,218	264,121
④每床位日收费（元/张）		1,189.55	1,213.35	1,237.61	1,262.36	1,287.61	1,313.36	1,339.63
一、收入合计	1,884,207.22	39,208.19	40,746.21	42,346.23	44,010.81	45,742.64	47,544.51	49,419.34
1.人员费用	746,522.88	15,534.28	16,143.65	16,777.58	17,437.08	18,123.23	18,837.13	19,579.94
2.药品费用	401,901.40	8,363.11	8,691.17	9,032.45	9,387.51	9,756.91	10,141.24	10,541.15
3.卫生材料费	495,546.49	10,311.75	10,716.25	11,137.06	11,574.84	12,030.31	12,504.21	12,997.29
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	123,604.01	2,572.06	2,672.95	2,777.91	2,887.11	3,000.72	3,118.92	3,241.91

项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
二、支出合计	1,767,574.78	36,781.20	38,224.02	39,725.00	41,286.54	42,911.17	44,601.50	46,360.29
三、项目收益	116,632.44	2,426.99	2,522.19	2,621.23	2,724.27	2,831.47	2,943.01	3,059.05

（续上表）

项目	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
1.门诊收入（万元）	14,738.71	15,475.65	16,249.43	17,061.90	17,915.00	18,810.75	19,751.29
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）	1,779	1,868	1,961	2,059	2,162	2,270	2,384
③每年门诊人次（人次）	649,283	681,747	715,834	751,626	789,207	828,667	870,101
④人均收费（元/人次）	227.00	227.00	227.00	227.00	227.00	227.00	227.00
2.住院收入（万元）	36,631.47	37,924.56	39,263.30	40,649.30	42,084.22	43,569.79	45,107.80
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）	734	745	757	768	780	791	803
③实际占用床位日（天）	268,083	272,104	276,186	280,328	284,533	288,801	293,133
④每床位日收费（元/张）	1,366.42	1,393.75	1,421.63	1,450.06	1,479.06	1,508.64	1,538.82
一、收入合计	51,370.18	53,400.21	55,512.73	57,711.20	59,999.22	62,380.54	64,859.09
1.人员费用	20,352.87	21,157.16	21,994.14	22,865.18	23,771.69	24,715.17	25,697.17
2.药品费用	10,957.26	11,390.26	11,840.87	12,309.80	12,797.83	13,305.77	13,834.44
3.卫生材料费	13,510.36	14,044.26	14,599.85	15,178.05	15,779.79	16,406.08	17,057.94

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	3,369.88	3,503.05	3,641.64	3,785.85	3,935.95	4,092.16	4,254.76
二、支出合计	48,190.37	50,094.73	52,076.50	54,138.88	56,285.26	58,519.18	60,844.31
三、项目收益	3,179.81	3,305.48	3,436.23	3,572.32	3,713.96	3,861.36	4,014.78

（续上表）

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
1.门诊收入（万元）	21,153.63	22,655.54	24,264.08	25,986.83	27,831.89	28,388.53	28,956.30
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）	2,503	2,628	2,760	2,898	3,042	3,042	3,042
③每年门诊人次（人次）	913,606	959,286	1,007,250	1,057,613	1,110,494	1,110,494	1,110,494
④人均收费（元/人次）	231.54	236.17	240.89	245.71	250.63	255.64	260.75
2.住院收入（万元）	46,700.11	48,348.62	50,055.33	51,822.28	53,651.61	54,456.38	55,273.23
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）	815	827	840	852	865	878	891
③实际占用床位日（天）	297,530	301,993	306,523	311,121	315,788	320,525	325,332
④每床位日收费（元/张）	1,569.59	1,600.98	1,633.00	1,665.66	1,698.98	1,698.98	1,698.98
一、收入合计	67,853.74	71,004.16	74,319.41	77,809.11	81,483.50	82,844.91	84,229.53
1.人员费用	26,883.65	28,131.85	29,445.35	30,827.97	32,283.76	32,823.15	33,371.74
2.药品费用	14,473.20	15,145.19	15,852.33	16,596.68	17,380.43	17,670.82	17,966.16

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
3.卫生材料费	17,845.53	18,674.09	19,546.00	20,463.80	21,430.16	21,788.21	22,152.37
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	4,451.21	4,657.87	4,875.35	5,104.28	5,345.32	5,434.63	5,525.46
二、支出合计	63,653.59	66,609.00	69,719.03	72,992.73	76,439.67	77,716.81	79,015.73
三、项目收益	4,200.15	4,395.16	4,600.38	4,816.38	5,043.83	5,128.10	5,213.80

（续上表）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.门诊收入（万元）	29,535.43	30,126.14	30,728.66	31,343.23	31,970.10	32,609.50	33,261.69
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042
③每年门诊人次（人次）	1,110,494	1,110,494	1,110,494	1,110,494	1,110,494	1,110,494	1,110,494
④人均收费（元/人次）	265.97	271.29	276.71	282.25	287.89	293.65	299.52
2.住院收入（万元）	56,102.33	56,943.86	57,798.02	58,664.99	59,544.96	60,438.14	61,344.71
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）	905	918	932	946	960	975	989
③实际占用床位日（天）	330,212	335,166	340,193	345,296	350,475	355,733	361,069
④每床位日收费（元/张）	1,698.98	1,698.98	1,698.98	1,698.98	1,698.98	1,698.98	1,698.98
一、收入合计	85,637.76	87,070.00	88,526.68	90,008.22	91,515.06	93,047.64	94,606.40
1.人员费用	33,929.68	34,497.13	35,074.27	35,661.26	36,258.27	36,865.47	37,483.06

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
2.药品费用	18,266.53	18,572.03	18,882.74	19,198.75	19,520.16	19,847.06	20,179.55
3.卫生材料费	22,522.73	22,899.41	23,282.52	23,672.16	24,068.46	24,471.53	24,881.48
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	5,617.84	5,711.79	5,807.35	5,904.54	6,003.39	6,103.93	6,206.18
二、支出合计	80,336.78	81,680.36	83,046.88	84,436.71	85,850.28	87,287.99	88,750.27
三、项目收益	5,300.98	5,389.64	5,479.80	5,571.51	5,664.78	5,759.65	5,856.13

5.现金流量分析

债券存续期现金流量如下：

表 5-5 现金流量表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,884,207.22			39,208.19	40,746.21	42,346.23	44,010.81	45,742.64
经营活动支出（含税费）	1,767,574.78			36,781.20	38,224.02	39,725.00	41,286.54	42,911.17
经营活动产生的现金净额	116,632.44			2,426.99	2,522.19	2,621.23	2,724.27	2,831.47
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	29,390.00	22,390.00	7,000.00					
投资活动产生的现金净额	-29,390.00	-22,390.00	-7,000.00					
三、融资活动产生的现金								
自有资金	9,390.00	2,390.00	7,000.00					

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
债券资金	20,000.00	20,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	56,200.00					30.00	512.00	612.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	33,485.00			2,348.00	2,348.00	2,348.00	2,346.80	2,213.32
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-60,295.00	22,390.00	7,000.00	-2,348.00	-2,348.00	-2,378.00	-2,858.80	-2,825.32
四、净现金流量	26,947.44			78.99	174.19	243.23	-134.53	6.15
五、累计现金流量	26,947.44			78.99	253.18	496.41	361.88	368.03

（续上表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	47,544.51	49,419.34	51,370.18	53,400.21	55,512.73	57,711.20	59,999.22	62,380.54
经营活动支出（含税费）	44,601.50	46,360.29	48,190.37	50,094.73	52,076.50	54,138.88	56,285.26	58,519.18
经营活动产生的现金净额	2,943.01	3,059.05	3,179.81	3,305.48	3,436.23	3,572.32	3,713.96	3,861.36
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
三、融资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,312.00	312.00	342.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	1,399.84	1,306.36	1,292.88	1,278.20	1,251.24	1,224.28	1,197.32	1,170.36
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-2,711.84	-1,618.36	-1,634.88	-2,902.20	-2,875.24	-2,848.28	-2,821.32	-2,794.36
四、净现金流量	231.17	1,440.69	1,544.93	403.28	560.99	724.04	892.64	1,067.00
五、累计现金流量	599.20	2,039.89	3,584.82	3,988.10	4,549.09	5,273.13	6,165.77	7,232.77

（续上表）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	64,859.09	67,853.74	71,004.16	74,319.41	77,809.11	81,483.50	82,844.91	84,229.53
经营活动支出（含税费）	60,844.31	63,653.59	66,609.00	69,719.03	72,992.73	76,439.67	77,716.81	79,015.73
经营活动产生的现金净额	4,014.78	4,200.15	4,395.16	4,600.38	4,816.38	5,043.83	5,128.10	5,213.80
二、投资活动产生的现金								

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
自有资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	1,624.00	1,624.00	1,624.00	1,624.00	2,464.00	3,310.00	2,560.00	2,560.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	1,143.40	1,116.44	1,089.48	1,062.52	1,035.56	1,005.00	937.60	870.20
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-2,767.40	-2,740.44	-2,713.48	-2,686.52	-3,499.56	-4,315.00	-3,497.60	-3,430.20
四、净现金流量	1,247.38	1,459.71	1,681.68	1,913.86	1,316.82	728.83	1,630.50	1,783.60
五、累计现金流量	8,480.15	9,939.86	11,621.54	13,535.40	14,852.22	15,581.05	17,211.55	18,995.15

（续上表）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	85,637.76	87,070.00	88,526.68	90,008.22	91,515.06	93,047.64	94,606.40
经营活动支出（含税费）	80,336.78	81,680.36	83,046.88	84,436.71	85,850.28	87,287.99	88,750.27

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
经营活动产生的现金净额	5,300.98	5,389.64	5,479.80	5,571.51	5,664.78	5,759.65	5,856.13
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、融资活动产生的现金							
自有资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	2,560.00	3,710.00	4,120.00	4,120.00	4,120.00	4,120.00	4,820.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	802.80	735.40	662.00	527.20	392.40	257.60	122.80
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-3,362.80	-4,445.40	-4,782.00	-4,647.20	-4,512.40	-4,377.60	-4,942.80
四、净现金流量	1,938.18	944.24	697.80	924.31	1,152.38	1,382.05	913.33
五、累计现金流量	20,933.33	21,877.57	22,575.37	23,499.68	24,652.06	26,034.11	26,947.44

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		900.00	900.00	
第 2 年		900.00	900.00	
第 3 年		900.00	900.00	2,426.99
第 4 年		900.00	900.00	2,522.19
第 5 年		900.00	900.00	2,621.23
第 6 年	200.00	900.00	1,100.00	2,724.27
第 7 年	200.00	891.00	1,091.00	2,831.47
第 8 年	200.00	882.00	1,082.00	2,943.01
第 9 年	200.00	873.00	1,073.00	3,059.05
第 10 年	200.00	864.00	1,064.00	3,179.81
第 11 年	400.00	855.00	1,255.00	3,305.48
第 12 年	400.00	837.00	1,237.00	3,436.23
第 13 年	400.00	819.00	1,219.00	3,572.32
第 14 年	400.00	801.00	1,201.00	3,713.96
第 15 年	400.00	783.00	1,183.00	3,861.36
第 16 年	400.00	765.00	1,165.00	4,014.78
第 17 年	400.00	747.00	1,147.00	4,200.15
第 18 年	400.00	729.00	1,129.00	4,395.16
第 19 年	400.00	711.00	1,111.00	4,600.38
第 20 年	400.00	693.00	1,093.00	4,816.38
第 21 年	1,000.00	675.00	1,675.00	5,043.83
第 22 年	1,000.00	630.00	1,630.00	5,128.10
第 23 年	1,000.00	585.00	1,585.00	5,213.80
第 24 年	1,000.00	540.00	1,540.00	5,300.98
第 25 年	1,000.00	495.00	1,495.00	5,389.64

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	2,000.00	450.00	2,450.00	5,479.80
第 27 年	2,000.00	360.00	2,360.00	5,571.51
第 28 年	2,000.00	270.00	2,270.00	5,664.78
第 29 年	2,000.00	180.00	2,180.00	5,759.65
第 30 年	2,000.00	90.00	2,090.00	5,856.13
应付债券 1	3,000.00	720.00	3,720.00	
应付债券 2	20,000.00	5,600.00	25,600.00	
应付债券 3	2,000.00	640.00	2,640.00	
应付债券 4	11,200.00	10,296.00	21,496.00	
合计	**56,200.00**	**38,181.00**	**94,381.00**	**116,632.44**
本息覆盖倍数	**1.24**			

注：本项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 116,632.44 万元，应付债券本金及利息合计 94,381.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，自有资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

漯河西城区托育中心建设项目收益与融资自求平衡专项债券

实

施

方

案

项目单位：漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室

项目主管：漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室

财政部门：漯河市西城区财政局

目　　录

摘　要 4
第一章　项目概况 5
1.1 项目名称 5
1.2 项目单位 5
1.3 项目性质 5
1.4 建设地点 5
1.5 建设规模及内容 6
1.6 建设期 7
1.7 项目总投资 7
1.8 项目主体及运作模式 7
第二章　本项目符合国家大政方针和省市规划 9
2.1 符合国家发展规划和大政方针 9
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 9
第三章　社会经济效益分析 10
3.1 社会效益分析 10
3.2 经济效益分析 11
3.3 生态效益 11
3.4 本项目具有显著的公益性 11
第四章　项目投资估算及资金筹措方案 12
4.1 投资估算编制依据 12
4.2 估算说明 12
4.3 投资估算 14
投资估算明细表 16
4.4 资金筹措计划 20
4.5 资金使用计划 20
4.6 专项债券资金使用合规性 21
4.7 项目手续办理情况 21
4.8 项目资金保障措施 21
4.9 项目建设模式 22
第五章　项目专项债券融资方案 23
5.1 编制依据 23
5.2 债券申请使用计划 24
5.3 发行场所 25
5.4 品种和数量 25
5.5 时间安排 25
5.6 上市安排 25
5.7 兑付安排 25
5.8 发行款缴纳 26
5.9 专项债券投资者保护措施 26

第六章　项目预期收益、成本及自求平衡分析 26
6.1 预期收入 26
6.2 预期成本 31
6.3 相关税费 36
6.4 项目损益 36
6.5 项目收益 38
6.6 资金测算平衡分析 39
6.7 其他事项说明 46
第七章　潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 46
7.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 46
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 47
7.3 影响资金平衡结果的风险及控制措施 47
第八章　还款保障情况 48
8.1 还款责任及保障 48
8.2 项目资产管理 48
8.3 项目收入管理 48
8.4 资金管理方案 49
第九章　信息披露计划 52
第十章　事前绩效评估情况 52

摘　要

漯河西城区托育中心建设项目（以下简称“本项目”）的建设能够打造出一个安全、舒适、有利于儿童成长的托育环境，促进儿童的全面发展，同时还可以帮助家庭更好地平衡工作和生活责任，提高社会福利水平，促进家庭和社会的和谐发展。本项目手续完备、前期工作准备充分，债券到位后能立即形成实物工程量。本项目的实施符合国家、河南省“十四五”规划以及行业规划。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

项目总投资为3009.11万元，其中，资本金1009.11万元，占总投资的33.54%，计划发行专项债券融资2000.00万元，占总投资的66.46%，除专项债券外，本项目没有其他融资。本项目2024年计划发行专项债券2000.00万元，债券期限为30年。

本项目收入来源于托育收入。本项目预计可实现总收入19105.98万元。

本项目计划申请使用债券资金总额2000万元，本次申请使用600万元

计算期内累计资金流入22115.09万元，累计资金流出21053.59万元，累计现金结余1061.50万元。项目预期总收入19105.98万元，预期经营成本13996.98万元，预期收益5109.00万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为1.25倍。

第一章　项目概况

1.1 项目名称

漯河西城区托育中心建设项目。

1.2 项目单位

（1）主管部门

漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室为项目主管部门。

（2）项目业主

漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室为项目业主。

统一社会信用代码	12411100MB1K15712G
机构名称	漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室
机构性质	事业单位
机构地址	河南省漯河市源汇区太白山路与沙南新路交叉口
负责人	宋宁
赋码机关	漯河市事业单位登记管理局

漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室系在中国境内依法成立且合法存续的事业单位，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目所属领域为社会事业，是有一定收益的公益性项目，符合《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）要求。

1.4 建设地点

项目建设地点分别位于月湾湖社区、古郾社区、银滩社区、泾河社区。

1.5 建设规模及内容

本项目为提升西城区托育服务能力，建设内容主要为托育中心及其附属基础配套设施。托育中心总用地面积 1837.00 ㎡，约 2.76 亩。规划总托育建筑面积 3138.00 ㎡，可设置 8 个托小班、11 个托大班，并配套完善配套教学设施安装、水电等基础设施。

表 1-1 月湖湾社区托育中心建设规模及内容一览表

序号	名称		规模面积	单位	备注
1	净用地面积		800.00	㎡	1.20 亩
2	总建筑面积		1638.00	㎡	
3	托班数量		10	个	
其中		托小班	5	个	10 人/班
		托大班	5	个	15 人/班
4	托位数		125	个	

表 1-2 古郾社区托育中心建设规模及内容一览表

序号	名称		规模面积	单位	备注
1	净用地面积		500.00	㎡	0.75 亩
2	总建筑面积		500.00	㎡	
3	托班数量		3	个	
其中		托小班	1	个	10 人/班
		托大班	2	个	15 人/班
4	托位数		40	个	

表 1-3 银滩社区托育中心建设规模及内容一览表

序号	名称		规模面积	单位	备注
1	净用地面积		350.00	㎡	0.52 亩
2	总建筑面积		500.00	㎡	
3	托班数量		3	个	
其中		托小班	1	个	10 人/班

	托大班	2	个	15 人/班
4	托位数	40	个	

表 1-4 泾河社区托育中心建设规模及内容一览表

序号	名称	规模面积	单位	备注
1	净用地面积	187.00	㎡	0.28 亩
2	总建筑面积	500.00	㎡	
3	托班数量	3	个	
其中	托小班	1	个	10 人/班
	托大班	2	个	15 人/班
4	托位数	40	个	

1.6 建设期

本项目从可行性研究报告编制到竣工交付使用，建设期计划安排 12 个月，即 2024 年 1 月-2024 年 12 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 3009.11 万元。

其中建设投资 2964.11 万元，占总投资比例 98.50%；

建设期利息 45.00 万元，占总投资比例为 1.50%。

1.8 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目主管部门为漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落

实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室，为政府事业单位。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

（2）项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

（3）项目运作模式

为保障本项目的平稳运营，项目拟采用自主运营，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的政府性基金收入、专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

第二章　本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出：健全婴幼儿发展政策。发展普惠托育服务体系，健全支持婴幼儿照护服务和早期发展的政策体系。加强对家庭照护和社区服务的支持指导，增强家庭科学育儿能力。严格落实城镇小区配套园政策，积极发展多种形式的婴幼儿照护服务机构，鼓励有条件的用人单位提供婴幼儿照护服务，支持企事业单位和社会组织等社会力量提供普惠托育服务，鼓励幼儿园发展托幼一体化服务。推进婴幼儿照护服务专业化、规范化发展，提高保育保教质量和水平。

国务院办公厅《关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的指导意见》（国办发〔2019〕15号）（以下简称《意见》）指出，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以人民为中心的发展思想，以需求和问题为导向，推进供给侧结构性改革，建立完善促进婴幼儿照护服务发展的政策法规体系、标准规范体系和服务供给体系，充分调动社会力量的积极性，多种形式开展婴幼儿照护服务，逐步满足人民群众对婴幼儿照护服务的需求。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

河南省人民政府办公厅《关于促进3岁以下婴幼儿照护服务发展的实施意见》（豫政办〔2020〕8号）“1.各级政府要按照标准和规范在新建居住区规划、建设与常住人口规模相适应的婴幼儿照护服务设施及配套安全设施，并与住宅同步验收、同步交付使用；老城区和已建成居住区无婴幼儿照护服务设施的，要限期通过购置、置换、租赁等方式建设，满足人民群众基本需求。在城市社区婴幼儿照护服务机构

建设中，要充分考虑进城务工人员家庭生活状况及婴幼儿照护服务需求。在农村社区综合服务设施建设中，统筹考虑婴幼儿照护服务设施建设。2.鼓励以公建民营、民办公助等多种方式，在就业人群密集的产业聚集区域和用人单位完善婴幼儿照护服务设施”。

2020年10月25日，漯河市人民政府办公室发布《关于印发漯河市促进3岁以下婴幼儿照护服务发展实施方案（2022-2025年）的通知》（漯政办〔2022〕42 号）：1.总体目标。到2025年，建立健全婴幼儿照护服务政策规定和标准规范体系，积极发展普惠性婴幼儿照护服务，培育建设一批管理规范、服务模式可复制的示范性婴幼儿照护服务机构，每个社区均有提供全日托、半日托、计时托、临时托等婴幼儿照护的服务机构。2.年度目标。2022-2025年，每千人常住人口拥有3岁以下托位数分别达到2.2、3.0、3.8、4.6个。到2023年，多种形式的婴幼儿照护服务覆盖各县区，各县区均建立1-2家具有示范效应的婴幼儿照护服务机构；到2025年，全市具有示范效应的婴幼儿照护服务机构不少于15家。

第三章　社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

通过项目的建设，可完善西城区托育服务事业的结构布局，扩大托育机构的服务规模，改善幼儿成长条件，提高专业水平和管理水平。项目直接受益对象是周边新生婴幼儿。项目建成后，将从根本上解决周边托育服务资源不足现象、托育实际条件与幼儿健康成长实际需要不相适应等问题，使婴幼儿成长环境得到显著改善，有更多的婴幼儿得以接受优质成长条件，也为今后向高一级学校输送大批优秀生源打

下了坚实的基础。

本项目适应我国托育事业发展的要求，有利于促进全区幼儿健康成长环境的长足发展，增加全市的优质资源。有利于增强对区域经济和社会发展的支撑作用，完善西城区持续、快速、健康发展的托育行业管理体制，具有明显的积极的社会影响。

3.2 经济效益分析

在当前拉动内需的大政策环境下，项目的实施能带动建材、商业等相关行业的发展，能强力拉动当地投资，推动民生及社会事业发展，增加当地群众的就业机会和收入，能有效推动地方产业结构调整，促进消费，拉动地方国民经济的增长。

3.3 生态效益

本项目为托育项目，没有工业性污染，项目建设期及运营期产生的噪声、废水、废气、固体废弃物等，通过各种措施加以控制后，均能满足环保要求。

项目选址符合城市总体规划，项目建设不存在环境制约因素，实施后能满足区域环境质量与环境功能要求，与周围外环境相容。

3.4 本项目具有显著的公益性

本项目是服务于社会和人民，服务于国民经济建设，于国于民都具有十分重大意义的公益性基础设施建设项目。项目实施后，将可以更好地满足西城区人民对于优质托育资源的需求，促进全市托育资源合理均衡分布，有效提升所在地区的经济社会发展水平和人民群众获得感，具有显著的公益性。

第四章　项目投资估算及资金筹措方案

4.1 投资估算编制依据

（1）国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

（2）《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

（3）《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）；

（4）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（5）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

（6）《建设项目投资估算编审规程》CEA/GC-2015（中价协〔2015〕86 号）；

（7）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（2016）》（HA01-31-2016）；

（8）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（9）《河南省市政工程预算定额》（HA01-31-2016）；

（10）材料基准价格信息采用《漯河工程造价信息》第 5 期估算；

（11）工程建设其他费用按照国家下发的取费标准和当地建设部门的其他费用估算标准。

4.2 估算说明

（1）建筑工程费用

本项目对相关部分进行详细估算，建安工程主要依据建筑物的结构形式和设计要求，按有关概算指标进行估算。价格指数参照河南省建设工程消防技术中心关于发布 2023 年 1 月至 6 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知（豫建消技〔2023〕26 号）文计取。

（2）公用工程费用

公用工程费包含电气工程、给排水工程、暖通空调工程、消防工程、道路工程、环境工程，按有关概算指标进行估算，各项间接费用已考虑在内。

（3）工程建设其他费用

工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

工程建设其他费用包括：建设单位管理费、建设项目前期工作咨询费、工程勘察费、工程设计费、工程监理费、工程造价咨询服务费、招标代理服务费、工程保险费、场地准备费及临时设施费等。

其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合该项目实际情况确定，其中：

①项目建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；

②建设项目前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文规定及发改价格〔2015〕299 号文计入；

③工程勘察费：参照国家计委、建设部计价格（2002）10 号文及发改价格（2015）299 号文计取；

④工程设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文及发改价格〔2015〕299 号文计取；

⑤工程保险费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文；

⑥工程监理费：参豫发改收费〔2011〕627 号文、发改价格〔2007〕670 号文，结合当地市场价计取；

⑦场地准备及临时设施费：参照国家建设部《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164 号文；

⑧招标代理服务费：参照发改价格〔2015〕299 号文及国家计委计价格〔2002〕1980 号文规定计入；

⑨工程造价咨询费：参照《关于印发<河南省建设工程造价咨询行业服务收费市场参考价格>的通知》（豫价协〔2022〕6 号）及市场价计入。

⑩防空地下室易地建设费：单价按 600 元/平米计入。

⑪城市基础设施配套费：根据《关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号），本项目免征城市基础设施配套费。

（4）预备费

根据行业有关要求，并结合实际情况，基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和 8%进行估算。

4.3 投资估算

（1）项目总投资

本项目总投资为 3009.11 万元。

其中建设投资 2964.11 万元，占总投资比例 98.50%；

建设期利息 45.00 万元，占总投资比例为 1.50%。

总投资估算如下表：

总投资估算表

表 4-1

序号	项目	总计	比例
一	建设投资	2964.11	98.50%
1	建筑工程费	2526.47	83.96%
2	工程建设其他费用	218.08	7.25%
3	预备费	219.56	7.30%
二	建设期利息	45.00	1.50%
三	总投资	3009.11	100.00%

投资估算明细表

序号	工程或费用名称	估算金额(万元)					技术经济指标		单价(元)
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	
一	工程费用								
1	月湖湾社区托育中心					839.2		1638.00	5123.42
1.1	土建及装饰装修	360.36				360.36	m2	1638.00	2200.00
1.2	办公设备		1.55	13.95		15.50	套	1.00	155000.00
1.3	家具寝具		2.40	21.60		24.00	套	1.00	240000.00
1.4	教具		16.40	147.60		164.00	套	1.00	1640000.00
1.5	玩具		18.00	162.00		180.00	套	1.00	1800000.00
1.6	卫生保健器材		0.60	5.40		6.00	套	1.00	60000.00
1.7	厨房设施设备		0.50	4.50		5.00	套	1.00	50000.00
1.8	公用工程					84.36			
1.8.1	给排水工程(含消防水)		17.20			17.20	m2	1638.00	105.00
1.8.2	电气工程(含消防电)		20.48			20.48	m2	1638.00	125.00
1.8.3	弱电工程		15.56			15.56	m2	1638.00	95.00
1.8.4	消防工程		11.47			11.47	m2	1638.00	70.00
1.8.5	暖通工程		19.66			19.66	m2	1638.00	120.00
2	古郾社区托育中心					775.8			
2.1	土建及装饰装修	110.00				110.00	m2	500.00	2200.00
2.2	办公设备		2.40	21.60		24.00	套	2.00	120000.00
2.3	家具寝具		4.80	43.20		48.00	套	2.00	240000.00

2.4	教具		24.80	223.20		248.00	套	2.00	1240000.00
2.5	玩具		30.00	270.00		300.00	套	2.00	1500000.00
2.6	卫生保健器材		1.00	9.00		10.00	套	2.00	50000.00
2.7	厨房设施设备		1.00	9.00		10.00	套	2.00	50000.00
2.8	公用工程					25.75			
2.8.1	给排水工程(含消防水)		5.25			5.25	m2	500.00	105.00
2.8.2	电气工程(含消防电)		6.25			6.25	m2	500.00	125.00
2.8.3	弱电工程		4.75			4.75	m2	500.00	95.00
2.8.4	消防工程		3.50			3.50	m2	500.00	70.00
2.8.5	暖通工程		6.00			6.00	m2	500.00	120.00
3	银滩社区社区托育中心					455.8			
3.1	土建及装饰装修	110.00				110.00	m2	500.00	2200.00
3.2	办公设备		1.20	10.80		12.00	套	1.00	120000.00
3.3	家具寝具		2.40	21.60		24.00	套	1.00	240000.00
3.4	教具		12.40	111.60		124.00	套	1.00	1240000.00
3.5	玩具		15.00	135.00		150.00	套	1.00	1500000.00
3.6	卫生保健器材		0.50	4.50		5.00	套	1.00	50000.00
3.7	厨房设施设备		0.50	4.50		5.00	套	1.00	50000.00
3.8	公用工程					25.75			
3.8.1	给排水工程(含消防水)		5.25			5.25	m2	500.00	105.00
3.8.2	电气工程(含消防电)		6.25			6.25	m2	500.00	125.00
3.8.3	弱电工程		4.75			4.75	m2	500.00	95.00

3.8.4	消防工程		3.50			3.50	m2	500.00	70.00
3.8.5	暖通工程		6.00			6.00	m2	500.00	120.00
4	泾河社区社区托育中心					455.8			
4.1	土建及装饰装修	110.00				110.00	m2	500.00	2200.00
4.2	办公设备		1.20	10.80		12.00	套	1.00	120000.00
4.3	家具寝具		2.40	21.60		24.00	套	1.00	240000.00
4.4	教具		12.40	111.60		124.00	套	1.00	1240000.00
4.5	玩具		15.00	135.00		150.00	套	1.00	1500000.00
4.6	卫生保健器材		0.50	4.50		5.00	套	1.00	50000.00
4.7	厨房设施设备		0.50	4.50		5.00	套	1.00	50000.00
4.8	公用工程					25.75			
4.8.1	给排水工程(含消防水)		5.25			5.25	m2	500.00	105.00
4.8.2	电气工程(含消防电)		6.25			6.25	m2	500.00	125.00
4.8.3	弱电工程		4.75			4.75	m2	500.00	95.00
4.8.4	消防工程		3.50			3.50	m2	500.00	70.00
4.8.5	暖通工程		6.00			6.00	m2	500.00	120.00
	工程费用小计	690.36	329.06	1507.05	0.00	2526.47			
二	其他费用								
1	建设管理费				30.03	30.03			
2	项目前期工作咨询费				8.08	8.08			
3	工程勘察费				10.11	10.11			
4	工程设计费				70.73	70.73			

5	工程监理费				37.44	37.44			
6	招标代理服务费				11.89	11.89			
7	工程造价咨询服务费				15.77	15.77			
8	劳动安全卫生评审费				2.53	2.53			
9	场地准备费及临时设施费				12.63	12.63			
10	工程保险费				7.58	7.58			
11	防空地下室易地建设费				11.30	11.30			
	其他费用小计				218.08	218.08			
	第一部分和第二部分总和					2744.55			
三	预备费				219.56	219.56			
	基本预备费				219.56	219.56			
	涨价预备费								
	建设投资					2964.11			
四	建设期利息					45.00			
六	项目建设总投资					3009.11			

4.4 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为3009.11万元。

（1）资本金来源

本项目资本金1009.11万元，占比33.54%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度拨付到位。

资本金比例和来源符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）和《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）要求。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券2000.00万元，占项目资金筹措总额的66.46%。

本项目计划申请使用债券资金总额2000万元，本次申请使用600万元。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。

4.5 资金使用计划

本项目2024年计划投资3009.11万元。

本项目资本金1009.11万元，其中45.00万元用于支付建设期债券利息，964.11万元用于项目建设投资。本项目建设期债券利息由资本金支付。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表4-4　　单位：万元

序号	项　　目	合计	建设期
			2024年
一	总投资	3009.11	3009.11
1	建设投资	2964.11	2964.11
2	建设期利息	45.00	45.00
二	资金筹措	3009.11	3009.11

1	发行债券	2000.00	2000.00
2	资本金	1009.11	1009.11
2.1	用于项目投资	964.11	964.11
2.2	用于建设期利息	45.00	45.00

4.6 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

4.7 项目手续办理情况

已经完成本项目可行性研究报告编制。

已取得《漯河市西城区现代服务业开发区管理委员会关于漯河西城区托育中心建设项目可行性研究报告的批复》（漯西开管文〔2023〕107号）。

4.8 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1）制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

2）加强项目招投标管理和合同管理

项目的招投标应当严格遵守有关法律、法规要求，履行招投标程序，项目业主单位应当就本项目制定专门的招投标管理办法，并落实执行。

项目的业主单位应当严格把好合同签订关，在签订合同后做好合同的存档管理工作。

3）定期对项目资金使用情况进行分析

项目业主应当在每月定期召开项目资金使用情况分析会，对项目的收入、支出情况进行认真分析，及时发现项目实施中存在的问题，并提出解决方案。

对于项目分项投资超出预算的部分，要有严格的审批程序，对于付款进度要有考核评估，切实提高资金使用效率。

4）严格资金管理

业主单位应当建立严格的资金集中管理制度，资金使用应当收到严格的监控，杜绝用于项目总投资内容之外的项目，更不能挪用。

对于资金使用中出现的违法违纪行为，主管单位和业主单位应当第一时间纠正，并追究相关人员的法律责任。

4.9 项目建设模式

本项目严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标发方式确定施工单位进行施工建设。

第五章　项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本

级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本项目收益与融资自求平衡专项债券具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2024 年	2000.00	30 年期
合计	2000.00	

本项目计划申请使用债券资金总额 2000 万元，本次申请使用 600

万元。

5.3 发行场所

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10 年期以下按年支付利息，10 年期及以上按半年支付利息。2021 年以前本金到期一次性偿还，2022 年及以后发行债券，本金偿还机制按河南省统一规定执行：

1）5 年期债券从第 3 年开始还本，每年分别偿还本金的 30%、30%、40%。

2）7 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5 年每年偿还本金的 20%，第 6、7 年每年偿还 30%。

3）10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。

4）15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

5）20 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 3%，第 11-15 年每年 5%，第 16-20 年每年 12%。

6）30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，

第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，西城区现代服务业开发区管理委员会针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章　项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

（1）项目建设背景

建构婴幼儿托育服务体系，是实现“幼有所育”的重要举措，能够有效缓解照料负担过重的社会痛点。当前西城区存在托育服务供给不足、监管体系不完善、机构良莠不齐、专业队伍不足等诸多问题。所以，加快发展幼儿托育设施，对于解决婴幼儿照料负担过重，促进婴幼儿身心全面健康成长、实现全面建设小康社会的奋斗目标具有重要意义。同时西城区婴幼儿托育项目的发展建设，对于补好托育服务的短板，不断完善托育事业的服务功能，提高地区婴幼儿托育服务水平，也具有推动作用。这既是西城区婴幼儿托育服务现代化补短板的需求内容，更是保障和改善民生工作的重要组成部份。

根据国家卫生健康委人口监测与家庭发展司相关负责人表示，当

前我国 0 岁至 3 岁婴幼儿有 3700 多万，其中三分之一以上的家庭有较强烈的入托需求。第七次人口普查数据显示，漯河市常住人口为 2367490 人，其中 1-4 岁人口为 114373 人，占比 4.83%，即约 38124 人有入托需求。

本项目位于漯河西城区，主要涉及西城区月湾湖社区、古堰社区、银滩社区、泾河社区、悦和园社区、顿庄和大楼魏村，其中常住人口共计 19238 人，经调研统计服务区域内目前有入托需求的 1-3 岁婴幼儿数量达 653 人。

西城区今年的漯河智慧岛项目入选全省首批标准化“智慧岛”，并在 2023 年全省智慧岛建设评价中位于“良好”档次；位于漯河西城区的漯河市民之家投入运行，一件事集成服务新场景让企业和群众办事更方便；该开发区荣获 2022 年度全省开发区（中介服务类）第一名……一张张“成绩单”，彰显出西城区综合实力不断跃升的强劲态势。

西城区锚定漯河“城市经济核心区、城市建设新名片”的战略定位，建设省级人力资源服务产业园、金融保险产业园、中国食品数字产业园、大数据产业园、电商直播产业园、智慧物流产业园和高端商业产业园等十大园区，近年外来聚集人口突破 10 万人，规上服务业企业突破 100 家，对西城区托育服务提出更高要求。

目前西城区托育机构少、托位少，仍需通过不断的建设和补充来满足日益增多的托育需求，本次预计建设 245 个托位，仍有不足。

服务区域	总人口	适龄儿童
月湾湖社区	3468	153

古郾社区	4589	226
银滩社区	4079	70
泾河社区	1562	29
悦和园社区	1190	35
顿庄	1750	90
大楼魏村	2600	50
合计	19238	653

（2）项目收入的可行性

本项目建成后托小班可提供 80 个托位、托大班可提供 165 个托位。本项目建成后运营收入主要为托育收入。

（3）项目收入预测

目前西城区无已运营托育机构，本项目收费情况参考漯河市其他周边县区托育机构收费情况的调研。收费价格如下：

漯河市托育机构收费情况表

托育机构名称	地址	托小班（元/月）	托大班（元/月）
蓝蝶国际托育园	河南省漯河市郾城区淞江路和泰山路交叉口往东 100 米路南翰林世家小区门口	2200.00	2000.00
好习惯托育早教中心	漯河市郾城区青河路沙田艺林苑	2000.00	1800.00
幸福 123 托育中心	河南省漯河市黄河路与庐山路交汇处正北方向 190 米	2000.00	1700.00
丰恩贝国际早教中心	舞阳县鼎丰中央花园 100 米	2300.00	1800.00
婴婴向上托育早教中心	河南省漯河市舞阳县三里河路与人和路交叉口南 280 米	2100.00	1700.00

平均价格	2120.00	1800.00

由上述调查可知，漯河市托育机构托小班收费标准约为2000-2300元/月、托大班收费标准约为1700-2000元/月。本项目设计总托位245个，其中托小班80个、托大班165个。各类型托位负荷率首年按照75%进行测算，第二年按照85%进行测算，第三年及以后按照95%进行测算。

综合同地区同类型机构收费价格，本项目收入按照不高于市场最低价定价，托小班按照2000元/月，托大班按照1700元/月。经营期内价格增长率按每三年5%计算。具体估算见下表：

收入计算表

表 6-1　　单位：万元

序号	项目名称	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
	项目营业收入(万元)	19105.98	396.45	449.31	527.28	527.28	527.28	553.65	553.65	553.65	581.32	581.32	581.32	610.39	610.39	610.39	640.91
1	托小班收入（万元）	6939.74	144.00	163.20	191.52	191.52	191.52	201.10	201.10	201.10	211.15	211.15	211.15	221.71	221.71	221.71	232.79
	人数（人）		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	收费标准（元/人·月）		2000.00	2000.00	2100.00	2100.00	2100.00	2205.00	2205.00	2205.00	2315.25	2315.25	2315.25	2431.01	2431.01	2431.01	2552.56
	增长率				5.00%			5.00%			5.00%			5.00%			5.00%
	使用率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	托大班收入（万元）	12166.24	252.45	286.11	335.76	335.76	335.76	352.55	352.55	352.55	370.17	370.17	370.17	388.68	388.68	388.68	408.12
	人数（人）		165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	收费标准（元/人·月）		1700.00	1700.00	1785.00	1785.00	1785.00	1874.25	1874.25	1874.25	1967.96	1967.96	1967.96	2066.36	2066.36	2066.36	2169.68
	增长率				5.00%			5.00%			5.00%			5.00%			5.00%
	使用率		75%	85%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

收入计算表（续表）

表 6-1　　单位：万元

序号	项目名称	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
	项目营业收入(万元)	19105.98	640.91	640.91	672.95	672.95	672.95	706.61	706.61	706.61	741.94	741.94	741.94	779.03	779.03	779.03	817.98
1	托小班收入（万元）	6939.74	232.79	232.79	244.43	244.43	244.43	256.66	256.66	256.66	269.49	269.49	269.49	282.96	282.96	282.96	297.11
	人数（人）		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	收费标准（元/人·月）		2552.56	2552.56	2680.19	2680.19	2680.19	2814.20	2814.20	2814.20	2954.91	2954.91	2954.91	3102.66	3102.66	3102.66	3257.79
	增长率				5.00%			5.00%			5.00%			5.00%			5.00%
	使用率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	托大班收入（万元）	12166.24	408.12	408.12	428.52	428.52	428.52	449.95	449.95	449.95	472.45	472.45	472.45	496.07	496.07	496.07	520.87
	人数（人）		165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
	收费标准（元/人·月）		2169.68	2169.68	2278.16	2278.16	2278.16	2392.07	2392.07	2392.07	2511.67	2511.67	2511.67	2637.25	2637.25	2637.25	2769.11
	增长率				5.00%			5.00%			5.00%			5.00%			5.00%
	使用率		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

6.2 预期成本

（1）财务费用

本项目债券融资本金 2000.00 万元，债券期限为 30 年，债券利率按照 4.50%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，2024 年拟申请使用 2000.00 万元，债券从 2030 年开始还本，第 2030 年-2034 年每年偿还本金的 1%，第 2035 年-2044 年每年偿还本金的 2%，第 2045 年-2049 年每年偿还本金的 5%，第 2050 年-2054 年每年偿还本金的 10%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目专项债券利息共计 2092.50 万元，其中计入建设期利息累计 45.00 万元，计入经营期的财务费用累计 2047.50 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1980.00	1960.00	1940.00	1920.00	1900.00	1860.00	1820.00	1780.00	1740.00
2	本年新增债券融资	2000.00	2000.00															
3	本年应计债券利息	2092.50	45.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	89.55	88.65	87.75	86.85	85.95	84.60	82.80	81.00	79.20	77.40
3.1	计入建设期债券利息	45.00	45.00															
3.2	计入经营期债券利息	2047.50		90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	89.55	88.65	87.75	86.85	85.95	84.60	82.80	81.00	79.20	77.40
4	年末债券融资本金累计		2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1980.00	1960.00	1940.00	1920.00	1900.00	1860.00	1820.00	1780.00	1740.00	1700.00

项目债券本息估算表（续表）

表 6-2　　单位：万元

序号	项　目	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	年初债券融资本金累计		1700.00	1660.00	1620.00	1580.00	1540.00	1500.00	1400.00	1300.00	1200.00	1100.00	1000.00	800.00	600.00	400.00	200.00
2	本年新增债券融资	2000.00															
3	本年应计债券利息	2092.50	75.60	73.80	72.00	70.20	68.40	65.25	60.75	56.25	51.75	47.25	40.50	31.50	22.50	13.50	4.50
3.1	计入建设期债券利息	45.00															
3.2	计入经营期债券利息	2047.50	75.60	73.80	72.00	70.20	68.40	65.25	60.75	56.25	51.75	47.25	40.50	31.50	22.50	13.50	4.50
4	年末债券融资本金累计		1660.00	1620.00	1580.00	1540.00	1500.00	1400.00	1300.00	1200.00	1100.00	1000.00	800.00	600.00	400.00	200.00	0.00

（2）经营成本

1）人员工资及福利费

根据《国家卫生健康委关于印发托育机构设置标准（试行）和托育机构管理规范（试行）的通知》，项目拟定护理人员 40 人，初始职工工资按平均 3800 元/月计算，福利费按照职工工资的 14%计算，年增长率 2%。

2）原材料费

本项目原材料费按照营业收入的 10%进行计算。运营期内，随着营业收入的增加而增长。

3）修理费

项目修理费主要指固定资产必要维修所发生的费用，项目年修理费按照建筑工程费用的 1%计取，随着使用年限增加后期修理费按照每三年增长 5%计算。

4）燃料动力费

项目估算年用水量 5041.40 吨，年用电量 16.92 万 kwh，燃气 14200.00㎥。项目用电单价为 0.85 元/kwh.，水价为 3.00 元/㎥，燃气单价为 3.35 元/㎥，燃料动力费按照每三年增长 5%计算。

5）其他管理费

项目的管理费用计算教育经费、业务招待费和其他费用，按年收入总额的 2%计取。

6）设备重置费

本项目需要重置的主要为各类设备，共计 1507.50 万元，于运营期第二年至第三十年每年计提 51.98 万元。

7）折旧及摊销

本项目固定资产原值为 3009.11 万元，残值率为 5%，折旧年限为 30 年，年计提折旧金额为 95.29 万元。

经估算，本项目总成本费用为 18903.18 万元。其中总经营成本为 13996.98 万元，折旧摊销费合计为 2858.70 万元，财务费用即利息支出合计为 2047.50 万元。项目成本估算表如下：

项目成本估算表

表 6-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	燃料动力费	792.19	20.65	20.65	21.68	21.68	21.68	22.77	22.77	22.77	23.90	23.90	23.90	25.10	25.10	25.10	26.36
2	工资及福利费	8435.52	207.94	212.10	216.34	220.67	225.08	229.58	234.17	238.85	243.63	248.50	253.47	258.54	263.71	268.98	274.36
3	维护修理费	969.02	25.26	25.26	26.52	26.52	26.52	27.85	27.85	27.85	29.24	29.24	29.24	30.70	30.70	30.70	32.24
4	其他管理费	382.15	7.93	8.99	10.55	10.55	10.55	11.07	11.07	11.07	11.63	11.63	11.63	12.21	12.21	12.21	12.82
5	原材料费	1910.60	39.65	44.93	52.73	52.73	52.73	55.37	55.37	55.37	58.13	58.13	58.13	61.04	61.04	61.04	64.09
6	设备重置费	1507.50	0.00	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98
7	经营成本合计	13996.98	301.43	363.91	379.80	384.13	388.54	398.61	403.20	407.88	418.52	423.39	428.36	439.57	444.74	450.01	461.85
8	折旧费	2858.70	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29
9	利息支出	2047.50	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	89.55	88.65	87.75	86.85	85.95	84.60	82.80	81.00	79.20	77.40
10	总成本费用合计	18903.18	486.72	549.20	565.09	569.42	573.83	583.45	587.14	590.92	600.66	604.63	608.25	617.66	621.03	624.50	634.54

项目成本估算表（续表）

表 6-3　　单位：万元

序号	项目	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	燃料动力费	792.19	26.36	26.36	27.67	27.67	27.67	29.06	29.06	29.06	30.51	30.51	30.51	32.03	32.03	32.03	33.64
2	工资及福利费	8435.52	279.85	285.45	291.16	296.98	302.92	308.98	315.16	321.46	327.89	334.45	341.14	347.96	354.92	362.02	369.26
3	维护修理费	969.02	32.24	32.24	33.85	33.85	33.85	35.54	35.54	35.54	37.32	37.32	37.32	39.19	39.19	39.19	41.15
4	其他管理费	382.15	12.82	12.82	13.46	13.46	13.46	14.13	14.13	14.13	14.84	14.84	14.84	15.58	15.58	15.58	16.36
5	原材料费	1910.60	64.09	64.09	67.30	67.30	67.30	70.66	70.66	70.66	74.19	74.19	74.19	77.90	77.90	77.90	81.80
6	设备重置费	1507.50	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98	51.98
7	经营成本合计	13996.98	467.34	472.94	485.42	491.24	497.18	510.35	516.53	522.83	536.74	543.30	549.99	564.65	571.61	578.71	594.19
8	折旧费	2858.70	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29	95.29
9	利息支出	2047.50	75.60	73.80	72.00	70.20	68.40	65.25	60.75	56.25	51.75	47.25	40.50	31.50	22.50	13.50	4.50
10	总成本费用合计	18903.18	638.23	642.03	652.71	656.73	660.87	670.89	672.57	674.37	683.78	685.84	685.78	691.44	689.40	687.50	693.98

6.3 相关税费

根据《财政部税务总局发展改革委民政部商务部卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告 2019 年第 76 号）中第一条第一项规定，提供社区养老、托育、家政服务取得的收入，免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

6.4 项目损益

本项目计算期内累计净利润 202.82 万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-4　　单位：万元

序号	项 目	合 计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	营业收入	19105.98	396.45	449.31	527.28	527.28	527.28	553.65	553.65	553.65	581.32	581.32	581.32	610.39	610.39	610.39	640.91
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	18903.18	486.72	549.20	565.09	569.42	573.83	583.45	587.14	590.92	600.66	604.63	608.25	617.66	621.03	624.50	634.54
4	利润总额	202.82	-90.27	-99.89	-37.81	-42.14	-46.55	-29.80	-33.49	-37.27	-19.34	-23.31	-26.93	-7.27	-10.64	-14.11	6.37
5	弥补以前年度亏损	34.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.37
6	净利润	202.82	-90.27	-99.89	-37.81	-42.14	-46.55	-29.80	-33.49	-37.27	-19.34	-23.31	-26.93	-7.27	-10.64	-14.11	6.37
7	息税前利润	2250.32	-0.27	-9.89	52.19	47.86	43.45	59.75	55.16	50.48	67.51	62.64	57.67	75.53	70.36	65.09	83.77
8	息税折旧摊销前利润	5109.02	95.02	85.40	147.48	143.15	138.74	155.04	150.45	145.77	162.80	157.93	152.96	170.82	165.65	160.38	179.06

项目损益表（续表）

表 6-4　　单位：万元

序号	项 目	合 计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	营业收入	19105.98	640.91	640.91	672.95	672.95	672.95	706.61	706.61	706.61	741.94	741.94	741.94	779.03	779.03	779.03	817.98
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	18903.18	638.23	642.03	652.71	656.73	660.87	670.89	672.57	674.37	683.78	685.84	685.78	691.44	689.40	687.50	693.98
4	利润总额	202.82	2.68	-1.12	20.24	16.22	12.08	35.72	34.04	32.24	58.16	56.10	56.16	87.59	89.63	91.53	124.00
5	弥补以前年度亏损	34.92	2.68	0.00	20.24	5.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	净利润	202.82	2.68	-1.12	20.24	16.22	12.08	35.72	34.04	32.24	58.16	56.10	56.16	87.59	89.63	91.53	124.00
7	息税前利润	2250.32	78.28	72.68	92.24	86.42	80.48	100.97	94.79	88.49	109.91	103.35	96.66	119.09	112.13	105.03	128.50
8	息税折旧摊销前利润	5109.02	173.57	167.97	187.53	181.71	175.77	196.26	190.08	183.78	205.20	198.64	191.95	214.38	207.42	200.32	223.79

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本后用于平衡项目融资本息的收益为5109.00万元。本息覆盖倍数为1.25。

项目收益表

表6-5　　单位：万元

年度	项目		
	收入	成本	收益
2025年	396.45	301.43	95.03
2026年	449.31	363.91	85.40
2027年	527.28	379.80	147.48
2028年	527.28	384.13	143.15
2029年	527.28	388.54	138.74
2030年	553.65	398.61	155.04
2031年	553.65	403.20	150.45
2032年	553.65	407.88	145.77
2033年	581.32	418.52	162.80
2034年	581.32	423.39	157.93
2035年	581.32	428.36	152.96
2036年	610.39	439.57	170.82
2037年	610.39	444.74	165.65
2038年	610.39	450.01	160.38
2039年	640.91	461.85	179.06
2040年	640.91	467.34	173.57
2041年	640.91	472.94	167.97
2042年	672.95	485.42	187.53
2043年	672.95	491.24	181.71
2044年	672.95	497.18	175.77
2045年	706.61	510.35	196.26
2046年	706.61	516.53	190.08
2047年	706.61	522.83	183.78
2048年	741.94	536.74	205.20
2049年	741.94	543.30	198.64
2050年	741.94	549.99	191.95
2051年	779.03	564.65	214.38
2052年	779.03	571.61	207.42
2053年	779.03	578.71	200.32
2054年	817.98	594.19	223.79
合计	19105.98	13996.98	5109.00
本息合计	4092.50		
本息覆盖倍数	1.25		

6.6 资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目债券融资本金2000.00万元，债券期限为30年，债券利率按照4.50%测算，以实际发行为准。利息按半年支付，2024年拟申请使用2000.00万元，债券从2030年开始还本，第2030年-2034年每年偿还本金的1%，第2035年-2044年每年偿还本金的2%，第2045年-2049年每年偿还本金的5%，第2050年-2054年每年偿还本金的10%。债券存续期应还本付息情况如下：

本项目专项债券利息共计 2092.50 万元，其中计入建设期利息累计 45.00 万元，计入经营期的财务费用累计 2047.50 万元。

本项目债券本息情况详见下表:

偿债计划表

表 6-6　　单位：万元

序号	项　目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	年初债券融资本金累计		0.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1980.00	1960.00	1940.00	1920.00	1900.00	1860.00	1820.00	1780.00	1740.00
2	本年新增债券融资	2000.00	2000.00															
3	本年债券还本付息	4092.50	45.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	109.55	108.65	107.75	106.85	105.95	124.60	122.80	121.00	119.20	117.40
3.1	债券还本	2000.00							20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
3.1	债券付息	2092.50	45.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	89.55	88.65	87.75	86.85	85.95	84.60	82.80	81.00	79.20	77.40
4	年末债券融资本金累计		2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	1980.00	1960.00	1940.00	1920.00	1900.00	1860.00	1820.00	1780.00	1740.00	1700.00

偿债计划表（续表）

表 6-6　　单位：万元

序号	项　目	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	年初债券融资本金累计		1700.00	1660.00	1620.00	1580.00	1540.00	1500.00	1400.00	1300.00	1200.00	1100.00	1000.00	800.00	600.00	400.00	200.00
2	本年新增债券融资	2000.00															
3	本年债券还本付息	4092.50	115.60	113.80	112.00	110.20	108.40	165.25	160.75	156.25	151.75	147.25	240.50	231.50	222.50	213.50	204.50
3.1	债券还本	2000.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
3.1	债券付息	2092.50	75.60	73.80	72.00	70.20	68.40	65.25	60.75	56.25	51.75	47.25	40.50	31.50	22.50	13.50	4.50
4	年末债券融资本金累计		1660.00	1620.00	1580.00	1540.00	1500.00	1400.00	1300.00	1200.00	1100.00	1000.00	800.00	600.00	400.00	200.00	0.00

（2）敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

表 6-7　　单位：万元

序号	项目	收益比预测下降 5%	收益比预测下降 3%	预测收益	收益比预测上升 3%	收益比预测上升 5%
1	收益	4853.55	4955.73	5109.00	5262.28	5364.46
2	债券本息支付	4092.50	4092.50	4092.50	4092.50	4092.50
3	收益本息覆盖倍数	1.19	1.21	1.25	1.29	1.31

当项目收益下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.21 倍；当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.19 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

（3）资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 22115.09 万元，累计现金流出 21053.59 万元，现金结余 1061.50 万元。本项目全部 2000.00 万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，期间不存在任何资金缺口。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-8　　单位：万元

序号	项目	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	经营活动净现金流量	5109.00		95.03	85.40	147.48	143.15	138.74	155.04	150.45	145.77	162.80	157.93	152.96	170.82	165.65	160.38	179.06
1.1	现金流入	19105.98		396.45	449.31	527.28	527.28	527.28	553.65	553.65	553.65	581.32	581.32	581.32	610.39	610.39	610.39	640.91
1.1.1	营业收入	19105.98		396.45	449.31	527.28	527.28	527.28	553.65	553.65	553.65	581.32	581.32	581.32	610.39	610.39	610.39	640.91
1.1.2	销项税额	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	补贴收入	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	13996.98		301.43	363.91	379.80	384.13	388.54	398.61	403.20	407.88	418.52	423.39	428.36	439.57	444.74	450.01	461.85
1.2.1	经营成本	13996.98		301.43	363.91	379.80	384.13	388.54	398.61	403.20	407.88	418.52	423.39	428.36	439.57	444.74	450.01	461.85
1.2.2	税金及附加	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	所得税	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4	进项税额	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.5	增值税	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.6	其他流出	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-2964.11	-2964.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	2964.11	2964.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.2.1	建设投资	2964.11	2964.11															
2.2.2	维持运营投资	0																
2.2.3	流动资金	0	0															
2.2.4	其他流出	0																
3	筹资活动净现金流量	-1083.39	2964.11	-90	-90	-90	-90	-90	-109.55	-108.65	-107.75	-106.85	-105.95	-124.6	-122.8	-121	-119.2	-117.4
3.1	现金流入	3009.11	3009.11															
3.1.1	项目资本金投入	1009.11	1009.11															
3.1.2	建设投资借款	0																
3.1.3	流动资金借款	0																
3.1.4	债券	2000	2000															
3.1.5	短期借款	0																
3.1.6	其他流入	0																
3.2	现金流出	4092.5	45	90	90	90	90	90	109.55	108.65	107.75	106.85	105.95	124.6	122.8	121	119.2	117.4
3.2.1	债券利息支付	2092.5	45	90	90	90	90	90	89.55	88.65	87.75	86.85	85.95	84.6	82.8	81	79.2	77.4
3.2.2	长期借款利息支付	0																
3.2.3	偿还债务本金	2000							20	20	20	20	20	40	40	40	40	40
3.2.4	应付利润（股利分配）	0																
3.2.5	其他流出	0																
4	净现金流量	1061.50	0	5.02	-4.60	57.48	53.15	48.74	45.49	41.80	38.02	55.95	51.98	28.36	48.02	44.65	41.18	61.66
5	累计盈余资金		0	5.02	0.42	57.90	111.04	159.78	205.27	247.06	285.08	341.03	393.01	421.37	469.39	514.04	555.21	616.87

项目资金测算平衡表（续表）

表 6-8　　单位：万元

序号	项目	合计	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年
1	经营活动净现金流量	5109.00	173.57	167.97	187.53	181.71	175.77	196.26	190.08	183.78	205.20	198.64	191.95	214.38	207.42	200.32	223.79
1.1	现金流入	19105.98	640.91	640.91	672.95	672.95	672.95	706.61	706.61	706.61	741.94	741.94	741.94	779.03	779.03	779.03	817.98
1.1.1	营业收入	19105.98	640.91	640.91	672.95	672.95	672.95	706.61	706.61	706.61	741.94	741.94	741.94	779.03	779.03	779.03	817.98

1.1.2	销项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	补贴收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	其他流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	13996.98	467.34	472.94	485.42	491.24	497.18	510.35	516.53	522.83	536.74	543.30	549.99	564.65	571.61	578.71	594.19
1.2.1	经营成本	13996.98	467.34	472.94	485.42	491.24	497.18	510.35	516.53	522.83	536.74	543.30	549.99	564.65	571.61	578.71	594.19
1.2.2	税金及附加	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3	所得税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.4	进项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.5	增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.6	其他流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	投资活动净现金流量	-2964.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	2964.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	2964.11															
2.2.2	维持运营投资	0															
2.2.3	流动资金	0															
2.2.4	其他流出	0															
3	筹资活动净现金流量	-1083.39	-115.6	-113.8	-112	-110.2	-108.4	-165.25	-160.75	-156.25	-151.75	-147.25	-240.5	-231.5	-222.5	-213.5	-204.5
3.1	现金流入	3009.11															
3.1.1	项目资本金投入	1009.11															
3.1.2	建设投资借款	0															
3.1.3	流动资金借款	0															
3.1.4	债券	2000															
3.1.5	短期借款	0															
3.1.6	其他流入	0															
3.2	现金流出	4092.5	115.6	113.8	112	110.2	108.4	165.25	160.75	156.25	151.75	147.25	240.5	231.5	222.5	213.5	204.5
3.2.1	债券利息支付	2092.5	75.6	73.8	72	70.2	68.4	65.25	60.75	56.25	51.75	47.25	40.5	31.5	22.5	13.5	4.5
3.2.2	长期借款利息支付	0															
3.2.3	偿还债务本金	2000	40	40	40	40	40	100	100	100	100	100	200	200	200	200	200

3.2.4	应付利润（股利分配）	0															
3.2.5	其他流出	0															
4	净现金流量	1061.50	57.97	54.17	75.53	71.51	67.37	31.01	29.33	27.53	53.45	51.39	-48.55	-17.12	-15.08	-13.18	19.29
5	累计盈余资金		674.85	729.02	804.55	876.05	943.42	974.43	1003.76	1031.29	1084.75	1136.14	1087.59	1070.47	1055.39	1042.21	1061.50

6.7 其他事项说明

项目存续期间，项目实施方和业主可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章　潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

7.1.1 工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目准备开工建设，严格审核施工组织方案，合理安排后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

7.1.2 资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资

金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的,省财政采取适当方式扣回。

7.3 影响资金平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，确

保债券到期本息偿还。

第八章　还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目业主负责募投项目的投资、建设和运营，是债券还本付息的第一责任人。

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为漯河西城区现代服务业开发区新城管理办公室。主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还的债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项 债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由西城区财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项

目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由西城区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

（4）预算编制及管理

项目收益债券还本支出应当根据当年到期项目收益债券规模、调入专项收入和主管部门制定的还款计划，合理预计，妥善安排，列入年度预算方案。增加举借的项目收益债券收入应当列入各级政府性基金预算调整方案。

项目收益债券利息应当根据项目收益债券规模、利率、费率等因素合理预计，列入政府性基金预算支出统筹安排。

项目收益债券收入、支出、还本付息、发行费用应当按照《地方政府专项债券预算管理办法》（财预〔2016〕155）规定列入相应预算科目。

（5）债券发行与偿还

根据项目收益债券发行的批次、规模、期限等事项，及时披露债券信息，包括发行项目收益债券计划和安排支出项目方案、偿债计划和资金来源，以及其他按照规定应当公开的信息。

项目收益债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金，不得通过其他项目对应的项目收益偿还到期债券本金。

因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，

可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

（6）资产管理

财政部门应当会同项目主管部门，将项目收益债券对应项目形成的基础设施资产纳入国有资产管理，加强相关资产日常统计和动态监控。

项目主管部门和项目单位应加强项目收益债券项目对应资产管理，认真履行资产运营维护责任，并做好资产的会计核算管理工作。项目收益债券对应项目形成的基础设施资产和相关权益，应当严格按照债券发行时约定的用途使用，不得用于抵质押，严禁将项目债券对应的资产用于为企业融资提供任何形式的担保。

（7）监督管理

财政部门应当加强对项目收益专项债券使用情况的监督管理，定期对项目主管部门和项目单位项目收益专项债券资金使用情况开展检查。

项目主管部门应建立和完善相关制度，加强对本行业项目收益专项债券发行、使用、偿还、项目形成的政府性基金收入或专项收入、项目资产以及项目运营的管理和监督。

财政部门、项目主管部门和项目单位在项目收益专项债券资金使用和管理工作中，存在滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，按照《中华人民共和国预算法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《财政违法行为处罚处分条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关。

第九章　信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露，披露时间及内容按河南省统一安排及要求执行。

第十章　事前绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61 号的通知，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。

本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。

综合评价，对该项目应“予以支持”。

漯河市召陵区中医院补短板强弱项综合能力提升项目

实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

日期：二〇二三年十一月

目 录

第一章 项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 建设地点.....1
1.5 建设规模及内容.....2
1.6 经济技术指标.....2
1.7 建设期.....4
1.8 项目手续.....4
1.9 主管部门责任.....5
1.10 项目主体及运作模式.....5
第二章 项目建设背景及社会经济效益.....6
2.1 建设背景.....6
2.2 社会效益.....8
2.3 经济效益.....9
2.4 项目公益性.....9
第三章 项目投资估算与资金筹措.....11
3.1 估算范围.....11
3.2 估算说明.....11
3.3 投资估算表.....11
3.4 资金筹措计划.....17
3.5 债券资金使用合规性.....17
3.6 项目资金保障措施.....17
第四章 项目专项债券融资方案.....18
4.1 编制依据.....18
4.2 债券使用计划及期限.....18
4.3 债券信息披露.....18
4.4 投资者保护措施.....19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....20
5.1 应付债券本息情况.....20

5.2 经营现金流分析 24
5.3 项目本息覆盖倍数.....38
5.4 总体评价结果.....39
第六章 风险分析.....40
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 40
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 40
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 41
第七章 事前绩效评估 42
7.1 事前绩效评估方法.....42
7.2 事前绩效评估内容.....42
7.3 事前绩效评估结论.....42

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河市召陵区中医院补短板强弱项综合能力提升项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市召陵区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市召陵区中医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	漯河市召陵区中医院
统一社会信用代码	12411104MB1B1608XO
机构性质	事业单位
法定代表人	李海龙
机构地址	召陵区黄河路和玉山路交叉口东北角
赋码机关	漯河市召陵区事业单位登记事务中心

漯河市召陵区中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省漯河市召陵区黄河路以北，汾河路以南，天柱山路以西，玉山路以东。

1.5 建设规模及内容

本次建设内容为发热门诊楼及治未病中心，总建筑面积 9,275.04m²，拟建设病床位 115 张，发热门诊楼（3F）、治未病中心（5F/-1F）、信息化建设及设备采购。同时配套建设道路及硬化铺装 6,061.16m²、绿化 5,673.85m²、水电管线等其他基础设施工程。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目类型	单位	建筑数量
（一）	主体工程	m²	11,953.06
1	发热门诊	m²	1,175.61
1.1	土建工程	m²	1,175.61
1.1.1	建筑及结构	m²	1,175.61
1.1.2	室内装饰工程	m²	1,175.61
1.1.3	外立面装饰	m²	3,000.00
1.2	安装工程	m²	
1.2.1	给排水	m	600.00
1.2.2	电气照明	m	600.00
1.2.3	弱电	m	600.00
2	治未病中心	m²	8,099.43
2.1	土建工程	m²	8,099.43
2.1.1	建筑及结构	m²	8,099.43

序号	项目类型	单位	建筑数量
2.1.2	室内装饰工程	m^2	8,099.43
2.1.3	外立面装饰	m^2	2,800.00
2.2	安装工程		
2.2.1	给排水	m	600.00
2.2.2	电气照明	m	600.00
2.2.3	弱电	m	600.00
3	地下建筑	m^2	2,678.02
3.1	基坑支护降水	m^2	2,678.02
3.2	土建工程	m^2	2,678.02
3.3	装饰装修工程	m^2	2,678.02
3.4	给排水消防系统	m^2	2,678.02
3.5	通风空调系统	m^2	2,678.02
3.6	强电系统	m^2	2,678.02
3.7	弱电系统	m^2	2,678.02
3.8	动力系统	m^2	2,678.02
4	信息化建设	套	15
4.1	智慧临床服务	套	9
4.1.1	传染病上报管理系统	套	1
4.1.2	院感管理系统	套	1
4.1.3	合理用药支持系统	套	1
4.1.4	危急值管理系统	套	1
4.1.5	血透管理系统	套	1
4.1.6	手麻管理系统	套	1
4.1.7	重症监护管理系统	套	1
4.1.8	护理管理系统	套	1
4.1.9	DRG 服务管理系统	套	1
4.2	智慧管理	套	6
4.2.1	医疗安全不良事件上报系统	套	1
4.2.2	DIP 医保智慧管理系统	套	1
4.2.3	设备管理系统	套	1
4.2.4	低值耗材管理系统	套	1
4.2.5	高值耗材追溯管理系统	套	1
4.2.6	医疗统计分析系统	套	1

序号	项目类型	单位	建筑数量
4.3	智慧停车场	套	3
4.3.1	车入口管控系统	套	1
4.3.2	平台服务器	套	1
4.3.3	寻车诱导	套	1
(二）	室外配套工程		
1	道路、场地硬化	m^2	6,061.16
2	绿化工程	m^2	5,673.85
3	给水管网	m	600.00
4	污水管网	m	600.00
5	雨水管网	m	600.00
6	弱电工程	m	600.00
7	供配电工程	m	300.00
8	供暖工程	m	300.00
（三）	设备购置		
1	电梯	部	6
2	供电设备	m^2	2,678.02
3	供水设备	m^2	2,678.02
4	儿童康复设备	套	1
5	电子胃肠镜	套	1
6	彩色超声诊断仪	套	1
7	3 号手术间手术设备	套	1
8	彩色超声诊断仪	台	1
9	新生儿无创呼吸机（CPAP）	台	1

1.7 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 3 月，预计完工时间 2026 年 2 月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市召陵区发展和改革委员会《关于漯河市召陵区中医院补短板强弱项综合能力提升项目可行性研究报告的批复》（召发改〔2023〕86 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河市召陵区中医院，主管部门为漯河市召陵区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河市召陵区中医院，项目建设及运营单位均为漯河市召陵区中医院。

关于项目债券资金使用，由漯河市召陵区中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市召陵区中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市召陵区中医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

党中央、国务院一直高度重视慢性病防控工作，将实施慢性病综合防控战略纳入到了《“健康中国 2030”规划纲要》，先后印发并实施《中国防治慢性病中长期规划》《健康中国行动（2019—2030 年）》，《健康中国行动（2019—2030 年）》15 个专项行动，其中慢性病防治专项行动就占了 4 个，针对主要的慢病问题来开展专门防控，还有 6 个有关健康影响因素干预专项行动，这 6 个行动实际上也是针对慢病预防开展的。未来慢性病防治将是我国医疗行业的重点，而国家政策慢病防治中突出的“防”字也与中医健康管理师所秉承的“治未病”的工作理念不谋而合。

“不治已病治未病”是早在《黄帝内经》中就提出来的防病养生谋略，是至今为止我国卫生界所遵守的“预防为主”战略的最早思想，它包括未病先防、已病防变、已变防渐等多个方面的内容，这就要求人们不但要治病，而且要防病，不但要防病，而且要注意阻挡病变发生的趋势、并在病变未产生之前就想好能够采用的救急方法，这样才能掌握疾病的主动权，达到“治病十全”的“上工之术”。治未病是采取预防或治疗手段，防止疾病发生、发展的方法。中医治则学说的基本法则。治未病包含三种意义：一是防病于未然，强调摄生，预防疾病的发生；二是既病之后防其传变，强调早期诊断和早期治疗，及时控制疾病的发展演变；三是预后防止疾病的复发及治愈后遗症。医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容，贯彻落实“三个代表”重要精神，认真落实以人为本和全面、协调、可持续的科学发展观，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。

随着我国进入第十四个五年计划，“全面推进健康中国建设”也被列入我国“十四五”规划纲要的重要章节之一。国家“十四五”规划纲要中提出：全面推进健康中国建设。把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方

针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全周期健康服务。改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。建立稳定的公共卫生事业投入机制，加强人才队伍建设，改善疾控基础条件，完善公共卫生服务项目，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。坚持基本医疗卫生事业公益属性，深化医药卫生体制改革，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，加快建设分级诊疗体系，加强公立医院建设和管理考核，推进国家组织药品和耗材集中采购使用改革，发展高端医疗设备。支持社会办医，推广远程医疗。坚持中西医并重，大力发展中医药事业。提升健康教育、慢病管理和残疾康复服务质量，重视精神卫生和心理健康。深入开展爱国卫生运动，促进全民养成文明健康生活方式，完善全民健身公共服务体系，加快发展健康产业。

随着人们生活质量不断提高，对医疗卫生服务需求越来越多，这就使得城市之间医疗竞争日趋激烈。而域内医疗机构的发展又受到诸多因素影响。这些因素主要包括经济条件和地理环境等方面。区县的医疗水平与城市相比还有很大差距，一些重大疾病需要到大城市的三甲医院进行治疗，而区县医院的医疗水平却很低。有的医疗设备也是全国仅有的几家医院才能有的。加之部分医院修建时间已久，其落成后，致使医院规模不得以扩充。随着人口的增多，医院经营起来将越来越费劲。

对于漯河市的短板问题解决：

1.提升公共卫生应急能力：漯河市作为一个地级市，面对突发公共卫生事件，需要有强大的公共卫生应急能力。建设发热门诊楼将直接提升漯河市在传染病防控和救治方面的能力，减少疫情扩散的风险，保障市民的健康安全。

2.完善医疗服务体系：漯河市的医疗服务体系需要不断完善，以满足市民日益增长的医疗需求。治未病中心的建设将促进中医特色健康服务的发展，与现有的西医服务形成互补，共同构成更加完善的医疗服务体系。

对于召陵区的短板问题解决：

1.增加优质医疗资源：建设发热门诊楼和治未病中心，以及采购先进医疗设

备，将增加召陵区内的优质医疗资源，提高医疗服务水平。

2.促进区域内医疗均衡发展：通过加强信息化建设，可以实现召陵区内各医疗机构之间的信息共享和协同工作，提高区域内医疗资源的利用效率，促进医疗服务的均衡发展。

对于漯河市召陵区中医院的短板问题解决：

1.提升医院硬件设施：漯河市召陵区中医院现有的硬件设施可能存在一定的不足，影响了医疗服务的质量和效率。建设发热门诊楼、治未病中心以及购置先进医疗设备，将大大提升医院的硬件设施水平，为医疗服务提供有力保障。

2.提高医院管理效率：信息化建设不仅可以提升医疗服务质量，还可以提高医院的管理效率。通过建设电子病历系统、医疗管理系统等信息化平台，可以实现医院内部管理的规范化和自动化，提高工作效率。

3.增强医院的品牌影响力：项目的建设将提升漯河市召陵区中医院的社会形象和品牌影响力。一个设施完善、技术先进的医院将吸引更多的患者前来就医，增加医院的知名度和美誉度。

综上所述，通过建设发热门诊楼、治未病中心、信息化建设及设备采购，河南省漯河市召陵区中医院将有效解决漯河市在公共卫生应急能力、医疗服务体系完善方面的短板问题，解决召陵区在优质医疗资源增加、区域内医疗均衡发展方面的短板问题，同时解决医院自身在硬件设施提升、管理效率提高以及品牌影响力增强等方面的短板问题。这些问题的解决将有力推动漯河市、召陵区以及漯河市召陵区中医院的发展，为人民群众提供更加优质、高效的医疗服务。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

推进健康中国建设，坚持预防为主，推行健康文明的生活方式，营造绿色安全的健康环境，减少疾病发生。调整优化健康服务体系，强化早诊断、早治疗、早康复，坚持保基本、强基层、建机制，更好满足人民群众健康需求。坚持共建共享、全民健康，坚持政府主导，动员全社会参与，突出解决好妇女儿童、老年人、残疾人、流动人口、低收入人群等重点人群的健康问题。

把人民健康放在优先发展的战略地位，抓紧研究制定配套政策，坚持问题导向，抓紧补齐短板，推进实施健康中国战略，提升医疗卫生现代化管理水平，优

化资源配置，创新服务模式，提高服务效率，降低服务成本，满足人民群众日益增长的医疗卫生健康需求。要突出包容审慎、鼓励创新的政策导向，鼓励医疗机构运用“互联网+”优化现有医疗服务，“做优存量”；推动互联网与医疗健康深度融合，“做大增量”，丰富服务供给。

2.3 经济效益

“疾病的关键在于预防，而预防的关键就在于自我保健。”世界卫生组织前副总干事陈洁表示，人们有责任，同时也有权利对自己的健康负责，健康无法单凭医疗保健系统和医疗保健专业人员来实现这种社会中的健康状态；要实现这种状态，个人必须通过自我保健充分参与到自我健康管理中来。对于健康管理和疾病预防，公众很容易感到不知所措，实际上有许多目标都是非常容易实现的，但需要掌握生命和健康科学常识，并加以运用。“八成的心脏病、中风、II 型糖尿病及三分之一的癌症个案都可以通过自我保健减低患病的风险，这不但对个人及家人有益处，亦大大减轻政府有关医疗开支的压力。”

2.4 项目公益性

发展中医养生保健治未病服务。实施中医治未病健康工程，将中医药优势与健康管理结合，探索融健康文化、健康管理、健康保险为一体的中医健康保障模式。鼓励社会力量举办规范的中医养生保健机构，加快养生保健服务发展。拓展中医医院服务领域，为群众提供中医健康咨询评估、干预调理、随访管理等治未病服务。鼓励中医医疗机构、中医医师为中医养生保健机构提供保健咨询和调理等技术支持。开展中医中药中国行活动，大力传播中医药知识和易于掌握的养生保健技术方法，加强中医药非物质文化遗产的保护和传承运用，实现中医药健康养生文化创造性转化、创新性发展。推进中医药继承创新。实施中医药传承创新工程，重视中医药经典医籍研读及挖掘，全面系统继承历代各家学术理论、流派及学说，不断弘扬当代名老中医药专家学术思想和临床诊疗经验，挖掘民间诊疗技术和方药，推进中医药文化传承与发展。建立中医药传统知识保护制度，制定传统知识保护名录。融合现代科技成果，挖掘中药方剂，加强重大疑难疾病、慢性病等中医药防治技术和新药研发，不断推动中医药理论与实践发展。发展中医药健康服务，加快打造全产业链服务的跨国公司和国际知名的中国品牌，推动中医药走向世界。保护重要中药资源和生物多样性，开展中药资源普查及动态监

测。建立大宗、道地和濒危药材种苗繁育基地，提供中药材医院动态监测信息，促进中药材种植业绿色发展。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

该项目投资估算的编制范围包括项目的建筑工程、安装工程、设备工程、其它费用、基本预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01—31—2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02—31—2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1—31—2016）；

6.《河南省建设工程工程量清单综合单价》；

7.工程建设其他费用按河南省下发的取费标准和当地建设部门的其它费用估算标准。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 8,500.00 万元，其中：建筑工程费用 6,304.98 万元，安装工程费 282.56 万元，设备购置费 1,026.46 万元，其他费用 303.82 万元，基本预备费 398.58 万元，建设期利息 183.60 万元。

表 3-1 项目投资估算表

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元/ m^2）
一	第一部分工程费用	6,304.98	282.56	1,026.46		7,614.00			
（一）	主体工程	6,070.28	224.96			6,295.24	m^2	11,953.06	
1	发热门诊	561.35				561.35	m^2	1,175.61	
1.1	土建工程	537.95				537.95	m^2	1,175.61	
1.1.1	建筑及结构	246.88				246.88	m^2	1,175.61	2,100.00
1.1.2	室内装饰工程	141.07				141.07	m^2	1,175.61	1,200.00
1.1.3	外立面装饰	150.00				150.00	m^2	3,000.00	500.00
1.2	安装工程	23.40				23.40	m^2		
1.2.1	给排水	9.00				9.00	m	600.00	150.00
1.2.2	电气照明	9.60				9.60	m	600.00	160.00
1.2.3	弱电	4.80				4.80	m	600.00	80.00
2	治未病中心	3,305.97				3,305.97	m^2	8,099.43	
2.1	土建工程	3,282.57				3,282.57	m^2	8,099.43	
2.1.1	建筑及结构	1,927.66				1,927.66	m^2	8,099.43	2,380.00
2.1.2	室内装饰工程	1,214.91				1,214.91	m^2	8,099.43	1,500.00
2.1.3	外立面装饰	140.00				140.00	m^2	2,800.00	500.00
2.2	安装工程	23.40				23.40	m^2		

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元/ m^2）
2.2.1	给排水	9.00				9.00	m	600.00	150.00
2.2.2	电气照明	9.60				9.60	m	600.00	160.00
2.2.3	弱电	4.80				4.80	m	600.00	80.00
3	地下建筑	1,405.96	224.96			1,630.92	m^2	2,678.02	
3.1	基坑支护降水	267.80				267.80	m^2	2,678.02	1,000.00
3.2	土建工程	883.75				883.75	m^2	2,678.02	3,300.00
3.3	装饰装修工程	254.41				254.41	m^2	2,678.02	950.00
3.4	给排水消防系统		58.92			58.92	m^2	2,678.02	220.00
3.5	通风空调系统		56.24			56.24	m^2	2,678.02	210.00
3.6	强电系统		53.56			53.56	m^2	2,678.02	200.00
3.7	弱电系统		26.78			26.78	m^2	2,678.02	100.00
3.8	动力系统		29.46			29.46	m^2	2,678.02	110.00
4	信息化建设	797.00				797.00	套	15	
4.1	智慧临床服务	592.00				592.00	套	9	
4.1.1	传染病上报管理系统	50.00				50.00	套	1	500,000.00
4.1.2	院感管理系统	45.00				45.00	套	1	450,000.00
4.1.3	合理用药支持系统	12.00				12.00	套	1	120,000.00
4.1.4	危急值管理系统	40.00				40.00	套	1	400,000.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元/ m^2）
4.1.5	血透管理系统	125.00				125.00	套	1	1,250,000.00
4.1.6	手麻管理系统	60.00				60.00	套	1	600,000.00
4.1.7	重症监护管理系统	80.00				80.00	套	1	800,000.00
4.1.8	护理管理系统	80.00				80.00	套	1	800,000.00
4.1.9	DRG 服务管理系统	100.00				100.00	套	1	1,000,000.00
4.2	智慧管理	205.00				205.00	套	6	
4.2.1	医疗安全不良事件上报系统	30.00				30.00	套	1	300,000.00
4.2.2	DIP 医保智慧管理系统	60.00				60.00	套	1	600,000.00
4.2.3	设备管理系统	30.00				30.00	套	1	300,000.00
4.2.4	低值耗材管理系统	30.00				30.00	套	1	300,000.00
4.2.5	高值耗材追溯管理系统	30.00				30.00	套	1	300,000.00
4.2.6	医疗统计分析系统	25.00				25.00	套	1	250,000.00
4.3	智慧停车场	85.00				85.00	套	3	
4.3.1	车入口管控系统	25.00				25.00	套	1	250,000.00
4.3.2	平台服务器	15.00				15.00	套	1	150,000.00
4.3.3	寻车诱导	45.00				45.00	套	1	450,000.00
(二）	室外配套工程	234.70	57.60			292.30			
1	道路、场地硬化	121.22				121.22	m^2	6,061.16	200.00

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元/ m^2）
2	绿化工程	113.48				113.48	m^2	5,673.85	200.00
3	给水管网		13.20			13.20	m	600.00	220.00
4	污水管网		13.20			13.20	m	600.00	220.00
5	雨水管网		12.00			12.00	m	600.00	200.00
6	弱电工程		7.20			7.20	m	600.00	120.00
7	供配电工程		6.00			6.00	m	300.00	200.00
8	供暖工程		6.00			6.00	m	300.00	200.00
（三）	设备购置			1,026.46		1,026.46			
1	电梯			210.00		210.00	部	6	350,000.00
2	供电设备			16.07		16.07	m^2	2,678.02	60.00
3	供水设备			13.39		13.39	m^2	2,678.02	50.00
4	儿童康复设备			210.00		210.00	套	1	2,100,000.00
5	电子胃肠镜			400.00		400.00	套	1	4,000,000.00
6	彩色超声诊断仪			37.00		37.00	套	1	370,000.00
7	3 号手术间手术设备			75.00		75.00	套	1	750,000.00
8	彩色超声诊断仪			35.00		35.00	台	1	350,000.00
9	新生儿无创呼吸机（CPAP）			30.00		30.00	台	1	300,000.00
10	第一部分工程费用小计	6,304.98	282.56	1,026.46		7,614.00			

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元/ m^2）
二	第二部分其它费用				303.82	303.82			
1	前期工作费				16.75	16.75			
2	项目建设管理费				15.23	15.23			
3	设计费				68.53	68.53			
4	勘察费				15.23	15.23			
5	工程监理费				68.53	68.53			
6	招标代理服务费				38.07	38.07			
7	工程保险费用				11.42	11.42			
8	消防设施及电气安全检测费				19.80	19.80			
9	工程造价服务咨询费				41.88	41.88			
10	场地准备和临时设施费				8.38	8.38			
三	第一、第二部分费用合计	6,304.98	282.56	1,026.46	303.82	7,917.82			
四	预备费				398.58	398.58			
五	建设投资	6,304.98	282.56	1,026.46	702.40	8,316.40			
六	建设期利息				183.60	183.60			
七	项目总投资	6,304.98	282.56	1,026.46	886.00	8,500.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 8,500.00 万元，其中，财政预算资金 1,700.00 万元，专项债券资金 6,800.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	700.00	1,000.00	1,700.00	20.00%
专项债券资金	6,800.00		6,800.00	80.00%
合计	**7,500.00**	**1,000.00**	**8,500.00**	**100.00%**
占比	**88.24%**	**11.76%**	**100.00%**	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 6,800.00 万元。其中：2024 年计划使用 6,800.00 万元；本次申请使用 3,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下。

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,800.00		6,800.00	4.50%	306.00	306.00
第 2 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00	306.00
第 3 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00	306.00
第 4 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00	306.00
第 5 年	6,800.00			6,800.00	4.50%	306.00	306.00
第 6 年	6,800.00		68.00	6,732.00	4.50%	306.00	374.00
第 7 年	6,732.00		68.00	6,664.00	4.50%	302.94	370.94
第 8 年	6,664.00		68.00	6,596.00	4.50%	299.88	367.88
第 9 年	6,596.00		68.00	6,528.00	4.50%	296.82	364.82
第 10 年	6,528.00		68.00	6,460.00	4.50%	293.76	361.76
第 11 年	6,460.00		136.00	6,324.00	4.50%	290.70	426.70
第 12 年	6,324.00		136.00	6,188.00	4.50%	284.58	420.58
第 13 年	6,188.00		136.00	6,052.00	4.50%	278.46	414.46
第 14 年	6,052.00		136.00	5,916.00	4.50%	272.34	408.34
第 15 年	5,916.00		136.00	5,780.00	4.50%	266.22	402.22
第 16 年	5,780.00		136.00	5,644.00	4.50%	260.10	396.10
第 17 年	5,644.00		136.00	5,508.00	4.50%	253.98	389.98
第 18 年	5,508.00		136.00	5,372.00	4.50%	247.86	383.86
第 19 年	5,372.00		136.00	5,236.00	4.50%	241.74	377.74
第 20 年	5,236.00		136.00	5,100.00	4.50%	235.62	371.62
第 21 年	5,100.00		340.00	4,760.00	4.50%	229.50	569.50
第 22 年	4,760.00		340.00	4,420.00	4.50%	214.20	554.20
第 23 年	4,420.00		340.00	4,080.00	4.50%	198.90	538.90
第 24 年	4,080.00		340.00	3,740.00	4.50%	183.60	523.60
第 25 年	3,740.00		340.00	3,400.00	4.50%	168.30	508.30

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	3,400.00		680.00	2,720.00	4.50%	153.00	833.00
第 27 年	2,720.00		680.00	2,040.00	4.50%	122.40	802.40
第 28 年	2,040.00		680.00	1,360.00	4.50%	91.80	771.80
第 29 年	1,360.00		680.00	680.00	4.50%	61.20	741.20
第 30 年	680.00		680.00	0.00	4.50%	30.60	710.60
合计		6,800.00	6,800.00			7,114.50	13,914.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	发行时间	还本付息方式	备注
1	2019 年漯河市召陵区中医院新建综合病房楼项目	3,000.00	10 年	3.28%	2019 年 8 月	每半年付息一次，到期还本	2019 年河南省专项债券二十三期（社会事业专项债）
2	漯河市召陵区中医院新建综合病房楼项目	2,000.00	10 年	3.38%	2020 年 1 月	每半年付息一次，到期还本	2020 年河南省专项债券八期〔社会事业专项债）
3	漯河市召陵区中医院附属配套工程建设项目	5,000.00	30 年	3.86%	2021 年 5 月	每半年付息一次，到期还本	2021 年河南省专项债券二十期（社会事业专项债）
4	漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目	4,600.00	30 年			每半年付息一次，分年还本	未发行，假设 24 年发行。

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.00%计算）：

表 5-2 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	10,000.00	4,600.00		14,600.00	4.00%	584.00	584.00
第 2 年	14,600.00			14,600.00	4.00%	584.00	584.00
第 3 年	14,600.00			14,600.00	4.00%	584.00	584.00
第 4 年	14,600.00			14,600.00	4.00%	584.00	584.00
第 5 年	14,600.00		3,000.00	11,600.00	4.00%	584.00	3,584.00
第 6 年	11,600.00		2,046.00	9,554.00	4.00%	464.00	2,510.00
第 7 年	9,554.00		46.00	9,508.00	4.00%	382.16	428.16
第 8 年	9,508.00		46.00	9,462.00	4.00%	380.32	426.32
第 9 年	9,462.00		46.00	9,416.00	4.00%	378.48	424.48
第 10 年	9,416.00		46.00	9,370.00	4.00%	376.64	422.64
第 11 年	9,370.00		92.00	9,278.00	4.00%	374.80	466.80
第 12 年	9,278.00		92.00	9,186.00	4.00%	371.12	463.12
第 13 年	9,186.00		92.00	9,094.00	4.00%	367.44	459.44
第 14 年	9,094.00		92.00	9,002.00	4.00%	363.76	455.76
第 15 年	9,002.00		92.00	8,910.00	4.00%	360.08	452.08
第 16 年	8,910.00		92.00	8,818.00	4.00%	356.40	448.40
第 17 年	8,818.00		92.00	8,726.00	4.00%	352.72	444.72
第 18 年	8,726.00		92.00	8,634.00	4.00%	349.04	441.04
第 19 年	8,634.00		92.00	8,542.00	4.00%	345.36	437.36
第 20 年	8,542.00		92.00	8,450.00	4.00%	341.68	433.68
第 21 年	8,450.00		230.00	8,220.00	4.00%	338.00	568.00
第 22 年	8,220.00		230.00	7,990.00	4.00%	328.80	558.80
第 23 年	7,990.00		230.00	7,760.00	4.00%	319.60	549.60
第 24 年	7,760.00		230.00	7,530.00	4.00%	310.40	540.40
第 25 年	7,530.00		230.00	7,300.00	4.00%	301.20	531.20
第 26 年	7,300.00		460.00	6,840.00	4.00%	292.00	752.00
第 27 年	6,840.00		5,460.00	1,380.00	4.00%	273.60	5,733.60
第 28 年	1,380.00		460.00	920.00	4.00%	55.20	515.20
第 29 年	920.00		460.00	460.00	4.00%	36.80	496.80
第 30 年	460.00		460.00		4.00%	18.40	478.40
合计		4,600.00	14,600.00			10,758.00	25,358.00

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 5-3 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 1 年	10,000.00	11,400.00		21,400.00	890.00	890.00
第 2 年	21,400.00			21,400.00	890.00	890.00
第 3 年	21,400.00			21,400.00	890.00	890.00
第 4 年	21,400.00			21,400.00	890.00	890.00
第 5 年	21,400.00		3,000.00	18,400.00	890.00	3,890.00
第 6 年	18,400.00		2,114.00	16,286.00	770.00	2,884.00
第 7 年	16,286.00		114.00	16,172.00	685.10	799.10
第 8 年	16,172.00		114.00	16,058.00	680.20	794.20
第 9 年	16,058.00		114.00	15,944.00	675.30	789.30
第 10 年	15,944.00		114.00	15,830.00	670.40	784.40
第 11 年	15,830.00		228.00	15,602.00	665.50	893.50
第 12 年	15,602.00		228.00	15,374.00	655.70	883.70
第 13 年	15,374.00		228.00	15,146.00	645.90	873.90
第 14 年	15,146.00		228.00	14,918.00	636.10	864.10
第 15 年	14,918.00		228.00	14,690.00	626.30	854.30
第 16 年	14,690.00		228.00	14,462.00	616.50	844.50
第 17 年	14,462.00		228.00	14,234.00	606.70	834.70
第 18 年	14,234.00		228.00	14,006.00	596.90	824.90
第 19 年	14,006.00		228.00	13,778.00	587.10	815.10
第 20 年	13,778.00		228.00	13,550.00	577.30	805.30
第 21 年	13,550.00		570.00	12,980.00	567.50	1,137.50
第 22 年	12,980.00		570.00	12,410.00	543.00	1,113.00
第 23 年	12,410.00		570.00	11,840.00	518.50	1,088.50
第 24 年	11,840.00		570.00	11,270.00	494.00	1,064.00
第 25 年	11,270.00		570.00	10,700.00	469.50	1,039.50
第 26 年	10,700.00		1,140.00	9,560.00	445.00	1,585.00
第 27 年	9,560.00		6,140.00	3,420.00	396.00	6,536.00
第 28 年	3,420.00		1,140.00	2,280.00	147.00	1,287.00
第 29 年	2,280.00		1,140.00	1,140.00	98.00	1,238.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	应付利息	应付本息
第 30 年	1,140.00		1,140.00		49.00	1,189.00
合计		11,400.00	21,400.00		17,872.50	39,272.50

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、1.80%，三年平均涨幅为 2.00%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%的平均增长率逐年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

表 5-4 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	门诊楼、发热门诊楼	门诊收入	186,622.96	39.28%
2	病房楼、治未病中心	住院收入	288,454.69	60.72%
合计			475,077.65	100.00%

漯河市召陵区中医院为在建项目，规划建设用地面积约 32,458.56m²（48.69 亩），规划总建筑面积 46,818.30m²，地上总建筑面积 33,879.68m²，地下总建筑面积 12,938.62m²，容积率 1.08，建筑密度 24.57%，绿地率 40.03%，机动车停车位 314 辆，非机动车停车位 1,512 辆。拟建设总病床位 415 张，床均综合建筑面积指标为 84.70m²/床，满足《中医医院建筑设计标准》（建标 106-2008）规范中床均建

筑面积指标要求。本次建设内容为发热门诊楼及治未病中心，总建筑面积9,275.00,04m²，拟新建设病床位 115 张，发热门诊楼（3F）、治未病中心（5F/-1F）、信息化建设及设备采购。同时配套建设道路及硬化铺装 6,061.16m²、绿化5,673.85m²、水电管线等其他基础设施工程。

本项目的建设可以充分发挥县级中医医院哨点作用，二级及以上中医医院应加强发热门诊设置和管理，做到“应设尽设，应开尽开”，二级以下中医医院应设置发热哨点。加强县级中医医院感染性疾病科、急诊科、重症医学科等科室建设，提高新发突发传染病及公共卫生事件应急处置涉及的主要疾病的诊疗能力和重症救治能力。

“不治已病治未病”是早在《黄帝内经》中就提出来的防病养生谋略，是至今为止我国卫生界所遵守的“预防为主”战略的最早思想，它包括未病先防、已病防变、已变防渐等多个方面的内容，这就要求人们不但要治病，而且要防病，不但要防病，而且要注意阻挡病变发生的趋势、并在病变未产生之前就想好能够采用的救急方法，这样才能掌握疾病的主动权，达到“治病十全”的“上工之术”。治未病是采取预防或治疗手段，防止疾病发生、发展的方法。中医治则学说的基本法则。本项目的建设可以补齐当地对治未病医疗能力的短板，融合现代科技成果，挖掘中药方剂，加强重大疑难疾病、慢性病等中医药防治技术和新药研发，不断推动中医药理论与实践发展。

本项目的建设可以推动互联网与医疗健康服务融合发展。完善“互联网+医疗健康”支撑体系。加快实现医疗健康信息互通共享，健全“互联网+医疗健康”标准体系，提高医院管理和便民服务水平，提升医疗机构基础设施保障能力，及时制订完善相关配套政策。加强行业监管和安全保障。强化医疗质量监管，保障数据安全。

本项目专项债券还本付息以漯河市召陵区中医院建成运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

漯河市召陵区中医院 2023 年 5 月份正式投入运营，由于漯河市召陵区中医院刚刚运行，相关医疗服务还处在最初阶段，医院最初运营时财务数据波动较大，漯河市召陵区中医院 2023 年的财务数据不适合做预测依据。故参考附近地区相同规模的医院的经营情况，作为正式投入运营后第一年的数据的参考依据，同类型医院参考数据如下：

（1）平均每天门诊人次

项目	平均每天诊疗人次（人）			平均值	平均增长率
	2021 年	2022 年	2023 年		
河市临颍县中医院	476	534	440	483	-2.71%
漯河市舞阳县中医院	888	755	738	794	-8.61%
漯河市郾城区中医院	474	444	564	494	10.35%
平均值	613	578	581	590	-2.60%

本项目运营期第一年门诊人次参考以上医院近 3 年平均值 590 人，在运营期内随着医疗水平的提高，漯河市召陵区中医院的门诊人次预计将会稳步增长，本项目按照 586 人测算；同时参考以上三家医院的平均增长率，门诊人次增长率预测期按照每三年递增 3.00%。

（2）门诊平均收费

项目	诊疗平均收费（元/次）			平均值	平均增长率
	2021 年	2022 年	2023 年		
漯河市临颍县中医院	180.07	161.68	228.91	190.22	15.69%
漯河市舞阳县中医院	96.71	95.50	102.76	98.33	3.17%
漯河市郾城区中医院	177.03	232.56	206.87	205.49	10.16%
平均值	151.27	163.25	179.52	164.68	8.94%

本项目运营期第 1 年诊疗平均收费参考以上医院近 3 年平均值 164.68 元以及三年平均增长率 8.94%。同时根据召陵区中医院提供的 2023 年 5 月份开始运营的财务数据显示，门诊人均收费为 196.40 元/人次。根据谨慎性原则，本项目运营期第 1 年诊疗平均收费按照 152.53 元测算；诊疗平均收费增长率按照每年递增 4.00%。

（3）每天使用床位数

项目	2023 年		平均值
	实有床位（张）	每天占用床位（张）	
漯河市临颍县中医院	245	235	95.95%
漯河市舞阳县中医院	300	257	85.50%
漯河市郾城区中医院	400	350	87.50%
三家医院平均值			89.65%

漯河市召陵区中医院在召陵区中医院综合病房楼项目中建设床位 300 张，本

项目新增床位 115 张，共建设床位 415 张。运营期第 1 年病床负荷率参考以上三家医院 2023 年实际占用床位占实有床位的百分比平均数。谨慎预计，项目运营第一年按照总床位数的 70.00%，第二年及以后每年增加 5 张床位，增加到 415 张床位不再增加。

（4）每床位日收费

项目	平均每床位日收费（元）			平均值	平均增长率
	2021 年	2022 年	2023 年		
河南省漯河市临颍县中医院	565.50	575.42	586.66	575.86	1.85%
漯河市舞阳县中医院	397.56	383.20	424.55	401.77	3.59%
漯河市郾城区中医院	638.21	571.69	521.48	577.13	-9.60%
平均值	533.76	510.10	510.90	518.25	-2.14%

本项目运营期第 1 年平均每床位日收费参考以上医院近 3 年平均值 518.25 元，本项目结合当地医院收费，按照 499.30 元测算；每床位日收费增长率参考以上医院近 3 年平均增长率，预测期按照每年递增 4.00%，价格增长到 900.00 元不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本包括人员费用、卫生材料费、药品费用、其他费用和设备重置费。

漯河市召陵区中医院 2023 年 5 月份正式投入运营，由于漯河市召陵区中医院刚刚运行，相关医疗服务还处在最初阶段，医院最初运营时财务数据波动较大，漯河市召陵区中医院 2023 年的财务数据不适合做预测依据。所以各项费用参考附近地区相同规模的医院的各项费用占收入的比例进行预测，具体明细如下：

金额单位：人民币元

2023 年各医院各项费用明细						
费用类型	漯河市临颍县中医院	占总收入比	漯河市舞阳县中医院	占总收入比	漯河市郾城区中医院	占总收入比
人员费用	28,096,000.00	31.43%	38,149,000.00	46.40%	22,851,000.00	20.92%
卫生材料费	13,941,000.00	15.59%	8,696,000.00	10.58%	12,459,000.00	11.41%
药品费	24,132,000.00	26.99%	19,356,000.00	23.54%	40,380,000.00	36.97%
其它费用	589,000.00	0.66%	268,000.00	0.33%	978,000.00	0.90%
总费用	66,758,000.00	74.67%	66,469,000.00	80.84%	76,668,000.00	70.19%
总收入	89,400,000.00		82,223,000.00		109,233,000.00	

2023 年各医院各项费用明细						
费用类型	漯河市临颍县中医院	占总收入比	漯河市舞阳县中医院	占总收入比	漯河市郾城区中医院	占总收入比
2022 年各医院各项费用明细						
费用类型	漯河市临颍县中医院	占总收入比	漯河市舞阳县中医院	占总收入比	漯河市郾城区中医院	占总收入比
人员费用	21,558,000.00	24.11%	33,540,000.00	40.79%	26,926,000.00	24.65%
卫生材料费	12,010,000.00	13.43%	10,960,000.00	13.33%	11,942,000.00	10.93%
药品费	20,731,000.00	23.19%	26,991,000.00	32.83%	32,733,000.00	29.97%
其它费用	13,000.00	0.01%	28,000.00	0.03%	20,000.00	0.02%
总费用	54,312,000.00	60.75%	71,519,000.00	86.98%	71,621,000.00	65.57%
总收入	71,494,000.00		72,377,000.00		82,185,000.00	
2021 年各医院各各项费用明细						
费用类型	漯河市临颍县中医院	占总收入比	漯河市舞阳县中医院	占总收入比	漯河市郾城区中医院	占总收入比
人员费用	23,125,006.80	25.87%	27,625,073.36	33.60%	27,279,287.68	24.97%
卫生材料费	12,169,812.24	13.61%	4,230,967.96	5.15%	14,118,768.38	12.93%
药品费	19,910,892.43	22.27%	21,767,449.54	26.47%	26,877,675.83	24.61%
其它费用	9,787,572.34	10.95%	12,940,531.91	15.74%	9,748,072.74	8.92%
总费用	64,993,283.81	72.70%	66,564,022.77	80.96%	78,023,804.63	71.43%
总收入	72,578,575.41		75,982,559.71		82,098,792.93	

三个医院各项费用占收入比近 3 年平均值汇总

项目	河南省漯河市临颍县中医院	漯河市舞阳县中医院	漯河市郾城区中医院	占收入比平均值的平均数	预测期取值
人员费用占收入比近 3 年平均值	27.14%	40.26%	23.51%	30.30%	34.67%
卫生材料占收入比近 3 年平均值	14.21%	9.68%	11.75%	11.88%	13.75%
药品费占收入比近 3 年平均值	24.15%	27.61%	30.51%	27.43%	31.39%
其他费用占收入比近 3 年平均值	3.87%	5.37%	3.28%	4.17%	9.03%
总费用占收入比近 3 年平均值	69.37%	82.93%	69.06%	73.79%	88.84%

本次预测将按照参考附近地区相同规模的以上三家医院的各项费用占收入的比例测算。

（1）人员支出

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，人员费用占当期收入的比率为 30.30%，根据谨慎性原则，假设未来运营期内人员费用金额占当期收入的比重为

34.67%，预测期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，卫生材料费用平均占收入的比率为 11.88%，根据谨慎性原则，假设运营期内每年药品费用占收入的比重为13.75%，预测期内保持不变。

（3）药品费

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，药品费用占当期收入的比率为27.43%，根据谨慎性，我们假设未来运用期间药品费用占当期医疗收入的比重为31.39%。

（4）其他费用

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，其他费用支出金额平均占收入合计的比重为 4.17%。根据谨慎性原则，假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 9.03%，预测期内保持不变。

（5）设备重置费

本项目计划购置信息化设备 797.00 万元，由于项目的运营期为 29 年，故计划在运营期更换二次设备，谨慎预计，设备重置费用金额为 1,594.00 万元。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

A.增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

B.企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**475,077.65**	**8,504.97**	**8,939.94**	**9,396.09**	**9,982.79**	**10,488.70**	**11,019.11**	**11,700.71**	**12,288.65**
1	门诊收入（万元）	186,622.96	3,210.78	3,339.21	3,472.78	3,720.05	3,868.85	4,023.60	4,310.08	4,482.48
	①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天门诊人次		586	586	586	604	604	604	622	622
	③每年门诊人次（①*②）		214,052	214,052	214,052	220,474	220,474	220,474	227,088	227,088
	④人均收费(元/人次）		150.00	156.00	162.24	168.73	175.48	182.50	189.80	197.39
2	住院收入（万元）	288,454.69	5,294.19	5,600.73	5,923.31	6,262.74	6,619.85	6,995.51	7,390.63	7,806.17
	①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天使用床位（张）		291	296	301	306	311	316	321	326
	③实际占用床位日（张）		106,033	107,858	109,683	111,508	113,333	115,158	116,983	118,808
	④每床位日收费（元/张）		499.30	519.27	540.04	561.64	584.11	607.47	631.77	657.04
二	**成本支出**	**423,662.94**	**7,612.92**	**7,999.36**	**8,404.61**	**8,925.85**	**9,375.31**	**9,846.54**	**10,452.08**	**10,974.42**
1	人员费用	164,719.55	2,948.85	3,099.67	3,257.82	3,461.25	3,636.66	3,820.56	4,056.89	4,260.74

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
2	卫生材料费	65,314.24	1,169.27	1,229.07	1,291.79	1,372.45	1,442.00	1,514.92	1,608.63	1,689.46
3	药品费	149,119.75	2,669.58	2,806.11	2,949.29	3,133.45	3,292.25	3,458.73	3,672.68	3,857.22
4	其它费用	42,915.41	768.28	807.58	848.78	901.78	947.48	995.39	1,056.97	1,110.08
5	重置成本	1,594.00	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93
三	**净收益**	**51,414.71**	**892.05**	**940.58**	**991.48**	**1,056.94**	**1,113.39**	**1,172.57**	**1,248.63**	**1,314.23**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**12,904.90**	**13,696.24**	**14,378.97**	**15,094.41**	**16,012.59**	**16,804.82**	**17,634.81**	**18,699.55**	**19,142.50**	**19,585.61**
1	门诊收入（万元）	4,661.78	4,993.70	5,193.45	5,401.19	5,785.75	6,017.18	6,257.87	6,703.43	6,971.57	7,250.43
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天门诊人次	622	641	641	641	660	660	660	680	680	680
	③每年门诊人次（①*②）	227,088	233,901	233,901	233,901	240,918	240,918	240,918	248,145	248,145	248,145
	④人均收费(元/人次）	205.29	213.50	222.04	230.92	240.15	249.76	259.75	270.14	280.95	292.19
2	住院收入（万元）	8,243.12	8,702.54	9,185.52	9,693.22	10,226.84	10,787.64	11,376.94	11,996.12	12,170.93	12,335.18
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天使用床位（张）	331	336	341	346	351	356	361	366	371	376
	③实际占用床位日（张）	120,633	122,458	124,283	126,108	127,933	129,758	131,583	133,408	135,233	137,058

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	④每床位日收费（元/张）	683.33	710.66	739.08	768.65	799.39	831.37	864.62	899.21	900.00	900.00
二	**成本支出**	**11,521.91**	**12,224.96**	**12,831.51**	**13,467.12**	**14,282.85**	**14,986.68**	**15,724.06**	**16,670.00**	**17,063.53**	**17,457.19**
1	人员费用	4,474.40	4,748.78	4,985.50	5,233.55	5,551.91	5,826.59	6,114.36	6,483.53	6,637.11	6,790.75
2	卫生材料费	1,774.18	1,882.98	1,976.84	2,075.20	2,201.43	2,310.35	2,424.45	2,570.84	2,631.73	2,692.65
3	药品费	4,050.65	4,299.04	4,513.34	4,737.91	5,026.11	5,274.78	5,535.30	5,869.51	6,008.54	6,147.63
4	其它费用	1,165.74	1,237.23	1,298.90	1,363.53	1,446.47	1,518.04	1,593.01	1,689.19	1,729.21	1,769.24
5	重置成本	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93
三	**净收益**	**1,382.99**	**1,471.28**	**1,547.46**	**1,627.29**	**1,729.74**	**1,818.14**	**1,910.75**	**2,029.55**	**2,078.97**	**2,128.42**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**	**20,266.09**	**20,741.01**	**21,228.35**	**21,990.71**	**22,514.90**	**23,053.49**	**23,910.72**	**24,475.57**	**24,909.28**	**25,712.17**
1	门诊收入（万元）	7,766.66	8,077.33	8,400.42	8,998.53	9,358.47	9,732.81	10,425.79	10,842.82	11,276.53	12,079.42
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天门诊人次	700	700	700	721	721	721	743	743	743	765
	③每年门诊人次（①*②）	255,590	255,590	255,590	263,257	263,257	263,257	271,155	271,155	271,155	279,290
	④人均收费(元/人次）	303.87	316.03	328.67	341.82	355.49	369.71	384.50	399.88	415.87	432.51
2	住院收入（万元）	12,499.43	12,663.68	12,827.93	12,992.18	13,156.43	13,320.68	13,484.93	13,632.75	13,632.75	13,632.75

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天使用床位（张）	381	386	391	396	401	406	411	415	415	415
	③实际占用床位日（张）	138,883	140,708	142,533	144,358	146,183	148,008	149,833	151,475	151,475	151,475
	④每床位日收费（元/张）	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
二	**成本支出**	**18,061.75**	**18,483.68**	**18,916.64**	**19,593.94**	**20,059.64**	**20,538.13**	**21,299.71**	**21,801.54**	**22,186.85**	**22,900.16**
1	人员费用	7,026.69	7,191.35	7,360.32	7,624.65	7,806.40	7,993.14	8,290.36	8,486.20	8,636.58	8,914.96
2	卫生材料费	2,786.21	2,851.50	2,918.50	3,023.31	3,095.38	3,169.42	3,287.27	3,364.93	3,424.56	3,534.94
3	药品费	6,361.22	6,510.29	6,663.26	6,902.55	7,067.09	7,236.14	7,505.22	7,682.51	7,818.65	8,070.66
4	其它费用	1,830.71	1,873.61	1,917.63	1,986.50	2,033.85	2,082.50	2,159.94	2,210.96	2,250.14	2,322.67
5	重置成本	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93	56.93
三	**净收益**	**2,204.34**	**2,257.33**	**2,311.71**	**2,396.77**	**2,455.26**	**2,515.36**	**2,611.01**	**2,674.03**	**2,722.43**	**2,812.01**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-6 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	475,077.65			8,504.97	8,939.94	9,396.09	9,982.79	10,488.70	11,019.11	11,700.71	12,288.65
	经营活动现金流出	423,662.94			7,612.92	7,999.36	8,404.61	8,925.85	9,375.31	9,846.54	10,452.08	10,974.42
	经营活动产生的现金净额	51,414.71			892.05	940.58	991.48	1,056.94	1,113.39	1,172.57	1,248.63	1,314.23
二	投资活动产生的现金											
	建设成本支出	8,500.00	7,500.00	1,000.00								
	投资活动产生的现金净额	-8,500.00	-7,500.00	-1,000.00								
三	筹资活动产生的现金											
	财政资金	1,700.00	700.00	1,000.00								
	债券资金	6,800.00	6,800.00									
	银行借款											
	偿还债券本金	21,400.00						114.00	114.00	114.00	114.00	114.00
	偿还银行借款本金											
	支付运营期债券利息	16,092.50			890.00	890.00	890.00	770.00	685.10	680.20	675.30	670.40
	支付银行借款利息											
	筹资活动产生的现金净额	-28,992.50	7,500.00	1,000.00	-890.00	-890.00	-890.00	-884.00	-799.10	-794.20	-789.30	-784.40

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
四	净现金流量	13,922.21			2.05	50.58	101.48	172.94	314.29	378.37	459.33	529.83
五	累计现金流量	13,922.21			2.05	52.63	154.11	327.05	641.34	1,019.71	1,479.04	2,008.87

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	经营活动产生的现金										
	经营活动现金流入	12,904.90	13,696.24	14,378.97	15,094.41	16,012.59	16,804.82	17,634.81	18,699.55	19,142.50	19,585.61
	经营活动现金流出	11,521.91	12,224.96	12,831.51	13,467.12	14,282.85	14,986.68	15,724.06	16,670.00	17,063.53	17,457.19
	经营活动产生的现金净额	1,382.99	1,471.28	1,547.46	1,627.29	1,729.74	1,818.14	1,910.75	2,029.55	2,078.97	2,128.42
二	投资活动产生的现金										
	建设成本支出										
	投资活动产生的现金净额										
三	筹资活动产生的现金										
	财政资金										
	债券资金										
	银行借款										
	偿还债券本金	1,228.00	1,228.00	1,228.00	1,228.00	1,228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
	偿还银行借款本金										
	支付运营期债券利息	665.50	655.70	645.90	636.10	626.30	616.50	606.70	596.90	587.10	577.30

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	支付银行借款利息										
	筹资活动产生的现金净额	-1,893.50	-1,883.70	-1,873.90	-1,864.10	-1,854.30	-844.50	-834.70	-824.90	-815.10	-805.30
四	净现金流量	-510.51	-412.42	-326.44	-236.81	-124.56	973.64	1,076.05	1,204.65	1,263.87	1,323.12
五	累计现金流量	1,498.35	1,085.94	759.50	522.69	398.13	1,371.77	2,447.82	3,652.47	4,916.34	6,239.45

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	经营活动产生的现金										
	经营活动现金流入	20,266.09	20,741.01	21,228.35	21,990.71	22,514.90	23,053.49	23,910.72	24,475.57	24,909.28	25,712.17
	经营活动现金流出	18,061.75	18,483.68	18,916.64	19,593.94	20,059.64	20,538.13	21,299.71	21,801.54	22,186.85	22,900.16
	经营活动产生的现金净额	2,204.34	2,257.33	2,311.71	2,396.77	2,455.26	2,515.36	2,611.01	2,674.03	2,722.43	2,812.01
二	投资活动产生的现金										
	建设成本支出										
	投资活动产生的现金净额										
三	筹资活动产生的现金										
	财政资金										
	债券资金										
	银行借款										
	偿还债券本金	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	1,140.00	6,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	偿还银行借款本金										
	支付运营期债券利息	567.50	543.00	518.50	494.00	469.50	445.00	396.00	147.00	98.00	49.00
	支付银行借款利息										
	筹资活动产生的现金净额	-1,137.50	-1,113.00	-1,088.50	-1,064.00	-1,039.50	-1,585.00	-6,536.00	-1,287.00	-1,238.00	-1,189.00
四	净现金流量	1,066.84	1,144.33	1,223.21	1,332.77	1,415.76	930.36	-3,924.99	1,387.03	1,484.43	1,623.01
五	累计现金流量	7,306.30	8,450.63	9,673.84	11,006.61	12,422.38	13,352.73	9,427.74	10,814.77	12,299.20	13,922.21

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-7 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		890.00	890.00	
第 2 年		890.00	890.00	
第 3 年		890.00	890.00	892.05
第 4 年		890.00	890.00	940.58
第 5 年	3,000.00	890.00	3,890.00	991.48
第 6 年	2,114.00	770.00	2,884.00	1,056.94
第 7 年	114.00	685.10	799.10	1,113.39
第 8 年	114.00	680.20	794.20	1,172.57
第 9 年	114.00	675.30	789.30	1,248.63
第 10 年	114.00	670.40	784.40	1,314.23
第 11 年	228.00	665.50	893.50	1,382.99
第 12 年	228.00	655.70	883.70	1,471.28
第 13 年	228.00	645.90	873.90	1,547.46
第 14 年	228.00	636.10	864.10	1,627.29
第 15 年	228.00	626.30	854.30	1,729.74
第 16 年	228.00	616.50	844.50	1,818.14
第 17 年	228.00	606.70	834.70	1,910.75
第 18 年	228.00	596.90	824.90	2,029.55
第 19 年	228.00	587.10	815.10	2,078.97
第 20 年	228.00	577.30	805.30	2,128.42
第 21 年	570.00	567.50	1,137.50	2,204.34
第 22 年	570.00	543.00	1,113.00	2,257.33
第 23 年	570.00	518.50	1,088.50	2,311.71
第 24 年	570.00	494.00	1,064.00	2,396.77
第 25 年	570.00	469.50	1,039.50	2,455.26

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	1,140.00	445.00	1,585.00	2,515.36
第 27 年	6,140.00	396.00	6,536.00	2,611.01
第 28 年	1,140.00	147.00	1,287.00	2,674.03
第 29 年	1,140.00	98.00	1,238.00	2,722.43
第 30 年	1,140.00	49.00	1,189.00	2,812.01
合计	21,400.00	17,872.50	39,272.50	51,414.71
本息覆盖倍数	1.31			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 51,414.71 万元，应付债券本金及利息合计 39,272.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.31。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

日期：二〇二二年十月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 3
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 6
2.3 社会效益 7
2.4 经济效益 7
2.5 项目公益性 8
第三章 项目投资估算 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算表 9
第四章 项目专项债券融资方案 12
4.1 编制依据 12
4.2 债券使用计划及期限 12
4.3 债券信息披露 13
4.4 投资者保护措施 13
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 15
5.1 应付债券本息情况 15

5.2 经营现金流分析 16
5.3 项目本息覆盖倍数 29
5.4 总体评价结果 30
第六章 风险分析 31
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 31
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 31
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 32
第七章 事前绩效评估 34
7.1 事前绩效评估方法 34
7.2 事前绩效评估内容 35
7.3 事前绩效评估结论 35

第一章　项目概况

1.1 项目名称

漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目（以下简称“本项目”或“项目”)。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为漯河市召陵区卫生和健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为漯河市召陵区中医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	漯河市召陵区中医院
统一社会信用代码	12411104MB1B1608X0
机构性质	事业单位
法定代表人	李海龙
机构地址	召陵区黄河路和玉山路交叉口东北角
赋码机关	漯河市召陵区事业单位登记事务中心

漯河市召陵区中医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于召陵行政新区黄河路以北，汾河路以南，天柱山路以西，玉山路以东。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：本项目在门诊楼 4 楼建设健康管理中心，建筑面积约 1,400.00 ㎡，设置智慧诊疗系统、彩超、心电 18 导、中医一体式辨识仪、胃肠镜及附属设备等。在门诊楼 1F、4F 设置影像中心，总面积 240.00 ㎡，其中 1F40.00 ㎡，放置核磁共振 MRI 一台，4F 面积 200.00 ㎡，设置远程影像中心，分析本院和其他医疗机构的影像资料并出具诊断报告。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	数量
1	彩超设备	台	2
2	心电 18 导	台	2
3	胃肠镜及附属设备	台	1
4	中医一体式辨识仪器	台	1
5	核磁共振	台	1
6	高压灭菌锅	台	1
7	全自动生化分析仪	台	1
8	全自动血细胞分析仪	台	1
9	全自动尿液分析仪	台	1
10	全自动血凝分析仪	台	1
11	血气/电解质分析仪	台	1
12	全自动雾化空气消毒机	台	1
13	有创呼吸机	台	1
14	无创呼吸机	台	1
15	除颤仪	台	1
16	心电图机	台	1
17	插管喉镜	台	1
18	心肺复苏仪	台	1
19	中医经络检测仪	台	1
20	体质辨别仪	台	1

序号	名称	单位	数量
21	四诊仪	台	1

1.6 建设期

本项目计划建设周期6个月，预计开工日期2024年6月，预计完工时间2024年12月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 5,850.00 万元。其中：财政预算资金 1,250.00 万元，专项债券资金4,600.00万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2023 年	2024 年	合计	占比
财政预算资金	500.00	750.00	1,250.00	21.37%
专项债券资金	4,600.00		4,600.00	78.63%
合计	5,100.00	750.00	5,850.00	
占比	87.18%	12.82%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得漯河市召陵区发展和改革委员会《关于对漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目可行性研究报告的批复》（召发改〔2022〕78 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政

部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为漯河市召陵区中医院，主管部门为漯河市召陵区卫生和健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为漯河市召陵区中医院，项目建设及运营单位均为漯河市召陵区中医院。

关于项目债券资金使用，由漯河市召陵区中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由漯河市召陵区中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由漯河市召陵区中医院根据运营情况及时向漯河市召陵区财政局上缴项目运营收益，由漯河市召陵区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目的提出

基层医院中从事放射科工作的医生大部分为非专业学校毕业，基本上都是从其他专业改行而从事放射专业工作的。而低学历是普遍存在现象，具有专业技术资格者更是在少数。随着我国老龄化趋势加剧，我国的医疗服务能力面临着巨大压力。此外，医疗资源配置不平衡在医学影像行业表现明显。全国各地公立医院的医学影像需求与供给基本饱和，知名大型公立医院甚至供不应求。为了缓解看病压力，通过建设紧密型医共体，既有利于进一步完善县域医疗卫生服务体系，提高县域医疗卫生资源配置和使用效率，加快提升基层医疗卫生服务能力，推动构建分级诊疗、合理诊治和有序就医的新秩序。也有利于贯彻落实“以人民健康为中心”的理念，为广大居民提供连续性、高质量的医疗卫生服务。目前区域未建设统一的远程影像诊断平台，满足医共体之间的数据互通管理，实现分级诊疗、合理诊治和使用效率，提升患者就医质量。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《关于促进健康服务业发展的若干意见》、《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020 年）》、《关于全面推开县级公立医院综合改革的实施意见》、《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》、国家卫生

计生委印发《医学影像诊断中心基本标准和管理规范（试行）》的通知（“以下简称《通知》”）国卫医发〔2016〕36 号、《关于推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的通知》等政策文件要求。

2.3 社会效益

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容，贯彻落实“三个代表”重要精神，认真落实以人为本和全面、协调、可持续的科学发展观，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。支持社会办医，推广远程医疗。深入开展爱国卫生运动，促进全民养成文明健康生活方式，完善全民健身公共服务体系，加快发展健康产业。

2.4 经济效益

健康管理中心主要是经过定期的相关检查，能够提前发现不良因素，并且把不良因素进行提前干预和预防，来避免不良疾病的发生，提高生活质量。随着年龄的增长，工作节奏的加快以及心理压力的增加，很多种疾病逐渐开始表现出年轻化趋势，所以定期到医院进行体检，对提高生命质量有非常重要的意义。健康管理中心不仅能提前发现、预防各种不良疾病，而且可以将客户的健康信息进行记录，存档，方便客户随时查阅。将客户每次体检信息进行对比，智能、合理的给客户健康管理方案。影像诊断中心可以通过远程诊疗系统，分析

基层卫生院、其他医疗机构的病人资料，实现对下级特别是基层医疗机构影像检查的集中诊断和集中审核，实现区域内影像设备和人才资源的全面共享，从而全面提高区域范围的影像诊断质量和服务水平。

2.5 项目公益性

健康管理中心建设项目，项目建成后能够改善患者就医环境，增强疾病预防控制和康复治疗手段，使医院的基础设施和检测手段水平缩短与国内先进地区的差距，提高各种疾病预防控制能力和医疗诊治水平、医疗服务能力，避免贫困地区疾病患者出现因病致贫、因病返贫的现象，并满足当地疾病患者对医疗环境和医疗水平日益提高的要求。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章　项目投资估算

3.1 估算范围

该项目投资估算的编制范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和其它费用。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资[2002]15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[1998]11号）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01—31—2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02—31—2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6.《河南省建设工程工程量清单综合单价》；

7.工程建设其他费用按河南省下发的取费标准和当地建设部门的其它费用估算标准。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 5,850.00 万元，其中：工程费用为 4,682.00 万元，工程建设其他费用 319.69 万元，预备费 400.13 万元，流动资金 245.68 万元，建设期利息 202.50 万元。

表 3-1 项目投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	（元）
一	第一部分工程费用	282.00		4,400.00		4,682.00			
1	健康管理中心	210.00		1,500.00		1,710.00	㎡		
1.1	影像中心室内装修	210.00				210.00	㎡	1400	1,500.00
1.2	彩超设备			400.00		400.00	套	2	2,000,000.00
1.3	胃肠镜及附属设备			500.00		500.00	套	1	5,000,000.00
1.4	中医一体式辨识仪器			200.00		200.00	套	1	2,000,000.00
1.5	其他附属设备			400.00		400.00			
2	影像中心	72.00		2,900.00		2,972.00	㎡		
2.1	影像中心市内装修	72.00				72.00	㎡	240	3,000.00
2.2	核磁共振 MRI 设备			2,200.00		2,200.00	套	1	22,000,000.00
2.3	影像中心远程诊断配套设备			200.00		200.00	套	1	2,000,000.00
2.4	影像中心远程诊断系统			500.00		500.00	套	1	5,000,000.00
二	第二部分其它费用				319.69	319.69			
1	前期工作费				23.41	23.41		4682	0.50%
2	项目建设管理费				46.82	46.82		4682	1.00%
3	设计费				93.64	93.64		4682	2.00%
4	勘察费				23.41	23.41		4682	0.50%
5	工程监理费				46.82	46.82		4682	1.00%
6	工程保险费				9.36	9.36		4682	0.20%
7	招标代理服务费				10.77	10.77		4682	0.23%
8	工程造价服务咨询费				9.36	9.36		4682	0.20%
9	劳动安全卫生评审费				4.68	4.68		4682	0.10%

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	（元）
10	可研和环评编制费用				16.00	16.00			
11	场地准备和临时设施费				35.41	35.41			
三	第一、第二部分费用合计	282.00		4,400.00	319.69	5,001.69			
四	预备费				400.13	400.13			
六	建设期利息				202.50	202.50			
七	铺地流动资金				245.68	245.68			
八	项目总投资	282.00		4,400.00	1,168.00	5,850.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）;

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）;

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）;

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）;

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）;

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）;

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）;

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）;

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）;

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 4,600.00 万元。其中：2024 年

计划使用 4,600.00 万元；本次申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

由于漯河市召陵区中医院以前年度申请使用的债券需要在本项目的债券存续期还本付息，故需要综合考虑还本付息。漯河市召陵区中医院在 2019 年已发行了 3,000.00 万元专项债资金，债券期限是 10 年，需要在本项目的债券存续期第 7 年到期一次还本，2020 年已发行了 2,000.00 万专项债资金，债券期限是 10 年，需要在本项目的债券存续期第 8 年到期一次还本，2021 年已发行了 5,000.00 万专项债资金，债券期限是 30 年，需要在本项目的第 29 年到期一次还本。2022 年已申请使用了 7,600.00 万专项债资金，债券期限是 15 年，需要在本项目的第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。为简便预测计算利息，按照年利率 4.50%测算。根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	以前年度申请债券			漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目			应付本息
	债券增加	债券归还	利息支付	债券增加	债券归还	利息支付	合计
第 1 年	7,600.00		792.00	4,600.00		207.00	999.00
第 2 年			792.00			207.00	999.00
第 3 年			792.00			207.00	999.00
第 4 年			792.00			207.00	999.00
第 5 年			792.00			207.00	999.00
第 6 年		380.00	774.90		46.00	207.00	1,407.90
第 7 年		3,380.00	622.80		46.00	204.93	4,253.73
第 8 年		2,380.00	515.70		46.00	202.86	3,144.56
第 9 年		380.00	498.60		46.00	200.79	1,125.39

年度	以前年度申请债券			漯河市召陵区影像诊断中心及健康管理中心建设项目			应付本息
	债券增加	债券归还	利息支付	债券增加	债券归还	利息支付	合计
第 10 年		380.00	481.50		46.00	198.72	1,106.22
第 11 年		1,140.00	430.20		92.00	196.65	1,858.85
第 12 年		1,140.00	378.90		92.00	192.51	1,803.41
第 13 年		1,140.00	327.60		92.00	188.37	1,747.97
第 14 年		1,140.00	276.30		92.00	184.23	1,692.53
第 15 年		1,140.00	225.00		92.00	180.09	1,637.09
第 16 年			225.00		92.00	175.95	492.95
第 17 年			225.00		92.00	171.81	488.81
第 18 年			225.00		92.00	167.67	484.67
第 19 年			225.00		92.00	163.53	480.53
第 20 年			225.00		92.00	159.39	476.39
第 21 年			225.00		230.00	155.25	610.25
第 22 年			225.00		230.00	144.90	599.90
第 23 年			225.00		230.00	134.55	589.55
第 24 年			225.00		230.00	124.20	579.20
第 25 年			225.00		230.00	113.85	568.85
第 26 年			225.00		460.00	103.50	788.50
第 27 年			225.00		460.00	82.80	767.80
第 28 年			225.00		460.00	62.10	747.10
第 29 年		5,000.00			460.00	41.40	5,501.40
第 30 年					460.00	20.70	480.70
合计	7,600.00	17,600.00	11,416.50	4,600.00	4,600.00	4,812.75	38,429.25

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 6 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以漯河市召陵区中医院建成运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

由于漯河市召陵区中医院为新建医院，故参考附近地区相同规模的医院的经营情况，作为正式投入运营后第一年的数据的参考依据，同类型医院参考数据如下：

（1）平均每天门诊人次

项目	平均每天诊疗人次（人）			平均值	平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
河南省漯河市临颍县中医院	510	422	476	469	-2.22%
漯河市舞阳县中医院	681	630	888	733	16.73%

项目	平均每天诊疗人次（人）			平均值	平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
漯河市郾城区中医院	665	657	474	598	-14.54%
平均值	619	570	613	600	-0.19%

本项目运营期第一年门诊人次参考以上医院近 3 年平均值 600 人，由于近年因为疫情影响导致门诊人次不高，但在运营期内疫情好转及医疗水平的提高，漯河市召陵区中医院的门诊人次预计将会稳步增长，本项目按照 600 人测算；门诊人次增长率预测期按照每三年递增 2.10%。

（2）门诊平均收费

项目	诊疗平均收费（元/次）			平均值	平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
河南省漯河市临颍县中医院	151.80	180.59	180.07	170.82	9.34%
漯河市舞阳县中医院	121.94	145.26	96.71	121.30	-7.15%
漯河市郾城区中医院	103.61	103.33	177.03	127.99	35.52%
平均值	125.78	143.06	151.27	140.04	9.74%

本项目运营期第 1 年诊疗平均收费参考以上医院近 3 年平均值 140.04 元以及三年平均增长率 9.74%。根据谨慎性原则，本项目运营期第 1 年诊疗平均收费按照 140.04 元测算；诊疗平均收费增长率按照每年递增 3.00%。

（3）每天使用床位数

漯河市召陵区中医院在建设中共规划床位 450 张，运营期第 1 年病床负荷率参考以上医院近 3 年。项目运营第一年按照总床位数的 70.00%，第二年按照 80.00%进行测算，第三年按照 90.00%进行测算以后年度每三年增加 5 张床位，增加到 450 张床位不再增加。

（4）每床位日收费

项目	平均每床位日收费（元）			平均值	平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
河南省漯河市临颍县中医院	440.44	448.16	565.50	484.70	13.97%
漯河市舞阳县中医院	433.55	441.29	397.56	424.13	-4.06%
漯河市郾城区中医院	538.57	472.66	638.21	549.81	11.39%
平均值	470.85	454.04	533.76	486.22	6.99%

本项目运营期第 1 年平均每床位日收费参考以上医院近 3 年平均值 486.22 元，本项目结合当地医院收费，按照 486.22 元测算；每床位日收费增长率参考以上医院近 3 年平均增长率 6.99%，预测期按照每年递增 3.00%，价格增长到 800.00 元不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本包括人员费用、卫生材料费、药品费用、其他费用和设备重置费。

漯河市召陵区中医院为新建医院，无历史成本数据，各项费用参考附近地区相同规模的医院的各项费用占收入的比例进行预测，具体明细如下：

项目	河南省漯河市临颍县中医院	漯河市舞阳县中医院	漯河市郾城区中医院	平均值	预测期取值
人员费用近 3 年占收入比	27.14%	38.65%	32.15%	32.64%	32.64%
卫生材料近 3 年占收入比	14.54%	8.22%	14.71%	12.48%	12.48%
药品费近 3 年占收入比	29.72%	28.64%	30.80%	29.71%	29.71%
其他费用近 3 年占收入比	11.88%	15.54%	11.19%	12.86%	12.86%
合计	83.28%	91.05%	88.84%	87.69%	87.69%

本次预测将按照参考附近地区相同规模的医院的各项费用占收入的比例测算。

（1）人员支出

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，人员费用占当期收入的比率为 32.64%，根据谨慎性原则，假设未来运营期内人员费用金额占当期收入的比重为 32.64%，预测期内保持不变。

（2）卫生材料费

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，卫生材料费用平均占收入的比率为 12.48%，根据谨慎性原则，假设运营期内每年药品费用占收入的比重为 12.48%，预测期内保持不变。

（3）药品费

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，药品费用占当期收入的比率为 29.71%，根据谨慎性，我们假设未来运用期间药品费用占当期医疗收入的比重为 29.71%。

（4）其他费用

根据附近地区相同规模的医院历史财务数据，其他费用支出金额平均占收入合计的比重为 12.87%。根据谨慎性原则，假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 12.87%，预测期内保持不变。

（5）设备重置费

本项目计划购置设备 4,400.00 万元，由于项目的运营期为 29 年，故计划在运营期更换一次设备，谨慎预计，在第 5 年设备进行重置，设备重置费用金额为 4,410.00 万元。

（6）税费

医院享受以下优惠政策：

A.增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全

面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

B.企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-2 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入**	**464,978.87**	**8,658.29**	**9,740.60**	**10,880.07**	**11,276.87**	**11,615.18**	**12,066.50**	**12,507.05**	**12,882.25**	**13,381.13**
1	**门诊收入（万元）**	**153,876.57**	**3,068.03**	**3,160.07**	**3,254.88**	**3,422.92**	**3,525.61**	**3,631.38**	**3,818.87**	**3,933.43**	**4,051.44**
	年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天门诊人次		600	600	600	613	613	613	626	626	626
	每年门诊人次		219,085	219,085	219,085	223,686	223,686	223,686	228,383	228,383	228,383
	人均收费(元/人次）		140.04	144.24	148.57	153.02	157.61	162.34	167.21	172.23	177.40
2	**住院收入（万元）**	**311,102.30**	**5,590.26**	**6,580.53**	**7,625.19**	**7,853.95**	**8,089.57**	**8,435.12**	**8,688.18**	**8,948.82**	**9,329.69**
	年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）		315	360	405	405	405	410	410	410	415
	实际占用床位日		114,975	131,400	147,825	147,825	147,825	149,650	149,650	149,650	151,475
	每床位日收费（元/张）		486.22	500.80	515.83	531.30	547.24	563.66	580.57	597.98	615.92
二	**成本支出**	**412,149.99**	**7,592.46**	**8,541.53**	**9,540.73**	**9,888.69**	**10,185.34**	**10,581.12**	**10,967.43**	**11,296.45**	**11,733.91**

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	人员费用	151,769.11	2,826.07	3,179.33	3,551.25	3,680.77	3,791.19	3,938.51	4,082.30	4,204.77	4,367.60
	卫生材料	58,029.35	1,080.55	1,215.63	1,357.83	1,407.35	1,449.57	1,505.90	1,560.88	1,607.70	1,669.97
	药品费用	138,145.23	2,572.38	2,893.93	3,232.47	3,350.36	3,450.87	3,584.96	3,715.84	3,827.32	3,975.53
	其它费用	59,796.30	1,113.46	1,252.64	1,399.18	1,450.21	1,493.71	1,551.75	1,608.41	1,656.66	1,720.81
	设备重置费	4,410.00									
三	**净收益**	**52,828.88**	**1,065.83**	**1,199.07**	**1,339.34**	**1,388.18**	**1,429.84**	**1,485.38**	**1,539.62**	**1,585.80**	**1,647.22**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**13,870.19**	**14,286.30**	**14,837.71**	**15,364.12**	**15,825.05**	**16,434.02**	**17,035.74**	**17,546.81**	**18,162.76**	**18,452.23**
1	**门诊收入（万元）**	**4,260.61**	**4,388.43**	**4,520.08**	**4,736.96**	**4,879.07**	**5,025.44**	**5,284.91**	**5,443.45**	**5,606.76**	**5,896.23**
	年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天门诊人次	639	639	639	650	650	650	664	664	664	678
	每年门诊人次	233,179	233,179	233,179	237,250	237,250	237,250	242,232	242,232	242,232	247,319
	人均收费(元/人次）	182.72	188.20	193.85	199.66	205.65	211.82	218.18	224.72	231.46	238.41
2	**住院收入（万元）**	**9,609.58**	**9,897.87**	**10,317.63**	**10,627.16**	**10,945.98**	**11,408.58**	**11,750.83**	**12,103.36**	**12,556.00**	**12,556.00**
	年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	415	415	420	420	420	425	425	425	430	430
	实际占用床位日	151,475	151,475	153,300	153,300	153,300	155,125	155,125	155,125	156,950	156,950
	每床位日收费（元/张）	634.40	653.43	673.04	693.23	714.02	735.44	757.51	780.23	800.00	800.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
二	**成本支出**	**12,162.77**	**12,527.66**	**13,011.19**	**13,472.80**	**13,876.99**	**14,704.99**	**15,232.65**	**15,680.80**	**16,220.92**	**16,474.77**
	人员费用	4,527.23	4,663.05	4,843.03	5,014.85	5,165.30	5,364.06	5,560.47	5,727.28	5,928.32	6,022.81
	卫生材料	1,731.00	1,782.93	1,851.75	1,917.44	1,974.97	2,050.97	2,126.06	2,189.84	2,266.71	2,302.84
	药品费用	4,120.83	4,244.46	4,408.28	4,564.68	4,701.62	4,882.55	5,061.32	5,213.16	5,396.16	5,482.16
	其它费用	1,783.71	1,837.22	1,908.13	1,975.83	2,035.10	2,113.41	2,190.80	2,256.52	2,335.73	2,372.96
	设备重置费						294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
三	**净收益**	**1,707.42**	**1,758.64**	**1,826.52**	**1,891.32**	**1,948.06**	**1,729.03**	**1,803.09**	**1,866.01**	**1,941.84**	**1,977.46**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**	**18,629.12**	**18,957.32**	**19,280.28**	**19,477.63**	**19,826.89**	**20,187.21**	**20,407.39**	**20,780.17**	**21,182.17**	**21,427.82**
1	**门诊收入（万元）**	**6,073.12**	**6,255.32**	**6,578.28**	**6,775.63**	**6,978.89**	**7,339.21**	**7,559.39**	**7,786.17**	**8,188.17**	**8,433.82**
	年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天门诊人次	678	678	692	692	692	706	706	706	721	721
	每年门诊人次	247,319	247,319	252,513	252,513	252,513	257,816	257,816	257,816	263,230	263,230
	人均收费(元/人次）	245.56	252.92	260.51	268.33	276.38	284.67	293.21	302.01	311.07	320.40
2	**住院收入（万元）**	**12,556.00**	**12,702.00**	**12,702.00**	**12,702.00**	**12,848.00**	**12,848.00**	**12,848.00**	**12,994.00**	**12,994.00**	**12,994.00**
	年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每天使用床位（张）	430	435	435	435	440	440	440	445	445	445
	实际占用床位日	156,950	158,775	158,775	158,775	160,600	160,600	160,600	162,425	162,425	162,425

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	每床位日收费（元/张）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
二	**成本支出**	**16,629.86**	**16,917.67**	**17,200.87**	**17,373.93**	**17,680.21**	**17,996.17**	**18,189.24**	**18,516.14**	**18,868.64**	**19,084.06**
	人员费用	6,080.54	6,187.67	6,293.08	6,357.50	6,471.50	6,589.11	6,660.97	6,782.65	6,913.86	6,994.04
	卫生材料	2,324.91	2,365.87	2,406.18	2,430.81	2,474.40	2,519.36	2,546.84	2,593.37	2,643.53	2,674.19
	药品费用	5,534.71	5,632.22	5,728.17	5,786.80	5,890.57	5,997.62	6,063.04	6,173.79	6,293.22	6,366.21
	其它费用	2,395.70	2,437.91	2,479.44	2,504.82	2,549.74	2,596.08	2,624.39	2,672.33	2,724.03	2,755.62
	设备重置费	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00	294.00
三	**净收益**	**1,999.26**	**2,039.65**	**2,079.41**	**2,103.70**	**2,146.68**	**2,191.04**	**2,218.15**	**2,264.03**	**2,313.53**	**2,343.76**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-3 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	464,978.87		8,658.29	9,740.60	10,880.07	11,276.87	11,615.18	12,066.50	12,507.05	12,882.25	13,381.13
	经营活动现金流出	412,149.99		7,592.46	8,541.53	9,540.73	9,888.69	10,185.34	10,581.12	10,967.43	11,296.45	11,733.91
	经营活动产生的现金净额	52,828.88		1,065.83	1,199.07	1,339.34	1,388.18	1,429.84	1,485.38	1,539.62	1,585.80	1,647.22

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二	投资活动产生的现金											
	建设成本支出	5,850.00	5,850.00									
	投资活动产生的现金净额	-5,850.00	-5,850.00									
三	筹资活动产生的现金											
	财政资金	1,250.00	1,250.00									
	债券资金	4,600.00	4,600.00									
	银行借款											
	偿还债券本金	22,200.00						426.00	426.00	426.00	426.00	426.00
	偿还银行借款本金											
	支付运营期债券利息	15,230.25		999.00	999.00	999.00	999.00	981.90	827.73	718.56	699.39	680.22
	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-31,580.25	5,850.00	-999.00	-999.00	-999.00	-999.00	-1,407.90	-1,253.73	-1,144.56	-1,125.39	-1,106.22
四	净现金流量	15,398.63		66.83	200.07	340.34	389.18	21.94	231.65	395.06	460.41	541.00
五	累计现金流量	15,398.63		66.83	266.90	607.24	996.42	1,018.36	1,250.01	1,645.07	2,105.48	2,646.48

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	经营活动产生的现金											
	经营活动现金流入	13,870.19	14,286.30	14,837.71	15,364.12	15,825.05	16,434.02	17,035.74	17,546.81	18,162.76	18,452.23	18,629.12
	经营活动现金流出	12,162.77	12,527.66	13,011.19	13,472.80	13,876.99	14,704.99	15,232.65	15,680.80	16,220.92	16,474.77	16,629.86

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	经营活动产生的现金净额	1,707.42	1,758.64	1,826.52	1,891.32	1,948.06	1,729.03	1,803.09	1,866.01	1,941.84	1,977.46	1,999.26
二	投资活动产生的现金											
	建设成本支出											
	投资活动产生的现金净额											
三	筹资活动产生的现金											
	财政资金											
	债券资金											
	银行借款											
	偿还债券本金	1,232.00	1,232.00	1,232.00	1,232.00	1,232.00	2,092.00	1,092.00	2,092.00	92.00	92.00	230.00
	偿还银行借款本金											
	支付运营期债券利息	626.85	571.41	515.97	460.53	405.09	400.95	396.81	392.67	388.53	384.39	380.25
	支付银行借款利息											
	融资活动产生的现金净额	-1,858.85	-1,803.41	-1,747.97	-1,692.53	-1,637.09	-2,492.95	-1,488.81	-2,484.67	-480.53	-476.39	-610.25
四	净现金流量	-151.43	-44.77	78.55	198.79	310.97	-763.92	314.28	-618.66	1,461.31	1,501.07	1,389.01
五	累计现金流量	2,495.05	2,450.28	2,528.83	2,727.62	3,038.59	2,274.67	2,588.95	1,970.29	3,431.60	4,932.67	6,321.68

（续）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	经营活动产生的现金									
	经营活动现金流入	18,957.32	19,280.28	19,477.63	19,826.89	20,187.21	20,407.39	20,780.17	21,182.17	21,427.82

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	经营活动现金流出	16,917.67	17,200.87	17,373.93	17,680.21	17,996.17	18,189.24	18,516.14	18,868.64	19,084.06
	经营活动产生的现金净额	2,039.65	2,079.41	2,103.70	2,146.68	2,191.04	2,218.15	2,264.03	2,313.53	2,343.76
二	投资活动产生的现金									
	建设成本支出									
	投资活动产生的现金净额									
三	筹资活动产生的现金									
	财政资金									
	债券资金									
	银行借款									
	偿还债券本金	230.00	230.00	230.00	230.00	460.00	460.00	460.00	5,460.00	460.00
	偿还银行借款本金									
	支付运营期债券利息	369.90	359.55	349.20	338.85	328.50	307.80	287.10	41.40	20.70
	支付银行借款利息									
	融资活动产生的现金净额	-599.90	-589.55	-579.20	-568.85	-788.50	-767.80	-747.10	-5,501.40	-480.70
四	净现金流量	1,439.75	1,489.86	1,524.50	1,577.83	1,402.54	1,450.35	1,516.93	-3,187.87	1,863.06
五	累计现金流量	7,761.43	9,251.29	10,775.79	12,353.62	13,756.16	15,206.51	16,723.44	13,535.57	15,398.63

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，由于漯河市召陵区中医院在2019年已使用了3,000.00万元专项债资金，债券期限是10年，需要在本项目的债券存续期第7年到期一次还本，2020年已使用了2,000.00万专项债资金，债券期限是10年，需要在本项目的债券存续期第8年到期一次还本，2021年已使用了5,000.00万专项债资金，债券期限是30年，需要在本项目的第29年到期一次还本。2022年已申请使用了7,600.00万专项债资金，债券期限是15年，需要在本项目的第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。故综合考虑还本付息。为简便预测计算利息，按照年利率4.50%测算。专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表5-4 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		999.00	999.00	
第2年		999.00	999.00	1,065.83
第3年		999.00	999.00	1,199.07
第4年		999.00	999.00	1,339.34
第5年		999.00	999.00	1,388.18
第6年	426.00	981.90	1,407.90	1,429.84
第7年	3,426.00	827.73	4,253.73	1,485.38
第8年	2,426.00	718.56	3,144.56	1,539.62
第9年	426.00	699.39	1,125.39	1,585.80
第10年	426.00	680.22	1,106.22	1,647.22
第11年	1,232.00	626.85	1,858.85	1,707.42
第12年	1,232.00	571.41	1,803.41	1,758.64

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 13 年	1,232.00	515.97	1,747.97	1,826.52
第 14 年	1,232.00	460.53	1,692.53	1,891.32
第 15 年	1,232.00	405.09	1,637.09	1,948.06
第 16 年	92.00	400.95	492.95	1,729.03
第 17 年	92.00	396.81	488.81	1,803.09
第 18 年	92.00	392.67	484.67	1,866.01
第 19 年	92.00	388.53	480.53	1,941.84
第 20 年	92.00	384.39	476.39	1,977.46
第 21 年	230.00	380.25	610.25	1,999.26
第 22 年	230.00	369.90	599.90	2,039.65
第 23 年	230.00	359.55	589.55	2,079.41
第 24 年	230.00	349.20	579.20	2,103.70
第 25 年	230.00	338.85	568.85	2,146.68
第 26 年	460.00	328.50	788.50	2,191.04
第 27 年	460.00	307.80	767.80	2,218.15
第 28 年	460.00	287.10	747.10	2,264.03
第 29 年	5,460.00	41.40	5,501.40	2,313.53
第 30 年	460.00	20.70	480.70	2,343.76
合计	22,200.00	16,229.25	38,429.25	52,828.88
本息覆盖倍数	1.37			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 52,828.88 万元，应付债券本金及利息合计 38,429.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持。**

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程
建设项目实施方案

项目单位：镇平县教育体育局（盖章）

财政部门：镇平县财政局（盖章）

日期：2022 年 3 月

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目单位 1

1.3 项目性质及必要性 1

1.4 建设地点 3

1.5 建设规模 3

1.6 项目手续办理情况及项目成熟度 3

1.7 专项债券资金需求的合规性 4

1.8 项目运营模式 5

1.9 建设期 5

1.10 项目总投资 5

1.11 项目单位使用债券资金合法规范性责任 6

1.12 主管部门责任 6

第二章 项目社会经济效益 7

第三章 项目投资估算与资金筹措 9

3.1 估算范围 9

3.2 估算依据 9

3.3 投资说明 10

3.4 投资估算及项目投资估算明细 10

3.5 资金筹措计划 14

第四章 项目专项债券融资方案 14
4.1 编制依据 14
4.2 债券使用计划 14
4.3 债券规模和期限安排 14
4.4 投资者保护措施 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 15
5.1 现金流入 15
5.2 现金流出 20
5.3 项目收益 23
5.4 项目申请债券本息 25
5.5 项目收益覆盖申请债券本息倍数 26
5.6 敏感性分析 27
5.7 综述 28
第六章风险分析 28
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 28
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 28
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 29
第七章事前绩效评估情况及结论 29
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 29
7.2 事前绩效评估结论 30

第一章 项目概况

1.1 项目名称

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目。

1.2 项目单位

镇平县教育体育局。

1.3 项目性质及必要性

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目属于具有一定收益性的“教育”基础设施项目，同时该项目已取得相关项目批准手续。

1.3.1、项目符合专项债政策以及必要性

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目属于“教育”基础设施建设项目，属于政策支持的专项债券领域项目。

按照《南阳市国民经济和社会发展第十四个五年计划和2035年远景目标纲要》的规划，大力发展职业技术教育和成人教育。积极发展以初中后分流为主的职业技术教育，使其在校生人数占高中阶段在校生人数的比例保持在50%左右。以重点职业技术学校、示范性乡(镇)成人学校为骨干，创建一批设施设备现代化程度高、教育教学质量高、办学有特色的学校，培养高素质劳动者。以农业为主的劳动力每年接受50学时以上适用技术培训的人数保持在40万人以上，其他短期培训在100万人次以上。对企业职工的培训每年保持在30万人以上，培训面在28%以上。

镇平县工艺美术中等职业学校是国家-级重点中等职业学校、国家中等职业教育改革发展示范校、河南省品牌示范校、河南省高水平中等职业学校和高水平专业群建设学校。学校位于拥有“中国玉雕之乡”、“中国地毯之乡”、“中国金鱼之乡”、“中国玉兰之乡”、“中国民间艺术之乡”等美誉的镇平县，始建于1986年，现有一期建筑面积仅能满足5000名左右的学生就读，极大的限制了学校的发展，

达不到重点职业学校办学相关要求。

“中国玉雕之乡”河南镇平县。镇平玉雕加工业自改革开放以来，特别是近年来，玉雕产业发展势头强劲，可以说已进入了一个前所未有的鼎盛阶段。据统计，目前，该县95%的乡镇都有玉雕加工厂，全县拥有玉雕专业村100多个，各种形式的玉雕加工企业1.1万家，从业人员20多万人。玉雕产品销往50多个国家和地区，年产值超过180亿元，出口创汇占全省玉雕行业的90%以上。

强烈的地域特色也可以造就专业人才。镇平县玉雕产业的发展，不仅带动了地方经济，更为人才的培养打下了坚实的基础。生长在这里的人，从小耳濡目染，接触的人或事都与玉雕有关，这为人才的培养打下了坚实的基础，也可以促进当地玉雕行业技术的更新换代。

该项目的建设实施，一是全面贯彻党和国家方针政策，可进一步促进职业教育健康发展，完善基础教育设施，改善职业学校长期以来存在学校基础设施落后的现状。

1.3.2、项目具有收益性

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目属于“教育”基础设施建设项目，项目建设完工后具有一定的收益性。

1.3.3、项目具有公益性

国家在经济建设过程中，需要大量的技术人才，特别是技术工人，学校的很多专业，在一般职业学校及技工校中是唯一的，专业技术性很强。每年为输送出数百名专业技术工人，为配合国家的经济建设做出一定的贡献，学校二期项目的建设，可提高学校的培养数量，能更好地更多地为国家输送大批急需的专业技术人才。据统计，发达国家的技术工人，几乎都接受过至少中等专业以上的技术教育，而我国技术工人的专业培训和受过专业教育的比例还不足20%。在中国西部及整个中国经济都处于迅猛发展的时期，各技术岗位都面临人才匮乏的危机。很多岗位只好使用未经专业培训的农民工。所以，扩大学校办学规模，培养更多的专业技术人才势在必行。

职业教育的发展有效加速我市各类专业人才的培养，提高人口的总体素质。

项目的实施，使学校的专业涵盖面更广，既可为镇平县培养和造就一支高素质的人才队伍，创造出一大批具有专长的劳动者队伍，同时，在今后一个相当长的历史时期里，为提高全市、全省的人口整体素质发挥应有的作用。该项目的建设实施，一是全面贯彻党和国家方针政策，可进一步促进职业教育健康发展，完善基础教育设施，改善职业学校长期以来存在学校基础设施落后的现状

综上所述，本项目具有公益性。

1.4 建设地点

镇平县工艺美术中等职业学校新址内，即镇平县石佛寺镇尚营村东。

1.5 建设规模

项目总建筑面积 98190.00 平方米，其中，地上建筑面积 88330.00 平方米，地下建筑面积 9860.00 平方米，主要包括：实训楼建筑面积 48390.00 平方米，学生宿舍建筑面积为 14800.00 平方米，文体中心建筑面积为 6800.00 平方米，综合服务楼建筑面积为 28200.00 平方米。并配套建设道路、室外场地、室外给排水工程、室外电气工程、室外弱电工程、室外消防工程等室外设施及相关设备购置。

1.6 项目手续办理情况及项目成熟度

该项目取得的批复手续情况如下：

1、建议书批复

2021 年 8 月 27 日，镇平县发展和改革委员会核发《关于镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目建议书的批复》（镇发改社会[2021]22 号），原则同意该项目建设。

2、可研批复

2021 年 12 月 6 日，镇平县发展和改革委员会核发《关于镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目可行性研究报告的批复》(镇发改社会[2021]41 号)，原则同意该项目建设。

3、用地手续

2015 年 4 月 9 日，该项目取得镇平县规划局核发的《建设项目选址意见书》（选字第<2015>001 号）。

2015 年 10 月 8 日，该项目取得镇平县规划局核发的《建设用地规划许可证》（地字第<2015>029 号）。

2020 年 7 月 3 日，该项目取得镇平县自然资源局核发的《不动产权证书》（豫（2020）镇平县不动产权第 0002594 号）。

4、建设工程规划许可证

2019 年 12 月 9 日，该项目取得镇平县自然资源划局核发的《建设工程规划许可证》（建字第 2019034 号）。

5、环评手续

2015 年 4 月 3 日，镇平县环境保护局《审批意见》（宛镇环审[2015]24 号），同意该项目建设，原则批准该项目《环境影响报告表》。

因此，本项目手续完备、目前已经完成项目设计工作，筹备工作充足有序，且本项目是一期工程的扩建，一期工程已经投入使用，债券资金到位后，项目资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

1.7 专项债券资金需求的合规性

（一）、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。项目立项符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。

（二）、立项符合行业发展规划和政策要求，根据《镇平县城乡总体规划 2016-2035 年》，本项目建设内容符行业发展规划和政策要求。本项目也已纳入镇平县人民政府重点实施项目。

（三）、立项与部门职责范围相符，本项目实施主体是镇平县教育体育局。根据《行政事业法人证书》，镇平县教育体育局系经批准设立的行政事业法人，具有独立法人资格，具有相应民事权利能力和民事行为能力并依法有效存续，具备实施本项目的主体资格。

（四）、项目属于公共财政支持范围

根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号），项目立项分为审批、核准和备案三种，其中本项目属于立项审批制度，且已获得镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目可行性研究报告的批复》（镇发改社会[2021]41号）。因此，本项目属于公共财政支持范围。

（五）、项目符合专项债券支持领域和方向

根据《财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），项目属于2022年新增专项债券资金投向领域“教育”。因此，本项目符合专项债券支持领域和方向。

1.8 项目运营模式

项目运营管理模式，根据镇平县发展和改革委员会下发《关于镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目可行性研究报告的批复》（镇发改社会[2021]41号），本项目债券申请单位为镇平县教育体育局，镇平县结合实际情况拟决定，资产登记单位为镇平县工艺美术中等职业学校；项目建设单位镇平县教育体育局，经镇平县人政府授权镇平县教育体育局作为项目具体的实施主体，负责开发建设；项目运营单位为：镇平县教育体育局下属单位镇平县工艺美术中等职业学校，负责运营管理。

项目收入扣除相关成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.9 建设期

项目建设期限为24个月。

1.10 项目总投资

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目总投资为40231.36万元。

项目主要技术指标

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	规划用地面积	m2	204874.69	307.2 亩
2	建设规模	学生人数	10000	
3	二期地上建筑面积	m2	88330.00	
	二期地下建筑面积	m2	9860.00	
4	容积率		0.96	
5	建筑密度	%	25%	
6	绿化率	%	40%	
7	总投资	万元	40231.36	

1.11 项目单位使用债券资金合法规范性责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

1.12 主管部门责任

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目

早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

1、项目建设符合中共中央、国务院颁发的《中国教育改革和发展纲要》以及我国教育"十四五"计划和2025年发展规划，符合《中华人民共和国职业教育法》的要求。

党的十八大以来，我国教育改革发展取得了重大成就，学前教育至高等教育等各级各类教育普及水平实现大幅度、跨越式提升，教育体系不断完善，教育公平有力促进，教育改革全面推开，教育质量显著提升，为经济社会发展提供了坚强的人才保障和智力支持。同时，基本公共教育服务均等化水平有待提升，人才培养结构与社会需求契合度不够，产教融合、科教融合的体制机制尚不健全，职业学校办学特色仍不够鲜明，同质化发展倾向突出，创新活力尚未充分释放。

根据《中华人民共和国教育法》、《中国教育改革和发展纲要》，需要采取坚决有效措施，切实落实教育优先发展的战略地位，依法加大教育投入，使教育与我国经济和社会协调发展，使教育始终处于优先发展的战略地位。提高职业技术工人的专业受训水平。

因此，进一步发展职业技术教育事业，推动科技进步是经济和社会发展的迫切需要。职业技术教育的规模和水平影响着产品质量、经济效益和发展速度。发展职业技术教育，不仅是提高劳动者思想道德和科学文化素质，实现社会主义现代化的一项具有战略意义的基础建设，而且对于进一步巩固以工人阶级为领导的工农联盟为基础的社会主义制度具有特殊重要的意义。因此，必须坚定不移地把教育事业摆在优先发展的战略地位，必须高度重视和大力发展职业技术教育。

根据未来我国经济、社会发展的需要，要逐步做到：使大多数新增劳动力基本上能够受到适应从业岗位需要的最基本的职业技术训练，在一些专业性技术性要求较高的劳动岗位，就业者能较普遍地受到系统的严格的职业技术教育；建立

起有中国特色的，从初级到高级、行业配套、结构合理、形式多样，又能与其他教育相互沟通、协调发展的职业技术教育体系的基本框架。《中华人民共和国职业教育法》第三条规定：职业教育是国家教育事业的重要组成部分，是促进经济、社会发展和劳动就业的重要途径。国家发展职业教育，推进职业教育改革，提高职业教育质量，建立、健全适应社会主义市场经济和社会进步需要的职业教育制度。

因此 镇平县工艺美术中等职业学校的新校区建设是符合国家教育发展政策的。

2、适应国家经济建设对高技能人才培养的要求

全面建设小康社会、走新型工业化道路，推进产业结构优化升级，转变经济增长方式，在生产、建设、服务第一线需要大量高技能人才。

学校在试办中等职业教育之初，即明确树立了培养“生产、建设、管理、服务第一线的应用型、高技能人才”的培养目标定位，近年来学校培养了大批“适销对路”的毕业生，社会认可度较高。

在当前国家大力发展职业教育新形势下，充分发挥学校在教育教学质量和人才培养特色方面的优势，加快改革和建设步伐，为我国经济社会建设做出更大贡献，是学校义不容辞的责任和光荣的历史使命。

3、该项目的建设实施有利于职业教育的发展。

职业教育是一个急待发展的知识技术性服务产业。职业教育是我国教育事业的重要组成部分，是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。各级教育行政部门应在各级地方政府的领导支持下，统筹规划各类教育资源，在积极发展中等教育的同时，也要积极发展职业教育，防止职业教育资源流失。

本项目的实施，将使镇平县工艺美术中等职业学校充分挥三十余年办学的历史积淀，有利用其雄厚的师资力量及教学设施的潜力为河南省的职业技术教育发挥更大的作用。在市场的竞争中根据自身情况，在培养职业人才、教学研究、及具体方向上做出自己选择，形成多种模式办学。

4、该项目的建设实施，将为经济高质量发展送大批的专业技术人才。

国家在经济建设过程中，需要大量的技术人才，特别是技术工人，学校的很多专业，在一般职业学校及技工校中是唯一的，专业技术性很强。每年为输送出数百名专业技术工人，为配合国家的经济建设做出一定的贡献，学校二期项目的建设，可提高学校的培养数量，能更好地更多地为国家输送大批急需的专业技术人才。据统计，发达国家的技术工人，几乎都接受过至少中等专业以上的技术教育，而我国技术工人的专业培训和受过专业教育的比例还不足20%。在中国西部及整个中国经济都处于迅猛发展的时期，各技术岗位都面临人才匮乏的危机。很多岗位只好使用未经专业培训的农民工。所以，扩大学校办学规模，培养更多的专业技术人才势在必行。

综上所述，本项目的建设对推动经济发展，提高城镇品位，具有十分重要的意义，项目建设是十分迫切和必要的。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资估算的内容包括：建筑安装工程费、工程建设其他费、铺底流动资金。

3.2 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资[2002]15号）；

2、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[1998]11号）；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6、《河南省建设工程工程量清单综合单价（2008）》（E园林绿化工程）；

7、《南阳市工程造价信息》（2021 年第 4 期）

3.3 投资说明

1、本工程根据类似工程决算，并参考最近建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、其它费用参照现行有关规定计取。

建设单位管理费按照财政部财建[2016]504 号计取；

工程建设监理费按工程费的 1%计取；

建设项目前期工作咨询费按项目工程费的 0.1%计取；

勘察费按设计费的 10%计取；

设计费按计价格（2002）10 号、发改价格〔2011〕534 号、建标[2007]164 号及市场价计取；

环境影响咨询服务费按按建设安工程费的 0.1%计取；

场地准备及临时设施费按建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.5%计取；

工程保险费按建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.3%计取；

招标代理服务费按计价格[2002]1980 号、建标[2007]164 号计取；

施工图审查费按豫发改收费[2011]627 号，按设计费用的 5%计取；

工程造价咨询服务费按中价协[2013]35 号及市场价计取。

4.基本预备费和涨价预备费

结合本项目具体情况，基本预备费按工程费用与其他费用之和的 5%计。

3.4 投资估算及项目投资估算明细

总投资 40231.36 万元，其中：建设投资 37891.36 万元，建设期利息 2340.00 万元。投资估算明细如下：

工程投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
一	工程费	32829.02	1250.30	297.60	0.00	34376.92	㎡	98190.00	3501.06	85.45	
1	实训楼	15526.02	0.00	0.00	0.00	15526.02	㎡	48390.00	3208.52	45.16	
1.1	主体土建	8946.00				8946.00	㎡	44730.00	2000.00		
1.2	装饰工程	2236.50				2236.50	㎡	44730.00	500.00		
1.3	给排水工程	402.57				402.57	㎡	44730.00	90.00		
1.4	消防工程	447.30				447.30	㎡	44730.00	100.00		
1.5	电气工程	581.49				581.49	㎡	44730.00	130.00		
1.6	暖通工程	984.06				984.06	㎡	44730.00	220.00		
1.7	弱电工程	447.30				447.30	㎡	44730.00	100.00		
1.8	电梯	90.00				90.00	部	3	300000.00		
1.9	地下工程	1390.80				1390.80	㎡	3660.00	3800.00		
2	文体中心	2641.20	0.00	0.00	0.00	2641.20	㎡	6800.00	3884.12	7.68	
2.1	主体土建	1768.00				1768.00	㎡	6800.00	2600.00		
2.2	装饰工程	408.00				408.00	㎡	6800.00	600.00		
2.3	给排水工程	61.20				61.20	㎡	6800.00	90.00		
2.4	消防工程	68.00				68.00	㎡	6800.00	100.00		
2.5	电气工程	81.60				81.60	㎡	6800.00	120.00		
2.6	暖通工程	149.60				149.60	㎡	6800.00	220.00		
2.7	弱电工程	74.80				74.80	㎡	6800.00	110.00		
2.8	电梯	30.00				30.00	部	1	300000.00		
3	综合服务楼	10173.60	0.00	0.00	0.00	10173.60	㎡	28200.00	3607.66	29.59	

3.1	主体土建	5020.00				5020.00	㎡	25100.00	2000.00		
3.2	装饰工程	2510.00				2510.00	㎡	25100.00	1000.00		
3.3	给排水工程	200.80				200.80	㎡	25100.00	80.00		
3.4	消防工程	225.90				225.90	㎡	25100.00	90.00		
3.5	电气工程	276.10				276.10	㎡	25100.00	110.00		
3.6	暖通工程	552.20				552.20	㎡	25100.00	220.00		
3.7	弱电工程	150.60				150.60	㎡	25100.00	60.00		
3.8	电梯	60.00				60.00	部	6	100000.00		
1.9	地下工程	1178.00				1178.00	㎡	3100.00	3800.00		
4	学生宿舍	4348.70	0.00	0.00	0.00	4348.70	㎡	14800.00	2938.31	12.65	
4.1	主体土建	2106.00				2106.00	㎡	11700.00	1800.00		
4.2	装饰工程	585.00				585.00	㎡	11700.00	500.00		
4.3	给排水工程	81.90				81.90	㎡	11700.00	70.00		
4.4	消防工程	93.60				93.60	㎡	11700.00	80.00		
4.5	电气工程	105.30				105.30	㎡	11700.00	90.00		
4.6	暖通工程	128.70				128.70	㎡	11700.00	110.00		
4.7	弱电工程	70.20				70.20	㎡	11700.00	60.00		
4.8	地下工程	1178.00				1178.00	㎡	3100.00	3800.00		
5	室外工程	139.50	0.00	297.60	0.00	437.10	㎡	3100.00	1410.00	1.27	
5.1	道路、室外场地	139.50				139.50	㎡	3100.00	450.00		
5.2	室外给排水工程			43.20		43.20	m	1200.00	360.00		
5.3	室外电气工程			180.00		180.00	m	1200.00	1500.00		
5.4	室外弱电工程			38.40		38.40	m	1200.00	320.00		
5.5	室外消防工程			36.00		36.00	m	1200.00	300.00		
6	设备费		1250.30			1250.30	项	1.00	12503000.00		

7	合计	32829.02	1250.30	297.60	0.00	34376.92	㎡	98190.00	3501.06	100.00	
二	工程建设其他费用				1710.09	1710.09				4.25	
1	建设管理费				727.54	727.54					
1.1	建设单位管理费				383.77	383.77	按照财政部财建[2016]504号				
1.2	工程建设监理费				343.77	343.77	按工程费的1%				
2	建设项目前期工作咨询费				34.38	34.38	项目工程费的0.1%计取				
3	勘察费				45.85	45.85	按设计费的10%计				
4	设计费				458.51	458.51	计价格（2002）10号、发改价格〔2011〕534号、建标[2007]164号及市场价计取				
5	环境影响咨询服务费				34.38	34.38	按建设安工程费的0.1%计				
6	场地准备及临时设施费				171.88	171.88	依据建标[2007]164号文，按工程费用的0.5%计算				
7	工程保险费				103.13	103.13	依据建标[2007]164号文，按工程费用的0.3%计算				
7	招标代理服务费				42.74	42.74	计价格[2002]1980号、建标[2007]164号				
8	施工图审查费				22.93	22.93	豫发改收费[2011]627号，按设计费用的5%计算				
9	工程造价咨询服务费				68.75	68.75	中价协[2013]35号及市场价计取				
三	工程预备费				1804.35	1804.35				4.48	
1	基本预备费				1804.35	1804.35					
四	建设期利息				2340.00	2340.00					
五	总投资	32829.02	1250.30	297.60	5854.44	40231.36		98190.00	4097.30	100.00	

3.5 资金筹措计划

镇平县工艺美术中等职业学校二期工程建设项目总投资为40231.36万元，拟使用申请专项债券资金20000.00万元，剩余资金来源于财政资金。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》；

2、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财政部财库〔2015〕83号）；

3、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

4、《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

5、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

6、项目可行性研究报告及其批复。

4.2 债券使用计划

项目计划申请发行专项债券20,000.00万元。其中2022年已使用5,300.00万元，2024年计划申请发行14,700.00万元，本次申请发行6,000.00万元。

4.3 债券规模和期限安排

项目本次申请专项债券资金6000.00万元，债券期限为30年。

4.4 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

1、专项债券存续期间，严格依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

收入来源主要为技能培训收入、教师培训收入、住宿收入等。收入预测如下：

1.技能培训收入

培训人次的确定：根据镇平县人民政府在镇平县在全面保障和改善民生稳定扩大就业中会议要求我校，以及结合学校实际能力，学校预计能够满负荷完成

技能培训 10000 人次/年，出于谨慎性考虑，本项目按满负荷技能培训的 60%计算实际培训人数，即每年完成各类职业技术培训 6000 人次，故本项目面向社会的职业技能培训按照 6000 人次/年进行计算。

培训收费标准的确定：根据《河南省就业补助资金管理办法》的通知（豫财社〔2018〕8 号）：符合条件人员向当地人社部门申请就业技能培训和创业培训补贴，应提供《就业创业证》（或《就业失业登记证》、《社会保障卡》，下同）复印件、职业资格证复印件、培训机构开具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。培训机构申请培训补贴，应提供培训人员花名册、《就业创业证》复印件、职业资格证复印件、垫付培训补贴协议。就业技能培训补贴标准：取得就业技能培训合格证和职业资格证的，按相应技能等级确定为五级/初级 800 元/人、四级/中级 1200 元/人、三级/高级 1600 元/人、二级/技师 3000 元/人、一级/高级技师 4000 元/人，以上五级技能培训的平均价格为 2120 元/人。基于谨慎性考虑，本项目下培训收费综合收费为 1500 元/人计算；

2.教师培训收入

依据《关于全面加强教师队伍建设的意见（豫政〔2013〕59 号）》：实行五年一周期不少于 360 学时的教师全员培训制度。教师培训经费要列入财政预算，市、县两级要不低于教职工工资总额的 1.5%,有条件的地方可达到 2.5%。幼儿园、中小学和中等职业学校按照年度公用经费预算总额的 5%安排教师培训经费。本项目建成后，镇平县教师每年平均工资为 5 万元左右，出于谨慎性原则，教师培训经费按教职工工资总额的 1.6%进行估算，则一年每个老师培训费用为 800 元，目前镇平县全县 0.6 万正式教师，聘用校师 0.3 万人，共 0.8 万人，出于谨慎性考虑教师培训按镇平县教师 0.8 万元的 60%计算，即每年教师培训 0.48 万人次。

3.学费收入

本项目建成后，将招收 2800 名收费生（小中专及大中专），相关招生计划已通过镇平县教育局、南阳市教育局审核。本项目 1 学制年分为 2 期。具体招生明细如下：

招生计划	招生专业	招生类别	学制	收费标准/期	计划数	备注
	工艺美术	小中专	3 年	2100	600	

音乐表演	小中专	3年	2100	100	
运动训练	小中专	3年	2100	100	
首饰设计与制作	小中专	3年	2100	150	
幼儿保育	小中专	3年	2100	200	
电子商务	小中专	3年	2100	300	
会计	小中专	3年	2100	100	
计算机应用	小中专	3年	2100	350	
大数据技术应用	小中专	3年	2100	100	
工业机器人技术应用	小中专	3年	2100	150	
汽车运用与维修	小中专	3年	2100	150	
新能源汽车运用与维修	小中专	3年	2100	100	
电梯安装与维修保养	小中专	3年	2100	150	
城市轨道交通运营服务	小中专	3年	2100	50	
工业机器人技术应用	大中专	3年	2100	60	3+2
汽车运用与维修	大中专	3年	2100	60	3+2
电梯安装与维修保养	大中专	3年	2100	80	3+2
合计				2800	

4.住宿收入

本项目建成后，根据本项目建设内容及建设规模，本项目共可容纳10000名学生，当前镇平县职专各学校住宿为每人每学年住宿费为300元，8人一间，项目建成后，住宿费用将调整到600元/人/年，4-6人间，且住宿费用运营期不调整；

5.租赁收入

本项目建成后，本项目租赁收入包含食堂租赁收入、学术交流中心及文体中心、后勤用房租赁收入。其中：

（1）食堂租赁收入

根据项目建设内容与规模，学校食堂可出租面积共计18100.00平方米。根据镇平高级中学学校食堂租金，镇平高级中学学校食堂租金收入基本为1.2-2.3平方米/日不等，本项目为职业学校建设项目，学生为全日制封闭式管理，学校规模为10000人，食堂对外出租有良好稳定的客源，出租相对占优势，出租价格参考镇平高级中学学校食堂租金价格，暂按照1.2元/平方米/日测算食堂出租收入。考虑到暑寒假以及学校在周末及寒暑假会对其他职业教育学生进行培训，食堂年

运营时间暂按照300天计算。

（2）学术交流中心、文体中心租赁收入

项目建成后，学术交流中心、文体中心可以对外出租。根据项目建设内容与规模，学术交流中心、文体中心出租面积为24000.00平方米。根据河南政府采购网各类学校将学术交流中心对外承租招标中标结果可知：河南省内学术交流中心出租价格多在0.8-1.2元/平方米/日不等。具体参考如下表：

序号	项目名称	出租地点	出租面积（平方米）	中标价钱（万元/年）	均价（元/平方米/日）
1	河南大学金明校区学术交流中心	开封市	17900	269	0.72
2	河南师范大学学术交流中心近园南楼两层大厅	新乡市	260	12	1.2
3	河南警察学院公安部警务实战训练（河南）基地学术	郑州市	32581	580	0.79
4	新乡医学院学术交流中心	新乡市	7000	93	0.87

考虑到镇平县物价水平，基于谨慎性考虑，本项目出租暂按照0.60元/平方米/日进行计算。一年按照出租60日计算。

（3）后勤用房出租

项目建成后，后勤用房4500㎡，项目下后勤用房可以作为超市、快递点、书店、糕点房等商业用房，经查询目前镇平县各类中小学以及高中此类用房出租价格多为2元/天/㎡，出于谨慎性考虑本项目下后勤用房出租价格按1.4元/天/㎡。即42元/月，一年按10个月计算。

6、补贴收入

（1）免学费补助资金收入

根据财政部教育部人力资源社会保障部关于印发《中等职业学校免学费补助资金管理办法》的通知（财教[2013]84号）：第五条中央财政统一按每生每年平均2000元测算标准和一定比例与地方财政分担，具体分担比例为：西部地区，不分生源，分担比例为8∶2；中部地区，生源地为西部地区的，分担比例为8∶2，生源地为其他地区的，分担比例为6∶4；东部地区，生源地为西部地区和中部地区的，分担比例分别为8∶2和6∶4，生源地为东部地区的，分担比例分省确定。二期项目建成后，学校可容纳10000人；

（2）生均经费补贴收入

根据《河南省省属公办中等职业学校生均经费财政拨款标准的意见》（2011年），生均经费财政拨款包括奖励性绩效工资、公用经费和项目支出，不含教职工的基本工资、工资附加、基础性绩效工资、离退休经费和养老保险。中等职业学校生均经费财政拨款实行分专业核定标准，具体分为理工类、文科类和体、卫、艺类3个类别。中等职业学校生均经费财政拨款平均标准为1300元/生•年，不同专业类别根据学生培养成本、学费标准等因素综合考虑后按不同折算系数计算生均经费财政拨款标准，其中：

1）理工类折算系数1.0，即生均经费财政拨款标准为1300元/生•年，含农林、资源与环境、能源、土木水利工程、加工制造、交通运输、信息技术等专业；

2）文科类折算系数0.8，即生均经费财政拨款标准为1040元/生•年，含财经、社会公共事务、商贸旅游、师范等专业；

3）体育、卫生、艺术类：折算系数1.1，即生均经费财政拨款标准为1430元/生•年，含文化艺术与体育、医药卫生等专业。

本项目出于谨慎性考虑，项目生均经费补贴按1200元/生•年进行估算，二期项目建成后，学校可容纳10000人。

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。近几年，国家层面对职业教育尤为重视，近两年，国务院发布《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》，要求完善国家职业教育制度体系，构建职业教育国家标准，促进产教融合校企"双元"育人，建设多元办学格局，完善技术技能人才保障政策。此外，《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》《中国教育现代化2035》文件中，都将职业教育提高到了前所未有的高度。由中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》，再次将职业教育推向一个新高点，要求加快构建现代职业教育体系，建设技能型社会。本项目建成运营第一年预计负荷率为70%，第二年负荷率为80%，第三年负荷率为85%，第四年负荷率为90%，第五年及以后年度负荷率为95%。预测的具体收入如下表所示：

项目收入预测表

金额单位：万元

年份	技能培训收入	教师培训收入	学费收入	住宿收入	租赁收入	补贴收入	收入合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年	630.00	268.80	823.20	420.00	660.24	840.00	3,642.24
第 4 年	720.00	307.20	940.80	480.00	754.56	960.00	4,162.56
第 5 年	765.00	326.40	999.60	510.00	801.72	1,020.00	4,422.72
第 6 年	810.00	345.60	1,058.40	540.00	848.88	1,080.00	4,682.88
第 7 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 8 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 9 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 10 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 11 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 12 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 13 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 14 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 15 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 16 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 17 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 18 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 19 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 20 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 21 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 22 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 23 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 24 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 25 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 26 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 27 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 28 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 29 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
第 30 年	855.00	364.80	1,117.20	570.00	896.04	1,140.00	4,943.04
合计	**23,445.00**	**10,003.20**	**30,634.80**	**15,630.00**	**24,570.36**	**31,260.00**	**135,543.36**

5.2 现金流出

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如外购原辅材料费、人员工资及福利费、其他管理费用、管理费用、营业费用。

（1）外购原辅材料费

本项目建成后，燃料动力费主要包括水费、电费。

根据本项目能耗分析，本项目用电量为444.40万度/年，电费参考《河南省发改委关于河南省居民生活用电试行阶梯电价的通知》，学校为执行居民电价的非居民用户，故电费取值为0.56元/度；

本项目用水量为12.69万吨/年，水费参照《南阳市发展和改革委员会关于南阳市调整本市居民用水水价的复函》，学校为执行居民水价的非居民客户，取值为3.65元/吨；

（2）人员工资及福利费

本项目建成后，考虑到镇平县工艺美术中等职业学校现在已有教师，本次需新增教学教师240人，工资标准为6.5万/年；培训期教师工资，每期培训人数共计2400人，师生比不低于1:20，需培训教师120人，工作天数150天（5个月），每月工资及福利按7000元计算，每年工资及福利按3.5万元发放；管理人员5人，每年工资及福利按6万元发放；后勤人员20人，每年工资及福利按5万元发放。

（3）维修费用

本项目建成后，本项目修理费按照固定资产折旧值的3%计取；

（4）其他管理费用

本项目建成后，本项目其他管理费用按照人员工资及福利费总额的10%计算；

（5）管理费用

本项目建成后，本项目营业费用按照营业收入的1%计算。

项目运营成本预测表

单位：万元

年度	外购原辅材料费	人员工资及福利费	维护费用	其他管理费用	营业费用	合计
第1年						
第2年						
第3年	295.18	1,477.00	38.93	147.70	36.42	1,995.23
第4年	295.18	1,688.00	38.93	168.80	41.63	2,232.54

年度	外购原辅材料费	人员工资及福利费	维护费用	其他管理费用	营业费用	合计
第 5 年	295.18	1,793.50	38.93	179.35	44.23	2,351.19
第 6 年	295.18	1,899.00	38.93	189.90	46.83	2,469.84
第 7 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 8 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 9 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 10 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 11 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 12 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 13 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 14 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 15 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 16 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 17 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 18 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 19 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 20 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 21 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 22 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 23 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 24 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 25 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 26 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 27 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 28 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 29 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
第 30 年	295.18	2,004.50	38.93	200.45	49.43	2,588.49
合计	**8,265.04**	**54,965.50**	**1,090.04**	**5,496.55**	**1,355.43**	**71,172.56**

2.相关税费

增值税按综合税率 6%进行计算，城建维护税、教育附加费及地方教育附加费税率分别为 5%、3%及 2%，房产税按照不含税收入的 12%计算、企业所得税按 25%计算。

项目成本预测表

单位：万元

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 1 年			

年度	预测经营成本	预测相关税费	合计
第 2 年			
第 3 年	1,995.23	171.81	2,167.04
第 4 年	2,232.54	196.35	2,428.89
第 5 年	2,351.19	208.64	2,559.83
第 6 年	2,469.84	220.90	2,690.74
第 7 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 8 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 9 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 10 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 11 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 12 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 13 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 14 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 15 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 16 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 17 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 18 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 19 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 20 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 21 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 22 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 23 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 24 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 25 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 26 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 27 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 28 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 29 年	2,588.49	233.18	2,821.67
第 30 年	2,588.49	233.18	2,821.67
合计	**71,172.56**	**6,394.02**	**77,566.58**

5.3 项目收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期税金及附加	预期项目收益

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期税金及附加	预期项目收益
第 1 年	-		-	-
第 2 年				
第 3 年	3,642.24	1,995.23	171.81	1,475.20
第 4 年	4,162.56	2,232.54	196.35	1,733.67
第 5 年	4,422.72	2,351.19	208.64	1,862.89
第 6 年	4,682.88	2,469.84	220.90	1,992.14
第 7 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 8 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 9 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 10 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 11 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 12 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 13 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 14 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 15 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 16 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 17 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 18 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 19 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 20 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 21 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 22 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 23 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 24 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 25 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 26 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 27 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 28 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 29 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
第 30 年	4,943.04	2,588.49	233.18	2,121.37
合计	**135,543.36**	**71,172.56**	**6,394.02**	**57,976.78**

5.4 项目申请债券本息

本项目申报使用河南省专项债券资金20,000.00万元，全部用于本项目的投资。本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率4.50%进行测算，期限30年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。自申请30年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第2年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第3年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第4年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第5年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第6年	20,000.00		200.00	19,800.00	4.50%	900.00	1,100.00
第7年	19,800.00		200.00	19,600.00	4.50%	891.00	1,091.00
第8年	19,600.00		200.00	19,400.00	4.50%	882.00	1,082.00
第9年	19,400.00		200.00	19,200.00	4.50%	873.00	1,073.00
第10年	19,200.00		200.00	19,000.00	4.50%	864.00	1,064.00
第11年	19,000.00		400.00	18,600.00	4.50%	855.00	1,255.00
第12年	18,600.00		400.00	18,200.00	4.50%	837.00	1,237.00
第13年	18,200.00		400.00	17,800.00	4.50%	819.00	1,219.00
第14年	17,800.00		400.00	17,400.00	4.50%	801.00	1,201.00
第15年	17,400.00		400.00	17,000.00	4.50%	783.00	1,183.00
第16年	17,000.00		400.00	16,600.00	4.50%	765.00	1,165.00
第17年	16,600.00		400.00	16,200.00	4.50%	747.00	1,147.00
第18年	16,200.00		400.00	15,800.00	4.50%	729.00	1,129.00
第19年	15,800.00		400.00	15,400.00	4.50%	711.00	1,111.00
第20年	15,400.00		400.00	15,000.00	4.50%	693.00	1,093.00
第21年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	4.50%	675.00	1,675.00
第22年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	4.50%	630.00	1,630.00
第23年	13,000.00		1,000.00	12,000.00	4.50%	585.00	1,585.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第24年	12,000.00		1,000.00	11,000.00	4.50%	540.00	1,540.00
第25年	11,000.00		1,000.00	10,000.00	4.50%	495.00	1,495.00
第26年	10,000.00		2,000.00	8,000.00	4.50%	450.00	2,450.00
第27年	8,000.00		2,000.00	6,000.00	4.50%	360.00	2,360.00
第28年	6,000.00		2,000.00	4,000.00	4.50%	270.00	2,270.00
第29年	4,000.00		2,000.00	2,000.00	4.50%	180.00	2,180.00
第30年	2,000.00		2,000.00	0.00	4.50%	90.00	2,090.00
合计		**20,000.00**	**20,000.00**			**20,925.00**	**40,925.00**

5.5 项目收益覆盖申请债券本息倍数

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益57,976.78万元，债券到期应付的债券资金本息合计为40,925.00万元，项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.42倍：

项目收益覆盖债券本息测算表

单位：万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第1年		900.00	900.00	
第2年		900.00	900.00	
第3年		900.00	900.00	1,475.20
第4年		900.00	900.00	1,733.67
第5年		900.00	900.00	1,862.89
第6年	200.00	900.00	1,100.00	1,992.14
第7年	200.00	891.00	1,091.00	2,121.37
第8年	200.00	882.00	1,082.00	2,121.37
第9年	200.00	873.00	1,073.00	2,121.37
第10年	200.00	864.00	1,064.00	2,121.37
第11年	400.00	855.00	1,255.00	2,121.37
第12年	400.00	837.00	1,237.00	2,121.37
第13年	400.00	819.00	1,219.00	2,121.37
第14年	400.00	801.00	1,201.00	2,121.37

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 15 年	400.00	783.00	1,183.00	2,121.37
第 16 年	400.00	765.00	1,165.00	2,121.37
第 17 年	400.00	747.00	1,147.00	2,121.37
第 18 年	400.00	729.00	1,129.00	2,121.37
第 19 年	400.00	711.00	1,111.00	2,121.37
第 20 年	400.00	693.00	1,093.00	2,121.37
第 21 年	1,000.00	675.00	1,675.00	2,121.37
第 22 年	1,000.00	630.00	1,630.00	2,121.37
第 23 年	1,000.00	585.00	1,585.00	2,121.37
第 24 年	1,000.00	540.00	1,540.00	2,121.37
第 25 年	1,000.00	495.00	1,495.00	2,121.37
第 26 年	2,000.00	450.00	2,450.00	2,121.37
第 27 年	2,000.00	360.00	2,360.00	2,121.37
第 28 年	2,000.00	270.00	2,270.00	2,121.37
第 29 年	2,000.00	180.00	2,180.00	2,121.37
第 30 年	2,000.00	90.00	2,090.00	2,121.37
合计	**20,000.00**	**20,925.00**	**40,925.00**	**57,976.78**
本息覆盖倍数	1.42			

5.6 敏感性分析

根据该项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目预期收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

序号	经营收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	**-5.00%**	**0.00%**	**5.00%**	**10.00%**
1.1	项目预期收益	52,179.10	55,077.94	57,976.78	60,875.62	66,963.18
1.2	债券还本付息额	40,925.00	40,925.00	40,925.00	40,925.00	40,925.00
1.3	债券本息覆盖率	1.27	1.35	1.42	1.49	1.64

5.7 综述

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额能够偿还债务券本息，且本息覆盖倍数为 1.42 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项

目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章事前绩效评估情况及结论

7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目申请单位根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前

绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

7.2 事前绩效评估结论

根据事前评估报告，本项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

邓州市职业技术学校建设项目
实施方案

项目单位及主管单位：邓州市教育体育局（盖章）

财政部门：邓州市财政局（盖章）

日期：2023 年 2 月

目录

第一章 项目概况 4
1.1 项目名称 4
1.2 项目单位 4
1.3 项目建设背景 4
1.4 项目情况及性质 6
1.5 项目建设投资合规性 7
1.6 专项债券资金需求合理性 8
1.7 项目手续办理情况以及项目成熟度 8
1.8 项目运营的持续性及项目偿还专项债券资金的可行性 9
1.9 项目相关单位及运作模式 9
1.10 建设地点 9
1.11 建设规模及项目主要建设指标 9
1.12 建设期 11
1.13 项目总投资 11
1.14 项目单位关于资金使用规范责任 11
1.15 主管部门责任 11
第二章 项目社会经济效益 12
第三章 项目投资估算与资金筹措 14
3.1 估算范围 14
3.2 估算依据 14
3.3 投资说明 15
3.4 投资估算及投资估算明细表 16
3.5 资金筹措计划及分年度投资计划 21
第四章 项目专项债券融资方案 21
4.1 编制依据 21
4.2 债券使用计划 21

4.3 债券规模和期限安排 21
4.4 投资者保护措施 22
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 22
5.1 现金流入 22
5.2 现金流出 33
5.3 项目预期收益情况 39
5.4 项目还本付息测算 40
5.5 预期收益偿还债券本金和利息情况及本息覆盖倍数 41
5.6 综述 42
第六章风险分析 42
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 42
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 43
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 43
第七章事前绩效评估情况及结论 44
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 44
7.2 事前绩效评估结论 44

第一章 项目概况

本项目计划申请使用债券资金总额20000.00万元，已于2023年申请使用6000.00万元，已于2024年申请使用5200.00万元，本次申请使用1000.00万元。

1.1 项目名称

邓州市职业技术学校建设项目。

1.2 项目单位

邓州市教育体育局

邓州市教育体育局目前持有统一社会信用代码为11411381006032812G的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为邓州市新华中路170号，负责人冯明雨。

邓州市教育体育局作为有效存续的机关法人，其作为邓州市职业技术学校建设项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目建设背景

当前，我国正处于全面建设小康社会、加快推进现代化的关键阶 段，经济和社会发展面临许多重大而艰巨的任务。综合国力的强弱越 来越取决于劳动者的素质，取决于各类人才的质量和数量。我国既需 要发展知识密集型产业，也仍然需要发展各种劳动密集型产业。我国 的国情和所处的历史阶段决定了经济建设和社会发展对人才的要求 是多样化的，不仅需要高层次创新人才，而且需要在各行各业进行技 术传播和技术应用、具有创新精神和创业能力的高素质劳动者。职业 教育就担负着培养高素质劳动者这艰巨的历史重任，是全面推进素质 教育，提高国民素质，增强综合国力的重要力量。

近几年来，我国积极推进职业教育发展，支持各级各类职业教育 办出特点、办出水平，各地区和许多企业进行了积极探索，也积累了 不少经验。但从总体上看，职业教育的发展仍然是薄弱环节，不适应 经济社会发展的需要。大力发

展职业教育，既是当务之急，又是长远 大计。

目前国家已经把发展职业教育作为经济社会发展的重要基础和 教育工作的战略重点。《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》 中提出“巩固提高中等职业教育发展水平。各地要统筹做好中等职业 学校和普通高中招生工作，落实好职普招生大体相当的要求，加快普 及高中阶段教育。鼓励优质学校通过兼并、托管、合作办学等形式，

整合办学资源，优化中等职业教育布局结构。推进市级职教中心等中 等职业学校与城市院校、科研机构对口合作，实施学历教育、技术推 广、扶贫开发、劳动力转移培训和社会生活教育”。因此可见，职业 教育正面临着难得的发展机遇，中等职业教育将作为今后一个时期内 我国教育改革与发展的战略重点之一。实现职业教育，特别是中等职 业教育的新发展，对于加快我国社会主义现代化建设，实现全面建设 小康社会的宏伟目标，具有重要的现实意义和深远的历史意义。

目前，邓州市社会发展日新月异，快速增长、行业众多的企业迫 切需要各种专业技术人才，需要从业人员的素质提席．同时也需要技 术人员的多样化、特别是第三产业的发展速度快，人员多，但他们的 文化知识、技术水平普遍不高，迫切需要为他们提供学习的机会和可 能，帮助他们提高文化素养和服务技能。职教中心可以根据从业人员 的需要,多方途径办学，及时为他们提供各类培训，满足他们学习新 知识、训练新技术的要求，而邓州市中职校事业的发展水平不能满足 人民群众对职业教育的需求，亟需增强对职业教育事业的资源投入力 度。

州市是人口大市，户籍人口 180 多万人，常住人口 123.53 万人，根据《中等职业学校建设标准》（建标 192-2018），高中阶段教育的学生数占地区人口数量的 3%左右，按照国务院及教育部要求普通高中与中等职业教育学校学生数量各占一半的情况，因此接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的 1.5%左右，按照户籍人口计算职业教育学生为 2.7 万人，按照常住人口计算职业教育学生为 1.85 万人，目前邓州市职业教育招生规模仅有 6000 人（招生学校为南阳科技职业学院，南阳科技职业学院原为邓州市管辖，2021 年已升级为专科高等院

校（大专），目前已归南阳市管辖，因此目前邓州市暂无职业学校，经邓州市领导协调，南阳科技职业学院目前还在招收邓州职业中专学生，待本校建设完工后以及逐步减少中专生的招生），本项目招生规模为2500人。由于邓州市增加中职学位的问题十分迫切，经市领导和教体局会议研 究决定恢复邓州市职业教育中心的招生，邓州市职教中心的建设是对邓州市中等职业教育事业的加强，为解决青年就业需求矛盾提供了设施保障，加强对青少年的职业培训，让他们有一技这长，到社会上有用武之地，扩大就业面，造福于社会，也是邓州市职业教育事业的巨大进步。

邓州市职业技术学校建设项目目前是邓州市政府重点民生工程，已纳入“十四五”重点重大项目建设库，目前邓州市职业技术学校建设项目列为邓州市人民政府主要工作办理。

1.4 项目情况及性质

1.4.1、项目符合专项债政策及必要性

邓州市职业技术学校建设项目属于“教育”建设项目，属于政策支持的专项债券领域项目。

随着对外开放和产业结构的调整，社会急需大量具有较高技能的劳动者，高等教育水平在很大程度上决定着劳动力大军的素质水平，而劳动力大军的素质水平又在很大程度上决定着国民经济生产和服务的总体水平。职业教育与经济发展是一种正相关关系，职业教育越发达的国家，经济发展水平也相对比较高。因此，深化职业教育改革，优先发展职业教育，大力支持职业教育是当前的重要任务。

该项目的建设实施，一是全面贯彻党和国家方针政策，可进一步促进职业教育健康发展，完善基础教育设施，改善职业学校长期以来存在学校基础设施落后的现状。

本项目建设规模符合行业规划或本地实际需要的；经济社会效益明显的；且属于群众期盼、迟早要干的项目。

1.4.2、项目具有公益性

在各类教育中，职业教育与经济社会发展联系最密切、服务最直接、作用最

明显，对推动经济增长方式的转变、推进社会主义新农村建设、促进就业再就业、构建和谐新农村具有十分重要的地位和作用。

项目建成后，其项目功能齐全，完善了邓州职业教育的学历教育和实用技术培训功能，为邓州的经济腾飞提供强有力的支持和人力资源保障，具有十分重要的意义。

促进产教融合和校企合作。上挂、横联、下辐射，依托专业办实业、办好实业促产业，引企入校，多元互动，推进农村人才培养供给侧和农村产业需求侧结构要素全方位融合。

邓州市职业技术学校建设项目属于“教育”建设项目，项目属于服务民生的公益性项目。

1.4.3、项目具备收益性

邓州市职业技术学校建设项目属于具有一定收益性的“教育”建设项目，项目收入扣除成本后，具有一定的收益性。因此项目具备一定的收益性。

1.5 项目建设投资合规性

（一）、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。项目立项符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。

（二）、立项符合行业发展规划和政策要求，根据《邓州市城乡总体规划2016-2035年》，本项目建设内容符合行业发展规划和政策要求。本项目也已纳入邓州市人民政府重点实施项目。

（三）、项目属于公共财政支持范围

根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号），项目立项分为审批、核准和备案三种，其中本项目属于立项审批制度，且已获得邓州市发展和改革委员会核发《关于对邓州市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》。因此，本项目属于公共财政支持范围。

（四）、项目符合专项债券支持领域和方向

根据《财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅关于申报新增专项债券项目

资金需求的通知》，项目属于新增专项债券资金投向领域“教育”。因此，本项目符合专项债券支持领域和方向。

邓州市职业技术学校建设项目属于“教育”建设项目，是政策支持的投资领域，项目建设规模与投资规模相配，项目总投资已经评审后立项。符合邓州市目前需求以及未来发展需要。

1.6 专项债券资金需求合理性

邓州市职业技术学校建设项目属于前期准备完善项目，目前需要资金投入，且邓州市职业技术学校建设项目目前是邓州市政府重点民生工程，已纳入“十四五”重点重大项目建设库，目前邓州市职业技术学校建设项目已列为政府主要工作办理。

1.7 项目手续办理情况以及项目成熟度

1、可研批复

2022 年 11 月 8 日，邓州市发展和改革委员会下发《关于邓州市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》（邓发改审批[2022]128 号），原则同意实施该项目。

2、用地手续

2022 年 9 月 20 日，该项目取得邓州市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（邓自规地字第 4113281202200807 号）。

3、环保手续

2022 年 11 月 30 日，南阳市生态环境局邓州分局出具《情况说明》，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于豁免类，不纳入建设项目环境影响评价管理，因此该项目无需进行环境影响评价。

本项目立项手续完备、筹备工作充足有序，且已通过国家发改委以及财政部审核，属于前期准备完善项目，债券资金到位后，项目资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

1.8 项目运营的持续性及项目偿还专项债券资金的可行性

邓州市职业技术学校建设项目属于具有一定收益性的“教育”建设项目，项目为服务民生的项目，项目建设完工后，学校具有较大的发展空间以及持续性。

邓州市职业技术学校建设项目申请专项债券资金，经测算后学校结余资金能够覆盖申请的专项债券资金本息。

1.9 项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据邓州市发展和改革委员会下发《关于对邓州市职业技术学校建设项目可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为邓州市教育体育局，邓州市人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为邓州市教育体育局；项目建设单位邓州市教育体育局，经邓州市人政府授权邓州市教育体育局作为项目具体的实施主体，负责开发建设；项目运营单位为：邓州市教育体育局下属单位邓州市职业技术学校，负责运营管理。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

1.10 建设地点

本项目建设地点位于邓州市 207 国道东与文化路、南桥街围合区域。

1.11 建设规模及项目主要建设指标

项目总占地 48828.07 平方米 (73.24 亩) ，项目包括教学实训用房 (普通教室、合班教室、基础课实验室、实训用房) 、行政用房 (图书 阅览室、心理咨询室、风雨操场、教研室) 、生活用房 (学生宿舍、食 堂、教工宿舍、浴室及其它) 等；总建筑面积 50578.98 ㎡ ，其中地上建 筑面积 44220.68 ㎡ ，地下建筑面积 6358.30 ㎡。

项目建设规模主要指标

序号	指标名称		单位	指标值	备注
1	总用地面积		㎡	48828.07	73.24 亩
2 消防水箱	总建筑面积		㎡	50578.98	
	其中：地上建筑面积		㎡	44220.68	
	1#综合楼		㎡	36181 06	建设内容包含:普通教室、合班教室、基础课实验室、实训用房、图书阅览室、心理咨询室、风雨操场、行政办公、教研室、学生宿舍、食堂、教工宿舍、浴室、及其它
	其中	劳技教室	㎡	3691.24	
		普通教室	㎡	7169.74	
		办公用房	㎡	5000.40	
		男生宿舍	㎡	5932.22	
		女生宿舍	㎡	5966.62	
		教职工宿舍	㎡	2876.70	
		消防水箱	㎡	350.00	
		其它	㎡	1918.76	
		图书阅览室/阶梯教室	㎡	3275.38	
	2#综合楼		㎡	8039.62	
		风雨操场	㎡	1930.17	
		食堂	㎡	4054 50	
		浴室	㎡	1414.74	
		锅炉房	㎡	640.21	
	地下建筑面积		㎡	6358.30	包含人防、储藏室、设备用房及地下车库等
		地下人防	㎡	2320 00	
		地下室	㎡	4038.30	
3	容积率			0.91	
4	建筑基底面积		㎡	11961.05	
5	建筑密度		%	24.49	
6	绿化率		%	35.06	绿地面积 17119.12 ㎡
7	学生数		人	2500	
8	教师数		人	125	
9	机动车停车位		辆	200	
		地下机动车停车位	辆	170	其中有 40 辆充电桩停车位
		地上机动车停车位	辆	30	
10	非机动车停车位		辆	1313	其中有 198 辆充电桩停车位

1.12 建设期

项目建设期限为 24 个月。

1.13 项目总投资

邓州市职业技术学校建设项目总投资为 32905.72 万元。

1.14 项目单位关于资金使用规范责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

1.15 主管部门责任

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下,应加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

1、项目建设符合中共中央、国务院颁发的《中国教育改革和发展纲要》以及我国教育“十四五”计划和2025年发展规划，符合《中华人民共和国职业教育法》的要求。

党的十八大以来，我国教育改革发展取得了重大成就，学前教育至高等教育等各级各类教育普及水平实现大幅度、跨越式提升，教育体系不断完善，教育公平有力促进，教育改革全面推开，教育质量显著提升，为经济社会发展提供了坚强的人才保障和智力支持。同时，基本公共教育服务均等化水平有待提升，人才培养结构与社会需求契合度不够，产教融合、科教融合的体制机制尚不健全，职业学校办学特色仍不够鲜明，同质化发展倾向突出，创新活力尚未充分释放。

根据《中华人民共和国教育法》、《中国教育改革和发展纲要》，需要采取坚决有效措施，切实落实教育优先发展的战略地位，依法加大教育投入，使教育与我国经济和社会协调发展，使教育始终处于忧先发展的战略地位。提高职业技术工人的专业受训水平。

因此，进一步发展职业技术教育事业，推动科技进步是经济和社会发展的迫切需要。职业技术教育的规模和水平影响着产品质量、经济效益和发展速度。发展职业技术教育，不仅是提高劳动者思想道德和科学文化素质、实现社会主义现代化的一项具有战略意义的基础建设，而且对于进一步巩固以工人阶级为领导的工农联盟为基础的社会主义制度具有特殊重要的意义。因此，必须坚定不移地把教育事业摆在优先发展的战略地位，必须高度重视和大力发展职业技术教育。

根据未来我国经济、社会发展的需要，要逐步做到：使大多数新增劳动力基本上能够受到适应从业岗位需要的最基本的职业技术训练，在一些专业性技术性要求较高的劳动岗位，就业者能较普遍地受到系统的严格的职业技术教育；建立起有中国特色的，从初级到高级、行业配套、结构合理、形式多样，又能与其他教育相互沟通、协调发展的职业技术教育体系的基本框架。《中华人民共和国职

业教育法》第三条规定：职业教育是国家教育事业的重要组成部分，是促进经济、社会发展和劳动就业的重要途径。国家发展职业教育，推进职业教育改革，提高职业教育质量，建立、健全适应社会主义市场经济和社会进步需要的职业教育制度。

因此本项目建设是符合国家教育发展政策的。

2、适应国家经济建设对高技能人才培养的要求

全面建设小康社会、走新型工业化道路，推进产业结构优化升级，转变经济增长方式，在生产、建设、服务第一线需要大量高技能人才。

学校在试办中等职业教育之初，即明确树立了培养“生产、建设、管理、服务第一线的应用型、高技能人才”的培养目标定位，近年来学校培养了大批“适销对路”的毕业生，社会认可度较高。

在当前国家大力发展职业教育新形势下，充分发挥学校在教育教学质量和人才培养特色方面的优势，加快改革和建设步伐，为我国经济社会建设做出更大贡献，是学校义不容辞的责任和光荣的历史使命。

3、该项目的建设实施有利于职业教育的发展

职业教育是一个急待发展的知识技术性服务产业。职业教育是我国教育事业的重要组成部分，是培养中初级专门人才和高素质劳动者的重要基地。各级教育行政部门应在各级地方政府的领导支持下，统筹规划各类教育资源，在积极发展中等教育的同时，也要积极发展职业教育，防止职业教育资源流失。

本项目的实施，利用其雄厚的师资力量及教学设施的潜力为河南省的职业技术教育发挥更大的作用。在市场的竞争中根据自身情况，在培养职业人才、教学研究、及具体方向上做出自己选择，形成多种模式办学。

4、该项目的建设实施，将为经济高质量发展送大批的专业技术人才

国家在经济建设过程中，需要大量的技术人才，特别是技术工人，学校的很多专业，在一般职业学校及技工校中是唯一的，专业技术性很强。每年为输送出数百名专业技术工人，为配合国家的经济建设做出一定的贡献，学校二期项目的

建设，可提高学校的培养数量，能更好地更多地为国家输送大批急需的专业技术人才。据统计，发达国家的技术工人，几乎都接受过至少中等专业以上的技术教育，而我国技术工人的专业培训和受过专业教育的比例还不足20%。在中国西部及整个中国经济都处于迅猛发展的时期，各技术岗位都面临人才匮乏的危机。很多岗位只好使用未经专业培训的农民工。所以，扩大学校办学规模，培养更多的专业技术人才势在必行。

综上所述，本项目的建设对推动经济发展，提高城镇品位，具有十分重要的意义，项目建设是十分迫切和必要的。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目投资估算范围包括项目的工程费用、其他费用、基本预备费等。

3.2 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资 (2002) 15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经 (1998) 11 号；

3、《建筑工程设计文件编制深度规定》 (2016 年版) ；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》 (HA01-31-2016) ；

5、《河南省通用安装工程预算定额》 (HA02-31-2016) ；

6、《河南省建设工程工程量清单综合单价 E 园林工程 (2008) 》；

7、《河南省市政工程预算定额》 (HA A1-31-2016) ；

8、《南阳工程造价信息》2022 年第 3 期；

9、人工价格按河南省建设工程消防技术中心发布的豫建消 技[2022]2 号文第十一期价格指数。

3.3 投资说明

1、建设单位管理费参考财政部财建[2016]504 号文计取；

2、建设项目前期工作咨询费参考发改价格[2015]299 号文计取；

3、环境影响咨询费：参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》 (计价格[2002]25 号) 以及发改价格[2011]534 号文规定计取；

4、招标代理服务费参考发改价格[2015]299 号文计取；

5、工程勘察费按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通 知》 (计价格[2002]10 号)文以及发改价格[2015]299 号文规定计算；

6、考古勘探费：依据《河南省文物局关于印发<河南省考古勘探 经费预算编制规范 (实行) >》 (豫文物保[2017]1 号) 、《邓州市 文物考古研究所》考古勘探经费预算计算方法计取；

7、工程设计费参考发改价格[2015]299 号文计取；

8、工程监理费：按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会 关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》及发改价 格[2015]299 号文规定计取计算；

9、施工图审查费按发改价格〔2011〕534 号结合邓州市实际价 格按 1 元/㎡计取

10、全过程工程造价咨询费参考河南省发展改革委、财政厅、监 察厅关于降低部分收费标准的通知 (豫发改收费[2008]2510 号) ， 按工程费用的 0.65%计算；

11、工程保险费依据建安工程费用的 0.3%计取；

12、地震安全评价费依据河南省实施《地震安全性评价管理条例》 办法估算；

13、建设用地费和赔偿费：包括征地费、青苗补偿费、地面附属 物补偿费、

新增建设用地有偿使用费、耕地开垦费、社会保障费、征 地包干费，管线迁建费，依据学校前期征地需求资金情况，建设用地费和赔偿费按 1218 万元。

14、基本预备费按第一、二部分费用之和的 5%计取。

3.4 投资估算及投资估算明细表

本项目工程总投资为 32905.72 万元，其中工程费用 27005.83 万元， 工程建设其他费用 3261.52 万元；基本预备费 1513.37 万元,建设期利息 1125 万元。项目投资估算明细如下：

项目投资估算明细表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）	设备购置（万元）	安装工程（万元）	景观工程（万元）	小计（万元）	备注
一	工程费用								27005.83	
1、	场地平整	m^3						86.90	86.90	
1.1	土方挖运	m^3	25520.00	25.00				63.80	63.80	
1.2	土方回填	m^3	4200.00	55.00				23.10	23.10	
2	1#综合楼	m^2	36181.06	3500.00	11216.13		1447.24		12663.37	
2.1	土建工程	m^2	36181.06	2650.00	9587.98				8864.36	
2.2	装饰工程	m^2	36181.06	450.00	1628.15				1628.15	
2.3	安装工程	m^2	36181.06	400.00			1447.24		1447.24	
3	2#综合楼	m^2	8039.62	3750.00	2468.16		546.69		3014.85	
3.1	土建工程	m^2	8039.62	2650.00	2130.50				2130.50	
3.2	装饰工程	m^2	8039.62	420.00	337.66				337.66	
3.3	安装工程	m^2	8039.62	680.00			546.69		546.69	
4	地下室及人防	m^2	6358.30	3682.45	2358.11				2341.41	
4.1	人防工程	m^2	2654.00	4000.00	1061.60				928.00	

4.2	地下室	㎡	3704.30	3500.00	1296.51				1413.41	
5	室外工程（红线内）				1510.86		810.57	779.77	3101.20	
5.1	道路及硬质铺装	㎡	20580.00	400.00	823.20				720.30	
5.2	运动场（含塑胶跑道）	㎡	9523.00	600.00	571.38				571.38	
5.3	绿化景观	㎡	17119.12	350.00				684.77	599.17	
5.4	大门、升旗台	项	1	95.00				95.00	95.00	
5.5	围墙	m	1162.8	1000.00	116.28				116.28	
5.6	室外管网	项	1.00	827.27			810.57		810.57	
6	主要配套设施					198.00	606.4		804.4	
6.1	标识标志系统	项	1.00	180000.00		18.00			18.00	
6.2	供配电线路、设备	项	1.00	1200000.00			120.00		120.00	
6.3	给排水设备	项	1.00	720000.00			72.00		72.00	
6.4	安防监控设备	套	1.00	350000.00			35.00		35.00	
6.5	空调机房设备	项	1.00	1200000.00			120.00		120.00	
6.6	机动车充电桩	台	40.00	50000.00			200.00		200.00	
6.7	非机动车充电桩	台	198.00	3000.00			59.40		59.40	
6.8	电梯购置费	部	6.00	300000.00		180.00			180.00	

7	教学设备购置费	项							4977.00	
二	工程其它费								3261.56	
1	建设单位管理费	按照财建[2016]504 号《基本建设项目建设成本管理规定》计取							310.05	
2	工程前期咨询费	按国家计委计价格[1999]1283 号							23.10	
3	工程设计费	国家计委、建设部【2002】10 号文件							324.70	
4	工程勘察费	按《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》（计价格[2002]10 号）文以及发改价格[2015]299 号文规定计算建标[2007]164 号							39.29	
5	文物勘探费	河南省考古勘探经费预算计算方法							68.60	
6	工程监理费	按豫建监协[2015]19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费 规则》的通知》及发改价格[2015]299 号文规定计取计算							270.05	
7	工程招标代理服务费	按豫发改收费[2011]627 号河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部 分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知							38.01	
8	施工图审查费	市场价格，建筑面积 2 元/㎡计算							10.12	
9	工程造价咨询费	按河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知（豫发改收费[2008]2510 号），按工程费用的 0.65%计算							175.54	
10	环境影响咨询费	参考国家计委，国家环境保护总局《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125 号）以及发改价格[2015]299 号文规定计取							10.00	
11	场地准备及临时设施费	一类费用的 0.5%							135.03	
12	工程保险费	一类费用的 0.3%							81.02	
13	地震安全评价费	按总用地面积 2 元/㎡计算							18.29	

14	建设用地征迁补偿费	当地政府文件与签署协议	1757.76	
三	预备费	（一+二）*5%	1513.37	
四	建设期利息	利率 4.5%	1125	
建设总投资			32905.72	

3.5 资金筹措计划及分年度投资计划

项目总投资 32905.72 万元，项目申请专项债券资金 20000.00 万元，剩余资金来源于财政资金。

项目建设期为 2 年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年度需投入债券资金 20000.00 万元，财政资金 1000.00 万元。

项目第二年需投入财政资金 11905.72 万元。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2015]43 号）。

2、《关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库[2015]83 号）。

3、《关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（材预[2016]155 号）。

4、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预[2017]89 号）。

5、本次预测依据项目相关数据为基础，并考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 20000.00 万元，已于 2023 年申请使用 6000.00 万元，已于 2024 年申请使用 5200.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

项目本次申请专项债券资金 1000.00 万元，债券期限为 30 年。

30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

4.4 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

1、专项债券存续期间，严格依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

收入来源主要为培训收入，住宿收入等。

1. 培训收入

培训人次的确定：根据目前学校定位，学校建设完工后，将积极有效的完成

邓州市社会人员技能培训任务，目前学校作为邓州市唯一的技能培训机构，承担着邓州市社会培训的义务与责任，学校目前开设有现代农艺技术、制冷和空调设备运用与维修保、汽车运用与维修、数控技术、计算机应用、汽车与维修、电子商务、会计、机电技术应用、市场营销、康复保健、土木工程等数十个专业。按照安排学校预计每年培训人次7500人，相关计划如下所示：

汽修培训每期培训 300 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 900 人左右；

会计培训每期培训 500 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 1500 人左右；

土工培训每期培训 300 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 900 人左右；

蛋糕烘焙每期培训 250 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训，每年共培训 750 人左右；

电子商务培训每期培训 250 人左右，社会培训每年分 3 期进行培训， 每年共培训 750 人左右；

农业劳动力转移培训每期培训300人左右，社会培训每年分3期进行培训，每年共培训900人左右；

下岗职工技能培训每期培训300人左右，社会培训每年分3期进行培训，每年共培训900人左右；

计算机培训每期培训300人左右，社会培训每年分3期进行培训，每年共培训 900 人左右；

本项目收费依据河南省财政厅、河南省人力资源和社会保障厅关于印发《河南省就业补助资金管理办法》的通知（豫财社〔2018〕8号）：符合条件人员向当地人社部门申请就业技能培训和创业培训补贴，应提供《就业创业证》（或《就业失业登记证》、《社会保障卡》，下同）复印件、职业资格证复印件、培训机构开具的行政事业性收费票据或税务发票等材料。培训机构申请培训补贴，应提供培训人员花名册、《就业创业证》复印件、职业资格证复印件、垫付培训补贴协议。就业技能培训补贴标准：取得就业技能培训合格证和职业资格证的，按相应技能等级确定为五级/初级800元/人、四级/中级1200元/人、三级/高级1600

元/人、二级/技师3000元/人、一级/高级技师4000元/人、创办（改善）企业培训1000元/人、网络（电商）创业培训1500元/人（含网络教学平台服务费）。就业创业培训合格证由省人社厅统一编号印制。保守估算，高技能人才培养收费按二级/技师收费标准，农村劳动力技能培训按技能培训标准平均值收费，再就业培训按创业培训标准平均值收费，本项目下社会培训按照1800元/人收取。

2.教师培训收入

依据《关于全面加强教师队伍建设的意见（豫政〔2013〕59号）》：实行五年一周期不少于360学时的教师全员培训制度。教师培训经费要列入财政预算,市、县两级要不低于教职工工资总额的1.5%,有条件的地方可达到2.5%。幼儿园、中小学和中等职业学校按照年度公用经费预算总额的5%安排教师培训经费。邓州市教师培训原来全部由教师进修学校进行承办，依据政府安排：从2017年8月17日开始，解散邓州市卫生学校、教师进修学院、成人中专、职业教育中心及广播电视大学，对原5所学校的牌子和职能由邓州职业技术学院承担。因此，邓州市教师培训现由邓州职业教育学院承担。邓州市教师每年平均工资为5万元左右，教师培训经费按教职工工资总额的2.0%进行估算，基于谨慎性考虑一年每个老师培训费用为800元，全市1.1万正式教师，聘用教师5000人。共计约1.6万人。本项目基于谨慎性考虑，教师人数按照9000人计算；

3、住宿收入

根据本项目建设内容及建设规模，本项目至少共可容纳2500名学生，当前目前南阳市同类型新建学校住宿条件基本为4-6人间，住宿收费基本为600-800人/年，项目住宿收费按600元/人/年收取，学生人数按照2500人计算；

4、学生食堂及附属用房出租收入

项目下建设食堂4054 50㎡，相关附属用房1414.74㎡，合计5469.24㎡，经查询目前南阳市同区域内学校内相关用房出租价格多为1.5元/㎡/天-4元/㎡/天。出于谨慎性考虑本项目下学生食堂及附属用房出租价格按照1.5元/㎡/天计算。同区域内查询如下：

序号	名称	位置	同类型用房出租价格
1	南阳市职业专科学校	邓州市团结东路和g207国道	1.5元/ m2/日-4.2元/ m2/日
2	唐河中等职业技术学校	唐河县唐河10路	1.3元/ m2/日-3元/ m2/日
3	南阳市中州中等职业学校	南阳市卧龙区崇德环路	1.63元/ m2/日-4.5元/ m2/日

5、充电桩收入

（1）项目充电桩单次充电量

经查询目前国内电动汽车特斯拉、比亚迪、蔚来等知名电动汽车电池容量基本在60KW-80KW之间，且国内电动汽车单次充电量基本为40KW.h-50 KW.h，本项目下平均每辆每次充电按45KW.h计算。

（2）、充电服务费

依据《国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》（发改价格〔2014〕1668号），以及南阳市物价管理办公室出具的宛价管〔2018〕5 号《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》：充换电设施经营单位可向电动汽车用户收取充电服务费（本项目只收取充电服务费用，电费由供电电网另收取）。本项目下充电服务费用按0.65元/度计算，南阳市部分充电站充电服务费价格如下：

地址	充电桩数量（个）	充电单价	服务费
河南省南阳市光武路240号公司营业场所公共充电站	3	按峰谷电价执行	0.8
河南省南阳市人民路268号公司营业场所公共充电站	4	按峰谷电价执行	0.8
河南省南阳市工农路公司营业场所公共充电站	4	按峰谷电价执行	0.8

（3）充电桩日周转率

中国新能源汽车市场已经成为了全世界最大的市场，也是增长最快的市场之一。截至2022年3月底，全国新能源汽车保有量达891.5万辆，占汽车总量的2.90%。其中纯电动汽车保有量724.5万辆，占新能源汽车总量的81.27%。2022年1-3月全国新注册新能源汽车111万辆，其中90%均为纯电动汽车，2022年第一季度纯电动汽车销售量是2021年第一季度销售量的188.49%，根据中国汽车工业协会预测，今后5至8年，我国将有大量国Ⅳ标准及以下的在用车辆逐步面临淘汰替换，给新能源汽车市场带来较大的发展空间。未来5年我国电动汽车产销复合增速预计将至少保持在40%以上，且2021年全国新注册登记新能源汽车与2020年相比增长151.61%。由此可见随着未来国内电动汽车的大量增加，对充电桩的需求也相当迫切。

国内主要城市的2021年单桩日周转平均数为3.45次，考虑到目前邓州市暂无公共充电桩的情况，同时考虑碳达峰碳中和的政策背景和油价上涨的经济因素，及新能源电动汽车的使用量近年来迅速大量增加的背景下，项目建设期为2年，

保守预计项目第3年至第10年，单桩日周转率按1.5次计算，项目第11年至第20年，单桩日周转率按1.6次计算。项目第21年至第30年，单桩日周转率按1.7次计算（低于目前郑州市单桩日周转率5.8次）。年按360天计算；

（4）充电桩端口个数

项目下设置充电桩40个，同时可以满足40辆新能源汽车充电。

本项目建成后，基于谨慎性考虑项目第一年运营负荷率按60%计算，第二年运营负荷率按70%计算，第三年运营负荷率按80%计算，第四年运营负荷率按90%计算，第五年及以后年度运营负荷率按95%计算。

预测的具体收入如下表所示：

项目收入测算明细表

序号	项目	建设期		运营期												
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
				60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
—	**营业收入(含税收入)**			**1,847.11**	**2,154.97**	**2,462.81**	**2,770.67**	**2,924.59**	**2,924.59**	**2,924.59**	**2,924.59**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,928.59**
1	**培训收入**			**810.00**	**945.00**	**1,080.00**	**1,215.00**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**
1.1	**汽修培训收入**			**97.20**	**113.40**	**129.60**	**145.80**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**
	培训人数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.2	**会计培训收入**			**162.00**	**189.00**	**216.00**	**243.00**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**
	培训人数			500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.3	**土工培训收入**			**97.20**	**113.40**	**129.60**	**145.80**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**
	培训人数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.4	**蛋糕培训收入**			**81.00**	**94.50**	**108.00**	**121.50**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**
	培训人数			250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.5	**电子商务培训收入**			**81.00**	**94.50**	**108.00**	**121.50**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**
	培训人数			250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00

序号	项目	建设期		运营期												
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
				60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.6	**劳动力转移培训收入**			**97.20**	**113.40**	**129.60**	**145.80**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**
	培训人数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.7	**下岗职工技能培训收入**			**97.20**	**113.40**	**129.60**	**145.80**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**
	培训人数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
1.8	**计算机技能培训收入**			**97.20**	**113.40**	**129.60**	**145.80**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**
	培训人数			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	年培训期数			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	单价（元/人/期）			1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
2	**教师培训收入**			**432.00**	**504.00**	**576.00**	**648.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**
	年教师培训人数			9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
	单价（元/人）			800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
3	**住宿收入**			**90.00**	**105.00**	**120.00**	**135.00**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**
	中专生人数			2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	单价（元/人/年）			600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
4	**学生食堂及附属用房出租收**			**177.20**	**206.74**	**236.27**	**265.81**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**

序号	项目	建设期		运营期												
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
				60.00%	70.00%	80.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	可供出租面积			5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24
	出租单价（元/㎡/天）			1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	年运营天数			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
5	**学费补助资金收入**			**300.00**	**350.00**	**400.00**	**450.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**
	年在校生人数			2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	收费水平（生/年/元）			2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
6	**充电桩收入**			**37.91**	**44.23**	**50.54**	**56.86**	**60.02**	**60.02**	**60.02**	**60.02**	**64.02**	**64.02**	**64.02**	**64.02**	**64.02**
	充电桩端口个数			40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	充电桩单次充电量(KW)			45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	充电服务费(元/度)			0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
	充电桩日周转率			1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
	年运营天数			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00

续上表

序号	项目	运营期															
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
—	**营业收入(含税收入)**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,928.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**2,932.59**	**79,545.72**
1	**培训收入**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**1,282.50**	**34,830.00**
1.1	**汽修培训收入**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**4,179.60**
	培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	

序号	项目	运营期														
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.2	**会计培训收入**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**256.50**	**6,966.00**
	培训人数	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.3	**土工培训收入**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**4,179.60**
	培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.4	**蛋糕培训收入**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**3,483.00**
	培训人数	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.5	**电子商务培训收入**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**128.25**	**3,483.00**
	培训人数	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.6	**劳动力转移培训收入**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**4,179.60**
	培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	

序号	项目	运营期															
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.7	**下岗职工技能培训收入**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**4,179.60**
	培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
1.8	**计算机技能培训收入**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**153.90**	**4,179.60**
	培训人数	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	
	年培训期数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
	单价（元/人/期）	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	
2	**教师培训收入**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**684.00**	**18,576.00**
	年教师培训人数	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	
	单价（元/人）	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
3	**住宿收入**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**142.50**	**3,870.00**
	中专生人数	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
	单价（元/人/年）	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
4	**学生食堂及附属用房出租收**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**280.57**	**7,619.70**
	可供出租面积	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	5,469.24	
	出租单价（元/㎡/天）	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
	年运营天数	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	
5	**学费补助资金收入**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**475.00**	**12,900.00**
	年在校生人数	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	

序号	项目	运营期														
		第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
		95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
	收费水平（生/年/元）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
6	**充电桩收入**	**64.02**	**64.02**	**64.02**	**64.02**	**64.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**68.02**	**1,750.02**
	充电桩端口个数	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
	充电桩单次充电量(KW)	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	
	充电服务费（元/度）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
	充电桩日周转率	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	
	年运营天数	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	

5.2 现金流出

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、管理费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，燃料动力费主要包括水费、电费。根据本项目能耗分析，本项目用电量为384.32万度/年，电费参考《河南省发改委关于河南省居民生活用电试行阶梯电价的通知》，学校为执行居民电价的非居民用户，故电费取值为0.65元/度；

本项目用水量为14.77万吨/年，水费参照《关于城区自来水价格调整听证方案》，学校为执行居民水价的非居民客户，取值为4.0元/吨；

（2）工资及福利费

本项目建成后，项目教职工工资由地方财政资金发放，故不再计入本项目的成本费用，只计算后勤人员的工资及福利费用。项目建成后预计新增后勤人员28人，根据目前宁陵县后勤人员工资水平。本项目后勤人员年工资及福利费用按照4.0万元/年计算。项目下教师工资费仅计算培训期教师工资，预计需训教师120人，工作天数150天（5个月），每月工资及福利按6000元计算，每年工资及福利按3万元发放；

（3）维修费用及设备更换费用

本项目建成后，本项目修理费按照固定资产折旧值的15%计算；考虑到项目下充电桩及其他设备使用年限，在项目第16年一次性更换，项目下以上设备投资398万元；

（4）其他管理费用

本项目建成后，本项目其他管理费用按照人员工资及福利费总额的10%计算；

（5）管理费用

本项目建成后，本项目营业费用按照营业收入的2.5%计算；

2、相关税费

本项目建成后，增值税税率按照9%计算、城市维护建设税按照5%计算、教育费附加按照3%计算、地方教育费附加按照2%计算、房产税按照不含增值税的12%计算、企业所得税税率按照25%计算；

3、生均拨款抵减成本（学费补助资金收入）

根据《河南省省属公办中等职业学校生均经费财政拨款标准的意见》(2011年)，生均经费财政拨款包括奖励性绩效工资、公用经费和项目支出，不含教职工的基本工资、工资附加、基础性绩效工资、离退休经费和养老保险。

中等职业学校生均经费财政拨款实行分专业核定标准，具体分为理工类、文科类和体、卫、艺类3个类别。

中等职业学校生均经费财政拨款平均标准为1300元/生•年，不同专业类别根据学生培养成本、学费标准等因素综合考虑后按不同折算系数计算生均经费财政拨款标准，其中：

1）理工类折算系数1.0，即生均经费财政拨款标准为1300元/生•年，含农林、资源与环境、能源、土木水利工程、加工制造、交通运输、信息技术等专业；

2）文科类折算系数0.8，即生均经费财政拨款标准为1040元/生•年，含财经、社会公共事务、商贸旅游、师范等专业；

3）体育、卫生、艺术类：折算系数1.1，即生均经费财政拨款标准为1430元/生•年，含文化艺术与体育、医药卫生等专业。

本项目生均经费补贴按1200元/生•年进行计算；本项目建成后，每年可容纳学生人数为2500人；

具体成本测算如下：

项目成本测算明细表

序号	项目	建设期		运营期												
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二	运营成本总计			924.60	928.95	933.33	937.69	939.87	939.87	939.87	939.87	940.34	940.34	940.34	940.34	940.34
1	经营成本			944.57	952.26	959.96	967.66	971.50	971.50	971.50	971.50	971.60	971.60	971.60	971.60	971.60
1.1	外购燃料动力费			308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89	308.89
1.1.1	电费			249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81	249.81
	年用电量（万度）			384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32
	电费单价（元/度）			0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
1.1.2	水费			59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08	59.08
	年用水量（万吨）			14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77
	水费单价（元/吨）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.2	工资福利费			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
1.2.1	后勤人员工资福利费			112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00	112.00
	职工定员			28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00
	单价（元/年/人）			4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
1.2.2	教师工资及福利费			360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	职工定员			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	单价（元/年/人）			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.3	维修费用			193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50	193.50
1.4	其他管理费用			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
1.5	营业费用			46.18	53.87	61.57	69.27	73.11	73.11	73.11	73.11	73.21	73.21	73.21	73.21	73.21
2	相关税费			160.03	186.69	213.37	240.03	253.37	253.37	253.37	253.37	253.74	253.74	253.74	253.74	253.74
2.1	增值税（9%）			127.74	149.03	170.32	191.61	202.26	202.26	202.26	202.26	202.59	202.59	202.59	202.59	202.59

序号	项目	建设期		运营期												
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2.2	城建税（5%）			6.39	7.45	8.52	9.58	10.11	10.11	10.11	10.11	10.13	10.13	10.13	10.13	10.13
2.3	教育费附加（5%）			6.39	7.45	8.52	9.58	10.11	10.11	10.11	10.11	10.13	10.13	10.13	10.13	10.13
2.4	房产税（12%）			19.51	22.76	26.01	29.26	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89
2.4	所得税（25%）			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	**生均拨款抵减成本（经费补贴收入）**			**180.00**	**210.00**	**240.00**	**270.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**
	中专生人数			2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
	生均经费财政拨款标准（元/人/年）			1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
4	**折旧费**			**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**	**1,290.00**
5	**财务费用**			**900.00**	**900.00**	**900.00**	**900.00**	**891.00**	**882.00**	**873.00**	**864.00**	**855.00**	**837.00**	**819.00**	**801.00**	**783.00**
6	**税前利润**			**-1,447.49**	**-1,173.98**	**-900.52**	**-627.02**	**-481.28**	**-472.28**	**-463.28**	**-454.28**	**-441.75**	**-423.75**	**-405.75**	**-387.75**	**-369.75**

续上表

序号	项目	运营期															
	年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
二	运营成本总计	**1,338.34**	**940.34**	**940.34**	**940.34**	**940.34**	**940.81**	**940.81**	**940.81**	**940.81**	**940.81**	**940.81**	**940.81**	**940.81**	**986.34**	**1,022.50**	**26,820.77**
1	**经营成本**	**1,369.60**	**971.60**	**971.60**	**971.60**	**971.60**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**971.70**	**27,541.45**
1.1	**外购燃料动力费**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**308.89**	**8,648.92**
1.1.1	**电费**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**249.81**	**6,994.68**
	年用电量（万度）	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	384.32	
	电费单价（元/度）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
1.1.2	**水费**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**59.08**	**1,654.24**

序号	项目	运营期															
	年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
	年用水量（万吨）	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	14.77	
	水费单价（元/吨）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
1.2	**工资福利费**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**10,080.00**
1.2.1	**后勤人员工资福利费**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**112.00**	**3,136.00**
	职工定员	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	28.00	
	单价（元/年/人）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
1.2.2	**教师工资及福利费**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**360.00**	**10,080.00**
	职工定员	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
	单价（元/年/人）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
1.3	**维修费用**	**591.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**193.50**	**5,816.00**
1.4	**其他管理费用**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**36.00**	**1,008.00**
1.5	**营业费用**	**73.21**	**73.21**	**73.21**	**73.21**	**73.21**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**73.31**	**1,988.53**
2	**相关税费**	**253.74**	**253.74**	**253.74**	**253.74**	**253.74**	**254.11**	**254.11**	**254.11**	**254.11**	**254.11**	**254.11**	**254.11**	**254.11**	**299.64**	**335.80**	**7,019.32**
2.1	增值税（9%）	202.59	202.59	202.59	202.59	202.59	202.92	202.92	202.92	202.92	202.92	202.92	202.92	202.92	202.92	202.92	**5,502.84**
2.2	城建税（5%）	10.13	10.13	10.13	10.13	10.13	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	**275.18**
2.3	教育费附加（5%）	10.13	10.13	10.13	10.13	10.13	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	**275.18**
2.4	房产税（12%）	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	30.89	**838.90**
2.4	所得税（25%）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.53	81.69	**127.22**
3	**生均拨款抵减成本（经费**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**285.00**	**7,740.00**
	中专生人数	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	

序号	项目	运营期														
	年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
	生均经费财政拨款标准	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
4	折旧费	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	1,290.00	
5	财务费用	765.00	747.00	729.00	711.00	693.00	675.00	630.00	585.00	540.00	495.00	450.00	360.00	270.00	180.00	90.00	
6	税前利润	-749.75	-333.75	-315.75	-297.75	-279.75	-258.22	-213.22	-168.22	-123.22	-78.22	-33.22	56.78	146.78	236.78	326.78	

5.3 项目预期收益情况

本项目在债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	预期税金及附加	生均拨款抵减成本（学费补助资金收入）	预期项目收益
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	1,847.11	944.57	160.03	180.00	922.51
第 4 年	2,154.97	952.26	186.69	210.00	1,226.02
第 5 年	2,462.81	959.96	213.37	240.00	1,529.48
第 6 年	2,770.67	967.66	240.03	270.00	1,832.98
第 7 年	2,924.59	971.50	253.37	285.00	1,984.72
第 8 年	2,924.59	971.50	253.37	285.00	1,984.72
第 9 年	2,924.59	971.50	253.37	285.00	1,984.72
第 10 年	2,924.59	971.50	253.37	285.00	1,984.72
第 11 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 12 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 13 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 14 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 15 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 16 年	2,928.59	1,369.60	253.74	285.00	1,590.25
第 17 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 18 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 19 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 20 年	2,928.59	971.60	253.74	285.00	1,988.25
第 21 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 22 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 23 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 24 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 25 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 26 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 27 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 28 年	2,932.59	971.70	254.11	285.00	1,991.78
第 29 年	2,932.59	971.70	299.64	285.00	1,946.25
第 30 年	2,932.59	971.70	335.80	285.00	1,910.09
合计	**79,545.72**	**27,541.45**	**7,019.32**	**7,740.00**	**52,724.95**

5.4 项目还本付息测算

本项目计划申请债券资金 20000.00 万元，申请的债券资金全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。自申请 30 年债券存续期应还本付息情况如下：

项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 3 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 4 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 5 年	20,000.00			20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 6 年	20,000.00		200.00	19,800.00	4.50%	900.00	1,100.00
第 7 年	19,800.00		200.00	19,600.00	4.50%	891.00	1,091.00
第 8 年	19,600.00		200.00	19,400.00	4.50%	882.00	1,082.00
第 9 年	19,400.00		200.00	19,200.00	4.50%	873.00	1,073.00
第 10 年	19,200.00		200.00	19,000.00	4.50%	864.00	1,064.00
第 11 年	19,000.00		400.00	18,600.00	4.50%	855.00	1,255.00
第 12 年	18,600.00		400.00	18,200.00	4.50%	837.00	1,237.00
第 13 年	18,200.00		400.00	17,800.00	4.50%	819.00	1,219.00
第 14 年	17,800.00		400.00	17,400.00	4.50%	801.00	1,201.00
第 15 年	17,400.00		400.00	17,000.00	4.50%	783.00	1,183.00
第 16 年	17,000.00		400.00	16,600.00	4.50%	765.00	1,165.00
第 17 年	16,600.00		400.00	16,200.00	4.50%	747.00	1,147.00
第 18 年	16,200.00		400.00	15,800.00	4.50%	729.00	1,129.00
第 19 年	15,800.00		400.00	15,400.00	4.50%	711.00	1,111.00
第 20 年	15,400.00		400.00	15,000.00	4.50%	693.00	1,093.00
第 21 年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	4.50%	675.00	1,675.00
第 22 年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	4.50%	630.00	1,630.00
第 23 年	13,000.00		1,000.00	12,000.00	4.50%	585.00	1,585.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 24 年	12,000.00		1,000.00	11,000.00	4.50%	540.00	1,540.00
第 25 年	11,000.00		1,000.00	10,000.00	4.50%	495.00	1,495.00
第 26 年	10,000.00		2,000.00	8,000.00	4.50%	450.00	2,450.00
第 27 年	8,000.00		2,000.00	6,000.00	4.50%	360.00	2,360.00
第 28 年	6,000.00		2,000.00	4,000.00	4.50%	270.00	2,270.00
第 29 年	4,000.00		2,000.00	2,000.00	4.50%	180.00	2,180.00
第 30 年	2,000.00		2,000.00	0.00	4.50%	90.00	2,090.00
合计		**20,000.00**	**20,000.00**			**20,925.00**	**40,925.00**

5.5 预期收益偿还债券本金和利息情况及本息覆盖倍数

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益与本次使用债券本息的覆盖倍数如下所示：

单位：万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		900.00	900.00	
第 2 年		900.00	900.00	
第 3 年		900.00	900.00	922.51
第 4 年		900.00	900.00	1,226.02
第 5 年		900.00	900.00	1,529.48
第 6 年	200.00	900.00	1,100.00	1,832.98
第 7 年	200.00	891.00	1,091.00	1,984.72
第 8 年	200.00	882.00	1,082.00	1,984.72
第 9 年	200.00	873.00	1,073.00	1,984.72
第 10 年	200.00	864.00	1,064.00	1,984.72
第 11 年	400.00	855.00	1,255.00	1,988.25
第 12 年	400.00	837.00	1,237.00	1,988.25
第 13 年	400.00	819.00	1,219.00	1,988.25
第 14 年	400.00	801.00	1,201.00	1,988.25
第 15 年	400.00	783.00	1,183.00	1,988.25
第 16 年	400.00	765.00	1,165.00	1,590.25
第 17 年	400.00	747.00	1,147.00	1,988.25
第 18 年	400.00	729.00	1,129.00	1,988.25
第 19 年	400.00	711.00	1,111.00	1,988.25
第 20 年	400.00	693.00	1,093.00	1,988.25
第 21 年	1,000.00	675.00	1,675.00	1,991.78

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 22 年	1,000.00	630.00	1,630.00	1,991.78
第 23 年	1,000.00	585.00	1,585.00	1,991.78
第 24 年	1,000.00	540.00	1,540.00	1,991.78
第 25 年	1,000.00	495.00	1,495.00	1,991.78
第 26 年	2,000.00	450.00	2,450.00	1,991.78
第 27 年	2,000.00	360.00	2,360.00	1,991.78
第 28 年	2,000.00	270.00	2,270.00	1,991.78
第 29 年	2,000.00	180.00	2,180.00	1,946.25
第 30 年	2,000.00	90.00	2,090.00	1,910.09
合计	**20,000.00**	**20,925.00**	**40,925.00**	**52,724.95**
本息覆盖倍数	**1.29**			

5.6 综述

经上述测算，在对本项目的收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额以及预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，项目单位将及时申请部分财政资金以及中央补助资金等方式筹集资金偿还债务。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利

率波动损失。

第七章事前绩效评估情况及结论

7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目申请单位根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

7.2 事前绩效评估结论

根据事前评估报告，本项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

虞城县妇幼保健院新院建设项目

实施方案

日期：二〇二二年十月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 总投资及资金筹措计划 2
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 3
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 4
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 6
2.3 社会效益 7
2.3 经济效益 8
2.4 项目公益性 8
第三章 项目投资估算与资金筹措 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算及主要经济技术指标 9
第四章 项目专项债券融资方案 13
4.1 编制依据 13
4.2 债券使用计划及期限 13
4.3 债券信息披露 14
4.4 投资者保护措施 14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 16
5.1 应付债券本息情况 16

5.2 经营现金流分析..... 18
5.3 项目本息覆盖倍数..... 31
5.4 总体评价结果..... 32
第六章 风险分析..... 33
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 33
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 33
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 34
第七章 事前绩效评估..... 36
7.1 事前绩效评估方法..... 36
7.2 事前绩效评估内容..... 37
7.3 事前绩效评估结论..... 37

第一章 项目概况

1.1 项目名称

虞城县妇幼保健院新院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为虞城县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为虞城县妇幼保健院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	虞城县妇幼保健院
统一社会信用代码	124114254184259116
机构性质	事业单位
法定代表人	贾晓丽
机构地址	河南省虞城县东郊路 21 号
赋码机关	虞城县事业单位登记管理局

虞城县妇幼保健院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于虞城县江浙大道与珠江路交叉口东南角。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：1、新院建设：本项目总用地面积54,000.00m^2（约 80.00 亩），总建筑面积 60,000.00m^2。其中：地上建筑面积 45,000.00m^2，地下建筑面积 15,000.00m^2。2、设备购置：影像中心、检验中心、康复中心、产科临床设备、信息化建设、中心供氧系统、呼叫系统设备等。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	总用地面积	m^2	54,000.00
2	总建筑面积	m^2	60,000.00
2.1	地上建筑面积	m^2	45,000.00
2.1.1	门诊楼	m^2	10,000.00
2.1.2	病房楼	m^2	15,000.00
2.1.3	保健楼	m^2	10,000.00
2.1.4	托育综合服务中心	m^2	10,000.00
2.2	地下建筑面积	m^2	15,000.00
3	绿地率	%	35.00
4	机动车停车位	个	720

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 8 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 35,553.89 万元，其中，财政预算资金 9,553.89 万

元，专项债券资金 26,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	2,000.00	7,553.89	9,553.89	26.87%
专项债券资金	13,000.00	13,000.00	26,000.00	73.13%
合计	15,000.00	20,553.89	35,553.89	100.00%
占比	42.19%	57.81%	100.00%	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得虞城县发展和改革委员会《关于对虞城县妇幼保健院新院建设项目可行性研究报告的批复》（虞发改社会〔2022〕5 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用

情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为虞城县妇幼保健院，主管部门为虞城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为虞城县妇幼保健院，项目建设及运营单位均为虞城县妇幼保健院。

关于项目债券资金使用，由虞城县妇幼保健院按照建设进度，向

当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由虞城县妇幼保健院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由虞城县妇幼保健院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由虞城县妇幼保健院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

商丘市虞城县妇幼保健院年门诊量 2 余万人次，年急诊量近 4,000 人次，年住院病人数 1,000 多人次，床位使用率 119.00%，病床使用率几乎长期处于超负荷状态。儿科病房情况更为突出，病床使用率竟高达 150.00%，病人就诊空间拥挤，加床现象严重，不能为患者营造好的就病环境，影响到患者的康复。过高的病床使用率严重影响正常的治疗活动和就医患者的康复，也使医护人员长期处在工作劳动强度过大，潜在环境污染隐患较高，威胁到医护人员的身体健康。尽快改善商丘市虞城县妇幼保健院住院条件已迫在眉睫。

医院部门现分散在综合楼及周边平房内，不符合《综合医院建设设计规范》相对独立并联系门诊和病房的要求，患者就医极为不便，再者医疗设备发展较快，无预留发展空间，影响新技术、新设备的更新换代，实施综合楼工程已势在必行。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

（1）党的十九大报告明确指出：

实施健康中国战略。人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度。

加强基层医疗卫生服务体系和全科医生队伍建设。全面取消以药养医，健全药品供应保障制度。坚持预防为主，深入开展爱国卫生运动，倡导健康文明生活方式，预防控制重大疾病。

（2）《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63号）指出：

我省卫生健康发展仍存在诸多亟待解决问题。卫生健康资源供给不足，优质医疗资源短缺，布局结构不合理；公共卫生体系短板凸显，基层防控能力薄弱；卫生人才短板突出，优势学科建设领军人才不足，紧缺专业学科建设相对滞后。卫生健康服务模式亟待转变，医防融合不够，上下联动不足，服务碎片化现象严重，亟待建立以健康为中心的整合型服务模式。医疗、医保、医药改革系统集成不足，整体性、系统性、协同性不够，体制机制、利益格局调整难度增加。公立医院精细化管理水平不够高，内部管理还需完善。基层医疗机构发展相对滞后，提供优质服务的能力较弱，分级诊疗成效不够显著。卫生健康投入长效机制尚不健全，医疗卫生的公平性有待进一步提高。

2.3 社会效益

本项目符合虞城县“十四五”期间卫生发展规划和虞城县妇幼保健院发展规划，对虞城县未来卫生事业的发展具有重要意义，能够有效解决项目单位基础设施不足的难题，改善就医环境，缓解看病难的状况，有利于加快促进当地医疗事业的建设和社会的稳定；同时本项目的建设能够促进当地社会经济发展，能够为社会提供更多的就业岗位。

2.3 经济效益

该项目建成后可大大提高当地医疗资源供应，改善患者的就医环境，提高医疗服务的能力，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，对推动当地的社会经济发展具有重要作用。

2.4 项目公益性

本项目符合虞城县妇幼保健院业务开展的实际，能改善该院医疗就诊环境，做到交通便捷流畅，满足现代化医疗设施高效率、快节奏的要求；合理分区，有效防止交叉感染，保障工作人员及患者就医安全；医院智能化，设立物流传输系统、自动化控制系统等先进的设施，使医院硬件条件提高到新的层次；增加医院绿化面积，为患者、医护人员及城区环境提供一个舒适、温馨、优美的就医诊疗环境和大环境。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1、《投资项目可行性研究指南》;

2、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50050-2013）;

3、《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2013）及有关文件;

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）;

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）;

6、材料价格依据虞城县造价信息材料价格进行调价;

7、近期虞城县建筑材料价格信息。

3.3 投资估算及主要经济技术指标

项目总投资为 35,553.89 万元，其中：工程费用 30,189.00 万元、工程建设其他费用 1,871.85 万元、预备费 1,603.04 万元、建设期利息 1,890.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序 号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标		
							单位	数量	指标(元)
一	**工程费用**	**19,957.15**	**4,528.35**	**5,703.50**		**30,189.00**			
1	主体建筑	17,722.50	3,127.50			20,850.00			
1.1	地上建筑	7,267.50	1,282.50			8,550.00	m^2	45,000.00	1,900.00
1.2	地下建筑	5,100.00	900.00			6,000.00	m^2	15,000.00	4,000.00
1.3	地上建筑装修	4,972.50	877.50			5,850.00	m^2	45,000.00	1,300.00
1.4	地下建筑装修	382.50	67.50			450.00	m^2	15,000.00	300.00
2	公用工程	624.75	110.25			735.00			
2.1	给水系统	95.63	16.88			112.50	m^2	15,000.00	75.00
2.2	排水系统	95.63	16.88			112.50	m^2	15,000.00	75.00
2.3	消防系统	127.50	22.50			150.00	m^2	15,000.00	100.00
2.4	弱电系统	95.63	16.88			112.50	m^2	15,000.00	75.00
2.5	强电系统	153.00	27.00			180.00	m^2	15,000.00	120.00
2.6	室外照明系统	57.38	10.13			67.50	m^2	15,000.00	45.00
3	电梯	70.13	12.38			82.50	m^2	15,000.00	55.00
4	通风系统	44.63	7.88			52.50	m^2	15,000.00	35.00
5	大门	13.60	2.40			16.00	个	2	80,000.00
6	围墙	63.24	11.16			74.40	m	930.00	800.00

序 号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标		
							单位	数量	指标(元)
7	绿化	963.90	170.10			1,134.00	m^2	18,900.00	600.00
8	道路及硬化	454.41	80.19			534.60	m^2	24,300.00	220.00
9	设备购置		1,006.50	5,703.50		6,710.00			
9.1	影像中心		394.50	2,235.50		2,630.00	项	1	26,300,000.00
9.2	检验中心		75.00	425.00		500.00	项	1	5,000,000.00
9.3	康复中心		90.00	510.00		600.00	项	1	6,000,000.00
9.4	产科临床设备		57.00	323.00		380.00	项	1	3,800,000.00
9.5	信息化建设		375.00	2,125.00		2,500.00	项	1	25,000,000.00
9.6	中心供氧系统、呼叫系统设备等		15.00	85.00		100.00	项	1	1,000,000.00
二	**工程建设其他费用**				**1,871.85**	**1,871.85**			
（一）	建设管理费				613.59	613.59			
1	建设单位管理费				341.89	341.89			
2	建设工程监理费				271.70	271.70			
（二）	前期工作咨询费				30.00	30.00			
（三）	勘察设计费				808.89	808.89			
1	工程勘察费				181.13	181.13			
2	工程设计费				532.00	532.00			
3	施工图预算编制费				53.20	53.20			
4	竣工图编制费				42.56	42.56			

序 号	工程或费用名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标		
							单位	数量	指标(元)
（四）	环境影响咨询服务费				6.04	6.04			
（五）	场地准备费及临时设施费				211.32	211.32			
（六）	工程保险费				90.57	90.57			
（七）	招标代理服务费				39.55	39.55			
（八）	施工图审查费				26.60	26.60			
（九）	造价咨询服务费				45.28	45.28			
三	**预备费**				**1,603.04**	**1,603.04**			
四	**建设期利息**				**1,890.00**	**1,890.00**			
五	**总投资**	**19,957.15**	**4,528.35**	**5,703.50**	**5,364.89**	**35,553.89**			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 26,000.00 万元。其中：2024

年计划使用 13,000.00 万元，2025 年计划使用 13,000.00 万元；2024 年已发行 10,000.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

（1）调增至本项目部分本息情况：

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2022 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2023 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2024 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2027 年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.50%	450.00	950.00
2028 年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.50%	427.50	927.50
2029 年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.50%	405.00	905.00
2030 年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.50%	382.50	882.50
2031 年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.50%	360.00	860.00
2032 年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.50%	337.50	1,837.50
2033 年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.50%	270.00	1,770.00
2034 年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.50%	202.50	1,702.50
2035 年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.50%	135.00	1,635.00
2036 年	1,500.00		1,500.00		4.50%	67.50	1,567.50
合计		10,000.00	10,000.00			5,287.50	15,287.50

（2）非调增部分本息情况：

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2024 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00
2025 年	3,000.00	13,000.00		16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2026 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2027 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00
2028 年	16,000.00			16,000.00	4.50%	720.00	720.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2029 年	16,000.00		30.00	15,970.00	4.50%	720.00	750.00
2030 年	15,970.00		160.00	15,810.00	4.50%	718.65	878.65
2031 年	15,810.00		160.00	15,650.00	4.50%	711.45	871.45
2032 年	15,650.00		160.00	15,490.00	4.50%	704.25	864.25
2033 年	15,490.00		160.00	15,330.00	4.50%	697.05	857.05
2034 年	15,330.00		190.00	15,140.00	4.50%	689.85	879.85
2035 年	15,140.00		320.00	14,820.00	4.50%	681.30	1,001.30
2036 年	14,820.00		320.00	14,500.00	4.50%	666.90	986.90
2037 年	14,500.00		320.00	14,180.00	4.50%	652.50	972.50
2038 年	14,180.00		320.00	13,860.00	4.50%	638.10	958.10
2039 年	13,860.00		320.00	13,540.00	4.50%	623.70	943.70
2040 年	13,540.00		320.00	13,220.00	4.50%	609.30	929.30
2041 年	13,220.00		320.00	12,900.00	4.50%	594.90	914.90
2042 年	12,900.00		320.00	12,580.00	4.50%	580.50	900.50
2043 年	12,580.00		320.00	12,260.00	4.50%	566.10	886.10
2044 年	12,260.00		410.00	11,850.00	4.50%	551.70	961.70
2045 年	11,850.00		800.00	11,050.00	4.50%	533.25	1,333.25
2046 年	11,050.00		800.00	10,250.00	4.50%	497.25	1,297.25
2047 年	10,250.00		800.00	9,450.00	4.50%	461.25	1,261.25
2048 年	9,450.00		800.00	8,650.00	4.50%	425.25	1,225.25
2049 年	8,650.00		950.00	7,700.00	4.50%	389.25	1,339.25
2050 年	7,700.00		1,600.00	6,100.00	4.50%	346.50	1,946.50
2051 年	6,100.00		1,600.00	4,500.00	4.50%	274.50	1,874.50
2052 年	4,500.00		1,600.00	2,900.00	4.50%	202.50	1,802.50
2053 年	2,900.00		1,600.00	1,300.00	4.50%	130.50	1,730.50
2054 年	1,300.00		1,300.00		4.50%	58.50	1,358.50
合计		16,000.00	16,000.00			16,740.00	32,740.00

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 31 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	门诊楼	门诊收入	113,148.00	66.83%
2	病房楼	住院收入	56,160.96	33.17%
合计			**169,308.96**	**100.00%**

本项目收入主要来自于门诊收入以及住院收入。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率	预期增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
收入合计	2,624.43	2,916.81	1,968.48		
1、门诊收入（万元）（③*④）	1,454.13	1,247.02	676.49		
①天数	365	365	365		
②每天门诊人次	166	182	189	6.74%	6.50%
③每年门诊人次（①*②）	60,463	66,461	69,033		
④人均收费(元/人次）	240.50	187.63	98.00	-34.88%	0.00%
2、住院收入（③*④）	1,170.30	1,669.79	1,291.99		
①天数	365	365	365		
②每天使用床位	39	38	31	-10.49%	0.00%
③实际占用床位日（①*②）	14,352	13,700	11,228		
④每床位日收费	815.42	1,218.82	1,150.68	21.94%	8.00%

（1）门诊收入

①门诊人均收费：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年每年门诊人均收费为 240.50 元/人次、187.63 元/人次和 98.00 元/人次，近三年每天平均门诊收费 175.38 元/人次，门诊人均收费近三年增长率为-34.88%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年每门诊人次收费按照 175.00 元/人次进行预测，以后年度不再增长。

②平均每天门诊人次：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年平均每天门诊人次为 166 人次/天、182 人次/天和 189 人次/天，每天门诊人次近三年增长率为 6.74%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年每天门诊

人次按照 192 人次/天进行预测，以后年度按照 6.50%的增长率增长，增长至 1150 人次/天不再增长。

（2）住院收入

①平均每天使用床位数：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年平均每天使用床位数为 39 张、38 张和 31 张，近三年平均每天使用床位数 36 张，平均每天使用床位数近三年增长率为-10.49%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年平均每天使用床位数按照 36 张进行预测，以后年度不再增长。

②每床日平均收费：

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年每床日平均收费为 815.42 元/床/日、1,218.82 元/床/日和 1,150.68 元/床/日，近三年平均每床日平均收费 1,061.64 元/床/日，每床日平均收费近三年增长率为 21.94%。基于谨慎性原则，本项目建成后其运营期内第一年平均每床日平均收费按照 1,231.23 元/床/日进行预测，以后年度按照每年 7.00%的增长率增长，增长至 1,390.00 元/床/日不再增长。

3.项目运营成本分析

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、卫生材料费、其他费用、财政补贴。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下

（1）运营成本

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如

下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例	预测期占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
支出合计	984.66	114.57	1,049.59		
1、人员费用	1,111.96	1,052.97	927.05	41.85%	41.85%
2、卫生材料费	611.60	841.85	813.85	31.17%	31.17%
3、其它费用	42.65	96.35	94.62	3.25%	3.25%
4、财政补贴	781.55	1,876.60	785.93		

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①人员费用

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年人员费用为 1,111.96 万元、1,052.97 万元和 927.05 万元，人员费用近三年占收入比 41.85%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 41.85%。

②卫生材料费

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年卫生材料费为 611.60 万元、841.85 万元和 813.85 万元，卫生材料费近三年占收入比 31.17%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间卫生材料费占当期医疗收入的比重为 31.17%。

③其他费用

虞城县妇幼保健院 2019-2021 年其他费用为 42.65 万元、96.35 万元和 94.62 万元。其他费用近三年占收入比 3.25%。根据合理性原则，我们假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为

3.25%。

④财政补贴

虞城县妇幼保健院 2019 年实际收到财政补贴金额 781.55 万元，2020 年实际收到财政补贴金额 1,876.60 万元，2021 年实际收到财政补贴金额 785.93 万元，三年实际收到财政补贴金额平均值为 1,148.03 万元。预测期内财政补贴收入（抵减运营成本）参考历史实际收到的补贴金额，基于谨慎性原则按照 780.00 万/年进行测算。

（2）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**169,308.96**	**2,841.41**	**3,049.20**	**3,213.90**	**3,304.90**	**3,401.15**	**3,504.40**	**3,612.90**	**3,730.15**	**3,854.40**
1	门诊收入	113,148.00	1,228.50	1,307.25	1,393.00	1,484.00	1,580.25	1,683.50	1,792.00	1,909.25	2,033.50
	①天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）		192	205	218	232	247	263	281	299	318
	③平均每年门诊人次（万人次）		7.02	7.47	7.96	8.48	9.03	9.62	10.24	10.91	11.62
	④每门诊人次平均收费（元/人次）		175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2	住院收入	56,160.96	1,612.91	1,741.95	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90
	①天数		365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）		36	36	36	36	36	36	36	36	36
	③平均每年占用床位（万张）		1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	④每床位日平均收费（元/张）		1,231.23	1,329.73	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
二	**成本支出**	**104,951.62**	**1,387.14**	**1,545.62**	**1,671.23**	**1,740.65**	**1,814.05**	**1,892.80**	**1,975.55**	**2,064.98**	**2,159.75**
1	工资及福利费	70,863.79	1,189.26	1,276.23	1,345.17	1,383.26	1,423.54	1,466.76	1,512.17	1,561.24	1,613.25
2	卫生材料费	52,773.59	885.67	950.44	1,001.77	1,030.14	1,060.14	1,092.32	1,126.14	1,162.69	1,201.42

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
3	其他费用	5,494.24	92.21	98.95	104.29	107.25	110.37	113.72	117.24	121.05	125.08
4	财政补贴	24,180.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
三	**净收益**	**64,357.34**	**1,454.27**	**1,503.58**	**1,542.67**	**1,564.25**	**1,587.10**	**1,611.60**	**1,637.35**	**1,665.17**	**1,694.65**

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入**	**3,985.65**	**4,125.65**	**4,276.15**	**4,435.40**	**4,605.15**	**4,787.15**	**4,979.65**	**5,184.40**	**5,403.15**	**5,635.90**	**5,884.40**
1	门诊收入	2,164.75	2,304.75	2,455.25	2,614.50	2,784.25	2,966.25	3,158.75	3,363.50	3,582.25	3,815.00	4,063.50
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）	339	361	384	409	436	464	495	527	561	597	636
	③平均每年门诊人次（万人次）	12.37	13.17	14.03	14.94	15.91	16.95	18.05	19.22	20.47	21.80	23.22
	④每门诊人次平均收费（元/人次）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2	住院收入	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	③平均每年占用床位（万张）	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	④每床位日平均收费（元/张）	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
二	**成本支出**	**2,259.85**	**2,366.62**	**2,481.42**	**2,602.86**	**2,732.33**	**2,871.15**	**3,017.97**	**3,174.14**	**3,340.97**	**3,518.49**	**3,708.02**
1	工资及福利费	1,668.18	1,726.78	1,789.77	1,856.42	1,927.47	2,003.65	2,084.22	2,169.92	2,261.47	2,358.89	2,462.90
2	卫生材料费	1,242.33	1,285.96	1,332.88	1,382.51	1,435.42	1,492.15	1,552.16	1,615.98	1,684.16	1,756.71	1,834.17

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
3	其他费用	129.34	133.88	138.77	143.93	149.44	155.35	161.59	168.24	175.34	182.89	190.95
4	财政补贴	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
四	**净收益**	**1,725.80**	**1,759.03**	**1,794.73**	**1,832.54**	**1,872.82**	**1,916.00**	**1,961.68**	**2,010.26**	**2,062.18**	**2,117.41**	**2,176.38**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**6,148.65**	**6,430.40**	**6,729.65**	**7,048.15**	**7,387.65**	**7,749.90**	**8,134.90**	**8,546.15**	**8,983.65**	**9,167.40**	**9,167.40**
1	门诊收入	4,327.75	4,609.50	4,908.75	5,227.25	5,566.75	5,929.00	6,314.00	6,725.25	7,162.75	7,346.50	7,346.50
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天门诊人次（人次）	678	722	768	818	872	928	989	1,053	1,121	1,150	1,150
	③平均每年门诊人次（万人次）	24.73	26.34	28.05	29.87	31.81	33.88	36.08	38.43	40.93	41.98	41.98
	④每门诊人次平均收费（元/人次）	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
2	住院收入	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90	1,820.90
	①天数	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	②平均每天使用床位（张）	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	③平均每年占用床位（万张）	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	④每床位日平均收费（元/张）	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00	1,390.00
二	**成本支出**	**3,909.56**	**4,124.45**	**4,352.69**	**4,595.61**	**4,854.55**	**5,130.83**	**5,424.48**	**5,738.13**	**6,071.81**	**6,211.96**	**6,211.96**
1	工资及福利费	2,573.50	2,691.43	2,816.68	2,949.98	3,092.08	3,243.70	3,404.84	3,576.97	3,760.08	3,836.99	3,836.99
2	卫生材料费	1,916.53	2,004.35	2,097.63	2,196.91	2,302.73	2,415.64	2,535.65	2,663.83	2,800.20	2,857.48	2,857.48

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
3	其他费用	199.53	208.67	218.38	228.72	239.74	251.49	263.99	277.33	291.53	297.49	297.49
4	财政补贴	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
三	**净收益**	**2,239.09**	**2,305.95**	**2,376.96**	**2,452.54**	**2,533.10**	**2,619.07**	**2,710.42**	**2,808.02**	**2,911.84**	**2,955.44**	**2,955.44**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	169,308.96	2,841.41	3,049.20	3,213.90	3,304.90	3,401.15	3,504.40	3,612.90
经营活动现金流出	104,951.62	1,387.14	1,545.62	1,671.23	1,740.65	1,814.05	1,892.80	1,975.55
经营活动产生的现金净额	64,357.34	1,454.27	1,503.58	1,542.67	1,564.25	1,587.10	1,611.60	1,637.35
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	35,553.89	15,000.00	20,553.89					
投资活动产生的现金净额	-35,553.89	-15,000.00	-20,553.89					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	9,553.89	2,000.00	7,553.89					
债券资金	26,000.00	13,000.00	13,000.00					

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
银行借款								
偿还债券本金	26,000.00				500.00	500.00	530.00	660.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	21,127.50	585.00	1,170.00	1,170.00	1,170.00	1,147.50	1,125.00	1,101.15
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-11,573.61	14,415.00	19,383.89	-1,170.00	-1,670.00	-1,647.50	-1,655.00	-1,761.15
四、净现金流量	17,229.84	869.27	333.58	372.67	-105.75	-60.40	-43.40	-123.80
五、累计现金流量	17,229.84	869.27	1,202.85	1,575.52	1,469.77	1,409.37	1,365.97	1,242.17

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	3,730.15	3,854.40	3,985.65	4,125.65	4,276.15	4,435.40	4,605.15	4,787.15
经营活动现金流出	2,064.98	2,159.75	2,259.85	2,366.62	2,481.42	2,602.86	2,732.33	2,871.15
经营活动产生的现金净额	1,665.17	1,694.65	1,725.80	1,759.03	1,794.73	1,832.54	1,872.82	1,916.00
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	660.00	1,660.00	1,660.00	1,690.00	1,820.00	1,820.00	320.00	320.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,071.45	1,041.75	967.05	892.35	816.30	734.40	652.50	638.10
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,731.45	-2,701.75	-2,627.05	-2,582.35	-2,636.30	-2,554.40	-972.50	-958.10
四、净现金流量	-66.28	-1,007.10	-901.25	-823.32	-841.57	-721.86	900.32	957.90
五、累计现金流量	1,175.89	168.79	-732.46	-1,555.78	-2,397.35	-3,119.21	-2,218.89	-1,260.99

（续）

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	4,979.65	5,184.40	5,403.15	5,635.90	5,884.40	6,148.65	6,430.40	6,729.65
经营活动现金流出	3,017.97	3,174.14	3,340.97	3,518.49	3,708.02	3,909.56	4,124.45	4,352.69
经营活动产生的现金净额	1,961.68	2,010.26	2,062.18	2,117.41	2,176.38	2,239.09	2,305.95	2,376.96
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	320.00	320.00	320.00	320.00	320.00	410.00	800.00	800.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	623.70	609.30	594.90	580.50	566.10	551.70	533.25	497.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-943.70	-929.30	-914.90	-900.50	-886.10	-961.70	-1,333.25	-1,297.25
四、净现金流量	1,017.98	1,080.96	1,147.28	1,216.91	1,290.28	1,277.39	972.70	1,079.71
五、累计现金流量	-243.01	837.95	1,985.23	3,202.14	4,492.42	5,769.81	6,742.51	7,822.22

（续）

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	7,048.15	7,387.65	7,749.90	8,134.90	8,546.15	8,983.65	9,167.40	9,167.40
经营活动现金流出	4,595.61	4,854.55	5,130.83	5,424.48	5,738.13	6,071.81	6,211.96	6,211.96
经营活动产生的现金净额	2,452.54	2,533.10	2,619.07	2,710.42	2,808.02	2,911.84	2,955.44	2,955.44
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	800.00	800.00	950.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,300.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	461.25	425.25	389.25	346.50	274.50	202.50	130.50	58.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,261.25	-1,225.25	-1,339.25	-1,946.50	-1,874.50	-1,802.50	-1,730.50	-1,358.50
四、净现金流量	1,191.29	1,307.85	1,279.82	763.92	933.52	1,109.34	1,224.94	1,596.94
五、累计现金流量	9,013.51	10,321.36	11,601.18	12,365.10	13,298.62	14,407.96	15,632.90	17,229.84

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2024 年		585.00	585.00	1,454.27
2025 年		1,170.00	1,170.00	1,503.58
2026 年		1,170.00	1,170.00	1,542.67
2027 年	500.00	1,170.00	1,670.00	1,564.25
2028 年	500.00	1,147.50	1,647.50	1,587.10
2029 年	530.00	1,125.00	1,655.00	1,611.60
2030 年	660.00	1,101.15	1,761.15	1,637.35
2031 年	660.00	1,071.45	1,731.45	1,665.17
2032 年	1,660.00	1,041.75	2,701.75	1,694.65
2033 年	1,660.00	967.05	2,627.05	1,725.80
2034 年	1,690.00	892.35	2,582.35	1,759.03
2035 年	1,820.00	816.30	2,636.30	1,794.73
2036 年	1,820.00	734.40	2,554.40	1,832.54
2037 年	320.00	652.50	972.50	1,872.82
2038 年	320.00	638.10	958.10	1,916.00
2039 年	320.00	623.70	943.70	1,961.68
2040 年	320.00	609.30	929.30	2,010.26
2041 年	320.00	594.90	914.90	2,062.18
2042 年	320.00	580.50	900.50	2,117.41
2043 年	320.00	566.10	886.10	2,176.38
2044 年	410.00	551.70	961.70	2,239.09
2045 年	800.00	533.25	1,333.25	2,305.95
2046 年	800.00	497.25	1,297.25	2,376.96
2047 年	800.00	461.25	1,261.25	2,452.54

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
2048 年	800.00	425.25	1,225.25	2,533.10
2049 年	950.00	389.25	1,339.25	2,619.07
2050 年	1,600.00	346.50	1,946.50	2,710.42
2051 年	1,600.00	274.50	1,874.50	2,808.02
2052 年	1,600.00	202.50	1,802.50	2,911.84
2053 年	1,600.00	130.50	1,730.50	2,955.44
2054 年	1,300.00	58.50	1,358.50	2,955.44
合计	26,000.00	21,127.50	47,127.50	64,357.34
本息覆盖倍数	1.37			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 64,357.34 万元，应付债券本金及利息合计 47,127.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

永城市日月湖基础设施建设项目

实施方案

目　录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主要技术经济指标 2
1.9 主管部门责任 2

第二章 项目社会经济效益 4

2.1 社会效益 4
2.2 经济效益 5

第三章 项目投资估算与资金筹措 6

3.1 估算范围 6
3.2 估算依据 6
3.3 投资估算 6
3.4 资金筹措计划 6
3.5 项目资金保障措施 6

第四章 项目专项债券融资方案 7

4.1 编制依据 7
4.2 债券使用计划 7
4.3 投资者保护措施 8

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 9

5.1 经营现金流入 9
5.2 付现成本流出 13
5.3.净收益预测 15
5.4 项目本息覆盖倍数 16
5.5 总体评价结果 17

第六章 风险分析 19

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 19
6.1.2 影响项目收益的风险及控制措施 19
6.1.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 19

第七章 事前绩效评估 21

7.1 项目概况 21
7.2 评估内容 22
7.3 评估结论 30

第一章 项目概况

1.1 项目名称

永城市日月湖基础设施建设项目。

1.2 项目单位

永城市日月湖开发管理委员会。

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于北至欧亚路，东至永青铁路，西至311国道，南至侯岭乡周庄村。

1.5 建设规模及内容

本建设项目包括塌陷区湖体治理、生态湿地工程、道路工程、土建工程、桥涵、闸工程、场地建设工程、景观工程、亮化工程、环保卫生及管道工程、其它工程。

总湖体治理总面积1,639,974.00平方米，其中月亮岛湖体面积66,670.00平方米，湿地公园1,500,000.00平方米，景观水渠面积73,304.00平方米。绿化工程988,810.74平方米，道路总长21,366.00米，机动车车位1,832.00个，非机动车位4,082.00个，土建工程面积16,052.00平方米，子实台、鑫穗岛前喷泉共2处；亮化路灯1,521.00盏，垃圾中转站3处，码头5处，永宿路十七孔大桥及其它桥梁共9座，污水管道20千米，亭阁3座等。

1.6 建设期

本项目建设工期 60 个月。建设期间从 2020 年 6 月至 2025 年 5 月。

1.7 项目总投资

本项目总估算投资 69,134.62 万元。

1.8 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	规模
1	治理塌陷湖体总面积	hm^2	164.00
2	绿化工程总面积	万 m^2	98.88
3	开挖土方（含淤泥）规模	万 m^3	123.73
4	建设生态岛屿面积	m^2	11,333.90
5	配套建筑总面积	m^2	16,052.00
6	停车场建设规模	m^2	54,231.82
7	建设污水管道	km	20.00
8	项目总投资	万元	69,134.62
9	达到设计规模年份营业收入	万元	26,880.28
10	达到设计规模年份经营成本	万元	11,420.28
11	达到设计规模年份利润	万元	13,755.93
12	投资利润率	%	19.89
13	建设工期	年	4.00
	投资回收期	年	9.90
14	就业定员	人	126.00

1.9 主管部门责任

主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取

扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

旅游业的发展将扩大劳动力就业的机会。旅游业一般被认为是劳动密集型行业，是一门综合性的服务行业，它要满足旅游者在旅游活动过程中的食、住、行、游、购、娱等多方面的需求，并相应带动其他行业的发展，从而提供较多的就业机会。旅游业的就业机会分为二种：一种是直接就业机会，就是旅游者直接消费产生的，如各种接待设施，商品等;另一种是间接就业机会，就是随着旅游业发展而带动其他行业的发展而产生的就业机会，如建筑业、渔业、制造业、食品加工业等。旅游业的就业效应是影响区域经济的重要方面，但凡是在发展中国家，它往往是区域经济的旅游收入之外的重要目的。

旅游业的发展将对区域产业结构调整提供新的竞争市场和机遇。随着旅游业的发展，必将带动文化产业的发展，文化产业的壮大，又将改变产业结构，促进地域经济良性发展。现代旅游业是在生产力高度发展的基础上为满足人们追求刺激和发展需要而产生的新兴经济行业。就全球而言，旅游业已成为世界上最大的产业之一，也是第三产业中的重要行业，旅游作为旅游业重要的组成部分，其经济作用不可小视。而旅游的附加值更高，对优化产业结构也有更大益处。

旅游业是一项劳动密集型产业，旅游区的开发将有力地促进安定团结与社会进步，提高当地居民地精神文化和科学素质；按国际惯例，旅游业的直接与间接就业的比例为 1:5，即旅游企业每增加一人就业，就可带动相关行业增加 5 人就业。解决本地的劳动力就业问题，为游

人提供游览观光、休闲娱乐，避暑度假和学习掌握科学文化知识的场所，有利于促进全民族文化素质和身体素质的提高。

日月湖旅游项目建设，将有效地对永城煤矿塌陷区的合理开发利用，减少水土资源流失，保护社会环境。在促进居民得到较大社会经济利益的同时，从而有利于保护当地自然资源和历史人文资源。加快本地自然人文环境美化的进程，促进永城创建优秀旅游城市的进程。

2.2 经济效益

项目建成后，不但在环境治理、生态资源保护、促进旅游发展、带动相关行业方面发展起到重要作用，而且可以完善永城市旅游景区的分布格局，提升旅游区的品位，带动当地旅游产业的发展，为景区的生态保护和可持续发展奠定了基础，项目符合河南省旅游发展区域政策的要求，经济效益较好。

永城市日月湖是塌陷区生态治理工程，发展风景旅游事业，将带动第三产业的发展，为信息交流、商品流通、产品开发提供良好的发展条件。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

投资估算范围包括塌陷区湖体治理、生态湿地工程、道路工程、土建工程、桥涵、闸工程、场地建设工程、景观工程、亮化工程、环保卫生及管道工程、其它工程等。

3.2 估算依据

1.建筑安装工程参照《河南省建筑工程概算定额》及类似工程造价指标估算；

2.材料、人工、机械费以2018年永城价格水平进行编制；

3.其他费用计取了建设单位管理费、勘测设计费、工程监理费、报建费、办公及生活用具购置费、预备费等；

3.3 投资估算

本项目总估算投资69,134.62万元，其中：工程建设费用61,817.76万元，设备与设施投资4,762.00万元，前期工作费317.08万元，项目不可预见费2,237.78万元。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资69,134.62万元。其中，财政预算安排资金29,134.62万元，申请专项债券资金40,000.00万元。

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）；

5.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

6.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

8. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用专项债券资金总额40,000.00万元，2020年已使用2,000.00万元，2022年已使用15,100.00万元，2024年计划使用22,900.00万元，本次申请使用1,000.00万元。债券期限及使用计划具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2022 年	2024 年	合计
1．计划使用	2,000.00	15,100.00	22,900.00	40,000.00
其中：已使用	2,000.00	15,100.00	0.00	17,100.00
本次申请			1,000.00	1,000.00
未使用			21,900.00	21,900.00
2．期限	30 年	30 年	30 年	
3．测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	
4．付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	
5．还本方式	到期还本	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%；第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%；第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%；第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息。	

4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

1.专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对永城市日月湖开发管理委员会有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对永城市日月湖开发管理委员会造成的重大不利影响；

⑦项目可行性研究报告；

2.项目收入预测

本项目收益来源为门票收入、游船收入、停车费收入和租赁收入。

（1）景区门票收入

A：客流量预测

参考2016年、2017年、2018年永城市国民经济和社会发展统计公报，永城市近三年游客接待为平均每年265.47万人，接待量平均增长率为20.05%；根据永城市旅游服务中心公布的数据，2017年、2018年、2019年日月湖景区旅游人次平均每年67.33万人，接待量平均增长率为6.91%。

序号	年份	永城市		日月湖景区	
		旅游人次（万人次）	增长率	旅游人次（万人次）	增长率
1	2016	223.83			
2	2017	251.35	12.30%	63.00	
3	2018	321.23	27.80%	67.00	6.35%
4	2019			72.00	7.46%
平均		265.47	20.05%	67.33	6.91%

通过上述统计数据，根据谨慎性原则，假设2020年日月湖景区旅游人次为近三年的平均旅游人次67.33万人，旅游人次按照每年增长率6.00%计算，年旅游人次增长至200.00万人后不再增长。

B：门票价格

假设门票价格为10.00元/次，随着景区基础设施的更新，知名度的提升，同时考虑通货膨胀因素，门票价格将进行一定调整。本次预测门票价格5年调整一次，每次增长5.00元。增长至20.00元/次后不再增长。

（2）游船收入

A：乘船人次

按旅游人次的60.00%进行预测。

B：乘船票价

景区	游船收费标准（元/人次）
新乡市人民公园	脚踏40/电动50
焦作市月季公园	脚踏30/电动40
新乡五龙山响水河游乐园	脚踏25/电动35

参考上述景区收费情况，并结合本项目环境状况，按30.00元/人次进行预测。同时考虑通货膨胀因素，乘船价格将进行一定调整，本

次预测乘船价格 5 年调整一次，每次增长 5.00 元。增长至 40.00 元/人后不再增长。

（3）停车费收入

A：年停车次数

根据项目规划，计划新增地面停车位 1,832.00 个，项目建成后，假设第一年车位利用率为 60.00%，第二年车位利用率为 70.00%，第三年车位利用率为 80.00%，第四年车位利用率为 90.00%，第五年及以后每年车位利用率均为 100.00%。假设年有效旅游日 300.00 天，最大停车次数=1832*300*1=54.96 万次。

B：每次停车收费

停车费按 15.00 元/次进行预测，运营期价格不增长。

（4）租赁收入

A：租赁面积

根据项目规划，计划新建酒吧与茶馆等湿地公园配套服务设施，建筑面积 2,700.00 平方米。同时新建综合服务中心，建筑面积 5,000.00 平方米，可用于直接出租的面积为 2,623.00 平方米，具体如下：

服务中心租赁营业面积估算表

单位：平方米

功能区		建筑面积	直接经营收入面积
游客接待服务中心	导游服务中心	87.00	0.00
	售票间	29.00	0.00
	小超市	58.00	58.00
	失物招领处	23.00	0.00
	医务室	35.00	35.00

功能区		建筑面积	直接经营收入面积
	邮政、电信及自助取款机	41.00	41.00
	小计	273.00	134.00
旅游产品展示销售区	旅游产品展示销售区	175.00	175.00
	景区展示区	314.00	0.00
	信息咨询区	174.00	0.00
	多功能厅	267.00	267.00
	小计	930.00	442.00
住宿休闲餐饮区	休息厅	349.00	349.00
	茶座	163.00	163.00
	餐饮	663.00	663.00
	住宿	872.00	872.00
	小计	2047	2,047.00
办公管理区		466.00	0.00
其它服务空间		1,284.00	0.00
合计		5,000.00	2,623.00

项目建成后，假设第一年出租率为 60.00%，第二年出租率为 70.00%，第三年出租率为 80.00%，第四年出租率为 90.00%，第五年及以后每年出租率均为 100.00%。

B：租赁价格

月租金按 10.00 元/平方米预测，运营期内价格不增长。

项目运营期间收益情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	经营收入				营业收入合计
	门票收入	游船收入	停车费收入	租赁收入	
第 6 年	901.00	1,621.80	494.64	38.33	3,055.77
第 7 年	955.10	1,719.18	577.08	44.71	3,296.07
第 8 年	1,012.40	1,822.32	659.52	51.10	3,545.34
第 9 年	1,073.10	1,931.58	741.96	57.49	3,804.13
第 10 年	1,137.50	2,047.50	824.40	63.88	4,073.28

项目	经营收入				营业收入合计
	门票收入	游船收入	停车费收入	租赁收入	
第 11 年	1,808.70	2,532.18	824.40	63.88	5,229.16
第 12 年	1,917.15	2,684.01	824.40	63.88	5,489.44
第 13 年	2,032.20	2,845.08	824.40	63.88	5,765.56
第 14 年	2,154.15	3,015.81	824.40	63.88	6,058.24
第 15 年	2,283.45	3,196.83	824.40	63.88	6,368.56
第 16 年	3,227.20	3,872.64	824.40	63.88	7,988.12
第 17 年	3,420.80	4,104.96	824.40	63.88	8,414.04
第 18 年	3,626.00	4,351.20	824.40	63.88	8,865.48
第 19 年	3,843.60	4,612.32	824.40	63.88	9,344.20
第 20 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 21 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 22 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 23 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 24 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 25 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 26 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 27 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 28 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 29 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
第 30 年	4,000.00	4,800.00	824.40	63.88	9,688.28
合计	73,392.35	93,157.41	19,785.60	1,533.11	187,868.47

5.2 付现成本流出

该项目成本主要支出有工资及福利费、广告费、水电费、税费、其他费用等。

增长率：根据中国统计局公布的数据，中国 2016 年、2017 年、2018 年的通货膨胀率分别为 3.00%、3.61%、3.13%，三年平均 3.25%。基于谨慎性原则，工资及福利费、水电费按照 3.25%的增长率进行预测。广告费、税费及其他费用随着收入的增长而增长。

（1）工资及福利费

本项目计划招聘员工 126.00 人，人员工资按 3500.00 元/月进行计算，福利费按工资的 10.00%进行计算。以后每年增长 3.25%。

（2）广告费

按收入的 15.00%进行预测。

（3）水电费

本项目年用电量 168.52 万 kwh，按商业用电 0.8558 元/kwh 计算，年电费支出 144.22 万元；年耗水量 25,478.00 吨，按工商业用水 4.10 元/立方米计算，年水费支出 10.45 万元。以后每年增长 3.25%。

（4）税费

按营业收入的 10.00%进行预测。

（5）其他费用

按营业收入的 5.00%进行预测。

根据以上估算依据，本项目成本预测具体如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	运营成本					总成本费用合计
	工资及福利费	广告费	水电费	税费	其他费用	
第 6 年	582.12	458.37	154.67	305.58	152.79	1,653.53
第 7 年	601.04	494.41	159.70	329.61	164.80	1,749.56
第 8 年	620.57	531.80	164.89	354.53	177.27	1,849.06
第 9 年	640.74	570.62	170.25	380.41	190.21	1,952.23
第 10 年	661.56	610.99	175.78	407.33	203.66	2,059.32
第 11 年	683.06	784.37	181.49	522.92	261.46	2,433.30
第 12 年	705.26	823.42	187.39	548.94	274.47	2,539.48
第 13 年	728.18	864.83	193.48	576.56	288.28	2,651.33

项目	运营成本					总成本费用合计
	工资及福利费	广告费	水电费	税费	其他费用	
第 14 年	751.85	908.74	199.77	605.82	302.91	2,769.09
第 15 年	776.29	955.28	206.26	636.86	318.43	2,893.12
第 16 年	801.52	1,198.22	212.96	798.81	399.41	3,410.92
第 17 年	827.57	1,262.11	219.88	841.40	420.70	3,571.66
第 18 年	854.47	1,329.82	227.03	886.55	443.27	3,741.14
第 19 年	882.24	1,401.63	234.41	934.42	467.21	3,919.91
第 20 年	910.91	1,453.24	242.03	968.83	484.41	4,059.42
第 21 年	940.51	1,453.24	249.90	968.83	484.41	4,096.89
第 22 年	971.08	1,453.24	258.02	968.83	484.41	4,135.58
第 23 年	1,002.64	1,453.24	266.41	968.83	484.41	4,175.53
第 24 年	1,035.23	1,453.24	275.07	968.83	484.41	4,216.78
第 25 年	1,068.87	1,453.24	284.01	968.83	484.41	4,259.36
第 26 年	1,103.61	1,453.24	293.24	968.83	484.41	4,303.33
第 27 年	1,139.48	1,453.24	302.77	968.83	484.41	4,348.73
第 28 年	1,176.51	1,453.24	312.61	968.83	484.41	4,395.60
第 29 年	1,214.75	1,453.24	322.77	968.83	484.41	4,444.00
第 30 年	1,254.23	1,453.24	333.26	968.83	484.41	4,493.97
合计	21,934.29	28,180.25	5,828.05	18,786.87	9,393.38	84,122.84

5.3.净收益预测

本项目预计收入扣除经营成本(不考虑债券利息)后的息前收益，用于偿还债券本息的项目收益为 103,745.63 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	项目		
	经营收入	经营成本	息前收益
第六年	3,055.77	1,653.53	1,402.24
第七年	3,296.07	1,749.56	1,546.51
第八年	3,545.34	1,849.06	1,696.28
第九年	3,804.13	1,952.23	1,851.90
第十年	4,073.28	2,059.32	2,013.96

年度	项目		
	经营收入	经营成本	息前收益
第十一年	5,229.16	2,433.30	2,795.86
第十二年	5,489.44	2,539.48	2,949.96
第十三年	5,765.56	2,651.33	3,114.23
第十四年	6,058.24	2,769.09	3,289.15
第十五年	6,368.56	2,893.12	3,475.44
第十六年	7,988.12	3,410.92	4,577.20
第十七年	8,414.04	3,571.66	4,842.38
第十八年	8,865.48	3,741.14	5,124.34
第十九年	9,344.20	3,919.91	5,424.29
第二十年	9,688.28	4,059.42	5,628.86
第二十一年	9,688.28	4,096.89	5,591.39
第二十二年	9,688.28	4,135.58	5,552.70
第二十三年	9,688.28	4,175.53	5,512.75
第二十四年	9,688.28	4,216.78	5,471.50
第二十五年	9,688.28	4,259.36	5,428.92
第二十六年	9,688.28	4,303.33	5,384.95
第二十七年	9,688.28	4,348.73	5,339.55
第二十八年	9,688.28	4,395.60	5,292.68
第二十九年	9,688.28	4,444.00	5,244.28
第三十年	9,688.28	4,493.97	5,194.31
合计	187,868.47	84,122.84	103,745.63

5.4 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 103,745.63 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.27倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		90.00	90.00	
第 2 年		90.00	90.00	
第 3 年		769.50	769.50	
第 4 年		769.50	769.50	
第 5 年		1,800.00	1,800.00	
第 6 年	20.00	1,800.00	1,820.00	1,402.24
第 7 年	20.00	1,799.10	1,819.10	1,546.51
第 8 年	171.00	1,798.20	1,969.20	1,696.28
第 9 年	171.00	1,790.51	1,961.51	1,851.90
第 10 年	400.00	1,782.81	2,182.81	2,013.96
第 11 年	420.00	1,764.81	2,184.81	2,795.86
第 12 年	420.00	1,745.91	2,165.91	2,949.96
第 13 年	571.00	1,727.01	2,298.01	3,114.23
第 14 年	571.00	1,701.32	2,272.32	3,289.15
第 15 年	800.00	1,675.62	2,475.62	3,475.44
第 16 年	800.00	1,639.62	2,439.62	4,577.20
第 17 年	800.00	1,603.62	2,403.62	4,842.38
第 18 年	800.00	1,567.62	2,367.62	5,124.34
第 19 年	800.00	1,531.62	2,331.62	5,424.29
第 20 年	800.00	1,495.62	2,295.62	5,628.86
第 21 年	860.00	1,459.62	2,319.62	5,591.39
第 22 年	860.00	1,420.92	2,280.92	5,552.70
第 23 年	1,313.00	1,382.22	2,695.22	5,512.75
第 24 年	1,313.00	1,323.14	2,636.14	5,471.50
第 25 年	2,000.00	1,264.05	3,264.05	5,428.92
第 26 年	2,100.00	1,174.05	3,274.05	5,384.95
第 27 年	2,100.00	1,079.55	3,179.55	5,339.55
第 28 年	2,855.00	985.05	3,840.05	5,292.68
第 29 年	2,855.00	856.58	3,711.58	5,244.28
第 30 年	4,000.00	728.10	4,728.10	5,194.31

年度	本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第 31 年	3,800.00	548.10	4,348.10	
第 32 年	3,800.00	377.10	4,177.10	
第 33 年	2,290.00	206.10	2,496.10	
第 34 年	2,290.00	103.05	2,393.05	
合计	40,000.00	41,850.00	81,850.00	103,745.63
本息覆盖倍数				1.27

5.5 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 103,745.63 万元，应付债券本金及利息合计 81,850.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金和社会化融资的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.1.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门票收入、游船收入、停车场收入、租赁收入等带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目的招商引资工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.1.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主

要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：永城市日月湖基础设施建设项目

主管部门：永城市日月湖开发管理委员会

实施单位：永城市日月湖开发管理委员会

债券规模：本项目拟申请债券资金总额40,000.00万元用于永城市日月湖基础设施建设项目建设，期限30年。

项目总体绩效目标如下：

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="3">永城市日月湖基础设施建设项目</td></tr>
<tr><td colspan="3">主管部门</td><td>永城市日月湖开发管理委员会</td><td>项目单位</td><td>永城市日月湖开发管理委员会</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4">项目资金
（万元）</td><td>建设期投入资金总额：</td><td colspan="2">69,134.62</td></tr>
<tr><td>其中：财政拨款</td><td colspan="2">29,134.62</td></tr>
<tr><td>债券资金</td><td colspan="2">40,000.00</td></tr>
<tr><td>自筹资金</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">目标1：按照可行性研究报告及批复完成项目建设计划；
目标2：存续期内实现年度收支平衡和总体平衡目标；
目标3：本项目实施后，完善永城市旅游景区的分布格局，提升旅游区的品位，带动当地旅游产业的发展。</td></tr>
<tr><td rowspan="11">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td colspan="2">指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="9">产出指标</td><td rowspan="5">数量指标</td><td>总湖体治理总面积</td><td colspan="2">1,639,974 ㎡</td></tr>
<tr><td>月亮岛湖体面积</td><td colspan="2">66,670 ㎡</td></tr>
<tr><td>湿地公园</td><td colspan="2">1,500,000 ㎡</td></tr>
<tr><td>景观水渠面积</td><td colspan="2">73,304 ㎡</td></tr>
<tr><td>绿化工程</td><td colspan="2">988,810.74 ㎡</td></tr>
<tr><td rowspan="2">质量指标</td><td>工程竣工验收合格率</td><td colspan="2">100%</td></tr>
<tr><td>配套基础设施正常使用率</td><td colspan="2">100%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">时效指标</td><td>项目按时开工建设</td><td colspan="2">按计划完成</td></tr>
<tr><td>项目建设按期完工</td><td colspan="2">按计划完成</td></tr>
</table>

项目名称			永城市日月湖基础设施建设项目	
			项目建设期	48 个月
		成本指标	总投资金额	≤69,134.62 万
			设备购置费用	≤69,134.62 万
	效益指标	经济效益指标	收支平衡	实现年度收支平衡和总体平衡
			基础游客人数	67.33 万人
			每年游客增长率	不高于 6%
		社会效益指标	创造更多的就业机会	增加
			提高地方财政收入	提高
			促进永城市生态环境质量与现代进程协调发展	促进
			加强人才培养和增加人才储备	加强
		生态效益指标	施工噪声	有效处理
			废水	有效处理
			固体废物	有效处理
			扬尘	有效处理
		可持续影响指标	运营年限	≥30 年
			可持续运营收入	≥187,868.47 万元
			运营期间年均维护支出	≤3505.50 万元
	满意度指标	服务对象满意度指标	游客满意度	≥90%
			游客投诉次数	≤5 次

7.2 评估内容

1．项目实施的必要性

项目的建设是加快发展、富国强市、全面建设小康社会的迫切要求。生态环境质量是人民生活水平和生活质量的重要标志，是全面建设小康社会的重要内容。建设生态型城市，是促进永城市生态环境质量与现代进程协调发展，促进山川秀美、人民更幸福的凝聚民心、造福子孙后代的德政工程。。

2.项目实施的公益性

（1）塌陷区综合治理的客观要求

永城市日月湖景区基础设施的建设是永城市日月湖景区建设规划的重要组成部分，是塌陷区生态修复的科学途径。

采煤塌陷区的修复治理，要以塌陷区的地形地貌、生态环境等因素为依据，坚持因地制宜，宜农则农，宜林则林，宜渔则渔的原则，切实推进修复治理发展，进而科学全面的推动生态环境修复，是采煤塌陷区治理的基本途径；永城市塌陷区采取生态治理，景区建设方向是正确的，措施是科学的，既符合国家产业政策导向，又不脱离永城旅游文化框架的格局。矿产要开采，塌陷是必然，修复是自然，不开采、不塌陷是不可能的，有塌陷不修复更是不可能的，因此说永城市日月湖景区基础设施建设对总体规划的实施是必须的，对塌陷区的治理是必要的。

（2）完善永城市日月湖景区综合服务功能

本项目以围绕养生的目标定位，立足高端、高起点规划、高水平建设，特色设计，精心运营，打造永城市日月湖景区新品牌；通过本项目的建设充实永城市日月湖景区的旅游观光内容，形成文化旅游、休闲观光、养生旅游一体化，文化遗产与生态环境相融合旅游产业。通过基础设施建设，完善永城市日月湖景区综合服务功能，提升观光旅游景观高端内涵容量，完善旅游综合体系，促进旅游事业由低端品位向高端目标发展。

（3）为人民群众打造新的生活环境

“城市”与“农村”自古以来就存在着“繁华与偏僻”的区别，同时也存在着大与小的量性关系；农村是一个广阔天地体现了大，城

市从空间上相对就小；城镇化建设致使城市人口急剧膨胀，所生活的空间就局限于城市几个街道、稀有的广场和几片绿地，很大程度上就是社区大杂院。无论社区绿地率有多高，房子装饰的多么高档，这个生活空间就是扎好了的大笼子，或者说是小圈子，你就与自然村的大自然隔绝了，环境的局限性太大了。永城市日月湖景区位于新老城之间，通过生态建设及基础设施体系的完善，水面、绿林、花草、鸟禽、飞机游船、广场休闲、购物饮食、荡漾秋千、丰富多彩、鸟语花香、琴书绘画、游览观光，多么好的大自然景象，为人民群众打造了新的生活环境。

（4）推动经济转型，促进可持续发展

自永城煤田开发建设以来，永城经济是以煤炭开发导向下的三大产业齐头并进的经济格局，财政收入大部分来自永煤、神火两大煤电集团；随着资源的开发利用，煤电将退出永城经济主导产业的地位，永城经济必有新的支柱产业取而待之。

从永城资源状况分析，除煤炭资源外，能支撑永城经济的产业一是农业（农村牧渔）；二是农副产品加工业；三是旅游业。分析三大产业对永城经济的影响力可以看出，旅游业是一产带多产，一业带多业的重量级产业。

综上，本项目具有社会公益性。

3.项目实施的收益性

本项目的预期收入为景区的门票收入、游船收入、停车费收入和租赁收入。各项收入符合项目发展需求。项目收入来源明确，符合项

目收益性的要求，项目收益具有可实现行。

4.项目建设投资合规性

（1）立项审批

2019 年 11 月 7 日，市发改委作出《关于永城市日月湖基础施建设项目项目建议书的批复》（永发改服务〔2019〕4 号），同意建设该项目，并对该项目建设规模及内容、建设地点、总投资及资金来源等进行批复。

2020 年 1 月 17 日，市政府作出《关于实施永城市日月湖基础设施建设工程请示的批复》（永政文〔2020〕12 号），原则同意实施永城市日月湖基础设施建设工程，并对工程主要建设内容及规模等进行批复。

2020 年 2 月 27 日，市发改委作出《关于永城市日月湖基础设施建设项目可行性研究报告的批复》（永发改服务〔2020〕1 号），对该项目建设规模及内容、建设地点、总投资及资金来源等进行批复。

（2）用地审批

2020 年 1 月 10 日，市自然局作出《关于永城市日月湖基础设施建设项目用地的审查意见》（永自然资〔2020〕8 号），总用地规模 2440.1734 公顷。

（3）规划审批

2020 年 1 月 10 日，永城市城乡规划编制研究中心核发《建设项目选址意见书》（选字第 411481202000001 号），载明，建设项目名称为永城市日月湖基础设施建设，建设项目拟选位置为北至欧亚路、

东至永青铁路、西至311 国道、南至侯岭乡周庄村，拟用地面积24.4平方公里。

（4）环评审批

2020 年 1 月 21 日，市环保局作出《关于<永城市日月湖基础设施建设项目环境影响报告表>的批复》（永环审〔2020〕05 号），原则同意按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的施工方式和环境保护对策措施进行建设。

因此，本项目已取得项目建议书批复、可研批复、用地审查意见、项目选址意见书及环评批复，且上述项目手续真实有效，符合相关审批规定。

5.项目成熟度

本项目属于改扩建项目，本项目已取得可研批复、用地审批，环评审批手续真实有效，项目手续完备。

因此，本项目手续完备，确保债券资金到位后项目能迅速开工和资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为财政配套资金29,134.62万元，占总投资的42.14%，申请地方政府专项债券40,000.00万元，占总投资的57.86%。本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

项目运营期内，项目收益来源主要为门票收入、游船收入、停车费收入和租赁收入；客流量预测参考2016年、2017年、2018年永城市国民经济和社会发展统计公报以及永城市旅游服务中心公布的2017年、2018年、2019年日月湖景区旅游人次数据进行合理预计；门票价格依据景区目前的定价，同时既考虑景区提升后的相关因素，设定一定幅度的增长。

项目运营成本主要为工资及福利费、广告费、水电费、税费、其他费用。本项目各项成本均依据景区实际经营情况进行合理预测，项目收入成本明细合理并全面考虑。

综上，本项目债券存续期内收益来源可靠，收费标准确定符合项目实际情况，且对于项目运行成本构成考虑比较全面，各项成本均参照项目实际运营情况确定，预测依据充分、计算准确。。

8.债券资金需求合理性

（1）申请债券资金与实际需求匹配度

本项目总投资额为69,134.62万元，其中计划申请政府专项债券资金40,000.00万元，财政资金安排29,134.62万元。

其中，本项目资本金为29,134.62万元，计划使用财政资金安排29,134.62万元用作项目资本金。申请债券资金不高于项目实际可申请的最高限额。

（2）申请债券资金的覆盖倍数大于1

本项目计划申请债券资金40,000.00万元，申请债券期限为30年，

债券利率预计4.50%，债券存续期内的还本付息合计约为81,850.00万元。项目预测本息覆盖倍数大于1，申请债券资金还本付息具有保障。

综上所述，申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，项目申请的债券资金需求合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划的可行性

①偿债计划的预算管理措施

根据《2015年地方政府专项债券预算管理办法》的通知（财预【2015】32号），专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，本项目计划申请债券资金的还本付息计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障。

②债券兑付的期限

同时，本项目的设计寿命长达30年，专项债券期限与项目期限匹配，不存在期限错配的偿债风险，本项目偿债计划具有可行性。

综上所述，未来偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

（2）偿债风险点

①利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策及国际经济环境变化等因素的影响，在专项债券的存续期内，市场利率存在

波动的可能性。由于专项债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使专项债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

②流动性风险

专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所不活跃的情况，从而影响专项债券流动性。

③经济环境风险

项目涉及未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境、区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响而发生变化，从而影响项目带来的效益。

综上所述，项目收益谨慎预测，偿债计划纳入政府性基金预算管理，本项目偿债计划具有相对可行性，偿债风险基本可控。

10.绩效目标合理性

项目单位对该项目预期达到的总体绩效目标认识比较明确，且已经填报了项目绩效目标申报表，将总体目标细化为产出、效益、满意度 3 个一级指标和 9 个二级指标以及多项细分的三级指标，各项指标设置完整、明确，符合相关规划和项目单位职能要求，与项目实施内容、实施效果密切相关。因此，本项目符合绩效目标合理性的要求。

7.3 评估结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

信阳市北湖智慧教育园区建设项目

实施方案

日期：二〇二二年十一月

目 录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 1

1.5 建设规模及内容 1

1.6 建设期 3

1.7 总投资及资金筹措 3

1.8 项目手续 3

1.9 债券资金使用合规性 3

1.10 项目资金保障措施 4

1.11 主管部门责任 4

1.12 项目主体及运作模式 4

第二章 项目社会经济效益 6

2.1 项目的提出 6

2.2 政策背景 7

2.3 社会效益 7

2.4 经济效益 7

2.5 项目公益性 7

第三章 项目投资估算 8

3.1 估算范围 8

3.2 估算说明 8

3.3 投资估算表 9

第四章 项目专项债券融资方案 17

4.1 编制依据 17

4.2 债券使用计划及期限 17

4.3 债券信息披露 17

4.4 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 19
5.1 应付债券本息情况 19
5.2 经营现金流分析 20
5.3 项目本息覆盖倍数 35
5.4 总体评价结果 36
第六章 风险分析 37
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 37
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 38
第七章 事前绩效评估 39
7.1 事前绩效评估方法 39
7.2 事前绩效评估内容 39
7.3 事前绩效评估结论 39

第一章 项目概况

1.1 项目名称

信阳市北湖智慧教育园区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为信阳市教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为信阳市教育体育局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	信阳市教育体育局
统一社会信用代码	11411500006067134C
机构性质	行政单位
法定代表人	厉天军
机构地址	信阳市浉河区新华西路 45 号 A
赋码机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

信阳市教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于信阳市羊山新区，分为东、西两个园区，东园区位于新十八街西侧，纬南三路北侧，纬南一路南侧；西园区位于新六大街以东，北环以北，茶香路以南。

1.5 建设规模及内容

项目分为东、西两个园区，东园区占地面积约 572.00 亩，总建筑面积

219,723.86 平方米，其中地上建筑面积 200,229.86 平方米，地下建筑面积 19,494.00 平方米；西园区占地面积约 225.51 亩，总建筑面积 89,917.92 平方米，其中地上建筑面积 81,823.92 平方米，地下建筑面积 8,094.00 平方米。主要建设内容为：教学楼、实训楼、图书馆、体育馆、食堂、宿舍楼、室外运动场、停车场及附属用房等。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
一	东园区		
1	可建设总用地面积	㎡	381,288.00
2	总建筑面积	㎡	219,723.86
3	地上建筑面积	㎡	200,229.86
3.1	教学实训用房	㎡	81,525.00
3.2	教学辅助及行政管理用房	㎡	32,004.86
3.3	生活用房	㎡	86,700.00
4	地下建筑面积	㎡	19,494.00
4.1	建筑密度	%	17.50
4.2	容积率	/	0.53
4.3	绿地率	%	37.40
4.4	机动车停车位	辆	683
4.5	非机动车停车位	辆	8,946
二	西园区		
1	可建设总用地面积	㎡	150,299.87
2	总建筑面积	㎡	89,917.92
3	地上建筑面积	㎡	81,823.92
3.1	教学实训用房	㎡	33,505.48
3.2	教学辅助及行政管理用房	㎡	12,801.15
3.3	生活用房	㎡	35,517.28
4	地下建筑面积	㎡	8,094.00
4.1	建筑密度	%	18.15
4.2	容积率	/	0.54
4.3	绿地率	%	35.10
4.4	机动车停车位	辆	284
4.5	非机动车停车位	辆	3,402

1.6 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2023年1月，预计完工时间2025年12月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 187,683.92 万元。其中：财政预算资金 112,683.92 万元，专项债券资金 75,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2023 年	2024 年	2025 年	合计	占比
1.资本金	财政预算资金	10,000.00	50,000.00	102,683.92	162,683.92	68.45%
2.债务资金	专项债券资金	25,000.00	50,000.00		75,000.00	31.55%
合计		**35,000.00**	**100,000.00**	**102,683.92**	237,683.92	**100.00%**
占比		**14.73%**	**42.07%**	**43.20%**	**100.00%**	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 60.04%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得信阳市发展和改革委员会《关于信阳市北湖智慧教育园区建设项目可行性研究报告的批复》（信发改社会〔2022〕317 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设规模及内容、总投资及来源、项目建设地点进行批复。

2022 年 11 月 3 日，信阳市教育体育局取得信阳市自然资源和规划局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 411500202200009 号），载明，项目名称为信阳市北湖智慧教育园区建设项目，建设单位名称为信阳市教育体育局。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公

益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为信阳市教育体育局，主管部门为信阳市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为信阳市教育体育局，项目建设及运营单位均为信阳市教育体育局。

关于项目债券资金使用，由信阳市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由信阳市教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由信阳市教育体育局根据运营情况及时向信阳市财政局上缴项目运营收益，由信阳市教育体育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分。党中央、国务院高度重视职业教育改革发展。习近平总书记强调，要把职业教育摆在更加突出的位置，优化职业教育类型定位，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人力资源支撑。

《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》提出，到2025年，全市职业教育结构更加合理，技术技能人才数量显著增加、质量明显提高，职业院校布局和专业结构与经济社会发展更加契合，现代职业教育体系基本形成，技能型社会建设全面推进，初步建成大别山地区职业教育发展高地、技能人才回归的洼地。产教融合校企合作取得重大突破，培育并建设 2 个以上现代产业学院和一批高水平专业化产教融合实训基地，认定一批产教融合型行业、企业和产教融合型院校。完成中等职业学校标准化建设，职业院校办学条件全部达标。打造 3 至 5 所专业化、特色化高品质职业院校。规划建设职教新城（市级职教园区），新建一所市属中等职业学校，力争建成2所本科层次高等职业学校，职业院校“双师型”教师占专业课教师总数 70.00%以上，分专业建设一批市级职业教育教师教学创新团队。

目前，信阳市中心城区共有中等职业学校 5 所，现有办学班级 228 个班，现有在校学生 7,391 人，现有职业学校与规划相比仍存在较大缺口，且学校大多在办学条件、教学质量和师资配备等方面存在较大差距，生源分配不均衡，教学质量高的学校存在严重的超规模办学状况。信阳市职业学院很多在超“负荷”运转，新区学校较少，职业教育学校在办学条件、教学质量和师资配备等方面存在较大差距，生源分配不均衡状况。

新建的北湖智慧教育园区项目可以改善信阳市职业教育入学问题，改善信阳市职业教育学校超负荷超规模办学状况，提高该区域内的教育条件。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《河南省教育事业发展“十四五”规划》、《信阳市“十四五”教育事业发展规划》、《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》等政策文件要求。

2.3 社会效益

积极发展基础教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，顺利推进职业教育，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设可带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会。本项目将高标准设计、高标准建设、高标准配备教学设施设备，项目建成实施后将进一步改善信阳市的职业教育条件，建设能够改善当地职业教育的薄弱环节，对于提高当地的教学质量，促进教育均衡发展，体现教育公平具有重要的现实意义。项目建成后，将引进名校先进的办学理念，提升职业教育办学水平，对于促进信阳市职业教育发展具有重要意义。

2.4 经济效益

本项目的建设，能促进职业教育的发展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。项目能够解决信阳市职业教育设施及师资力量配建不足问题，改善中等职业学校基本办学条件，对落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设也是增加居民消费，带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会的重要举措。

2.5 项目公益性

“百年大计、教育为本”，教育是社会进步和经济发展的动力和源泉。基础教育是科教兴国的奠基工程，对提高全民族素质、培养各级各类人才，促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用，项目的建设，从根本上保证了职业教育能够顺利开展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑安装工程费、设备购置费、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1.建筑安装工程费用，建筑工程费根据当地同类型建筑的决算价格、现行建材价格及费用水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

2.设备购置费，设备参照同类工程设备价格或具体询价进行估算。

3.工程建设其他费用，按照有关工程建设其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：按照财建〔2016〕504 号文件规定计取；

（2）勘察费：参照计价格〔2002〕10 号文按规定计取；

（3）设计费：参照计价格〔2002〕10 号文按规定计取；

（4）工程监理费：参照《建设工程监理与相关服务收费标准》发改价格〔2007〕670 号、豫发改收费〔2007〕534 号按规定计取；

（5）前期工作咨询费：参照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计取；

（6）工程造价咨询服务费：参照豫发改收费〔2004〕1765 号文，以工程费用为基数进行计取；

（7）招标代理费：按照豫发改收费〔2011〕627 号、发改价格〔2015〕299 号文件按规定计取；

（8）环境影响咨询费：参照豫发改收费〔2011〕627 号文，按规定计取；

（9）工程保险费：参照《工程保险费费率表》以工程费用 0.30%计入；

（10）场地准备及临时设施费：参照计标〔85〕352 号文按规定计取；

（11）地震安全评价费：参照豫震发防〔2000〕12 号计入；

（12）消防设施及电气安全检测服务费：参照豫计收费〔2003〕102 号计入。

4.预备费：

预备费取建筑安装工程费、设备购置费及工程建设其他费之和的 8.00%。

3.3 投资估算表

项目估算总投资 187,683.92 万元，其中：建筑安装工程 117,950.29 万元，设备购置费 10,024.60 万元，工程建设其他费用 36,431.52 万元，预备费 13,152.51 万元，建设期利息 10,125.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
一	工程费用	91,882.71	26,067.58			117,950.29	㎡	309,641.78
（一）	东园区	65,340.37	18,559.42			83,899.79	㎡	219,723.86
1	教学楼	17,935.50	4,891.50			22,827.00	㎡	81,525.00
1.1	建筑装饰工程费	17,935.50				17,935.50	㎡	81,525.00
1.2	安装工程费		4891.50			4891.50	㎡	81,525.00
2	综合服务楼	2,095.88	656.10			2,751.98	㎡	9,112.50
2.1	建筑装饰工程费	2,095.88				2,095.88	㎡	9,112.50
2.2	安装工程费		656.10			656.10	㎡	9,112.50
3	综合楼	3,721.86	1,289.36			5,011.22	㎡	13,292.36
3.1	建筑装饰工程费	3,721.86				3,721.86	㎡	13,292.36
3.2	安装工程费		1,289.36			1,289.36	㎡	13,292.36
4	风雨操场	3,168.00	1,084.80			4,252.80	㎡	9,600.00
4.1	建筑装饰工程费	3,168.00				3,168.00	㎡	9,600.00

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
4.2	安装工程费		1,084.80			1,084.80	㎡	9,600.00
5	食堂	2,889.60	1,472.32			4,361.92	㎡	13,760.00
5.1	建筑装饰工程费	2,889.60				2,889.60	㎡	13,760.00
5.2	安装工程费		1,472.32			1,472.32	㎡	13,760.00
6	大礼堂	761.60	272.00			1,033.60	㎡	2,720.00
6.1	建筑装饰工程费	761.60				761.60	㎡	2,720.00
6.2	安装工程费		272.00			272.00	㎡	2,720.00
7	宿舍楼	13,636.81	4,350.79			17,987.60	㎡	64,937.20
7.1	建筑装饰工程费	13,636.81				13,636.81	㎡	64,937.20
7.2	安装工程费		4,350.79			4,350.79	㎡	64,937.20
8	健身运动馆	1,152.62	349.28			1,501.90	㎡	3,492.80
8.1	建筑装饰工程费	1,152.62				1,152.62	㎡	3,492.80
8.2	安装工程费		349.28			349.28	㎡	3,492.80
9	接待中心	358.00	102.03			460.03	㎡	1,790.00
9.1	建筑装饰工程费	358.00				358.00	㎡	1,790.00
9.2	安装工程费		102.03			102.03	㎡	1,790.00
10	地下建筑	5,068.44	1,501.04			6,569.48	㎡	19,494.00
10.1	建筑装饰工程费	5,068.44				5,068.44	㎡	19,494.00

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
10.2	安装工程费		1,501.04			1,501.04	㎡	19,494.00
11	场区工程	14,552.06	2,590.20			17,142.26		
11.1	道路铺装	7,229.22				7,229.22	㎡	180,730.51
11.2	给水管网		309.60			309.60	m	6,880.00
11.3	供配电管网		595.20			595.20	m	7,440.00
11.4	室外消防管网		226.80			226.80	m	5,670.00
11.5	雨污水管网		1,169.60			1,169.60	m	7,310.00
11.6	弱电管线		129.00			129.00	m	4,300.00
11.7	市政管网引入		160.00			160.00	m	1,600.00
11.8	景观绿化	4,014.96				4,014.96	㎡	133,832.09
11.9	场地平整	2,989.88				2,989.88	m	1,855,757.29
11.10	大门	48.00				48.00	坐	4
11.11	围墙	270.00				270.00	m	2,700.00
（二）	西园区	26,542.34	7,508.16			34,050.50		89,917.92
1	教学楼	7,371.21	2,010.32			9,381.53	㎡	33,505.48
1.1	建筑装饰工程费	7,371.21				7,371.21	㎡	33,505.48
1.2	安装工程费		2,010.32			2,010.32	㎡	33,505.48
2	综合服务楼	1,467.57	459.42			1,926.99	㎡	6,380.75

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
2.1	建筑装饰工程费	1,467.57				1,467.57	㎡	6,380.75
2.2	安装工程费		459.42			459.42	㎡	6,380.75
3	综合楼	723.57	250.67			974.24	㎡	2,584.18
3.1	建筑装饰工程费	723.57				723.57	㎡	2,584.18
3.2	安装工程费		250.67			250.67	㎡	2,584.18
4	体育馆	1,878.21	643.15			2,521.36	㎡	5,691.55
4.1	建筑装饰工程费	1,878.21				1,878.21	㎡	5,691.55
4.2	安装工程费		643.15			643.15	㎡	5,691.55
5	食堂	873.28	444.95			1,318.23	㎡	4,158.46
5.1	建筑装饰工程费	873.28				873.28	㎡	4,158.46
5.2	安装工程费		444.95			444.95	㎡	4,158.46
6	大礼堂	627.20	224.00			851.20	㎡	2,240.00
6.1	建筑装饰工程费	627.20				627.20	㎡	2,240.00
6.2	安装工程费		224.00			224.00	㎡	2,240.00
7	宿舍楼	5,054.18	1,612.52			6,666.70	㎡	24,067.50
7.1	建筑装饰工程费	5,054.18				5,054.18	㎡	24,067.50
7.2	安装工程费		1,612.52			1,612.52	㎡	24,067.50
8	接待中心	190.40	54.26			244.66	㎡	952.00

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
8.1	建筑装饰工程费	190.40				190.40	㎡	952.00
8.2	安装工程费		54.26			54.26	㎡	952.00
9	附属用房	448.80	127.91			576.71	㎡	2,244.00
9.1	建筑装饰工程费	448.80				448.80	㎡	2,244.00
9.2	安装工程费		127.91			127.91	㎡	2,244.00
10	地下建筑	2,023.50	623.24			2,646.74	㎡	8,094.00
10.1	建筑装饰工程费	2,023.50				2,023.50	㎡	8,094.00
10.2	安装工程费		623.24			623.24	㎡	8,094.00
11	场区工程	5,884.42	1,057.72			6,942.14		
11.1	道路铺装	2,810.80				2,810.80	㎡	70,269.98
11.2	给水管网		121.95			121.95	m	2,710.00
11.3	供配电管网		234.56			234.56	m	2,932.00
11.4	室外消防管网		89.40			89.40	m	2,235.00
11.5	雨污水管网		460.96			460.96	m	2,881.00
11.6	弱电管线		50.85			50.85	m	1,695.00
11.7	市政管网引入		100.00			100.00	m	1,000.00
11.8	场地平整	1,322.96				1,322.96	m	851,942.80
11.9	景观绿化	1,582.66				1,582.66	㎡	52,755.25

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
11.10	大门	36.00				36.00	坐	3
11.11	围墙	132.00				132.00	m	1,320.00
二	设备购置费			10,024.60		10,024.60		
（一）	东园区			7,318.06		7,318.06		
1	办公家具			97.60		97.60	套	488
2	电脑文印设备			120.00		120.00	套	240
3	课桌椅			390.00		390.00	套	9,750
4	宿舍设备			819.04		819.04	套	10,238
5	多媒体设备			1,200.00		1,200.00	项	1
6	智慧校园			1,485.82		1,485.82	项	1
7	体育器材			1,300.00		1,300.00	项	1
8	教育设备			1,000.00		1,000.00	项	1
9	变配电设备			500.00		500.00	套	1
10	分体空调			270.00		270.00	台	540
11	机动车充电桩			46.20		46.20	套	77
12	非机动车充电桩			89.40		89.40	套	298
（一）	西园区			2,706.54		2,706.54		
1	办公家具			40.60		40.60	套	203

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
2	电脑文印设备			50.00		50.00	套	100
3	课桌椅			162.00		162.00	套	4,050.
4	宿舍设备			340.24		340.24	套	1,050
5	多媒体设备			450.00		450.00	项	1
6	智慧校园			550.00		550.00	项	1
7	体育器材			400.00		400.00	项	1
8	教育设备			300.00		300.00	项	1
9	变配电设备			260.00		260.00	套	1
10	分体空调			100.00		100.00	台	200
11	机动车充电桩			19.20		19.20	套	32
12	非机动车充电桩			34.50		34.50	套	115
三	工程建设其他费用				36,431.52	36,431.52		
1	建设单位管理费				1,411.90	1,411.90	万元	
2	勘察费				1,023.80	1,023.80	万元	
3	设计费				2,968.96	2,968.96	万元	
4	工程监理费				1,844.24	1,844.24	万元	
5	前期工作咨询费				239.72	239.72	万元	
6	工程造价咨询费				383.92	383.92	万元	

序号	工程或费用名称	估算金额					估算指标	
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用	合计	单位	数量
7	招标代理费				70.29	70.29	万元	
8	工程保险费				383.92	383.92	万元	
9	环境影响评价费				42.84	42.84	万元	
10	地震安全性评价费				30.96	30.96	万元	
11	消防设施及电气安全检测费				30.96	30.96	万元	
12	土地征迁清苗费				28,000.00	28,000.00	万元	
四	预备费					13,152.51		
五	建设期利息					10,125.00		
六	**建设总投资**					**187,683.92**		

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 75,000.00 万元。已于 2023 年使用债券资金25,000.00万元，于2024年使用债券资金15,000.00万元，本次申请使用6,000.00万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		25,000.00		25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
第 2 年	25,000.00	50,000.00		75,000.00	4.50%	3,375.00	3,375.00
第 3 年	75,000.00			75,000.00	4.50%	3,375.00	3,375.00
第 4 年	75,000.00			75,000.00	4.50%	3,375.00	3,375.00
第 5 年	75,000.00			75,000.00	4.50%	3,375.00	3,375.00
第 6 年	75,000.00		250.00	74,750.00	4.50%	3,375.00	3,625.00
第 7 年	74,750.00		750.00	74,000.00	4.50%	3,363.75	4,113.75
第 8 年	74,000.00		750.00	73,250.00	4.50%	3,330.00	4,080.00
第 9 年	73,250.00		750.00	72,500.00	4.50%	3,296.25	4,046.25
第 10 年	72,500.00		750.00	71,750.00	4.50%	3,262.50	4,012.50
第 11 年	71,750.00		1,000.00	70,750.00	4.50%	3,228.75	4,228.75
第 12 年	70,750.00		1,500.00	69,250.00	4.50%	3,183.75	4,683.75
第 13 年	69,250.00		1,500.00	67,750.00	4.50%	3,116.25	4,616.25
第 14 年	67,750.00		1,500.00	66,250.00	4.50%	3,048.75	4,548.75
第 15 年	66,250.00		1,500.00	64,750.00	4.50%	2,981.25	4,481.25
第 16 年	64,750.00		1,500.00	63,250.00	4.50%	2,913.75	4,413.75
第 17 年	63,250.00		1,500.00	61,750.00	4.50%	2,846.25	4,346.25
第 18 年	61,750.00		1,500.00	60,250.00	4.50%	2,778.75	4,278.75
第 19 年	60,250.00		1,500.00	58,750.00	4.50%	2,711.25	4,211.25
第 20 年	58,750.00		1,500.00	57,250.00	4.50%	2,643.75	4,143.75
第 21 年	57,250.00		2,250.00	55,000.00	4.50%	2,576.25	4,826.25
第 22 年	55,000.00		3,750.00	51,250.00	4.50%	2,475.00	6,225.00
第 23 年	51,250.00		3,750.00	47,500.00	4.50%	2,306.25	6,056.25
第 24 年	47,500.00		3,750.00	43,750.00	4.50%	2,137.50	5,887.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	43,750.00		3,750.00	40,000.00	4.50%	1,968.75	5,718.75
第 26 年	40,000.00		5,000.00	35,000.00	4.50%	1,800.00	6,800.00
第 27 年	35,000.00		7,500.00	27,500.00	4.50%	1,575.00	9,075.00
第 28 年	27,500.00		7,500.00	20,000.00	4.50%	1,237.50	8,737.50
第 29 年	20,000.00		7,500.00	12,500.00	4.50%	900.00	8,400.00
第 30 年	12,500.00		7,500.00	5,000.00	4.50%	562.50	8,062.50
第 31 年	5,000.00		5,000.00		4.50%	225.00	5,225.00
合计		75,000.00	75,000.00			78,468.75	153,468.75

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每三年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	教育园区建设	社会培训收入	150,306.89	51.59%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
2	教育园区建设	学费收入	88,645.33	30.43%
3	教育园区建设	住宿费收入	25,326.78	8.69%
4	教育园区建设	生均补贴收入	27,048.00	9.29%
		合计	**291,327.00**	**100.00%**

（1）社会培训收入

①数量：

信阳市近几年逐渐形成新一代信息技术、现代金融、生物制药、高端装备制造、新能源、节能环保、电子商务、旅游服务、轨道交通等几大板块，并逐渐形成一定产业规模，形成信阳市新的经济增长点。信阳市产业升级，城市经济的发展，需要相应的人才支撑，而信阳市中等职业学校在职业教育发展过程中，通过学校的专业设置，紧盯产业风口，与信阳市的发展战略紧密相连，形成经济发展与人才培养和学校发展的和谐共赢，为信阳市提供更多的专业人才，信阳市作为河南省内的劳动力大市，近年来大力实施职工职业技能培训，推动全市由劳动力大市向技术工人强市转变，全市每年的职业技能培训需求很旺盛，根据《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2 号）文件：大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，年培训人次不低于在校生数的 2 倍，项目年培训人数为 27600 人。

②价格：

根据调研情况，省内开展同类型专业技能培训的三所中等职业学校培训收费情况、不同专业类型技能培训收费情况有一定差异，具体培训收费情况如下：

学校名称	培训类型	培训收费（元/人）
内乡县职业中等专业学校	信息技术、机电汽修类培训	2,600.00
	农艺养殖类培训	1,900.00
西峡县中等职业学校	电子商务、营销类培训	2,300.00
	会计培训	2,000.00
周口幼儿师范学校	学前教育培训	2,000.00

职业学校培训学费价格在 1,900.00-2,600.00 元/人之间不等，本项目建成后培

训收入按 2,000.00 元/人进行估算，考虑物价上涨等因素，培训费每三年上涨 2.10%。

③负荷率：

谨慎考虑，运营期负荷率按照第一年 70.00%、第二年 80.00%、第三年及以后 90.00%计算。

（2）学费收入

①数量：

本项目建成后，本项目建成后，可容纳学生 13800 人，其中东园区容纳 9750 人、西园区容纳 4050 人。

②价格：

根据调研情况，信阳市范围内同类型的三所中等教育阶段学校学生学费价格如下：

信阳市中等教育学校	学费（元/生·年）	学杂费（元/生·年）	政政补贴（元/生·年）	合计（元/生·年）
信阳市中等专业技术学校	2,520.00	1,480.00	700.00	4,700.00
信阳市第二中等职业技术学校	1,900.00	800.00	700.00	3,400.00
信阳工业学校	2,100.00	800.00	700.00	3,600.00

学校学费价格在 1,900.00 元-2,520.00 元/生/年不等，根据谨慎性原则，本项目建成后仅收取学生学费，按 2,100.00.00 元/生/年进行计算，考虑物价上涨等因素，学费每三年上涨 2.10%。

（3）住宿费收入

①数量：

本项目建成后，可容纳学生 13800 人，其中东园区容纳 9750 人、西园区容纳 4050 人。

②价格：

根据调研情况，省内同类型的三所中等教育阶段学校学生住宿费价格如下：

序号	院校	住宿收费标准
1	河南职业技术学院	600.00
2	许昌职业技术学院	800.00

序号	院校	住宿收费标准
3	漯河职业技术学院	700.00

本项目建成后学生住宿费按 600.00 元/生/年进行估算，考虑物价上涨等因素，住宿费每三年上涨 2.10%。

（4）生均补贴收入

根据信财教〔2013〕23 号文件相关规定：中等职业学校生均经费财政拨款平均标准为 700.00 元/人/生。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

教师工资福利由政府财政补贴，不计入项目运营成本，本项目员工仅计算外聘校园管理人员工资福利，聘请工作人员 30 人，人均工资及福利费每年按 6.00 万元计入，考虑物价上涨因素，工资每三年上涨 2.10%。

（2）动力费

经估算，本项目年耗电量 2874.89 万度，电价参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号）中工商业及其他用电电费变压器容量在 315KVA 的电价为 0.62 元/度；项目年耗水量 37.63 万吨，水价参考（豫发改价管〔2015〕255 号）及（信价工〔2015〕38 号）文件，水价为 5.30 元/吨，考虑物价上涨因素，水电费单价每三年增长 2.10%。

（3）修理费

设备运营期每年的修理费用按总投资的 0.20%计算。

（4）管理费

管理费用按工资总额的 20.00%计算。

（5）其他费用

本项目其他费用是指行政部门为管理和组织营运生产活动的各项费用，包括办公费、电话费、职工教育费、业务招待费、低值易耗品购置费等，项目其他费用按照营业收入的 3.00%计算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）第五条：对政府举办的高等、中等和初等学校（不含下属单位）举办进修班、培

训班取得的收入，收入全部归学校所有的，免征营业税和企业所得税。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”;《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	264,279.00	7,590.00	8,142.00	8,694.00	8,876.58	8,876.58	8,876.58	9,062.97	9,062.97
1	社会培训收入	150,306.89	3,864.00	4,416.00	4,968.00	5,072.33	5,072.33	5,072.33	5,178.84	5,178.84
	年培训人数（人）		27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
	收费标准（元/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,042.00	2,042.00	2,042.00	2,084.88	2,084.88
	负荷率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	学费收入	88,645.33	2,898.00	2,898.00	2,898.00	2,958.86	2,958.86	2,958.86	3,021.00	3,021.00
	学生人数（人）		13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	收费标准（元/人/年）		2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,144.10	2,144.10	2,144.10	2,189.13	2,189.13
3	住宿费收入	25,326.78	828.00	828.00	828.00	845.39	845.39	845.39	863.13	863.13
	学生人数（人）		13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	收费标准（元/人/年）		600.00	600.00	600.00	612.60	612.60	612.60	625.46	625.46
二	成本支出	84,419.94	2,800.94	2,817.50	2,834.06	2,877.11	2,877.11	2,877.11	2,920.27	2,920.27
1	工资及福利费	5,508.30	180.00	180.00	180.00	183.90	183.90	183.90	187.80	187.80
	员工人数（人）		30	30	30	30	30	30	30	30
	工资标准（万元/人/年）		6.00	6.00	6.00	6.13	6.13	6.13	6.26	6.26

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
2	动力费	59,371.21	1,981.87	1,981.87	1,981.87	2,014.76	2,014.76	2,014.76	2,047.65	2,047.65
	年用电量（万度）		2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89
	收费标准（元/度）		0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64
	年用水量（万吨）		37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63
	收费标准（元/吨）		5.30	5.30	5.30	5.41	5.41	5.41	5.52	5.52
3	修理费	10,510.36	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37
4	管理费	1,101.66	36.00	36.00	36.00	36.78	36.78	36.78	37.56	37.56
5	其他费用	7,928.41	227.70	244.26	260.82	266.30	266.30	266.30	271.89	271.89
三	补贴收入	27,048.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
1	生均补贴收入		966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
	人数（人）		13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	补贴标准（元/人/年）		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
四	净收益	206,907.06	5,755.06	6,290.50	6,825.94	6,965.47	6,965.47	6,965.47	7,108.70	7,108.70

（续）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	营业收入	9,062.97	9,253.28	9,253.28	9,253.28	9,447.61	9,447.61	9,447.61	9,645.99	9,645.99
1	社会培训收入	5,178.84	5,287.59	5,287.59	5,287.59	5,398.63	5,398.63	5,398.63	5,512.00	5,512.00
	年培训人数（人）	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
	收费标准（元/人）	2,084.88	2,128.66	2,128.66	2,128.66	2,173.36	2,173.36	2,173.36	2,219.00	2,219.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	学费收入	3,021.00	3,084.44	3,084.44	3,084.44	3,149.22	3,149.22	3,149.22	3,215.34	3,215.34
	学生人数（人）	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	收费标准（元/人/年）	2,189.13	2,235.10	2,235.10	2,235.10	2,282.04	2,282.04	2,282.04	2,329.96	2,329.96
3	住宿费收入	863.13	881.25	881.25	881.25	899.76	899.76	899.76	918.65	918.65
	学生人数（人）	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	收费标准（元/人/年）	625.46	638.59	638.59	638.59	652.00	652.00	652.00	665.69	665.69
二	成本支出	2,920.27	2,963.92	2,963.92	2,963.92	3,007.70	3,007.70	3,007.70	3,051.95	3,051.95
1	工资及福利费	187.80	191.70	191.70	191.70	195.60	195.60	195.60	199.80	199.80
	员工人数（人）	30	30	30	30	30	30	30	30	**30**
	工资标准（万元/人/年）	6.26	6.39	6.39	6.39	6.52	6.52	6.52	6.66	6.66
2	动力费	2,047.65	2,080.91	2,080.91	2,080.91	2,114.18	2,114.18	2,114.18	2,147.44	2,147.44
	年用电量（万度）	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89
	收费标准（元/度）	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67
	年用水量（万吨）	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63
	收费标准（元/吨）	5.52	5.64	5.64	5.64	5.76	5.76	5.76	5.88	5.88
3	修理费	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37
4	管理费	37.56	38.34	38.34	38.34	39.12	39.12	39.12	39.96	39.96
5	其他费用	271.89	277.60	277.60	277.60	283.43	283.43	283.43	289.38	289.38

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
三	补贴收入	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
1	生均补贴收入	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
	人数（人）	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	补贴标准（元/人/年）	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
四	净收益	7,108.70	7,255.36	7,255.36	7,255.36	7,405.91	7,405.91	7,405.91	7,560.04	**7,560.04**

（续）

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	9,645.99	9,848.56	9,848.56	9,848.56	10,055.39	10,055.39	10,055.39	10,266.56	10,266.56	10,266.56	10,482.18
1	社会培训收入	5,512.00	5,627.75	5,627.75	5,627.75	5,745.94	5,745.94	5,745.94	5,866.61	5,866.61	5,866.61	5,989.82
	年培训人数（人）	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600	27,600
	收费标准（元/人）	2,219.00	2,265.60	2,265.60	2,265.60	2,313.18	2,313.18	2,313.18	2,361.76	2,361.76	2,361.76	2,411.36
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	学费收入	3,215.34	3,282.87	3,282.87	3,282.87	3,351.81	3,351.81	3,351.81	3,422.21	3,422.21	3,422.21	3,494.08
	学生人数（人）	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	收费标准（元/人/年）	2,329.96	2,378.89	2,378.89	2,378.89	2,428.85	2,428.85	2,428.85	2,479.86	2,479.86	2,479.86	2,531.94
3	住宿费收入	918.65	937.94	937.94	937.94	957.64	957.64	957.64	977.74	977.74	977.74	998.28
	学生人数（人）	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	收费标准（元/人/年）	665.69	679.67	679.67	679.67	693.94	693.94	693.94	708.51	708.51	708.51	723.39
二	成本支出	3,051.95	3,096.34	3,096.34	3,096.34	3,141.22	3,141.22	3,141.22	3,186.60	3,186.60	3,186.60	3,232.11

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	工资及福利费	199.80	204.00	204.00	204.00	208.20	208.20	208.20	212.70	212.70	212.70	217.20
	员工人数（人）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	工资标准（万元/人/年）	6.66	6.80	6.80	6.80	6.94	6.94	6.94	7.09	7.09	7.09	7.24
2	动力费	2,147.44	2,180.71	2,180.71	2,180.71	2,214.35	2,214.35	2,214.35	2,247.99	2,247.99	2,247.99	2,281.63
	年用电量（万度）	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89	2,874.89
	收费标准（元/度）	0.67	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.71
	年用水量（万吨）	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63	37.63
	收费标准（元/吨）	5.88	6.00	6.00	6.00	6.13	6.13	6.13	6.26	6.26	6.26	6.39
3	修理费	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37	375.37
4	管理费	39.96	40.80	40.80	40.80	41.64	41.64	41.64	42.54	42.54	42.54	43.44
5	其他费用	289.38	295.46	295.46	295.46	301.66	301.66	301.66	308.00	308.00	308.00	314.47
三	补贴收入	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
1	生均补贴收入	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00	966.00
	人数（人）	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
	补贴标准（元/人/年）	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
四	净收益	7,560.04	7,718.22	7,718.22	7,718.22	7,880.17	7,880.17	7,880.17	8,045.96	8,045.96	8,045.96	8,216.07

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
一	**经营活动产生的现金**							
1	经营活动现金流入	291,327.00				8,556.00	9,108.00	9,660.00
2	经营活动现金流出	84,419.94				2,800.94	2,817.50	2,834.06
	经营活动产生的现金净额	**206,907.06**				**5,755.06**	**6,290.50**	**6,825.94**
二	**投资活动产生的现金**							
1	建设成本支出	237,683.92	35,000.00	100,000.00	102,683.92			
	投资活动产生的现金净额	**-237,683.92**	**-35,000.00**	**-100,000.00**	**-102,683.92**			
三	**筹资活动产生的现金**							
1	财政资金	162,683.92	10,000.00	50,000.00	102,683.92			
2	债券资金	75,000.00	25,000.00	50,000.00				
3	财政垫资							
4	归还财政垫资							
5	偿还债券本金	75,000.00						250.00
6	偿还银行借款本金							
7	支付运营期债券利息	70,593.75				3,375.00	3,375.00	3,375.00
8	支付银行借款利息							
	筹资活动产生的现金净额	**90,840.17**	**35,000.00**	**100,000.00**	**102,683.92**	**-3,375.00**	**-3,375.00**	**-4,875.00**
四	**净现金流量**	**60,063.31**				**2,380.06**	**2,915.50**	**1,950.94**

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
五	**累计现金流量**	**60,063.31**				**2,380.06**	**5,295.56**	**7,246.50**

（续）

序号	项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动现金流入	9,842.58	9,842.58	9,842.58	10,028.97	10,028.97	10,028.97	10,219.28	10,219.28
2	经营活动现金流出	2,877.11	2,877.11	2,877.11	2,920.27	2,920.27	2,920.27	2,963.92	2,963.92
	经营活动产生的现金净额	**6,965.47**	**6,965.47**	**6,965.47**	**7,108.70**	**7,108.70**	**7,108.70**	**7,255.36**	**7,255.36**
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	**筹资活动产生的现金**								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	750.00	750.00	750.00	750.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	3,363.75	3,330.00	3,296.25	3,262.50	3,228.75	3,183.75	3,116.25	3,048.75
8	支付银行借款利息								

序号	项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
	筹资活动产生的现金净额	**-4,113.75**	**-4,080.00**	**-4,046.25**	**-4,012.50**	**-4,228.75**	**-4,683.75**	**-4,616.25**	**-4,548.75**
四	**净现金流量**	**2,851.72**	**2,885.47**	**2,919.22**	**3,096.20**	**2,879.95**	**2,424.95**	**2,639.11**	**2,706.61**
五	**累计现金流量**	**10,098.22**	**12,983.69**	**15,902.91**	**18,999.11**	**21,879.06**	**24,304.01**	**26,943.12**	**29,649.73**

（续）

序号	项目	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动现金流入	10,219.28	10,413.61	10,413.61	10,413.61	10,611.99	10,611.99	10,611.99	10,814.56
2	经营活动现金流出	2,963.92	3,007.70	3,007.70	3,007.70	3,051.95	3,051.95	3,051.95	3,096.34
	经营活动产生的现金净额	**7,255.36**	**7,405.91**	**7,405.91**	**7,405.91**	**7,560.04**	**7,560.04**	**7,560.04**	**7,718.22**
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	**筹资活动产生的现金**								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	2,250.00	3,750.00
6	偿还银行借款本金								

序号	项目	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
7	支付运营期债券利息	2,981.25	2,913.75	2,846.25	2,778.75	2,711.25	2,643.75	2,576.25	2,475.00
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	**-4,481.25**	**-4,413.75**	**-4,346.25**	**-4,278.75**	**-4,211.25**	**-4,143.75**	**-4,826.25**	**-6,225.00**
四	**净现金流量**	**2,774.11**	**2,992.16**	**3,059.66**	**3,127.16**	**3,348.79**	**3,416.29**	**2,733.79**	**1,493.22**
五	**累计现金流量**	**32,423.84**	**35,416.00**	**38,475.66**	**41,602.82**	**44,951.61**	**48,367.90**	**51,101.69**	**52,594.91**

（续）

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**经营活动产生的现金**									
1	经营活动现金流入	10,814.56	10,814.56	11,021.39	11,021.39	11,021.39	11,232.56	11,232.56	11,232.56	11,448.18
2	经营活动现金流出	3,096.34	3,096.34	3,141.22	3,141.22	3,141.22	3,186.60	3,186.60	3,186.60	3,232.11
	经营活动产生的现金净额	**7,718.22**	**7,718.22**	**7,880.17**	**7,880.17**	**7,880.17**	**8,045.96**	**8,045.96**	**8,045.96**	**8,216.07**
二	**投资活动产生的现金**									
1	建设成本支出									
	投资活动产生的现金净额									
三	**筹资活动产生的现金**									
1	财政资金									
2	债券资金									
3	财政垫资									

序号	项目	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
4	归还财政垫资									
5	偿还债券本金	3,750.00	3,750.00	3,750.00	5,000.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	5,000.00
6	偿还银行借款本金									
7	支付运营期债券利息	2,306.25	2,137.50	1,968.75	1,800.00	1,575.00	1,237.50	900.00	562.50	225.00
8	支付银行借款利息									
	筹资活动产生的现金净额	**-6,056.25**	**-5,887.50**	**-5,718.75**	**-6,800.00**	**-9,075.00**	**-8,737.50**	**-8,400.00**	**-8,062.50**	**-5,225.00**
四	**净现金流量**	**1,661.97**	**1,830.72**	**2,161.42**	**1,080.17**	**-1,194.83**	**-691.54**	**-354.04**	**-16.54**	**2,991.07**
五	**累计现金流量**	**54,256.88**	**56,087.60**	**58,249.02**	**59,329.19**	**58,134.36**	**57,442.82**	**57,088.78**	**57,072.24**	**60,063.31**

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		3,375.00	3,375.00	
第 2 年		3,375.00	3,375.00	
第 3 年		3,375.00	3,375.00	
第 4 年		3,375.00	3,375.00	5,755.06
第 5 年		3,375.00	3,375.00	6,290.50
第 6 年	750.00	3,375.00	4,125.00	6,825.94
第 7 年	750.00	3,341.25	4,091.25	6,965.47
第 8 年	750.00	3,307.50	4,057.50	6,965.47
第 9 年	750.00	3,273.75	4,023.75	6,965.47
第 10 年	750.00	3,240.00	3,990.00	7,108.70
第 11 年	1,500.00	3,206.25	4,706.25	7,108.70
第 12 年	1,500.00	3,138.75	4,638.75	7,108.70
第 13 年	1,500.00	3,071.25	4,571.25	7,255.36
第 14 年	1,500.00	3,003.75	4,503.75	7,255.36
第 15 年	1,500.00	2,936.25	4,436.25	7,255.36
第 16 年	1,500.00	2,868.75	4,368.75	7,405.91
第 17 年	1,500.00	2,801.25	4,301.25	7,405.91
第 18 年	1,500.00	2,733.75	4,233.75	7,405.91
第 19 年	1,500.00	2,666.25	4,166.25	7,560.04
第 20 年	1,500.00	2,598.75	4,098.75	7,560.04
第 21 年	3,750.00	2,531.25	6,281.25	7,560.04
第 22 年	3,750.00	2,362.50	6,112.50	7,718.22
第 23 年	3,750.00	2,193.75	5,943.75	7,718.22
第 24 年	3,750.00	2,025.00	5,775.00	7,718.22
第 25 年	3,750.00	1,856.25	5,606.25	7,880.17

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	7,500.00	1,687.50	9,187.50	7,880.17
第 27 年	7,500.00	1,350.00	8,850.00	7,880.17
第 28 年	7,500.00	1,012.50	8,512.50	8,045.96
第 29 年	7,500.00	675.00	8,175.00	8,045.96
第 30 年	7,500.00	337.50	7,837.50	8,045.96
第 31 年	5,000.00	225.00	5,225.00	8,216.07
合计	**75,000.00**	**78,468.75**	**153,468.75**	**206,907.06**
本息覆盖倍数	**1.35**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 206,907.06 万元，应付债券本金及利息合计 153,468.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.35 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下:

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金

到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目

项目实施方案

实施单位盖章：信阳市羊山新区民政局

主管部门盖章：信阳市羊山新区管理委员会

二零二二年五月

目录

第一章项目概况 2
1.1 项目名称 2
1.2 项目单位 2
1.3 建设地点 2
1.4 项目性质 3
1.5 项目建设运营情况 3
1.6 项目建设期 4
1.7 项目总投资 4
1.8 主要经济技术指标 5
1.9 项目单位责任 5
第二章符合国家大政方针和我省重大战略 6
2.1 符合国家发展规划和大政方针 6
2.2 符合我省重大战略 7
第三章项目社会经济效益 9
3.1 项目社会效益分析 9
3.2 项目经济效益分析 9
第四章项目投资估算与资金筹措 10
4.1 投资估算范围 10
4.2 估算编制依据 10
4.3 估算编制办法 10
4.4 项目总投资及资金筹措 13
4.5 资金保障措施 13
4.6 事前绩效评估情况 14
第五章项目专项债券融资方案 17
5.1 编制依据 17
5.2 债券规模及期限安排 18
5.3 投资者保护措施 18
5.4 信息披露计划 19
第六章项目收益情况 20
6.1 项目预期现金流入 20
6.2 项目预期现金流出 24
6.3 本项目预期收益情况 27
第七章 项目收益与融资平衡情况分析 29
7.1 专项债券还本付息情况 29
7.2 预期收益与融资平衡分析 30
7.3 结论 31
第八章风险分析 32
8.1 项目风险因素及控制措施 32
8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 33
8.3 债券资金使用合规性分析及控制措施 33

第一章项目概况

1.1 项目名称

信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目单位

项目单位：信阳市羊山新区民政局。

信阳市羊山新区民政局为信阳市事业单位，依法享有相应的权利及履行相应的义务，可独立承担因申请本次专项债券资金引起的相应后果及法律责任，具备以本项目申请专项债券的主体资格。

1.3 建设地点

项目位于信阳市羊山新区，涉及街道办事处综合养老服务中心等 5 处，日间照料中心 26 处，具体位置详见下表；

养老服务中心位置表

序号	名称	选址位置
1	羊山新区养老中心	羊山新区新十一大道和新二十大街交汇处,东方今典中央城 C 区
2	前进街道办事处综合养老服务中心	羊山新区前进办事处白高庙社区斜对面
3	南京路办事处综合养老服务中心	民乐路与楚韵花园路交汇处向东 50 米,民乐社区楚韵花园对面
4	羊山街道综合养老服务中心	羊山新区长安路羊山办事处铁道佳苑
5	龙飞山办事处综合养老服务中心	新五大道与三十二街交叉口，银钱社区中梁壹号小区

日间照料中心位置表

编号	名称	选址小区位置
1	明辉阿卡迪亚小区日间照料中心	羊山新区新五路新二十八大道南侧
2	东方今典中央城 C 区日间照料中心	羊山新区新十一大街以南侧
3	东方今典中央城 D 区日间照料中心	羊山新区新十一大街以南侧
4	优家小区日间照料中心	新九路以南新二十二大街以西
5	幸福玫瑰园日间照料中心	新二十二大街西侧,新十一大道北侧
6	东方今典 C 区日间照料中心	羊山新区新十一大街以南侧新十二街以东
7	信钢嘉园二期日间照料中心	羊山新区新一路与新三街交叉口西北角
8	政衡学府日间照料中心	羊山新区新十六以西新三路街北侧
9	董岗社区党群服务中心日间照料中心	工业大道董岗居委会旁向东 100 米
10	苏庙原村部日间照料中心	十八大街尽头苏庙安置小区西北角
11	董岗前楼安置小区日间照料中心	新二十四大街董岗、前楼安置小区东侧前楼社区党群服务中心

编号	名称	选址小区位置
12	皇城佳苑日间照料中心	新十八大街高架桥口楚韵花园路路北
13	和乐社区日间照料中心	南京大道与新十六大街交叉口向北 600 米
14	家乐社区日间照料中心	南京路办事处南京路建材港对面加油站旁
15	石化路社区日间照料中心	红旗渠路与石化路交叉口
16	君建小区日间照料中心	民乐路与花园路交叉口
17	锦江城小区日间照料中心	二十四大街与新十一大道交叉口
18	恒大翡翠龙庭日间照料中心	新二十二大街西侧与新十一大道交叉口
19	恒大翡翠华庭日间照料中心	羊山新区新五路新三十二街交叉口
20	银河居委会日间照料中心	龙飞山街道龙飞山办事处二十里河
21	恒大名都日间照料中心	二十四大街恒大名都小区 19 号楼
22	前卫小区日间照料中心	新十六街前卫小区院内信阳市第三实验高中旁
23	羊山华府日间照料中心	羊山一街与新六大街交叉口向西 50 米
24	京汉街日间照料中心	京汉街 168 号
25	铁道佳苑日间照料中心	新六大街铁路医院旁
26	石子岗安置小区日间照料中心	新六大街北段石子岗安置小区

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

1.5 项目建设运营情况

1、建设规模及建设内容

本项目拟对信阳市羊山新区街道综合养老服务总改造建筑面积 10348.82 ㎡；共设置床位 282 张；改造内容为养老服务中心用房的扩建工程、装饰装修、给排水、电气及消防、通风空调弱电及改造室外活动场地、道路硬化、绿化、给排水、供配电等基础设施及设备购置。

信阳市羊山新区日间照料中心升级改造项目总改造建筑面积 7051.56 ㎡；共设置床位 185 张；改造内容为日间照料中心用房的装饰装修、给排水、电气及消防、通风空调弱电工程。

2、项目手续办理情况

2022 年 5 月 19 日信阳市羊山新区发展和改革委员会出具《关于信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目可行性研究报告的批复》信羊发改〔2022〕16 号，同意实施信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目。

羊山自然资源事务中心 2022 年 5 月 5 日出具《关于信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目的用地意见函》，本项目 5 个街道结合养老服务

中心及26个社区日间照料中心是以街道办事处及社区移交的公共用房进行原址升级改造，符合《信阳市加快推进养老服务高质量发展工作方案》的要求，不涉及土地权属变更和新增建设用地，不需要另行办理规划选址、用地预审、土地证。

羊山新区城乡建设中心2022年5月6日出具《关于信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目不需要办理环境影响评价手续的说明》，明确本项目建设地点不在环境敏感区域，无需办理环评手续。

3、项目运营情况

（1）项目建设模式

项目单位为信阳市羊山新区民政局，根据国家有关要求，实行分级管理原则设置。分级管理根据河南省劳动、人事厅有关文件精神，充分考虑项目特点，结合项目建设的实际情况编制。具体负责该项目的建设、运营和管理工作。通过招投标方式选择施工单位，由中标施工单位负责项目施工建造。

（2）项目运营模式

本项目由信阳市羊山新区民政局作为建设单位与债券资金申请单位，项目建成后形成的公益性资产，按照《行政事业性国有资产管理条例》的相关规定，由信阳市羊山新区民政局作为资产登记单位，负责项目国有资产的登记管理工作。

在项目建设期，信阳市羊山新区民政局作为建设单位，根据项目建设进度以及政府投资项目资金拨付的相关规定，向财政主管部门申请专项债券资金以及财政资金的拨付。

为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息。该项目不存在应由项目单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

1.6 项目建设期

本项目建设期18个月，计划开工日期为2023年8月，竣工日期为2025年2月。

1.7 项目总投资

本项目估算总投资14,007.11万元。其中：工程建设费用11,993.99万元，工程建设其它费用887.55万元，预备费644.07万元，建设期利息481.50万元。投资构成见下表：

金额单位：万元

费用名称	总投资	建筑安装工程费	基本预备费	建设期利息	其它费用

费用名称	总投资	建筑安装工程费	基本预备费	建设期利息	其它费用
投资额	14,007.11	11,993.99	644.07	481.50	887.55
占总投资的百分比	100.00%	85.63%	4.60%	3.44%	6.34%

1.8 主要经济技术指标

序号	项目	单位	数量
1	总建筑面积	㎡	17400.38
1.1	综合养老服务改造	㎡	10348.82
1.2	日间照料中心升级改造	㎡	7051.56
2	综合养老服务总改造共设置床位	张	282
3	日间照料中心升级改造项目总改造共设置床位	张	185

1.9 项目单位责任

项目单位应依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时在付息日/还本日前 10 个工作日将应还利息/本金转至财政厅指定账户足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。

本项目的主管部门为信阳市羊山新区管理委员会，主管部门应加强对项目单位的指导。

专项债券存续期内，项目主管部门需要督促和指导专项债券资金使用单位不迟于每年 6 月底公布以下信息：

（1）截止上年末专项债券资金使用情况；

（2）截止上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；

（3）截止上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；

（4）其他按规定需要公开的信息。

第二章符合国家大政方针和我省重大战略

2.1 符合国家发展规划和大政方针

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第十四章指出，推动养老事业和养老产业协5同发展，健全基本养老服务体系，大力发展普惠型养老服务，支持家庭承担养老功能，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。完善社区居家养老服务网络，推进公共设施适老化改造，推动专业机构服务向社区延伸，整合利用存量资源发展社区嵌入式养老。强化对失能、部分失能特困老年人的兜底保障，积极发展农村互助幸福院等互助性养老。深化公办养老机构改革，提升服务能力和水平，完善公建民营管理机制，支持培训疗养资源转型发展养老，加强对护理型民办养老机构的政策扶持，开展普惠养老城企联动专项行动。加强老年健康服务，深入推进医养康养结合。加大养老护理型人才培养力度，扩大养老机构护理型床位供给，养老机构护理型床位占比提高到55%，更好满足高龄失能失智老年人护理服务需求。逐步提升老年人福利水平，完善经济困难高龄失能老年人补贴制度和特殊困难失能留守老年人探访关爱制度。健全养老服务综合监管制度。构建养老、孝老、敬老的社会环境，强化老年人权益保障。。

在深化养老服务“放管服”改革方面，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议审议通过新修改的《中华人民共和国老年人权益保障法》，取消了养老机构设立许可，改为备案管理，强化养老服务综合监管。民政部及时下发通知，依法做好登记和备案管理。

2019年5月31日，民政部第64号令废止了《养老机构设立许可办法》。相关部门相继取消养老机构内设医疗机构的设置审批，深化医养结合；取消建筑面积5000平米以下养老机构环评管理。民政部配合住房城乡建设部修订了《建筑设计防火规范》、《老年人照料设施建筑设计标准》，取消了对20张床位以下小微养老机构的消防建筑设计要求，将老年人照料设施由以前只能设置在3层以下，调整为建筑高度不宜大于32米、不应大于54米，同时完善了安全疏散设计和消防设施设置，基本形成了既保障安全、又方便合理的消防审验和建设标准。民政部联合相关部门从2017年开始开展为期四年的全国养老院服务质量建设专项行动，从排除安全隐患、规范基本服务入手，逐步向标准化、系统化、信息化的长效监管过渡。

《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》提出到2025年，在中央和地方共同努力下，坚持补短板、强弱项、提质量，进一步改善养老、托育服务基础设施条件，推动设施规范化、标准化建设，增强兜底保障能力，增加普惠性服务供给，提升养老、托育服务水平，逐步构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，不断发展和完善普惠托育服务体系。同时提出如下建设任务：一是建设连锁化、标准化的社区居家养老服务网络，提供失能照护以及助餐助浴助洁助医助行等服务。二是新建或改扩建公办养老服务机构，提升公办养老服务机构护理能力和消防安全能力，强化对失能失智特困老年人的兜底保障。三是扩大普惠性养老服务供给，支持培训疗养机构改革转型发展养老，支持医疗机构开展医养结合服务。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出：加快发展现代服务业：推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推动各类市场主体参与服务供给，加快发展研发设计、现代物流、法律服务等服务业，推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合，加快推进服务业数字化。推动生活性服务业向高品质和多样化升级，加快发展健康、养老、育幼、文化、旅游、体育、家政、物业等服务业，加强公益性、基础性服务业供给。推进服务业标准化、品牌化建设。全面推进健康中国建设：把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全周期健康服务。改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。实施积极应对人口老龄化国家战略：积极开发老龄人力资源，发展银发经济。推动养老事业和养老产业协同发展，健全基本养老服务体系，发展普惠型养老服务和互助性养老，支持家庭承担养老功能，培育养老新业态，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系，健全养老服务综合监管制度。

2.2 符合我省重大战略

人口老龄化是指老年人口在总人口中的比重较高的现象，在国际上通常来说，如果一个国家65岁以上人口占总人口达到7%以上或者60岁以上人口占总人口达到10%以上，就可以定义为进入老龄化社会了。

根据第七次全国人口普查数据，2020年我省60岁及以上人口达到1796万人、占常住人口的18.08%，其中65岁及以上人口为1340万人、占13.49%，与2010年第六次全

国人口普查相比，比重分别上升5.35个、5.13个百分点，提升幅度远超过同期世界平均水平。我省老年人口规模大、增速快，同时伴随着少子高龄化和城乡不均衡等特征。高龄化导致失能风险加大，患慢性病的比例较高，老年人健康状况不容乐观。河南省是劳务输出大省，独居、空巢、留守老年人比重进一步提高。预计“十四五”期间，河南省将进入中度老龄化阶段，将对经济增长潜力和高质量发展、社会保障和公共服务、家庭功能和代际和谐产生深远影响。。

《河南省“十三五”养老服务体系建设规划》指出到“十三五”末，全省养老床位数达到平均每千名老人35张以上，医疗卫生和养老服务融合发展，护理型床位占社会养老床位总数的30%以上。《规划》提出，2020年，基本建立符合我省实际的医养结合体制机制和政策法规体系，医疗卫生和养老服务资源实现有序共享，覆盖城乡、规模适宜、功能合理、综合连续、高效便捷的医养结合服务网络基本形成。护理型床位占养老床位的比例达到30%-40%。

信阳市人民政府办公室《关于全面放开养老服务市场提升养老服务质量的实施意见》信政办(2018)93号指出“四、大力推进优质养老服务供给体系建设”。市委市政府认真全面贯彻科学发展观和国家老龄工作的法律、规章,落实“党政主导、社会参与、全民关怀”的老龄工作方针,加快法制创新,努力完善社会保障制度,维护老年人的合法权益,充分发挥政府、社会、家庭和个人的作用，提高老龄人口的生活质量,按照“五个统筹”的要求,促进老龄事业和法制社会的协调发展,加强社区养老服务设施建设，在街道层面建设具备全托、日托、上门服务、对下指导等综合功能的区域养老服务中心(机构)，在社区层面建立嵌入式养老服务机构或日间照料中心，为老年人提供方便可及的养老服务。将社区养老服务设施纳入城乡社区配套用房建设范围，落实养老服务设施与新建住宅小区规划、建设、验收、交付“四同步”机制，将民政部门纳入同级国土空间规划委员会，参与养老服务设施的规划设计审核和竣工验收。老城区和已建成居住区结合城镇老旧小区改造、居住区建设补短板行动等，补建一批养老服务设施。发展家庭养老床位，通过家庭适老化改造和智能化升级，以社区养老服务设施为依托，为居家老年人提供上门服务。到2025年，形成街道、社区养老服务设施定位精准、功能互补、延伸居家的养老服务网络，“一刻钟”居家养老服务圈逐步完善。

第三章项目社会经济效益

3.1 项目社会效益分析

随着社会的发展，文明的进步，生活水平的提高以及医疗科学技术的发展，人们的平均寿命越来越长，老龄人口到占总人口的比重不断增加。2019 年我国 60 岁以上老年人口 25388 万人，占总人口的 18.1%，其中 65 周岁及以上人口 17603 万人，占总人口的 12.6%，2025 年将突破 3 亿，这标志着我国已经完全迈入人口老年型国家行列，老龄化并且是快速发展阶段。整个社会老龄化进程加快的同时，对老年人的照顾也越来越依赖于社会，因此养老服务业，已经成为是党和政府高度关切、社会各界广泛关注、人民群众迫切需求的重大民生问题。

项目的建设是落实国家及地方各级政府推进养老服务体系发展的需要。项目的实施是贯彻落实《关于进一步加强特困人员供养服务设施(敬老院)管理有关工作的通知》(民发〔2019〕83 号)等规划文件的需要，是进一步完善羊山新区养老服务体系、提高养老服务基础设施水平的需要。

综上分析，项目建成后本项目的建设将为羊山新区乡镇农村地区弱势老人群体提供一个“老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐”的好场所，可以使老年人的晚年生活丰富多彩、快乐幸福，这必然对构建和谐社会起到积极的促进作用。本项目的建设是非常必要的。

3.2 项目经济效益分析

本项目建设所需的大部分建筑材料和设备将由本地区供应，这将给建筑业和设备制造业带来一定的发展机遇，这将直接促进区域经济的发展。并将对羊山新区老年人社会福利事业产生积极而又深远的影响，地方也可从与其相关的诸多产业中的潜在消费中获取一定的收入，以此增加地方财政收入。

综上所述，项目建设具有良好的经济效益。

第四章项目投资估算与资金筹措

4.1 投资估算范围

本项目投资估算范围为信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心用房的扩建工程、装饰装修、给排水、电气及消防、通风空调弱电及改造室外活动场地、道路硬化、绿化、给排水、供配电等基础设施及设备购置。

4.2 估算编制依据

（1）河南省房屋建筑与装饰工程预算定额 2016；

（2）河南省房屋安装工程预算定额 2016；

（3）《信阳建设工程造价信息》(2021 年第 4 季度)；

（4）《建设项目经济评价方法与参数》第三版；

（5）项目规划设计方案；

（6）当地类似工程造价指标。

4.3 估算编制办法

（1）前期费用按相关费用标准计算；

（2）管理费用按财建〔2016〕504 号文件费率标准计算；

（3）勘察设计费、施工图预算编制费按国家计委、建设部颁布《工程勘察设计收费标准》(2002 年修订本)计算；

（4）监理费按国家发改委、建设部〔2007〕670 号文件费率标准计算；

（5）招标费用按《招标代理服务收费管理暂行办法》；

（6）工程预备费按工程费用和工程建设其它费用的 3%计算。

（7）施工图设计审查费按计价格〔1999〕1283 号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计算；

（8）可研报告费按计价格〔1999〕1283 号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计算。

总投资估算明细表如下所示:

序号	项目名称	建筑面积(㎡)	单价(元／㎡)	合计(万元)
一	工程建设费用			11,993.99
1	综合养老服务中心			8,056.86
2	日间照料中心			3,937.13

序号	项目名称	建筑面积(㎡)	单价(元／㎡)	合计(万元)
二	建设其他费用			887.55
三	基本预备费			644.07
四	建设期利息	申请专项债 6,500.00 万元		481.50
	总投资			14007.11

综合养老服务中心总投资估算表

序号	项目名称	建筑面积(㎡)	单价(元／㎡)	合计(万元)
一	工程建设费用			8,056.86
1	羊山新区养老中心	3000.82		2,320.16
1.1	装饰装修工程	3000.82	2300	690.19
1.2	给排水工程		210	63.02
1.3	电气及消防工程		280	84.02
1.4	通风空调工程		220	66.02
1.5	弱电工程		120	36.01
1.6	室外绿化工程	200	500	10.00
1.7	基础土建(道路、停车位、围墙等)	8300	330	273.90
1.8	室外给排水工程			260.00
1.9	室外电气、安防工程			195.00
1.10	消防水池、消防泵房、消防控制室	1	项	150.00
1.11	设备费			492
2	前进街道办事处综合养老服务中心	2000		1,490.31
2.1	装饰装修工程	2000	2300	460.00
2.2	给排水工程		210	42.00
2.3	电气及消防工程		280	56.00
2.4	通风空调工程		220	44.00
2.5	弱电工程		120	24.00
2.6	电梯	2 部	450000	90.00
2.7	室外绿化工程	450	500	22.50
2.8	基础土建(道路、停车位、围墙等)	2873	330	94.81
2.9	室外给排水工程			112.00
2.10	室外电气、安防工程			95.00
2.11	消防水池、消防泵房、消防控制室	1	项	150.00
2.12	设备费			300.00
3	南京路办事处综合养老服务中心			1,214.36
3.1	装饰装修工程	1600	2300	368.00
3.2	给排水工程		210	33.60
3.3	电气及消防工程		280	44.80
3.4	通风空调工程		220	35.20
3.5	弱电工程		120	19.20
3.6	室外绿化工程	80	500	4.00
3.7	基础土建(道路、停车位、围墙等)	2320	330	76.56

序号	项目名称	建筑面积(㎡)	单价(元／㎡)	合计(万元)
3.8	室外给排水工程			96.00
3.9	室外电气、安防工程			87.00
3.10	消防水池、消防泵房、消防控制室	1	项	150.00
3.11	设备费			300.00
4	羊山街道综合养老服务中心	1550		1,621.67
4.1	扩建工程	1200	2300	276.00
4.2	装饰装修工程	1550	2300	356.50
4.3	给排水工程		210	32.55
4.4	电气及消防工程		280	43.40
4.5	通风空调工程		220	34.10
4.6	弱电工程		120	18.60
4.7	电梯	3 部	450000	135.00
4.8	室外绿化工程	360	500	18.00
4.9	基础土建(道路、停车位、围墙等)	2440	330	80.52
4.10	室外给排水工程			92.00
4.11	室外电气、安防工程			85.00
4.12	消防水池、消防泵房、消防控制室	1	项	150.00
4.13	设备费			300.00
5	龙飞山办事处综合养老服务中心			1,410.36
5.1	装饰装修工程	2198	2300	505.54
5.2	给排水工程		210	46.16
5.3	电气及消防工程		280	61.54
5.4	通风空调工程		220	48.36
5.5	弱电工程		120	26.38
5.6	室外绿化工程	420	500	21.00
5.7	基础土建(道路、停车位、围墙等)	860	330	28.38
5.8	室外给排水工程			126.00
5.9	室外电气、安防工程			97.00
5.10	消防水池、消防泵房、消防控制室	1	项	150.00
5.11	设备费			300.00
二	建设其他费用			596.20
1	管理工程费用			96.68
2	勘察设计费			145.02
3	工程监理费			104.74
4	招标费			48.34
5	清单控制价编制费			2417
6	施工图审查费			32.23
7	其它前期费用			145.02
三	基本预备费		(一+二)*5%	432.65
四	建设期利息			324.00
	总投资			9,409.71

日间照料中心总投资估算表

序号	项目名称	建筑面积(㎡)	单价(元／㎡)	合计(万元)
一	工程建设费用			3,937.13
1	日间照料中心	7051.56		3,937.13
1.1	装饰装修工程	7051.56	2300	1,621.86
1.2	给排水工程		210	148.08
1.3	电气及消防工程		280	197.44
1.4	通风空调工程		220	155.13
1.5	弱电工程		120	84.62
1.6	电梯	22 部	450000	990.00
1.7	设备费			740
二	建设其他费用			291.35
1	管理工程费用			47.25
2	勘察设计费			70.87
3	工程监理费			51.18
4	招标费			23.62
5	清单控制价编制费			11.81
6	施工图审查费			15.75
7	其它前期费用			70.87
三	基本预备费		(一+二)*5%	211.42
四	建设期利息			157.50
	总投资			4,597.40

4.4 项目总投资及资金筹措

本项目总投资 14,007.11 万元，拟申请专项债券资金 6,500.00 万元，期限 30 年，占总投资的 46.41%，剩余资金 7,507.11 万元，由财政配套资金解决，占总投资的 53.59%。财政资金和使用债券资金均按照项目建设进度使用。

项目建设资金投资计划如下：

金额单位：万元

序号	项目	2024 年	2025 年	合计
1	财政自有资金		7,507.11	7,507.11
2	专项债券资金	6,500.00		6,500.00
3	其他资金			
合计		6,500.00	7,507.11	14,007.11

4.5 资金保障措施

（1）确保资金专款专用及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

（2）确保资金及时拨付加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

（3）确保资金监管到位，对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

4.6 事前绩效评估情况

（1）事前绩效评估报告开展基本情况

1）决策程序

信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目，经过主管部门、发改、财政部门的审核批复，程序完备，符合《关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）、《财政部办公厅国家发展改革委办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财预办）〔2021〕209号的相关要求，本项目申报、建设符合国家政策的相关要求，符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策，符合专项债券支持领域和方向，属于公共财政支出支持范围。

2）前期准备

通过项目完善的管理组织体系，同时根据本工程的施工特点及初步拟定的施工程序，委派实践经验丰富、业务能力强、综合素质高的人员组成项目经理部，实行项目管理，负责工程的组织实施。当项目成立后，由项目经理主持对管理人员进行合同交底，明确合同质量目标、工期进度，并将这一项要求贯彻到过程控制中。并负责工程需用的各种施工物资和机械设备的进场工作。

3）实施程序

为保证工程项目能够按计划完成，在项目实施中，要求设计、建设、施工单位及相关单位密切配合，周密安排，使各个环节紧密衔接。初步拟定的项目实施进度计划按以下步骤进行，分阶段进度如下：

第一阶段：项目可研报告编制及批复、施工图设计、地质勘察、场地三通

第二阶段：土建及基础设施施工、设备购置等整体建设

第三阶段：项目竣工验收投入使用

4）管理制度建设

按照《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国合同法》《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《中华人民共

和国招标投标法实施条例》等法律法规，建立包含操作技术指引、手册、案例、分享和优秀做法的管理制度体系、流程，以对本项目的前期阶段、施工阶段、模拟验收阶段、交付验收阶段进行标准化管理，并借助人的主观能动性，促进项目管理制度精细化和落地化。

（2）评估结论

项目相关性显著，绩效可实现性较强，实施方案有效，预期绩效具有可持续性，且专项债券资金投入风险可控，综合评价，本次事前绩效评估结果予以支持本项目专项债券资金的发行。

绩效目标表

<table>
<tr><td colspan="8">专项债券项目绩效目标申报表</td></tr>
<tr><td colspan="8">（2022 年度）</td></tr>
<tr><td colspan="2">申报单位：（盖章）</td><td colspan="6">信阳市羊山新区民政局</td></tr>
<tr><td colspan="3">项目名称：信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目</td><td colspan="5">项目类型：1305 养老服务机构</td></tr>
<tr><td colspan="3">主管部门：信阳市羊山新区管理委员会</td><td colspan="5">单位名称：信阳市羊山新区民政局</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金（万元）</td><td colspan="2">实施期资金总额：14,007.11 万元</td><td colspan="5">年度资金总额：14,007.11 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">其中：债券资金 6,500.00 万元</td><td colspan="5">其中：债券资金 6,500.00 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">财政资金 7,507.11 万元</td><td colspan="5">财政资金 7,507.11 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="2">实施期目标</td><td colspan="5">年度目标</td></tr>
<tr><td colspan="2">目标 1：总建筑面积 17400.38 ㎡，其中综合养老服务中心总改造建筑面积 10348.82 ㎡;日间照料中心升级改造项目总改造建筑面积 7051.56 ㎡；
目标 2：综合养老服务总改造共设置床位 282 张，日间照料中心升级改造项目总改造共设置床位 185 张。</td><td colspan="5">按时完成当年进度计划任务。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">成本指标</td><td rowspan="2">经济成本指标</td><td>总投资成本控制</td><td>≦14,007.11 万元</td><td rowspan="2">经济成本指标</td><td>年度投资成本控制</td><td>≦14,007.11 万元</td></tr>
<tr><td>运营总收入</td><td>≧39,787.40 万元</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">产出指标</td><td rowspan="3">数量指标</td><td>项目总建筑面积</td><td>≧17400.38 ㎡</td><td rowspan="3">数量指标</td><td>项目总用地面积</td><td>≧17400.38 ㎡</td></tr>
<tr><td>综合养老服务中心设置床位</td><td>≧282 张</td><td>综合养老服务中心设置床位</td><td>≧282 张</td></tr>
<tr><td>日间照料中心设置床位</td><td>≧185 张</td><td>日间照料中心设置床位</td><td>≧185 张</td></tr>
<tr><td>质量指标</td><td>建设内容竣工验收合格率</td><td>满足国家相关运营质量标准</td><td>质量指标</td><td>建设内容竣工验收合格率</td><td>满足国家相关运营质量标准</td></tr>
</table>

			相关设备购置验收合格率	满足国家相关运营质量标准		相关设备购置验收合格率	满足国家相关运营质量标准
			设备运营维护合格率	满足国家相关运营质量标准		设备运营维护合格率	满足国家相关运营质量标准
		时效指标	项目开工建设	按计划开工建设	时效指标	项目开工建设	按计划开工建设
			项目建设工期	按工期计划完成		项目建设工期	按工期计划完成
	效益指标	经济效益指标	项目预期总收益	≧17,231.11 万元	经济效益指标	项目预期收支平衡	实现债券存续期内的收支平衡
			项目预期收支平衡	实现项目债券存续期内的收支平衡			
			项目本息覆盖倍数	≧1.30			
		社会效益指标	社会服务基础设施条件	有效提升	社会效益指标	新增就业机会	有效增加
			服务社会经济发展能力	有效提升			
			新增就业机会	有效增加			
		生态效益指标	扬尘处理	有效处理	生态效益指标	扬尘处理	有效处理
			施工噪音	有效处理		施工噪音	有效处理
			环境污染	不产生		环境污染	不产生
		可持续影响指标	项目持续发挥作用的期限	≧30 年	可持续影响指标	项目持续发挥作用的期限	≧30 年
	满意度指标	服务对象满意度指标	社会公众满意度	≧95.00%	服务对象满意度指标	社会公众满意度	≧95.00%

第五章项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

项目专项债券融资方案是在结合项目合理资金需求的基础上，根据以下文件编制：

（1）《中华人民共和国预算法》（2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；

（2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（3）《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

（5）《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（7）《关于印发新增地方政府债务限额分配管理暂行办法的通知》（财预〔2017〕35 号）；

（8）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

（9）《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）；

（10）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

（11）《关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）；

（12）《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）；

（13）《财政部办公厅发展改革委办公厅关于梳理新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2020〕18 号）；

5.2 债券规模及期限安排

本项目拟申请使用专项债券资金总额6,500.00万元， 已 于 2024年使用债券资金4,000.00万元，本次申请使用2,500.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，第6年开始偿还本金，第6年至第10年每年偿还本金的1.00%，第11年至第20年每年偿还本金的2.00%，第21年至第25年每年偿还本金的5.00%，第26年至第30年每年偿还本金的10.00%。

5.3 投资者保护措施

（1）建立健全政府性债务风险应急处置预案

按照《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号），经河南省人民政府批准，2017年3月6日，河南省人民政府办公厅发布《关于印发河南省政府性债务风险应急处置预案的通知》，积极建立健全政府性债务风险应急处置工作机制,坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置,牢牢守住不发生区域性、系统性风险的底线,切实防范和化解财政金融风险,维护经济安全和社会稳定。

（2）明晰还款责任及保障措施

本项目专项债券以项目运营期内运营收入作为还本付息的基础。项目单位将严格按照偿债计划统筹安排本息偿付，运营收入扣除日常运营支出后的资金，优先用于保障债券本息偿付。

（3）建立完善的债券资金使用管理机制

信阳市羊山新区民政局将建立起完善的“全方位、全过程、全覆盖”专项债券资金使用管理制度，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。具体为：

一是在项目建设期间，设立的“专用资金账户”，在财政部门监管下确保包含债券资金在内的项目建设资金专款专用；

二是项目投入运营以后，对年度运营收入实行目标管理，并作为项目绩效评价的一项核心指标狠抓落实；

三是项目投入使用后，继续实行“资金封闭运行下的项目独立核算”，对资产管理使用单位实行授权范围内的“报账制”对项目运营的必要经营成本实行基

准成本管控，在保障项目运转的前提下，压缩不必要的项目支出。

5.4 信息披露计划

信阳市羊山新区民政局将积极配合，按照《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83号）、《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）和《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号）等规定，及时向社会披露专项债券相关信息，包括专项债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、项目名称、收益和融资平衡方案等；对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

第六章项目收益情况

6.1 项目预期现金流入

项目收入来源主要为养护收入。

收住对象分为自理老人、介助老人、介护老人，日间老人，具体分类服务标准如下：

（1）自理老人：年龄在60岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。

提供全自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒老人吃药，提供可以自理的老人健身打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

（2）介助老人：年龄60岁以上，各种慢性病(传染病、精神病除外)如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等稳定期；年龄偏大(年龄在80岁以上)意识清、大小便能自控，能独立行走，有正常的思维、判断、沟通能力。

提供半自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时提醒并帮助老人吃药，提供可以半自理的老人健身、打牌等活动。为老人洗衣服，每月带领老人洗澡理发。

（3）介护老人：日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、入厕、梳洗，能独立进食，肢体有残疾，能借助器械独立进行户外活动，大小便能自控，位置移动需要部分协助，健忘、沟通判断能力弱。

提供完全不自理护理，为老人建立档案每天两次测量血压体温并记录，按时喂老人吃饭吃药，每天最少2次帮助肢体活动，按摩、翻身、擦洗等。为老人洗衣服，提供老人用防褥疮床垫，每月擦洗一次身体。对于一些特殊的老人经家属同意会增加一些服务项目

（4）日间老人：年龄在60岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常，早晚由子女接送回家。

提供全自理护理，为老人建立档案每天一次测量血压体温并记录，按时提醒老人吃药，提供可以自理的老人健身打牌等活动。

（5）本项目养老护理床位282张，收住对象分为自理老人、介助老人、介护老人。提供日间床位185张，收住日间照料老人。

➢ 养老护理床位入住比例按照下述表格数据测算：

入住老人类型	自理老人	介助老人	介护老人	合计
入住比例(%)	30%	30%	40%	100%

➢ 日间照料老人床位入住比例按40%测算。

运营期第一年床位入住率按照70%，第二年床位入住率按照80%，第三年床位入住率按照90%，第四年及以后年度床位入住率按照95%计算。

（5）收费单价

参照信阳安逸养老服务有限公司托养收费标准如下：

护理等级	房间类型	伙食费	床位费	护理费	空调费	合计
三级护理	二人间	600元/月	1000元/月	400元/月	200元/月	2200元/月
二级护理	二人间	600元/月	1000元/月	1400元/月	200元/月	3200元/月
一级护理	二人间	600元/月	1000元/月	2500元/月	200元/月	4300元/月
专护	二人间	600元/月	1000元/月	3500元/月	200元/月	5300元/月
临终关(24h)	单间	50元/天	100元/天	300元/天	50元/天	500元/天
备注：1、入住免费送床上用品享受打折优惠； 2、入住前监护人需配合提供入住老人体检报告，配合本中心对入托老人进行健康评估。						

本项目参考上述收费标准，结合项目实际情况，自理老人收费按照2,200.00元/人/月；介助老人收费按照4,200.00元/人/月；介护老人收费按照4,800.00元/人/月；日间老人收费按照1,900.00元/人/月，收费价格均包含每月餐费、床位费、护理费、空调费等。具体收费标准按照下述表格计算：

收费类别及标准

项目	床位费	护理费	餐费	空调费	合计
自理老人	1,000.00	400.00	600.00	200.00	2,200.00
介助老人	1,000.00	2,400.00	600.00	200.00	4,200.00
介护老人	1,000.00	3,000.00	600.00	200.00	4,800.00
日间老人	1,000.00	200.00	600.00	100.00	1,900.00

（6）各年度收入明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	合计	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	**营业收入**	**万元**	**39,787.40**	**1,027.72**	**1,174.55**	**1,321.37**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**
1	**自理收入**	**万元**	**6,052.71**	**156.34**	**178.68**	**201.01**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**
1.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282

序号	项目	单位	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
1.3	收费标准	元/月		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
1.4	运营强度	%		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%
1.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
2	**介助收入**	**万元**	**11,554.89**	**298.47**	**341.11**	**383.75**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**
2.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
2.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
2.3	收费标准	元/月		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
2.4	运营强度	%		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%
2.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
3	**介护收入**	**万元**	**17,607.59**	**454.81**	**519.78**	**584.76**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**
3.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
3.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
3.3	收费标准	元/月		4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
3.4	运营强度	%		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%
3.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
4	**日间收入**	**万元**	**4,572.21**	**118.1**	**134.98**	**151.85**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**
4.1	床位数	位		185	185	185	185	185	185	185
4.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.3	收费标准	元/月		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
4.4	运营强度	%		70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%
4.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	单位	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**万元**	**39,787.40**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**
1	**自理收入**	**万元**	**6,052.71**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**
1.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
1.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
1.3	收费标准	元/月		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
1.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
2	**介助收入**	**万元**	**11,554.89**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**
2.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
2.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
2.3	收费标准	元/月		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
2.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
3	**介护收入**	**万元**	**17,607.59**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**
3.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
3.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
3.3	收费标准	元/月		4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800

序号	项目	单位	合计	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
3.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
4	**日间收入**	**万元**	**4,572.21**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**
4.1	床位数	位		185	185	185	185	185	185	185
4.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.3	收费标准	元/月		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
4.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	单位	合计	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	**营业收入**	**万元**	**39,787.40**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**
1	**自理收入**	**万元**	**6,052.71**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**
1.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
1.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
1.3	收费标准	元/月		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
1.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
2	**介助收入**	**万元**	**11,554.89**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**
2.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
2.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
2.3	收费标准	元/月		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
2.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
3	**介护收入**	**万元**	**17,607.59**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**
3.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282
3.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
3.3	收费标准	元/月		4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
3.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12
4	**日间收入**	**万元**	**4,572.21**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**
4.1	床位数	位		185	185	185	185	185	185	185
4.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.3	收费标准	元/月		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
4.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12

续表：

序号	项目	单位	合计	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	**营业收入**	**万元**	**39,787.40**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**	**1,394.76**
1	**自理收入**	**万元**	**6,052.71**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**	**212.18**
1.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282	282
1.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%

序号	项目	单位	合计	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.3	收费标准	元/月		2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
1.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12	12
2	**介助收入**	**万元**	**11,554.89**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**	**405.06**
2.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282	282
2.2	收住率	%		30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
2.3	收费标准	元/月		4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
2.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12	12
3	**介护收入**	**万元**	**17,607.59**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**	**617.24**
3.1	床位数	位		282	282	282	282	282	282	282	282
3.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
3.3	收费标准	元/月		4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800
3.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12	12
4	**日间收入**	**万元**	**4,572.21**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**	**160.28**
4.1	床位数	位		185	185	185	185	185	185	185	185
4.2	收住率	%		40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.3	收费标准	元/月		1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
4.4	运营强度	%		95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
4.5	运营月数	个		12	12	12	12	12	12	12	12

根据上述各项收入测算，项目运营期内养护收入总额为 39,787.40 万元，其中：基本护理（自理老人）养护收入总额为 6,052.71 万元；特殊护理（介助老人）养护收入总额为 11,554.89 万元；重点护理（介护老人）养护收入总额为 17,607.59 万元，日间照料（自理老人）养护收入总额为 4,572.21 万元。

6.2 项目预期现金流出

信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目运营期成本主要为工资及福利费、燃料费、餐费、维修费、其他费用、税费。

（1）工资及福利费

本项目配备护理人员、管理人员、后勤人员，根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知，护理人员分类别设置，其中自理老人按照每 10 张床位新增 1 名护理人员，介助老人按照每 5 张床位新增 1 名护理人员，介护老人按照每 3 张床位新增 1 名护理人员。正常年份为 21 名护理人员、3 名管理人员、5 名后勤人员；护理人员年工资标准按照护理级别分类设

置，其中护理自理老人按照 3.9 万元/人/年，护理介助老人按照 4.1 万元/人/年，护理介护老人按照 4.3 万元/人/年，后勤人员工资按照 3.9 万元/人/年，管理人员按照 4.7 万元/人/年计算，工资及福利费标准每 5 年递增 5%。

（2）燃料费

根据可行性研究报告，本项目燃料费包括水费、电费、天然气费。水电费主要为日常人员及医疗康复设备耗用，天然气主要为食堂耗用。根据新增收住老人及新增护理人员为基数测算。

1）用水量正常年份按照每年 0.66 万吨计算，依据《关于信阳市供水集团公司拟对中心城区水价进行调整的公告》，水价按照 3.36 元测算，考虑物价上涨因素，运营期水费单价每五年递增 5%；

2）用电量主要为日常照明及其他医疗设备耗电正常年份按照 78.84 万 kwh/年计算，依据《关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》，电费单价按照 0.66 元/kwh 测算，考虑物价上涨因素，运营期电费单价每五年递增 5%；

3)天然气耗用量正常年份按照 3.11 万方/年，天然气价格按照 3.52 元/方计算，考虑物价上涨因素，运营期天然气单价每五年递增 5%。

（3）餐费

本项目餐费主要为养护老人及工作人员餐费，根据年收住的养护老人、病人数量，每人 400 元/人/月(不含水、电天然气、人工成本)的餐费标准计算。

（4）维修费

本项目总投资 14007.11 万元，考虑 5%的净残值，折旧年限按照 30 年，则年折旧额为 443.56 万元。维修费按照年折旧额的 5%测算，每 5 年按照 5%的比例递增。

（5）其他费用

按照年收入总额的 2.00%计算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2019〕36 号)附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于(财税〔2019〕36 号)附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第一十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第一十六条第(四)项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：(一)依法履行非营利性组织登记手续；(二)从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入”，因此本项目免征所得税。

根据上述各项支出测算，本项目运营成本总额为 22,556.29 万元，其中：人员工资及福利费用总额为 17,907.58 万元，燃料及动力费用总额为 2,270.20 万元，餐费总额为 541.72 万元，维护费用总额为 725.90 万元，运营其他费用总额为 1,047.89 万元，税费支出 0.00 万元。

各年度支出明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利费	燃料及动力费	餐费	维修费	其他费用	运营总成本
第 2 年	449.70	56.90	18.68	22.18	27.07	574.53
第 3 年	487.60	56.90	18.68	22.18	30.93	616.29
第 4 年	533.50	56.90	18.68	22.18	34.80	666.06
第 5 年	554.60	56.90	18.68	22.18	36.73	689.09
第 6 年	554.60	56.90	18.68	22.18	36.73	689.09
第 7 年	582.33	62.56	18.68	23.29	36.73	723.59
第 8 年	582.33	62.56	18.68	23.29	36.73	723.59
第 9 年	582.33	62.56	18.68	23.29	36.73	723.59
第 10 年	582.33	62.56	18.68	23.29	36.73	723.59
第 11 年	582.33	62.56	18.68	23.29	36.73	723.59
第 12 年	611.76	68.65	18.68	24.45	36.73	760.27
第 13 年	611.76	71.70	18.68	24.45	36.73	763.32
第 14 年	611.76	74.89	18.68	24.45	36.73	766.51
第 15 年	611.76	78.24	18.68	24.45	36.73	769.86
第 16 年	611.76	78.24	18.68	24.45	36.73	769.86
第 17 年	642.46	83.09	18.68	25.67	36.73	806.64
第 18 年	642.46	83.09	18.68	25.67	36.73	806.64
第 19 年	642.46	83.09	18.68	25.67	36.73	806.64
第 20 年	642.46	86.82	18.68	25.67	36.73	810.36
第 21 年	642.46	86.82	18.68	25.67	36.73	810.36
第 22 年	674.76	91.94	18.68	26.95	36.73	849.06
第 23 年	674.76	91.94	18.68	26.95	36.73	849.06
第 24 年	674.76	91.94	18.68	26.95	36.73	849.06

年度	工资及福利费	燃料及动力费	餐费	维修费	其他费用	运营总成本
第 25 年	674.76	96.05	18.68	26.95	36.73	853.18
第 26 年	674.76	96.05	18.68	26.95	36.73	853.18
第 27 年	708.50	101.45	18.68	28.30	36.73	893.67
第 28 年	708.50	101.45	18.68	28.30	36.73	893.67
第 29 年	708.50	101.45	18.68	28.30	36.73	893.67
第 30 年	708.50	106.00	18.68	28.30	36.73	898.22
合计	17,970.58	2,270.20	541.72	725.90	1,047.89	22,556.29

6.3 本项目预期收益情况

根据上述各项收支测算，信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目运营收入总额为 39,787.40 万元，运营成本总额为 22,556.29 万元，项目净收益为 17,231.11 万元。各年度收益情况如下表：

金额单位：人民币万元

年度	运营收入	运营支出	运营现金净流入
第 2 年	1,027.72	574.53	453.19
第 3 年	1,174.55	616.29	558.26
第 4 年	1,321.37	666.06	655.31
第 5 年	1,394.76	689.09	705.67
第 6 年	1,394.76	689.09	705.67
第 7 年	1,394.76	723.59	671.17
第 8 年	1,394.76	723.59	671.17
第 9 年	1,394.76	723.59	671.17
第 10 年	1,394.76	723.59	671.17
第 11 年	1,394.76	723.59	671.17
第 12 年	1,394.76	760.27	634.49
第 13 年	1,394.76	763.32	631.44
第 14 年	1,394.76	766.51	628.20
第 15 年	1,394.76	769.86	624.90
第 16 年	1,394.76	769.86	624.90
第 17 年	1,394.76	806.64	588.12
第 18 年	1,394.76	806.64	588.12
第 19 年	1,394.76	806.64	588.12
第 20 年	1,394.76	810.36	584.40
第 21 年	1,394.76	810.36	584.40
第 22 年	1,394.76	849.06	545.70
第 23 年	1,394.76	849.06	545.70
第 24 年	1,394.76	849.06	545.70
第 25 年	1,394.76	853.18	541.58
第 26 年	1,394.76	853.18	541.58

年度	运营收入	运营支出	运营现金净流入
第 27 年	1,394.76	893.67	501.09
第 28 年	1,394.76	893.67	501.09
第 29 年	1,394.76	893.67	501.09
第 30 年	1,394.76	898.22	496.54
合计	39,787.40	22,556.29	17,231.11

第七章 项目收益与融资平衡情况分析

7.1 专项债券还本付息情况

本项目拟申请使用专项债券资金总额6,500.00万元， 已于2024年使用债券资金4,000.00万元，本次申请使用2,500.00万元，期限30年，假设债券票面利率4.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，第6年开始偿还本金，第6年至第10年每年偿还本金的1.00%，第11年至第20年每年偿还本金的2.00%，第21年至第25年每年偿还本金的5.00%，第26年至第30年每年偿还本金的10.00%，预计还本付息总额为13,300.63万元。自申请之日起债券存续期应还本付息情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

年份	期初本金	新增本金	偿还本金	期末本金	年利率	应付利息	还本付息合计
第01年		6,500.00	0.00	6,500.00	4.5%	292.50	292.50
第02年	6,500.00		0.00	6,500.00	4.5%	292.50	292.50
第03年	6,500.00		0.00	6,500.00	4.5%	292.50	292.50
第04年	6,500.00		0.00	6,500.00	4.5%	292.50	292.50
第05年	6,500.00		0.00	6,500.00	4.5%	292.50	292.50
第06年	6,500.00		65.00	6,435.00	4.5%	292.50	357.50
第07年	6,435.00		65.00	6,370.00	4.5%	289.58	354.58
第08年	6,370.00		65.00	6,305.00	4.5%	286.65	351.65
第09年	6,305.00		65.00	6,240.00	4.5%	283.73	348.73
第10年	6,240.00		65.00	6,175.00	4.5%	280.80	345.80
第11年	6,175.00		130.00	6,045.00	4.5%	277.88	407.88
第12年	6,045.00		130.00	5,915.00	4.5%	272.03	402.03
第13年	5,915.00		130.00	5,785.00	4.5%	266.18	396.18
第14年	5,785.00		130.00	5,655.00	4.5%	260.33	390.33
第15年	5,655.00		130.00	5,525.00	4.5%	254.48	384.48
第16年	5,525.00		130.00	5,395.00	4.5%	248.63	378.63
第17年	5,395.00		130.00	5,265.00	4.5%	242.78	372.78
第18年	5,265.00		130.00	5,135.00	4.5%	236.93	366.93
第19年	5,135.00		130.00	5,005.00	4.5%	231.08	361.08
第20年	5,005.00		130.00	4,875.00	4.5%	225.23	355.23
第21年	4,875.00		325.00	4,550.00	4.5%	219.38	544.38
第22年	4,550.00		325.00	4,225.00	4.5%	204.75	529.75
第23年	4,225.00		325.00	3,900.00	4.5%	190.13	515.13
第24年	3,900.00		325.00	3,575.00	4.5%	175.50	500.50
第25年	3,575.00		325.00	3,250.00	4.5%	160.88	485.88
第26年	3,250.00		650.00	2,600.00	4.5%	146.25	796.25

年份	期初本金	新增本金	偿还本金	期末本金	年利率	应付利息	还本付息合计
第 27 年	2,600.00		650.00	1,950.00	4.5%	117.00	767.00
第 28 年	1,950.00		650.00	1,300.00	4.5%	87.75	737.75
第 29 年	1,300.00		650.00	650.00	4.5%	58.50	708.50
第 30 年	650.00		650.00	0.00	4.5%	29.25	679.25
合计		**6,500.00**	**6,500.00**			**6,800.63**	**13,300.63**

7.2 预期收益与融资平衡分析

在本项目债券存续期，信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目运营收入总额为 39,787.40 万元，运营成本总额为 22,556.29 万元，项目运营净收益为 17,231.11 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益与融资平衡测算如下表：

金额单位：人民币万元

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		292.50	292.50	
第 2 年		292.50	292.50	453.19
第 3 年		292.50	292.50	558.26
第 4 年		292.50	292.50	655.31
第 5 年		292.50	292.50	705.67
第 6 年	65.00	292.50	357.50	705.67
第 7 年	65.00	289.58	354.58	671.17
第 8 年	65.00	286.65	351.65	671.17
第 9 年	65.00	283.73	348.73	671.17
第 10 年	65.00	280.80	345.80	671.17
第 11 年	130.00	277.88	407.88	671.17
第 12 年	130.00	272.03	402.03	634.49
第 13 年	130.00	266.18	396.18	631.44
第 14 年	130.00	260.33	390.33	628.20
第 15 年	130.00	254.48	384.48	624.90
第 16 年	130.00	248.63	378.63	624.90
第 17 年	130.00	242.78	372.78	588.12
第 18 年	130.00	236.93	366.93	588.12
第 19 年	130.00	231.08	361.08	588.12
第 20 年	130.00	225.23	355.23	584.40
第 21 年	325.00	219.38	544.38	584.40
第 22 年	325.00	204.75	529.75	545.70
第 23 年	325.00	190.13	515.13	545.70

年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
第 24 年	325.00	175.50	500.50	545.70
第 25 年	325.00	160.88	485.88	541.58
第 26 年	650.00	146.25	796.25	541.58
第 27 年	650.00	117.00	767.00	501.09
第 28 年	650.00	87.75	737.75	501.09
第 29 年	650.00	58.50	708.50	501.09
第 30 年	650.00	29.25	679.25	496.54
合计	6,500.00	6,800.63	13,300.63	17,231.11
本息覆盖倍数	1.30			

本项目债券本息资金覆盖倍数=债券存续期收益/债券存续期需偿还的融资本息，即 17,231.11 / 13,300.63 =1.30。

7.3 结论

经上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次项目融资成本覆盖倍数为 1.30。项目到期时,在偿还完债券本息后，仍有 3,930.48 万元现金结余。因此，本项目收益对债券还本付息能力可以保障。

第八章风险分析

8.1 项目风险因素及控制措施

8.1.1 项目风险因素

1.工程风险。工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。

2.外部协作条件风险。指外部协作条件及项目所在地互适程度可能出现的问题，如政府规划、交通运输、以及当地居民的配合程度。由于项目可能对当地某些利益群体、组织机构带来负面影响等，故仍然存在外部配套设施没有如期落实的问题，致使投资项目不能发挥应有效益，从而带来风险。

3.技术风险。本工程所涉及到的建设方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成较大的影响。

4.社会风险。本工程不损害其他群体的利益，不会产生、激化社会矛盾。综上所述，本工程无社会风险。

5.其它风险。从外部来看，主要是大的突发性社会事件，如类似“非典”“甲流”重大传染疾病等；从内部来看，主要是自身的安全防范问题，如火灾等风险因素。

8.1.2 风险控制措施

工程风险。前瞻性规划，精心设计，合理有效地组织施工和管理，使项目的质量、投资、进度控制在计划范围内。

外部协作条件风险。本工程的建设要严格按照规划进行设计、建设，同时协调好项目建设有关各方，才能避免外部协助条件带来的风险。

技术风险。加强与规划设计单位的沟通，充分落实施工单位的施工方案，同时对于一些用量大的可供选择的设备和建材做好招标比选工作，以避免选材不当带来的技术风险。

4.其它风险。做好内部消防、安防工作，协助政府、全社会做好公共卫生、公共风险抵抗；亦可通过保险转移风险。

8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡最大的风险在于对项目的各项收入的预测、项目进度以及项目整体现金流预测等重要环节出现判断偏差。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

风险控制措施：本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，分析结果较为可靠。现金流预测环节聘请会计师事务所专业团队进行测算，测算结果较为可靠。本项目按照债券发行期限和额度，在建设年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号)的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理，通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

8.3 债券资金使用合规性分析及控制措施

风险分析：根据相关政策要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。如项目中存在上述风险，则可能面临债券资金使用不合规性的风险。

风险控制措施：本项目属于有一定收益的公益性项目，收入来源比较可靠，项目收益确定性较强，能够满足项目申请使用地方政府专项债券的各项要求，不

存在违规使用风险的任何情形。在运营的过程中同时加强资金使用的管理，加强内部控制制度建设，对项目的资金要做到专款专用，专户储存，封闭使用，严禁资金的挪用，确保项目资金的及时足额到位。

（此页无正文，为《信阳市羊山新区街道综合养老服务中心及日间照料中心升级改造项目》签章页）

信阳市羊山新区民政局　　信阳市羊山新区管理委员会

信阳市财政局　　信阳市羊山新区财政局

豫东南高新区产城融合职教园区项目

实施方案

日期：二〇二三年十二月

目 录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 1

1.5 建设规模及内容 2

1.6 经济技术指标 2

1.7 建设期 3

1.8 项目手续 3

1.9 主管部门责任 3

1.10 项目主体及运作模式 4

第二章 项目建设背景及社会经济效益 5

2.1 建设背景 5

2.2 社会效益 6

2.3 经济效益 6

2.4 项目公益性 6

第三章 项目投资估算与资金筹措 7

3.1 估算范围 7

3.2 估算说明 7

3.3 投资估算表 8

3.4 资金筹措计划 13

3.5 债券资金使用合规性 13

3.6 项目资金保障措施 13

第四章 项目专项债券融资方案 14

4.1 编制依据 14

4.2 债券使用计划及期限 14

4.3 债券信息披露 14

4.4 投资者保护措施 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 16
5.1 应付债券本息情况 16
5.2 经营现金流分析 17
5.3 项目本息覆盖倍数 47
5.4 总体评价结果 48
第六章 风险分析 49
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 49
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 49
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 50
第七章 事前绩效评估 51
7.1 事前绩效评估方法 51
7.2 事前绩效评估内容 51
7.3 事前绩效评估结论 51

第一章 项目概况

1.1 项目名称

豫东南高新区产城融合职教园区项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	豫东南高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11411500MB1M8121XX
机构性质	机关
法定代表人	赵军伟
机构地址	信阳市政府 2 号楼
赋码机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

豫东南高新技术产业开发区管理委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于豫东南高新技术产业开发区起步区内启动区。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：项目占地面积 790.00 亩，总建筑面积 385,668.59 ㎡，地上建筑面积 354,815.10 ㎡，地下建筑面积 30,853.48 ㎡。主要建设内容包括：新建教学楼、实验楼、实训楼、工程训练中心、图文信息中心、餐厅、学生宿舍、单身教师宿舍、协同创新中心、产学研融合平台、地下车库及人防工程、地下设备用房等附属功能用房，同步实施整个校区相关配套设施。另外包括建设范围内各子项工程的建筑、结构、给排水、暖通、燃气、电气、智能化工程。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	数量	单位
1	可建设总用地面积	526,669.30	㎡
2	总建筑面积	385,668.59	㎡
3	地上建筑面积	354,815.10	㎡
3.1	教学实训用房	189,980.00	㎡
3.1.1	普通教室	103,700.50	㎡
3.1.2	合班教室	18,829.50	㎡
3.1.3	产学研融合平台	44,180.00	㎡
3.1.4	协同创新中心	11,940.00	㎡
3.1.5	工程训练中心	11,330.00	㎡
3.2	教学辅助及行政管理用房	33,990.00	㎡
3.2.1	图文信息中心	29,100.00	㎡
3.2.2	学生服务及活动中心	4,890.00	㎡

序号	项目	数量	单位
3.3	生活用房	130,845.10	㎡
3.3.1	学生宿舍	101,465.10	㎡
3.3.2	单身教工宿舍	6,000.00	㎡
3.3.3	食堂	21,180.00	㎡
3.3.4	其他附属用房	2,200.00	㎡
4	地下建筑面积	30,853.48	㎡
5	生均用地	40.51	㎡
6	生均建筑面	27.29	㎡
7	学生人数	13,000	人
8	教工人数	650	人
9	班级数	260	班
10	建筑密度	17.50	%
11	容积率	0.67	-
12	绿地率	37.40	%
13	机动车停车位	812	
13.1	地上车位	228	
13.2	地下车位	584	辆
16	非机动车停车位	8,946	

1.7 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2024年9月，预计完工时间2027年8月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得豫东南高新技术产业开发区管理委员会《关于豫东南高新区产城融合职教园区项目可行性研究报告的批复》（豫东南高新审批〔2023〕116 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为豫东南高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为豫东南高新技术产业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由豫东南高新技术产业开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由豫东南高新技术产业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由豫东南高新技术产业开发区管理委员会根据运营情况及时向豫东南高新技术产业开发区财政局上缴项目运营收益，由豫东南高新技术产业开发区财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分。党中央、国务院高度重视职业教育改革发展。习近平总书记强调，要把职业教育摆在更加突出的位置，优化职业教育类型定位，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人力资源支撑。

《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》提出，到2025年，全市职业教育结构更加合理，技术技能人才数量显著增加、质量明显提高，职业院校布局和专业结构与经济社会发展更加契合，现代职业教育体系基本形成，技能型社会建设全面推进，初步建成大别山地区职业教育发展高地、技能人才回归的洼地。产教融合校企合作取得重大突破，培育并建设 2 个以上现代产业学院和一批高水平专业化产教融合实训基地，认定一批产教融合型行业、企业和产教融合型院校。

高等职业教育与普通高等教育最大的区别在于其职业教育的特性。职业教育的最大特点是其严格遵循以培养学生的职业综合素质和职业技能为教育目标。所以，在课程设置过程中，课程的教学内容要和职业教学目标、教学过程和生产过程等相吻合，保持良好的衔接性。因此，高职院校必须加强与企业的沟通与合作，并且借助企业真实的职业环境、实际的生产任务等作为标准，营造良好的企业文化和工作氛围，从而搭建起集教育、学习、研究及生产于一体的综合性的校内实训基地，努力实现职业教学和实训基地与企业相融合的教学目标。高职院校想要获得长远、健康的可持续发展，校企合作和产教融合等新型的教学模式是其必然要经历的途径和道路。因此，产教融合型实训基地的建设将会对进一步推进产教融合起到积极的作用和影响。建设产教融合的实训基地，不能仅仅停留在表面理论上，要有真正的企业参与到该实训基地建设中，从而为实训基地的生产性和职业环境等提供有力的支撑与保障。企业和学校可以从企业的员工担任实践教师、根据企业的实际需求设置科学合理的专业、根据企业的实际需求培养人才、产品

的研发等方面进行全方位的合作，从而实现学校与企业双赢发展的局面。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

积极发展基础教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，顺利推进职业教育，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设可带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会。本项目将高标准设计、高标准建设、高标准配备教学设施设备，项目建成实施后将进一步改善信阳市的职业教育条件，建设能够改善当地职业教育的薄弱环节，对于提高当地的教学质量，促进教育均衡发展，体现教育公平具有重要的现实意义。项目建成后，将引进名校先进的办学理念，提升职业教育办学水平，对于促进豫东南职业教育发展具有重要意义。

2.3 经济效益

项目的建设，能促进职业教育的发展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。项目能够解决豫东南职业教育设施及师资力量配建不足问题，改善职业学校基本办学条件，对落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设也是增加居民消费，带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会的重要举措。

2.4 项目公益性

“百年大计、教育为本”，教育是社会进步和经济发展的动力和源泉。基础教育是科教兴国的奠基工程，对提高全民族素质、培养各级各类人才，促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用，项目的建设，从根本上保证了职业教育能够顺利开展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.本项目投资估算方法采用综合指标估算法编制；

2.工程建设其他费用均参照国家和信阳市有关文件及市场价估算计取；

3.设备购置费参考《普通高等学校基本办学条件指标（试行）》（教发〔2004〕2 号）、提供实验室建设方案以及图书馆书架配备说明进行计算；

4.土地费：暂按 25.00 万/亩估算；

5.项目建设管理费：参照财建〔2016〕504 号文的规定计取；

6.项目前期咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文的规定计取；

7.场地准备及临时设施费：参照国家计委、计标（85）352 号文计取；

8.招投标代理费：参照国家计委计价格〔2002〕1980 号文计取；

9.地质勘察费：参照国家计委计价格〔2002〕10 号文计取；

10.工程监理费：参照发改价格〔2007〕670 号计取；

11.工程造价咨询服务费：参照豫价协〔2022〕6 号文的规定计算；

12.建设项目环境评估费：参照国家计委、环保总局计价格〔2002〕125 号，省政府豫政〔2008〕52 号文计算；

13.工程保险费：参照建标〔2007〕164 号文，按第一部分工程费 0.30%计取；

14.施工图审查费：参照省发改、豫发改收费〔2004〕1555 号、省政府豫政〔2008〕52 号、国家发改委发改价格〔2011〕534 号文计取；

15.竣工图编制费：按照设计费*8.00%计算；

16.交通影响评价：暂按 2.00 元/㎡估算；

17.地震安全评价费：参照《河南省安全评价咨询服务收费指导标准》计取；

18.城市基础设施配套费：参照潢政〔2020〕31 号文计取；

19.高可靠性供电费：参照豫价工字〔2000〕188 号文计取

20.基本预备费，可研阶段按工程费用及工程建设其他费用之和的 5.00%计取；

21.建设期利息：专项债利率暂按 4.50%。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 218,131.31 万元，其中：工程费用为 174,975.26 万元，工程建设其他费用 24,889.32 万元，预备费 9,005.73 万元，建设期利息 9,261.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	工程量	单位造价（元）
一	工程费用	138,687.46	32,327.80	3,960.00		174,975.26			
（一）	主体工程	117,922.57	32,327.80			150,250.38		385,668.59	
1	教学楼及实验楼	36,759.00	6,126.50			42,885.50	㎡	122,530.00	3,500.00
2	图文信息中心	9,603.00	3,492.00			13,095.00	㎡	29,100.00	4,500.00
3	学生服务及活动中心	1,467.00	880.20			2,347.20	㎡	4,890.00	4,800.00
4	餐厅及师生活动中心	6,354.00	4,236.00			10,590.00	㎡	21,180.00	5,000.00
5	学生公寓	30,439.53	5,073.26			35,512.79	㎡	101,465.10	3,500.00
6	单身教师公寓	1,800.00	480.00			2,280.00	㎡	6,000.00	3,800.00
7	产学研融合平台	14,137.60	5,743.40			19,881.00	㎡	44,180.00	4,500.00
8	协同创新中心	3,820.80	1,552.20			5,373.00	㎡	11,940.00	4,500.00
9	工程训练中心	3,625.60	1,472.90			5,098.50	㎡	11,330.00	4,500.00
10	大门及辅助用房	180.00	90.00			270.00	㎡	600.00	4,500.00
11	后勤服务中心	480.00	96.00			576.00	㎡	1,600.00	3,600.00
12	地下工程	9,256.04	3,085.35			12,341.39	㎡	30,853.48	4,000.00
（二）	室外工程费	20,764.88		3,960.00		24,724.88			
1	土方工程	4,045.11				4,045.11	m³	1,348,370.86	30.00

序号	项目	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	工程量	单位造价（元）
2	各类水泵房、消防水池、水箱及控制室			630.00		630.00	项	1	6,300,000.00
3	能源动力站			680.00		680.00	项	1	6,800,000.00
4	餐厨垃圾处置、垃圾分类、环卫设施及设备			450.00		450.00	项	1	4,500,000.00
5	污水处理设施及设备			660.00		660.00	项	1	6,600,000.00
6	燃气调压站			190.00		190.00	项	2	950,000.00
7	网络中心			950.00		950.00	项	1	9,500,000.00
8	空调机房			400.00		400.00	项	1	4,000,000.00
9	室外变电站工程	2,950.00				2,950.00	项	1	29,500,000.00
10	道路广场硬化铺装	5,422.69				5,422.69	㎡	169,459.12	320.00
11	室外综合管网工程	5,403.08				5,403.08	㎡	415,621.44	130.00
12	室外照明及动力管网	1,900.00				1,900.00	项	1	19,000,000.00
14	围墙、大门	300.00				300.00	项	1	3,000,000.00
15	校园安防工程	230.00				230.00	项	1	2,300,000.00
22	地面停车	180.00				180.00	㎡	12,000.00	150.00
23	标识及室外划线工程	110.00				110.00	项	1	1,100,000.00
25	其他配套设施	224.00				224.00	项	1	2,240,000.00
二	工程建设其他费用				24,889.32	24,889.32			
1	土地费用				19,750.00	19,750.00	亩	790.00	25.00

序号	项目	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	工程量	单位造价（元）
2	项目建设管理费				936.29	936.29			
3	建设项目前期咨询费				45.38	45.38			
4	场地准备及临时设施费				192.37	192.37			
5	招标代理费				43.45	43.45			
6	地质勘察费				149.17	149.17			
7	设计费				1,514.86	1,514.86			
8	建设工程监理费				712.78	712.78			
9	建设工程造价咨询服务费				346.85	346.85			
10	建设项目环境评估费				13.28	13.28			
11	工程保险费				234.37	234.37			
12	劳动安全卫生评价费				12.79	12.79			
13	施工图审查费				45.38	45.38			
14	检验检测费				96.55	96.55			
15	工程档案编制费				19.31	19.31			
16	节能评估审查费				8.21	8.21			
17	交通影响评价				29.21	29.21			
18	社会风险稳定性评价				12.07	12.07			
19	水土保持及水资源论证				20.52	20.52			

序号	项目	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	工程量	单位造价（元）
20	地震安全评价费				17.86	17.86			
21	城市基础设施配套费				579.30	579.30			
22	高可靠性供电费				109.32	109.32			
三	预备费				9,005.73	9,005.73			
四	建设期利息				9,261.00	9,261.00			
五	总投资	138,687.46	32,327.80	3,960.00	43,156.05	218,131.31			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 218,131.31 万元，其中，财政预算资金 120,131.31 万元，专项债券资金 98,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政预算资金	30,000.00	50,000.00	40,131.31	120,131.31	55.07%
专项债券资金	53,000.00	25,000.00	20,000.00	98,000.00	44.93%
合计	**83,000.00**	**75,000.00**	**60,131.31**	**218,131.31**	**100.00%**
占比	**38.05%**	**34.38%**	**27.57%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 98,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 53,000.00 万元，2025 年计划使用 25,000.00 万元，2026 年计划使用 20,000.00 万元，本次申请使用 23,800.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下。

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		53,000.00		53,000.00	4.50%	2,385.00	2,385.00
第 2 年	53,000.00	25,000.00		78,000.00	4.50%	3,510.00	3,510.00
第 3 年	78,000.00	20,000.00		98,000.00	4.50%	4,410.00	4,410.00
第 4 年	98,000.00			98,000.00	4.50%	4,410.00	4,410.00
第 5 年	98,000.00			98,000.00	4.50%	4,410.00	4,410.00
第 6 年	98,000.00		530.00	97,470.00	4.50%	4,410.00	4,940.00
第 7 年	97,470.00		780.00	96,690.00	4.50%	4,386.15	5,166.15
第 8 年	96,690.00		980.00	95,710.00	4.50%	4,351.05	5,331.05
第 9 年	95,710.00		980.00	94,730.00	4.50%	4,306.95	5,286.95
第 10 年	94,730.00		980.00	93,750.00	4.50%	4,262.85	5,242.85
第 11 年	93,750.00		1,510.00	92,240.00	4.50%	4,218.75	5,728.75
第 12 年	92,240.00		1,760.00	90,480.00	4.50%	4,150.80	5,910.80
第 13 年	90,480.00		1,960.00	88,520.00	4.50%	4,071.60	6,031.60
第 14 年	88,520.00		1,960.00	86,560.00	4.50%	3,983.40	5,943.40
第 15 年	86,560.00		1,960.00	84,600.00	4.50%	3,895.20	5,855.20
第 16 年	84,600.00		1,960.00	82,640.00	4.50%	3,807.00	5,767.00
第 17 年	82,640.00		1,960.00	80,680.00	4.50%	3,718.80	5,678.80
第 18 年	80,680.00		1,960.00	78,720.00	4.50%	3,630.60	5,590.60
第 19 年	78,720.00		1,960.00	76,760.00	4.50%	3,542.40	5,502.40
第 20 年	76,760.00		1,960.00	74,800.00	4.50%	3,454.20	5,414.20
第 21 年	74,800.00		3,550.00	71,250.00	4.50%	3,366.00	6,916.00
第 22 年	71,250.00		4,300.00	66,950.00	4.50%	3,206.25	7,506.25
第 23 年	66,950.00		4,900.00	62,050.00	4.50%	3,012.75	7,912.75
第 24 年	62,050.00		4,900.00	57,150.00	4.50%	2,792.25	7,692.25
第 25 年	57,150.00		4,900.00	52,250.00	4.50%	2,571.75	7,471.75

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	52,250.00		7,550.00	44,700.00	4.50%	2,351.25	9,901.25
第 27 年	44,700.00		8,800.00	35,900.00	4.50%	2,011.50	10,811.50
第 28 年	35,900.00		9,800.00	26,100.00	4.50%	1,615.50	11,415.50
第 29 年	26,100.00		9,800.00	16,300.00	4.50%	1,174.50	10,974.50
第 30 年	16,300.00		9,800.00	6,500.00	4.50%	733.50	10,533.50
第 31 年	6,500.00		4,500.00	2,000.00	4.50%	292.50	4,792.50
第 32 年	2,000.00		2,000.00		4.50%	90.00	2,090.00
合计		**98,000.00**	**98,000.00**			**102,532.50**	**200,532.50**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照每三年 1.80%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	校区建设	学费收入	141,120.00	42.63%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
2	校区建设	培训补贴收入	97,843.20	29.56%
3	学生公寓	住宿费收入	25,200.00	7.61%
4	餐厅	餐厅出租收入	20,844.96	6.30%
5	财政补贴文件	财政补贴收入	46,000.00	13.90%
合计			331,008.16	100.00%

（1）学费收入

①数量

背景分析：2019 年秋，习近平总书记视察信阳时指出，要把革命老区建设得更好，让老区人民过上更好生活，牢记领袖嘱托，落实“两个更好”，需要有一个强有力的抓手和平台带动革命老区振兴发展，这是使命，更需担当。经济地理版图上，河南距离长三角、粤港澳大湾区最近的地方，是豫东南。在这里布局一个高规格、高能级的开发区乃至新城，东接长三角、南联大湾区，谋深虑远，落子千钧。2022 年 3 月 31 日，建立豫东南高新技术产业开发区，豫东南高新区将整合优化潢川县、光山县和新县相关产业、科技创新资源。开发区起步范围覆盖潢川、光山、新县（采用飞地经济模式）部分地区，豫东南高新技术产业开发区的设立，是省委贯彻落实习近平总书记“两个更好”殷殷嘱托的重大决策，是优化生产力空间布局、推动革命老区振兴发展的重大战略举措。豫东南高新区的定位是：打造对接长三角和粤港澳大湾区的“桥头堡”，引领信阳高质量发展的增长极、河南省开发区改革的试验田，努力成为具有较强竞争力、创新引领力、辐射带动力的高能级高新区。豫东南高新区按照“三化三制”“管委会+公司”的模式谋篇布局，在空间布局上，近期规划到 2025 年，按 50.00 平方公里规划起步，统筹布局科创总部、科技服务中心、创智孵化、科教园区、制造园区等功能分区；中期规划到 2035 年，按 300.00 平方公里规模塑造“西产、中智、东创”功能布局；在产业发展上明确了“2+1+X”产业体系，做强大健康和高端装备制造两大主导产业，培育新一代信息技术产业，孕育一批未来产业，规划前沿新材料、生命科学产业。

根据豫东南高新技术产业开发区教育设施专项规划（2022-2035 年），按照党的二十大会议精神和豫东南高新技术产业开发区建设需求，优化高新区教育资源配置，完善教育体系建设，使城市教育事业发展建设与社会经济、城市发展相适

应。根据历年来各阶段适龄入学人口数量的变化趋势，并通过对历年千人指标体系研究，确定起步区适龄入学人口比例如下：预计幼儿园学生数约为 10,575 人，小学生数为 21,150 人，初中生数为 10,575 人，普高生数为 5,288 人，职高生数 5,287 人。

序号	项目	数量（所）	班级数（个）	规划生数（人）
1	规划幼儿园	28	354	10,620
2	规划小学	14	414	18,630
3	规划九年一贯制学校（含小学、初中）	2	90	4,200
4	规划初中	7	198	9,900
5	规划高中	2	72	3,600

豫东南高新区区域共享高级中学一览表

序号	学校名称	性质	在校生数（人）	学校占地面积（㎡）	总建筑面积（㎡）
1	潢川县黄岗实验学校	民办	2,256	51,320.00	19,456.00
2	潢川县行知高中	民办	612	24,300.00	6,849.00
3	潢川高级中学	公办	5,068	88,868.00	90,817.33
4	潢川县第一高级中学	公办	6,580	181,202.00	78,097.27
5	信阳市第七实验高中	公办	264	18,813.00	26,674.05
6	潢川县春申中学	公办	200	25,632.00	12,545.51
7	光山县光辉学校	民办	909	101,784.00	30,401.75
8	光山高级中学	民办	4,322	187,435.00	134,283.00
9	光山县第一高级中学	公办	3,941	30,000.00	40,385.00
10	光山县第一高级中学	公办	4,320	126,540.00	58,623.00
11	光山县第二高级中学	公办	3,960	59,940.00	43,659.00
12	二高紫光湖校区（在建）	公办	-	165,333.33	99,000.00
13	爱民学校（规划）	公办	-	331,044.44	134,060.00
合计			32,432	1,392,212.00	774,851.00

区域共享中等职业学校一览表

序号	学校名称	性质	在校生数（人）	学校占地面积（㎡）	总建筑面积（㎡）
1	潢川县教师进修学校	公办	2,689	15,661.00	12,545.00
2	潢川县中等职业学校	公办	3,200	13,448.00	18,768.00
3	信阳工业学校	公办	1,350	35,631.00	59,265.87
4	潢川幼儿师范学校	公办	3,612	104,552.00	67,894.86

序号	学校名称	性质	在校生数（人）	学校占地面积（㎡）	总建筑面积（㎡）
5	河南技师学院光山分校（还在建设，目前仅招生一次，规划招生规模 6,000 人）	公办	1,100	330,000.00	200,000.00

信阳市 2021 年高考人数 74,405 人，2022 年高考人数 80,317 人，2023 年高考人数 105,576 人；根据 2022 年信阳市国民经济和社会发展统计公报数据显示，信阳市共有普通高等学校 7 所，招生 3.93 万人，在校学生 14.07 万人，毕业学生 5.32 万人；高等学校招生人数与高考毕业生人数比高达 1:2，学校招生人数远低于社会需求人数。同时根据河南省人民政府网站公开信息显示，河南省 2021 年高考人数 104.60 万、2022 年高考人数 125 万人、2023 年高考人数 131 万人，信阳市及河南省近三年高考人数在不断增加，而 2022 年河南省专科批次滑档人数高达 13.80 万人。教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进人的全面发展的根本途径，寄托着亿万家庭对美好生活的期盼，目前省内职业院校缺口较大，需要更多的学校满足学生的入学需求。

《2022 年河南省教育事业发展统计公报》显示，全省学前教育毛入园率 91.80%，高中阶段毛入学率 92.70%，义务教育巩固率 96.15%。全省普通高等学校 156 所，其中，本科院校 56 所，高职（专科）院校 99 所。全省高等教育毛入学率 55.50%。《河南省“十四五”教育事业发展规划》指出，到 2025 年全省高等教育毛入学率达 60.00%。本项目的建设，将填补河南省高等教育空缺，促进豫东南教育事业发展。

结合目前豫东南地区经济状况及职教中心的长远发展需要，本项目规划大专办学规模 13,000 人，学制三年，满足学生入学需求。通过谨慎考虑，项目第一年在校学生人数按 4,000 人计算，第二年按 8,000 人计算，第三年及以后按 12,000 人计算。

②价格

根据河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456 号）文件，专科学费标准：文科类 3,700.00 元/生/年，理工类 4,200.00 元/生/年，医学类 4,800.00 元/生/年，艺术类 6,000.00 元/生/年收取学费。适当扩大高校收费自主定价权，允许高校在规定的幅度内自主确定学费标准，调动高校内生发展动力，激发办学活力。国家级高职优质校可上浮 15%，上浮专业范围不得超过当年该校招生专业总数的 20%；省级

高职优质校可上浮 10%，上浮专业范围不得超过当年该校招生专业总数的 10%。本项目拟招生专业为新能源与材料、茶学、食品与制药工程、电子信息工程，适用于理工类标准，参考以上数据，考虑到项目综合定位，本项目大专学费收费标准暂定为 4,200.00 生/年/元。

（2）培训补贴收入

①数量

根据教育部办公厅等十四部门关于印发《职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划》的通知（教职成厅〔2019〕5 号），以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，充分发挥职业教育资源优势，以健全政行企校多方协同的培训机制为突破口，增强院校和教师主动性，调动参训人员积极性，面向全体劳动者特别是重点人群及技术技能人才紧缺领域开展大规模、高质量的职业培训，加快形成学历教育与培训并举并重的办学格局，为实现更高质量和更充分就业提供有力支持。在政策法规鼓励支持、产业升级调整、职场环境变化和科技应用推广等多种因素的推动下，我国职业教育培训市场快速增长。根据《中国教育培训行业发展现状研究与未来投资调研报告（2023-2029 年）》显示，2021 年我国职业教育培训行业市场规模为 7,811.00 亿元，同比增长 7.90%。2016-2021 年中国职业教育培训行业市场规模情况

资料来源：公开资料，华经产业研究院整理

从行业市场结构来看，我国职业教育培训体系可划分为学历职业教育培训及

非学历职业教育培训两类，其中学历职业教育培训是最主要的细分市场。但随着我国就业市场竞争日趋激烈，以及就业市场对人才资历的要求不断上升，非学历职业教育培训市场得以快速发展，市场占比也不断提升。据资料显示，2021 年我国学历职业教育培训市场占比为71.60%，非学历职业教育培训市场占比为28.40%。

2016-2021 年中国职业教育培训行业市场结构分布

资料来源：公开资料，华经产业研究院整理

随着高等教育机构就学人数与日俱增以及中国就业市场对具备必要认证和资格的专业人员需求不断上升，促使越来越多即将毕业的大学生和年轻的专业人士通过职业考试培训服务提高竞争力和就业机会，进而推动了我国非学历职业教育培训行业规模的增长。据资料显示，2021 年我国非学历职业教育培训行业市场规模为 2,215.00 亿元，同比增长 9.30%。

2016-2021 年中国非学历职业教育培训市场规模情况

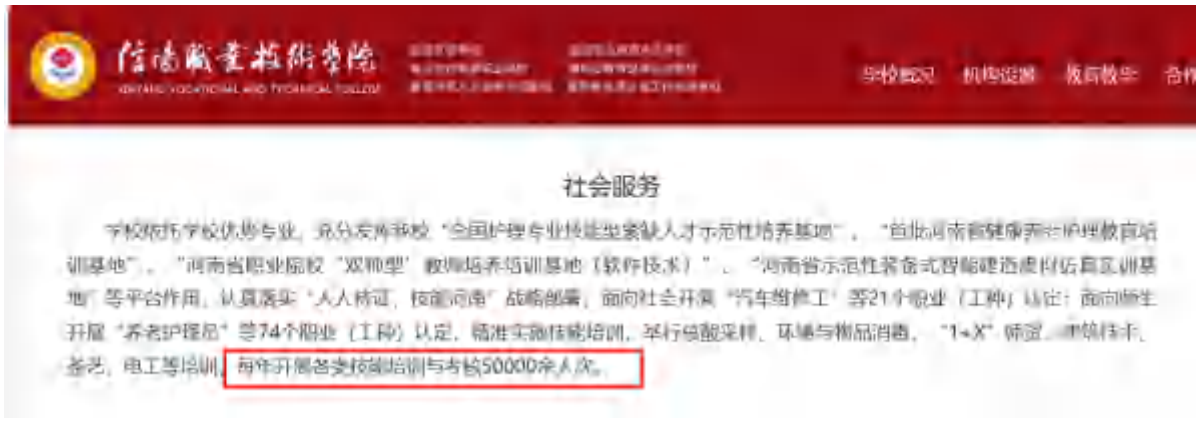
资料来源：公开资料，华经产业研究院整理

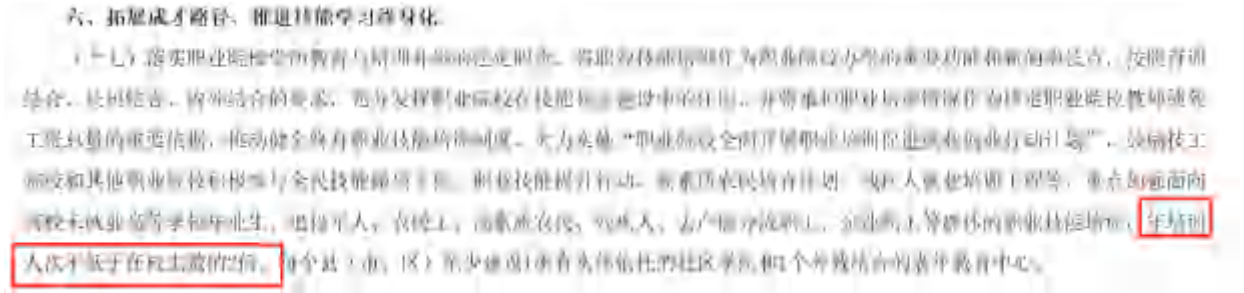
河南省内同类职业院校社会技能培训情况如下：

豫东南高新区培训需求分析：2019 年秋，习近平总书记视察信阳时指出，要把革命老区建设得更好，让老区人民过上更好生活，牢记领袖嘱托，落实“两个更好”，需要有一个强有力的抓手和平台带动革命老区振兴发展，这是使命，更需担当。2022 年 3 月 29 日，河南省政府办公厅同意设立豫东南高新技术产业开发区党工委、管委会，起步范围覆盖潢川、光山、新县（采用飞地经济模式）部分地区，2022 年 9 月 18 日，省委、省政府出台《关于支持豫东南高新技术产业开发区高质量建设发展的若干意见》，从创新、产业等 7 个方面给予 21 项重大支持。2023 年 5 月 23 日，省委书记楼阳生到豫东南高新区调研，要求进一步提高站位，坚持规划引领、多规合一，优化功能布局，加快产城融合发展。在空间布局上，近期规划到 2025 年，按 50.00 平方公里规划起步，统筹布局科创总部、科技服务中心、创智孵化、科教园区、制造园区等功能分区，人口规模约为 19.94 万人；远期规划到 2035 年，按 300.00 平方公里规模塑造“西产、中智、东创”功能布局，

规划人口规模 54.68 万人；在产业发展上明确了“2+1+X”产业体系，做强大健康和高端装备制造两大主导产业，培育新一代信息技术产业，孕育一批未来产业，规划前沿新材料、生命科学产业。

目前，豫东南高新区正处于建设初期阶段，未建设其他培训机构，因此与同样划分为新区的羊山新区作为类比，羊山新区现辖 11 个街道办事处（乡），总面积 222.12 平方公里，常住人口 52.00 万人，目前羊山新区主要技能培训机构为信阳职业技术学院，根据官网资料显示，信阳职业技术学院在校生 23,000 余人，每年开展各类技能培训与考核 50,000 余人次，仅以信阳职业技术学院的年培训数量来说，**可以计算出羊山新区年培训人数与常住人数比例为 1：10.4。**豫东南高新区近期（2021-2025 年）规划人口规模约为 19.94 万人，远期（2026-2035 年）规划人口 54.68 万人，羊山新区与豫东南高新区均为新划分开发区，数据具备可比性，本项目建设期 3 年，预计 2027 年建成，适用于远期规划，**由以上比例可以计算出，豫东南高新区远期技能培训需求为 5.25 万人，**并且豫东南高新区无其他培训机构，技能培训有很大的缺口。**根据《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2 号）文件：**大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，**年培训人次不低于在校生数的 2 倍。**考虑目前豫东南高新区处于建设阶段，统筹布局科创总部、科技服务中心、创智孵化、科教园区、制造园区等功能分区；塑造“西产、中智、东创”功能布局，做强大健康和高端装备制造两大主导产业，培育新一代信息技术产业，孕育一批未来产业，规划前沿新材料、生命科学产业，对人才需求较大，并结合豫东南高新区技能培训需求 5.25 万人，并根据《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2 号）文件）要求，**本项目年培训人数按在校学生人数的 2 倍计算，**本项目规划办学规模 13,000 人，学制三年，谨慎考虑，项目第一年在校学生人数按 4,000 人计算，第二年按 8,000 人计算，第三年及以后按 12,000 人计算，因此，本项目年培训人数第一年按 8,000 人计算，第二年按 16,000 人计算，第三年及以后按 24,000 人计算。





培训课时安排主要集中于学生寒暑假后及周六周日，每年按 100 天估算，培训拟分为 10 期，每期 80 个课时（每天 8 课时），每期培训周期 10 天，学校建设产学研融合平台、协同创新中心、工程训练中心等设施能够容纳培训人员。根据信阳市人民政府《关于印发信阳市“十四五”人才发展、人力资源开发和就业促进规划的通知》（信政〔2022〕10 号），截至 2020 年底，全市人才资源总量达到

87.63 万人。人才结构持续优化，拥有国务院特殊津贴专家 39 人、省政府特殊津贴专家 7 人，省学术技术带头人 27 人，省优秀专家 13 人，市拔尖人才 192 人，市政府特殊津贴 32 人，高、中、初级人才比例分别为 12%、40%、48%，**本项目高、中、初级培训人次按总培训人次的 12%、40%、48%计算。**

	第一年	第二年	第三年及以后
总培训人数（人）	8,000	16,000	24,000
初级工人数（人）	3,840	7,680	11,520
中级工人数（人）	3,200	6,400	9,600
高级工人数（人）	960	1,920	2,880

②价格

根据河南省人力资源和社会保障厅《河南省财政厅关于明确“人人持证、技能河南”建设培训评价等补贴资金使用管理工作的通知》，完成培训学时且取得国家职业资格证书、职业技能等级证书、专项职业能力证书的：给予初级工 1,200.00 元/人、中级工 1,600.00 元/人、高级工 2,000.00 元/人补贴，综上，基于谨慎性原则，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级工 1,200.00 元/人、中级工 1,600.00 元/人、高级工 2,000.00 元/人补贴，价格不再增长。

（3）住宿费收入

①数量：

项目建成后可为在校生提供宿舍，按照 6 人间标准建设，住宿人数按当年入学人数计算。

②价格：

根据官方网站信息及招生简章，同类型学校学生住宿费价格如下：

序号	学校	住宿费（元/人/年）	备注
1	信阳职业技术学院	750.00	6 人间
2	信阳艺术职业学院	1,000.00	4 人间
		800.00	6 人间
3	郑州职业技术学院	700.00	6 人间
		400.00	8-10 人间

考虑本项目为新建校区，配套设施完善，本项目学生住宿费按 750.00 元/人/年进行估算。

（4）餐厅出租收入

①数量

项目新建餐厅总建筑面积 21,180.00 ㎡，为学校学生及培训人员提供餐饮服务。

②价格

结合项目周边同等类型项目出租价格，调查情况如下：

序号	地点	价格（元/㎡/天）
1	信阳市浉河区信阳学院南湖校区	1.32
2	信阳市浉河区信阳师范大学谭山校区	1.00
3	信阳市潢川县信阳艺术职业学院（潢川南校区）	1.14
平均值		1.15

参考调研的租金价格水平，考虑项目所在区域，餐厅出租收入按 30.00 元/月/㎡计算。同时考虑价格上涨因素，租金价格每三年增长 1.80%。

③负荷率

运营期负荷率根据在校生人数谨慎考虑，按照第一年 30.00%、第二年 60.00%、第三年及以后 90.00%计算。

（5）财政补贴收入

根据豫东南高新技术产业开发区管理委员会计划财务部出具的补贴文件，在项目运营期第一年补贴 4,000.00 万元，运营期第二年及以后每年补贴 1,500.00 万元，29 年共计补贴 46,000.00 万元。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

本项目建成后拟招聘教职工人员和后勤服务人员，学校编制教师工资及福利费用支出由地方财政部门支付，不计入项目运营成本，聘请后勤人员 35 人，人均工资及福利费按 5.00 万元/人/年计算，考虑物价上涨因素，工资每三年增长 1.80%。

项目社会职业技能培训课时安排主要集中于学生寒暑假后及周六周日，每年按 100 天估算，培训拟分为 10 期，每期 80 个课时（每天 8 课时），每期培训周期 10 天，学校现有场地、设施能够满足培训需求。培训教师数量参考《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫人社职业（2011）12 号）规定，本项目按照 1:20 配备培训教师，第一年每期培训人数为 800 人，需培训教师 40 人，第二年每期培训人数 1,600 人，需培训教师 80 人，第三年及以后每期培训人数 2,400 人，需培训教师 120 人，教师培训工资标准暂定为 300.00 元/人/天；考虑物价上涨因素，工资每三年增长 1.80%。

（2）动力费

本项目仅计算学校建筑及院区配套设施的运营水电费用，根据国家发展改革委、教育部《关于学校水电气价格有关问题的通知》对学校教学和学生生活用电、用水、用气价格分别按居民用电、用水、用气价格执行。经估算，满负荷运营下本项目年耗电量 813.62 万度，电价参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中的电价为 0.56 元/度；项目年耗水量约 42.82 万吨，水价参考信阳市自来水价格按 4.30 元/吨，考虑物价上涨因素，水电费单价每三年增长 1.80%。

项目年用电量计算如下：

序号	项目	数量（㎡）	用电定额（w/㎡）	日运行时间（h）	天数（天）	取电系数	用电负荷（万 kwh）
1	教学楼及实验楼	122,530.00	12.00	8.00	365	0.80	343.48
2	图文信息中心	29,100.00	12.00	8.00	365	0.80	81.57
3	学生公寓	101,465.10	12.00	8.00	280	0.80	218.19
4	道路、景观绿化照明	137,569.93	3.00	8.00	365	0.80	96.41
5	未预见电量	以上几项的 10.00%					73.97
合计							813.62

项目年用水量计算如下：

序号	用水类别	单位	数量	用水指标（L/人/天）	日用水量（吨）	天数	年用水量（万吨）
1	学生用水	人	13,000	100.00	1,300.00	280	36.40
2	培训人员用水	人	2,000	100.00	200.00	120	2.40
3	工作人员用水	人	35	100.00	3.50	365	0.13
4	未预见电量	以上几项的 10.00%					3.89
合计							42.82

（3）原辅材料费

在校生的教材费由学生个人承担，本项目原辅材料费主要为社会职业技能培训的教材费，基于谨慎性原则，该项费用按照每年培训补贴收入的 10.00%计算。

（4）其他费用

项目他费用是组织营运活动产生的其他费用，按当年收入的 4.00%计入成本。

（5）修理费

本项目修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，设备运营期每年的修理费用按折旧的 10.00%计算。

（6）设备重置费用

考虑电梯、充电桩的设备使用寿命问题，计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按投资估算表中设备购置金额 3,960.00 万元计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、原辅材料费、修理费、设备重置费按 13.00%测算，管理费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；增值税销项税餐厅出租收入按 9.00%测算；城建税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的

教育服务免征增值税，本项目教育类收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目教育类收入属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目教育类收入免征所得税。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1	增值税								
	销项税	1,876.09	20.59	41.17	61.76	62.87	62.87	62.87	64.01
	建设期进项	17,241.13	17,241.13						
	运营期进项	7,556.28	198.44	215.68	238.92	240.31	240.31	240.31	241.71
	待抵扣进项税		17,418.98	17,593.49	17,770.65	17,948.09	18,125.53	18,302.97	18,480.67
2	附加税								
3	房产税	2,501.38	27.45	54.90	82.35	83.83	83.83	83.83	85.34
	折旧	200,317.21	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49
	债券利息	92,137.50	4,410.00	4,410.00	4,410.00	4,386.15	4,351.05	4,306.95	4,262.85
	利润总额	-311,565.10	-9,153.12	-11,723.24	-11,893.38	-11,880.35	-11,845.25	-11,801.15	-11,767.78
4	所得税								
5	税费合计	2,501.38	27.45	54.90	82.35	83.83	83.83	83.83	85.34

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
1	增值税								
	销项税	64.01	64.01	65.16	65.16	65.16	66.33	66.33	66.33
	建设期进项								

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
	运营期进项	241.71	241.71	243.11	243.11	243.11	244.50	244.50	759.30
	待抵扣进项税	18,658.37	18,836.07	19,014.02	19,191.97	19,369.92	19,548.09	19,726.26	20,419.23
2	附加税								
3	房产税	85.34	85.34	86.88	86.88	86.88	88.44	88.44	88.44
	折旧	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49
	债券利息	4,218.75	4,150.80	4,071.60	3,983.40	3,895.20	3,807.00	3,718.80	3,630.60
	利润总额	-11,723.68	-11,655.73	-11,587.21	-11,499.01	-11,410.81	-11,333.21	-11,245.01	-15,116.81
4	所得税								
5	税费合计	85.34	85.34	86.88	86.88	86.88	88.44	88.44	88.44

（续）

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1	增值税								
	销项税	67.53	67.53	67.53	68.74	68.74	68.74	69.98	69.98
	建设期进项								
	运营期进项	245.90	245.90	245.90	247.30	247.30	247.30	248.74	248.74
	待抵扣进项税	20,597.60	20,775.97	20,954.34	21,132.90	21,311.46	21,490.02	21,668.78	21,847.54
2	附加税								
3	房产税	90.03	90.03	90.03	91.65	91.65	91.65	93.30	93.30
	折旧	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49

序号	项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
	债券利息	3,542.40	3,454.20	3,366.00	3,206.25	3,012.75	2,792.25	2,571.75	2,351.25
	利润总额	-11,079.48	-10,991.28	-10,903.08	-10,754.13	-10,560.63	-10,340.13	-10,130.81	-9,910.31
4	所得税								
5	税费合计	90.03	90.03	90.03	91.65	91.65	91.65	93.30	93.30

（续）

序号	项目	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
1	增值税						
	销项税	69.98	71.23	71.23	71.23	72.51	72.51
	建设期进项						
	运营期进项	248.74	250.17	250.17	250.17	251.61	251.61
	待抵扣进项税	22,026.30	22,205.24	22,384.18	22,563.12	22,742.22	22,921.32
2	附加税						
3	房产税	93.30	94.97	94.97	94.97	96.68	96.68
	折旧	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49	6,907.49
	债券利息	2,011.50	1,615.50	1,174.50	733.50	292.50	90.00
	利润总额	-9,570.56	-9,185.67	-8,744.67	-8,303.67	-7,873.72	-7,671.22
4	所得税						
5	税费合计	93.30	94.97	94.97	94.97	96.68	96.68

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	营业收入	331,008.16	7,373.54	8,247.09	11,620.63	11,632.98	11,632.98	11,632.98
1	学费收入	141,120.00	1,680.00	3,360.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
	学生人数（人）		4,000	8,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）		4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
2	培训补贴收入	97,843.20	1,164.80	2,329.60	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40
	初级工人数（人）		3,840	7,680	11,520	11,520	11,520	11,520
	补贴标准（元/人）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）		3,200	6,400	9,600	9,600	9,600	9,600
	补贴标准（元/人）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）		960	1,920	2,880	2,880	2,880	2,880
	补贴标准（元/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	住宿费收入	25,200.00	300.00	600.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	学生人数（人）		4,000	8,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）		750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
4	餐厅出租收入	20,844.96	228.74	457.49	686.23	698.58	698.58	698.58

序号	项目	合计	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
	出租面积（㎡）		21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00
	出租价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.54	30.54	30.54
	负荷率		30.00%	60.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	财政补贴收入	46,000.00	4,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
二	成本支出	85,955.35	2,064.37	2,363.24	2,762.12	2,785.29	2,785.29	2,785.29
1	工资及福利费	16,421.55	295.00	415.00	535.00	544.63	544.63	544.63
	培训老师人数（人）		40	80	120	120	120	120
	工资标准（元/人/天）		300.00	300.00	300.00	305.40	305.40	305.40
	工作天数（天）		100	100	100	100	100	100
	后勤服务人数（人）		35	35	35	35	35	35
	工资标准（万元/人/年）		5.00	5.00	5.00	5.09	5.09	5.09
2	动力费	20,016.02	639.75	639.75	639.75	651.32	651.32	651.32
	年用电量（万度）		813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62
	收费标准（元/度）		0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
	年用水量（万吨）		42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
	收费标准（元/吨）		4.30	4.30	4.30	4.38	4.38	4.38
3	原辅材料费	9,784.32	116.48	232.96	349.44	349.44	349.44	349.44
4	其他费用	13,240.33	294.94	329.88	464.83	465.32	465.32	465.32
5	修理费	20,031.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75

序号	项目	合计	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
6	设备重置费	3,960.00						
7	税费	2,501.38	27.45	54.90	82.35	83.83	83.83	83.83
三	净收益	245,052.81	5,309.17	5,883.85	8,858.51	8,847.69	8,847.69	8,847.69

（续）

序号	项目	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
一	营业收入	11,645.57	11,645.57	11,645.57	11,658.37	11,658.37	11,658.37	11,671.41	11,671.41
1	学费收入	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
	学生人数（人）	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
2	培训补贴收入	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40
	初级工人数（人）	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520
	补贴标准（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
	补贴标准（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
	补贴标准（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	住宿费收入	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	学生人数（人）	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
4	餐厅出租收入	711.17	711.17	711.17	723.97	723.97	723.97	737.01	737.01
	出租面积（㎡）	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00
	出租价格（元/㎡/月）	31.09	31.09	31.09	31.65	31.65	31.65	32.22	32.22
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	财政补贴收入	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
二	成本支出	2,808.61	2,808.61	2,808.61	2,832.09	2,832.09	2,832.09	2,855.73	2,855.73
1	工资及福利费	554.38	554.38	554.38	564.25	564.25	564.25	574.24	574.24
	培训老师人数（人）	120	120	120	120	120	120	120	120
	工资标准（元/人/天）	310.90	310.90	310.90	316.50	316.50	316.50	322.20	322.20
	工作天数（天）	100	100	100	100	100	100	100	100
	后勤服务人数（人）	35	35	35	35	35	35	35	35
	工资标准（万元/人/年）	5.18	5.18	5.18	5.27	5.27	5.27	5.36	5.36
2	动力费	662.88	662.88	662.88	674.44	674.44	674.44	686.00	686.00
	年用电量（万度）	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62
	收费标准（元/度）	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60
	年用水量（万吨）	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
	收费标准（元/吨）	4.46	4.46	4.46	4.54	4.54	4.54	4.62	4.62
3	原辅材料费	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44
4	其他费用	465.82	465.82	465.82	466.33	466.33	466.33	466.86	466.86

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
5	修理费	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75
6	设备重置费								
7	税费	85.34	85.34	85.34	86.88	86.88	86.88	88.44	88.44
三	净收益	8,836.96	8,836.96	8,836.96	8,826.28	8,826.28	8,826.28	8,815.68	8,815.68

（续）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
一	营业收入	11,671.41	11,684.68	11,684.68	11,684.68	11,698.18	11,698.18	11,698.18	11,711.90
1	学费收入	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
	学生人数（人）	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
2	培训补贴收入	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40
	初级工人数（人）	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520
	补贴标准（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
	补贴标准（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
	补贴标准（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	住宿费收入	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	学生人数（人）	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	收费标准（元/人/年）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
4	餐厅出租收入	737.01	750.28	750.28	750.28	763.78	763.78	763.78	777.50
	出租面积（㎡）	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00
	出租价格（元/㎡/月）	32.22	32.80	32.80	32.80	33.39	33.39	33.39	33.99
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	财政补贴收入	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
二	成本支出	6,815.73	2,879.87	2,879.87	2,879.87	2,904.17	2,904.17	2,904.17	2,929.07
1	工资及福利费	574.24	584.70	584.70	584.70	595.28	595.28	595.28	605.99
	培训老师人数（人）	120	120	120	120	120	120	120	120
	工资标准（元/人/天）	322.20	328.00	328.00	328.00	333.90	333.90	333.90	339.91
	工作天数（天）	100	100	100	100	100	100	100	100
	后勤服务人数（人）	35	35	35	35	35	35	35	35
	工资标准（万元/人/年）	5.36	5.46	5.46	5.46	5.56	5.56	5.56	5.66
2	动力费	686.00	697.56	697.56	697.56	709.12	709.12	709.12	721.11
	年用电量（万度）	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62
	收费标准（元/度）	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63
	年用水量（万吨）	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
	收费标准（元/吨）	4.62	4.70	4.70	4.70	4.78	4.78	4.78	4.87
3	原辅材料费	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
4	其他费用	466.86	467.39	467.39	467.39	467.93	467.93	467.93	468.48
5	修理费	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75
6	设备重置费	3,960.00							
7	税费	88.44	90.03	90.03	90.03	91.65	91.65	91.65	93.30
三	净收益	4,855.68	8,804.81	8,804.81	8,804.81	8,794.01	8,794.01	8,794.01	8,782.83

（续）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	营业收入	11,711.90	11,711.90	11,725.85	11,725.85	11,725.85	11,740.04	11,740.04
1	学费收入	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
	学生人数（人）	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00
2	培训补贴收入	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40	3,494.40
	初级工人数（人）	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520
	补贴标准（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
	补贴标准（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
	补贴标准（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	住宿费收入	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
	学生人数（人）	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
	收费标准（元/人/年）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
4	餐厅出租收入	777.50	777.50	791.45	791.45	791.45	805.64	805.64
	出租面积（㎡）	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00	21,180.00
	出租价格（元/㎡/月）	33.99	33.99	34.60	34.60	34.60	35.22	35.22
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
5	财政补贴收入	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
二	成本支出	2,929.07	2,929.07	2,954.13	2,954.13	2,954.13	2,979.37	2,979.37
1	工资及福利费	605.99	605.99	616.84	616.84	616.84	627.81	627.81
	培训老师人数（人）	120	120	120	120	120	120	120
	工资标准（元/人/天）	339.91	339.91	346.03	346.03	346.03	352.26	352.26
	工作天数（天）	100	100	100	100	100	100	100
	后勤服务人数（人）	35	35	35	35	35	35	35
	工资标准（万元/人/年）	5.66	5.66	5.76	5.76	5.76	5.86	5.86
2	动力费	721.11	721.11	733.10	733.10	733.10	745.09	745.09
	年用电量（万度）	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62	813.62
	收费标准（元/度）	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65
	年用水量（万吨）	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82	42.82
	收费标准（元/吨）	4.87	4.87	4.96	4.96	4.96	5.05	5.05

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
3	原辅材料费	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44	349.44
4	其他费用	468.48	468.48	469.03	469.03	469.03	469.60	469.60
5	修理费	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75	690.75
6	设备重置费							
7	税费	93.30	93.30	94.97	94.97	94.97	96.68	96.68
三	净收益	8,782.83	8,782.83	8,771.72	8,771.72	8,771.72	8,760.67	8,760.67

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	331,008.16				7,373.54	8,247.09	11,620.63	11,632.98
2	经营活动现金流出	85,955.35				2,064.37	2,363.24	2,762.12	2,785.29
	经营活动产生的现金净额	245,052.81				5,309.17	5,883.85	8,858.51	8,847.69
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	218,131.31	83,000.00	75,000.00	60,131.31				
	投资活动产生的现金净额	-218,131.31	-83,000.00	-75,000.00	-60,131.31				
三	筹资活动产生的现金								

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
1	财政资金	120,131.31	30,000.00	50,000.00	40,131.31				
2	债券资金	98,000.00	53,000.00	25,000.00	20,000.00				
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	98,000.00						530.00	780.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	92,227.50				4,410.00	4,410.00	4,410.00	4,386.15
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	27,903.81	83,000.00	75,000.00	60,131.31	-4,410.00	-4,410.00	-4,940.00	-5,166.15
四	净现金流量	54,825.31				899.17	1,473.85	3,918.51	3,681.54
五	累计现金流量	54,825.31				899.17	2,373.02	6,291.53	9,973.07

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	11,632.98	11,632.98	11,645.57	11,645.57	11,645.57	11,658.37	11,658.37	11,658.37
2	经营活动现金流出	2,785.29	2,785.29	2,808.61	2,808.61	2,808.61	2,832.09	2,832.09	2,832.09
	经营活动产生的现金净额	8,847.69	8,847.69	8,836.96	8,836.96	8,836.96	8,826.28	8,826.28	8,826.28
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	980.00	980.00	980.00	1,510.00	1,760.00	1,960.00	1,960.00	1,960.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	4,351.05	4,306.95	4,262.85	4,218.75	4,150.80	4,071.60	3,983.40	3,895.20
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-5,331.05	-5,286.95	-5,242.85	-5,728.75	-5,910.80	-6,031.60	-5,943.40	-5,855.20
四	净现金流量	3,516.64	3,560.74	3,594.11	3,108.21	2,926.16	2,794.68	2,882.88	2,971.08
五	累计现金流量	13,489.71	17,050.45	20,644.56	23,752.77	26,678.93	29,473.61	32,356.49	35,327.57

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	11,671.41	11,671.41	11,671.41	11,684.68	11,684.68	11,684.68	11,698.18	11,698.18
2	经营活动现金流出	2,855.73	2,855.73	6,815.73	2,879.87	2,879.87	2,879.87	2,904.17	2,904.17
	经营活动产生的现金净额	8,815.68	8,815.68	4,855.68	8,804.81	8,804.81	8,804.81	8,794.01	8,794.01

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	1,960.00	1,960.00	1,960.00	1,960.00	1,960.00	3,550.00	4,300.00	4,900.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	3,807.00	3,718.80	3,630.60	3,542.40	3,454.20	3,366.00	3,206.25	3,012.75
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-5,767.00	-5,678.80	-5,590.60	-5,502.40	-5,414.20	-6,916.00	-7,506.25	-7,912.75
四	净现金流量	3,048.68	3,136.88	-734.92	3,302.41	3,390.61	1,888.81	1,287.76	881.26
五	累计现金流量	38,376.25	41,513.13	40,778.21	44,080.62	47,471.23	49,360.04	50,647.80	51,529.06

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一	经营活动产生的现金									
1	经营活动现金流入	11,698.18	11,711.90	11,711.90	11,711.90	11,725.85	11,725.85	11,725.85	11,740.04	11,740.04

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
2	经营活动现金流出	2,904.17	2,929.07	2,929.07	2,929.07	2,954.13	2,954.13	2,954.13	2,979.37	2,979.37
	经营活动产生的现金净额	8,794.01	8,782.83	8,782.83	8,782.83	8,771.72	8,771.72	8,771.72	8,760.67	8,760.67
二	投资活动产生的现金									
1	建设成本支出									
	投资活动产生的现金净额									
三	筹资活动产生的现金									
1	财政资金									
2	债券资金									
3	财政垫资									
4	归还财政垫资									
5	偿还债券本金	4,900.00	4,900.00	7,550.00	8,800.00	9,800.00	9,800.00	9,800.00	4,500.00	2,000.00
6	偿还银行借款本金									
7	支付运营期债券利息	2,792.25	2,571.75	2,351.25	2,011.50	1,615.50	1,174.50	733.50	292.50	90.00
8	支付银行借款利息									
	筹资活动产生的现金净额	-7,692.25	-7,471.75	-9,901.25	-10,811.50	-11,415.50	-10,974.50	-10,533.50	-4,792.50	-2,090.00
四	净现金流量	1,101.76	1,311.08	-1,118.42	-2,028.67	-2,643.78	-2,202.78	-1,761.78	3,968.17	6,670.67
五	累计现金流量	52,630.82	53,941.90	52,823.48	50,794.81	48,151.03	45,948.25	44,186.47	48,154.64	54,825.31

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		2,385.00	2,385.00	
第 2 年		3,510.00	3,510.00	
第 3 年		4,410.00	4,410.00	
第 4 年		4,410.00	4,410.00	5,309.17
第 5 年		4,410.00	4,410.00	5,883.85
第 6 年	530.00	4,410.00	4,940.00	8,858.51
第 7 年	780.00	4,386.15	5,166.15	8,847.69
第 8 年	980.00	4,351.05	5,331.05	8,847.69
第 9 年	980.00	4,306.95	5,286.95	8,847.69
第 10 年	980.00	4,262.85	5,242.85	8,836.96
第 11 年	1,510.00	4,218.75	5,728.75	8,836.96
第 12 年	1,760.00	4,150.80	5,910.80	8,836.96
第 13 年	1,960.00	4,071.60	6,031.60	8,826.28
第 14 年	1,960.00	3,983.40	5,943.40	8,826.28
第 15 年	1,960.00	3,895.20	5,855.20	8,826.28
第 16 年	1,960.00	3,807.00	5,767.00	8,815.68
第 17 年	1,960.00	3,718.80	5,678.80	8,815.68
第 18 年	1,960.00	3,630.60	5,590.60	4,855.68
第 19 年	1,960.00	3,542.40	5,502.40	8,804.81
第 20 年	1,960.00	3,454.20	5,414.20	8,804.81
第 21 年	3,550.00	3,366.00	6,916.00	8,804.81
第 22 年	4,300.00	3,206.25	7,506.25	8,794.01
第 23 年	4,900.00	3,012.75	7,912.75	8,794.01
第 24 年	4,900.00	2,792.25	7,692.25	8,794.01
第 25 年	4,900.00	2,571.75	7,471.75	8,782.83

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	7,550.00	2,351.25	9,901.25	8,782.83
第 27 年	8,800.00	2,011.50	10,811.50	8,782.83
第 28 年	9,800.00	1,615.50	11,415.50	8,771.72
第 29 年	9,800.00	1,174.50	10,974.50	8,771.72
第 30 年	9,800.00	733.50	10,533.50	8,771.72
第 31 年	4,500.00	292.50	4,792.50	8,760.67
第 32 年	2,000.00	90.00	2,090.00	8,760.67
合计	98,000.00	102,532.50	200,532.50	245,052.81
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 245,052.81 万元，应付债券本金及利息合计 200,532.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

豫东南高新区职业教育园区建设项目

实施方案

日期：二〇二三年六月

目 录

第一章 项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 建设地点.....3
1.5 建设规模及内容.....1
1.6 建设期.....3
1.7 总投资及资金筹措.....4
1.8 项目手续.....4
1.9 债券资金使用合规性.....4
1.10 项目资金保障措施.....5
1.11 主管部门责任.....5
1.12 项目主体及运作模式.....6
第二章 项目社会经济效益.....7
2.1 项目的提出.....7
2.2 政策背景.....10
2.3 社会效益.....10
2.4 经济效益.....10
2.5 项目公益性.....11
第三章 项目投资估算.....12
3.1 估算范围.....12
3.2 估算说明.....12
3.3 投资估算表.....12
第四章 项目专项债券融资方案.....16
4.1 编制依据.....16
4.2 债券使用计划及期限.....17
4.3 债券信息披露.....17
4.4 投资者保护措施.....17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....19
5.1 应付债券本息情况.....19

5.2 经营现金流分析 20
5.3 项目本息覆盖倍数 52
5.4 总体评价结果 53
第六章 风险分析 54
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 54
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 54
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 55
第七章 事前绩效评估 57
7.1 事前绩效评估方法 57
7.2 事前绩效评估内容 58
7.3 事前绩效评估结论 58

第一章 项目概况

1.1 项目名称

豫东南高新区职业教育园区建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	豫东南高新技术产业开发区管理委员会
统一社会信用代码	11411500MB1M8121XX
机构性质	机关单位
负责人	孙同占
机构地址	信阳市政府 2 号楼
赋码机关	中共信阳市委机构编制委员会办公室

豫东南高新技术产业开发区管理委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关单位，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.5 建设规模及内容

本项目规划总占地 350 亩，地上建筑面积 182,925.00 ㎡，地下建筑面积 15,000.00 ㎡，建设教学楼、实训用房、办公楼、图书楼、宿

舍及其配套设施，共计建筑面积约 197,925.00 ㎡。地上建筑面积包括教学楼 13,650.00 ㎡、专业教学实训用房 45,750.00 ㎡、综合办公楼 14,625.00 ㎡、报告厅 2,000.00 ㎡、活动中心 4,650.00 ㎡、图书馆 10,000.00 ㎡、体育馆 6,000.00 ㎡、食堂 9,500.00 ㎡、配套服务用房 2,500.00 ㎡、学生宿舍 62,000.00 ㎡、教师公寓 4,000.00 ㎡、后勤及附属用房 8,250.00 ㎡，地下部分主要包括机动车库区、设备与辅助用房。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	数量
1	用地面积	㎡	233,334.50
2	总建筑面积	㎡	197,925.00
2.1	地上建筑面积	㎡	182,925.00
2.1.1	教学楼	㎡	13,650.00
2.1.2	专业教学实训用房	㎡	45,750.00
2.1.3	综合办公楼	㎡	14,625.00
2.1.4	报告厅	㎡	2,000.00
2.1.5	活动中心	㎡	4,650.00
2.1.6	图书馆	㎡	10,000.00
2.1.7	体育馆	㎡	6,000.00
2.1.8	食堂	㎡	9,500.00
2.1.9	配套服务用房	㎡	2,500.00
2.1.10	学生宿舍	㎡	62,000.00
2.1.11	教师公寓	㎡	4,000.00
2.1.12	后勤及附属用房	㎡	8,250.00
2.2	地下建筑面积	㎡	15,000.00
3	机动车停车位	个	420
4	田径场	个	1
5	道路及广场硬化	㎡	75,075.00
6	容积率	/	0.78

序号	名称	单位	数量
7	建筑密度	%	27.10%
8	绿化率	%	35%

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于豫东南高新技术产业开发区，苏信大道以南，广济大道以东，学院路以西地块内。

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 8 月，预计完工时间 2026 年 7 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 99,717.56 万元，其中：财政预算资金 52,717.56 万元，专项债券资金 47,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	20,000.00	32,717.56	52,717.56	52.87%
专项债券资金	30,000.00	17,000.00	47,000.00	47.13%
合计	50,000.00	49,717.56	99,717.56	100%
占比	50.14%	49.86%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得豫东南高新技术产业开发区管理委员会《关于豫东南高新区职业教育园区建设项目可行性研究报告的批复》（豫东南高新审批〔2023〕30 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕

塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为豫东南高新技术产业开发区管理委员会，主管部门为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为豫东南高新技术产业开发区管理委员会，项目建设及运营单位均为豫东南高新技术产业开发区管理委员会。

关于项目债券资金使用，由豫东南高新技术产业开发区管理委员会按照建设进度，向当地财政部门申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由豫东南高新技术产业开发区管理委员会负责将项目产生的收益归集，并按当地财政部门的要求上缴。

关于债券本息偿付，由豫东南高新技术产业开发区管理委员会根据运营情况及时向当地财政部门上缴项目运营收益，由当地财政部门负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

根据河南省教育厅公布的数据，近两年普通高中的录取率不到51.00%，也就意味着河南全省初中毕业生约40.00%左右的同学只能去中等教育继续学习。根据全国第七次人口普查结果，截至2020年底，信阳市常住人口为623.44万人，城镇人口为312.47万人，乡村人口为310.97万人。全市常住人口中，拥有大学（指大专及以上）文化程度的人口为52.78万人，拥有高中（含中专）文化程度的人口为87.79万人，拥有初中文化程度的人口为202.29万人，拥有小学文化程度的人口为202.81万人（以上各种受教育程度的人包括各类学校的毕业生、肄业生和在校生）。信阳市多数人员受教育程度较低，无法适应未来乡村振兴的发展需求，也难以成为新型城镇化的中坚力量。随着教育政策的变化，中考难度和高考难度逐渐增大，越来越多的人因想拥有一技傍身而选择职业教育，职业教育的需求规模在不断地扩大，职业教育的教学水平需求在不断地提升。

社会生产领域中的劳动者的技术技能水平直接影响着国民经济运行的质量和效益，高技能、高素质的工人不仅影响企业生产效率，还直接影响产品质量、事故发生率、科技成果的转化率等。随着我国经济和社会发展对技术技能型人才需求的不断增长，根据豫东南的总体布局与发展思路，目前信阳市原有职业教育的教学设施条件和培养的技术技能型人才已满足不了当地经济和社会发展的需

求，推进职业教育的改革与发展、调整产业结构、提高劳动者素质、加强技术型人才的开发，是实现信阳市职业教育未来发展的需要。随着我国经济的迅猛发展，为高技能人才的发展创造了机遇，培养一批拥有高技能、高质量的人才队伍成为各行各业转型发展的重要前提，也是激发社会经济活力的内驱力量。但是，结合信阳市高技能人才发展现状发现，根据市场需求当地高技能人才发展还面临较大的困境，具体包含以下几点：

1）信阳市高技能人才结构不合理

当前我们正处于信息时代，现代化信息技术与制造业的融合发展，为我国制造业的转型升级以及创新发展带来了新的机遇和挑战，为了激发我国制造业的发展活力和创造力，就必须发挥出高技能人才的价值和作用。但是，由于信阳市产业受到资源和环境限制，劳动力成本不断增加，也为高技能人才提出了更高的要求。然而，信阳市各大企业发展规模受到各种要素的影响，无法充分引进优质的高技能人才，并且在高等教育扩大招生计划的背景下，接受过高等教育的人数越来越多，但都倾向于热门职业，所以导致高技能人才结构不合理，大多聚集在财会、管理等岗位上，且部分高校忽视了实践教学的重要性，导致毕业生缺乏实践经验，难以适应职业岗位的需求。

2）缺乏新型的高技能人才

在我国产业结构的调整和升级中，新兴产业逐渐成为国民经济的重要组成部分，推动我国传统产业开始向新兴产业方向调整，国

家开始注重传统制造业的创新发展，为其成功转型投入大量的时间和精力。据有关数据，信阳市各行各业的高技能人才面临着理论知识陈旧、新技术更新缓慢的问题，难以为传统产业的优化升级提供创新力量。而新兴产业的发展要素离不开先进的技术、高科技产品的支持，也就对高技能人才提出了新的发展要求。但是，信阳市在高技能人才培养过程中忽视了对人才结构的转变和升级，缺乏完善的制度保障，导致信阳市缺乏新型的高技能人才。

豫东南高新区按照“产-人-城”融合发展思路，以新工科为方向谋划建设信阳师范学院理工学院，产学研联动谋划建设产业园区，深化高新区校企合作，实施高水平产教融合发展工程，打通学历、技能、就业通道。寻求与“双一流”高校在高新区合作办学，搭建产学研用一体化创新平台，将豫东南高新区建设成高水平、开放式、国际化的高等教育聚集高地。

为了推进职业教育的改革与发展调整产业结构、提高劳动者素质、加强技术型人才的开发，根据豫东南的总体布局与发展思路，特提出了本项目的建设。职教园区是提高职业培训和提升技能人才水平的重要平台，本项目建设目标为建设高水平专业化产教融合实训基地，进一步推动信阳市技能型人才的创新培养模式，带动当地就业。本项目建成后，培训面向各类人群，并向周边地区辐射，主要包括社会人员及职业院校技能培训、创业培训、劳动预备制培训、企业新型学徒制培训、高技能人才培训（含技师培训）。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）、《河南省人民政府关于创新体制机制进一步加快职业教育发展的若干意见》《关于印发河南省职业教育改革实施方案的通知》（豫政〔2019〕23号）、《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）、《关于加快发展现代职业教育的实施意见》等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目的建设符合信阳市豫东南高新技术产业开发区的规划要求，是发展中国特色世界先进水平的优质教育的需要，项目以完善人格、开发人力、培育人才、造福人民为工作目标，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，加快推进教育现代化、建设教育强国、办好人民满意的教育，对信阳城市的发展有着现实意义。

本项目建设可更好地适应高等健康职业教育优势学科群、新兴交叉学科等发展需要，更好地满足开展高水平科研的条件和要求，围绕国家战略需求和国际前沿搭建更多的高水平科研平台，引进和培养更多的高层次人才，提升创新力和核心竞争力，为创新型国家建设作出更大的贡献，增强服务社会发展的能力。

2.4 经济效益

随着国民经济和社会的发展，企业队伍迅速扩大，对职业技术工人的需求越来越大。本项目的建设，对于缓解信阳市职业技术工

人的供需矛盾，提高企业职工素质，促进经济的发展，将具有一定的积极意义。本项目的建设是深化职业教育产教融合，构建产业人才培养培训新体系，完善学历教育与培训并重的现代职业教育体系，推动教育教学改革与产业转型升级衔接配套。

本项目的建设符合信阳市社会经济发展方向，能够更好地满足人才市场专业人才的需求，顺应了信阳市社会经济发展的潮流和趋势，体现出了职业教育应有的功能和特征，促进信阳市的现代职业教育发展和经济持续发展。同时，为了实施项目建设，各部门包括建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等投入大量的生产和服务，增加了就业岗位，提高了当地的整体就业水平，带动城市经济发展。

2.5 项目公益性

本项目的建设是关系到豫东南高新技术产业开发区管理委员会发展的一项具有重大意义的战略举措，是河南省实施“科教兴豫”战略的具体体现。项目的实施对信阳市及河南省职业教育的发展都有着积极的作用，同时对实现社会和谐、维护社会稳定都起到一定的推动作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

2.《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；

3.住房城乡建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建质〔2013〕57号）；

4.豫建标定〔2016〕13号文河南省建筑工程标准定额站关于建筑业“营改增”后材料预算价调整的指导意见；

5.《住房和城乡建设部办公厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标函〔2019〕193号）；

6.河南省建设工程造价管理协会发行的《河南省建设工程材料及设备价格信息》；

7.国家及河南省发布的现行定额、文件及规定。

3.3 投资估算表

项目总投资为99,717.56万元，其中：工程费用66,213.68万元，工程建设其他费用23,284.06万元，预备费7,159.82万元，建设期利息3,060.00万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标
一	工程费用	55,199.43	10,233.25	781.00		66,213.68	㎡	233,334.50	0.284
（一）	地上建筑	46,218.75	9,783.25			56,002.00	㎡	182,925.00	0.306
1	教学楼	3,412.50	682.50			4,095.00	㎡	13,650.00	0.30
2	专业教学实训用房	11,437.50	2,287.50			13,725.00	㎡	45,750.00	0.30
3	教师教研办公用房	2,343.75	468.75			2,812.50	㎡	9,375.00	0.30
4	校级办公用房	1,312.50	262.50			1,575.00	㎡	5,250.00	0.30
5	报告厅	600.00	200.00			800.00	㎡	2,000.00	0.40
6	活动中心	1,395.00	372.00			1,767.00	㎡	4,650.00	0.38
7	图书馆	3,000.00	800.00			3,800.00	㎡	10,000.00	0.38
8	体育馆	1,860.00	480.00			2,340.00	㎡	6,000.00	0.39
9	食堂	2,375.00	475.00			2,850.00	㎡	9,500.00	0.30
10	配套商业服务	725.00	125.00			850.00	㎡	2,500.00	0.34
11	学生宿舍	15,190.00	3,100.00			18,290.00	㎡	62,000.00	0.295
12	教师公寓	1,000.00	200.00			1,200.00	㎡	4,000.00	0.30
13	后勤及附属用房	1,567.50	330.00			1,897.50	㎡	8,250.00	0.23

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标
（二）	地下建筑工程	3,750.00	450.00			4,200.00	㎡	15,000.00	0.28
（三）	院区配套工程	5,230.68		781.00		6,011.68	㎡	156,742.08	0.038
1	绿化用地	2,041.68				2,041.68	㎡	81,667.08	0.025
2	道路	2,252.25				2,252.25	㎡	75,075.00	0.03
3	围墙	165.75				165.75	m	1,950.00	0.085
4	室外污水工程	151.13				151.13	m	6,045.00	0.025
5	室外雨水工程	170.63				170.63	m	6,825.00	0.025
6	室外电力工程	156.00				156.00	m	4,875.00	0.032
7	室外弱电工程	156.74				156.74	㎡	156,742.08	0.001
8	室外给水消防工程	136.50				136.50	m	6,825.00	0.02
9	充电桩			441.00		441.00	个	126.00	3.50
10	变配电系统			280.00		280.00	项	1.00	280.00
11	污水处理设备			60.00		60.00	项	1.00	60.00
二	工程建设其他费用				23,284.06	23,284.06			
1	建设用地费				19,250.00	19,250.00			
2	建设管理费				669.71	669.71			
3	建设工程监理费				794.56	794.56			
4	建设项目前期工作咨询费				127.82	127.82			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标
5	工程勘察费				182.93	182.93			
6	工程设计费				1,488.08	1,488.08			
7	环境影响咨询服务费				25.21	25.21			
8	场地准备费及临时设施费				182.93	182.93			
9	工程保险费				198.64	198.64			
10	招标代理服务费				99.33	99.33			
11	造价咨询费				264.85	264.85			
三	预备费				7,159.82	7,159.82			
四	建设期利息				3,060.00	3,060.00			
五	建设项目总投资	55,199.43	10,233.25	781.00	33,503.88	99,717.56			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额47,000.00万元。其中：2024年计划使用30,000.00万元，2025年计划使用17,000.00万元；本次申请使用15,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接，地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		30,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 2 年	30,000.00	17,000.00		47,000.00	4.50%	2,115.00	2,115.00
第 3 年	47,000.00			47,000.00	4.50%	2,115.00	2,115.00
第 4 年	47,000.00			47,000.00	4.50%	2,115.00	2,115.00
第 5 年	47,000.00			47,000.00	4.50%	2,115.00	2,115.00
第 6 年	47,000.00		300.00	46,700.00	4.50%	2,115.00	2,415.00
第 7 年	46,700.00		470.00	46,230.00	4.50%	2,101.50	2,571.50
第 8 年	46,230.00		470.00	45,760.00	4.50%	2,080.35	2,550.35
第 9 年	45,760.00		470.00	45,290.00	4.50%	2,059.20	2,529.20
第 10 年	45,290.00		470.00	44,820.00	4.50%	2,038.05	2,508.05
第 11 年	44,820.00		770.00	44,050.00	4.50%	2,016.90	2,786.90
第 12 年	44,050.00		940.00	43,110.00	4.50%	1,982.25	2,922.25
第 13 年	43,110.00		940.00	42,170.00	4.50%	1,939.95	2,879.95
第 14 年	42,170.00		940.00	41,230.00	4.50%	1,897.65	2,837.65
第 15 年	41,230.00		940.00	40,290.00	4.50%	1,855.35	2,795.35
第 16 年	40,290.00		940.00	39,350.00	4.50%	1,813.05	2,753.05
第 17 年	39,350.00		940.00	38,410.00	4.50%	1,770.75	2,710.75
第 18 年	38,410.00		940.00	37,470.00	4.50%	1,728.45	2,668.45
第 19 年	37,470.00		940.00	36,530.00	4.50%	1,686.15	2,626.15
第 20 年	36,530.00		940.00	35,590.00	4.50%	1,643.85	2,583.85
第 21 年	35,590.00		1,840.00	33,750.00	4.50%	1,601.55	3,441.55
第 22 年	33,750.00		2,350.00	31,400.00	4.50%	1,518.75	3,868.75
第 23 年	31,400.00		2,350.00	29,050.00	4.50%	1,413.00	3,763.00

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 24 年	29,050.00		2,350.00	26,700.00	4.50%	1,307.25	3,657.25
第 25 年	26,700.00		2,350.00	24,350.00	4.50%	1,201.50	3,551.50
第 26 年	24,350.00		3,850.00	20,500.00	4.50%	1,095.75	4,945.75
第 27 年	20,500.00		4,700.00	15,800.00	4.50%	922.50	5,622.50
第 28 年	15,800.00		4,700.00	11,100.00	4.50%	711.00	5,411.00
第 29 年	11,100.00		4,700.00	6,400.00	4.50%	499.50	5,199.50
第 30 年	6,400.00		4,700.00	1,700.00	4.50%	288.00	4,988.00
第 31 年	1,700.00		1,700.00	-	4.50%	76.50	1,776.50
合计		**47,000.00**	**47,000.00**			**49,173.75**	**96,173.75**

注：假设各年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，债券分2年申请，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

2.项目运营收入分析

表5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	职业教育园区	社会职业技能培训收入	76,281.00	43.54%
2		企业新型学徒培训收入	25,968.00	14.82%
3		住宿费收入	3,363.84	1.92%
4		财政补贴收入	69,600.00	39.72%
合计			175,212.84	**100.00%**

（1）社会职业技能培训收入

①培训内容

根据河南省教育厅《关于印发〈职业教育“精准脱贫技能培训班”实施方案〉的通知》（教职成〔2016〕594号）和《河南省职业技能提升行动方案（2019-2021）》，按照项目规划，本项目将紧密结合信阳市及豫东南高新区重点产业、重点产业链相关企业和群众需求，因需定培，大力开展订单式、定岗式、定向式技能培训，以培训促就业、以就业助发展，全面促进城乡劳动力提技增收。

本项目社会职业技能主要培训方向为：先进制造业技能（汽车制造与试验技术、电气自动化、机电一体化技术、数控技术，可根据企业需求精准开展定岗式培训）、信息技术应用技能（电子信息工程技术、计算机网络技术）以及现代服务业技能（培养与先进制造业相融

合、加强与居民需求相适应的现代服务业技能人才，包括电子商务、建筑室内设计、服装设计工艺、家政服务、养老护理、中式烹调、家畜饲养、林木栽培等从业人员培训，推进服务业提质增效）。

②培训数量

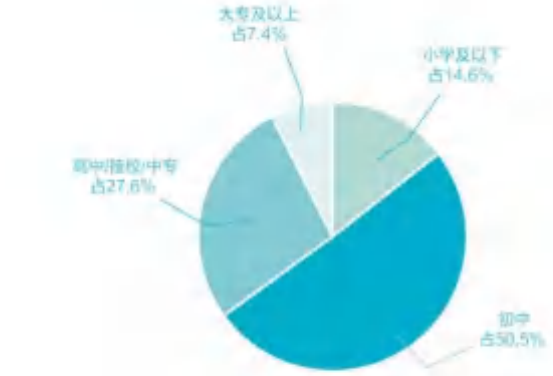
随着高等教育机构就学人数与日俱增以及中国就业市场对具备必要认证和资格的专业人员需求不断上升，促使越来越多的在校生和社会职工通过职业考试培训服务提高竞争力和就业机会。长期以来，中国的高级技工缺口很大，信阳市与全国平均水平尚有一定差距，特别是中、高级技术工人所占比例更低，每年都有适龄的高校学生及社会工作人员，因此，中、高级技术技能型人才就业市场前途广阔，且呈持续发展之势。豫东南高新区成立时间为2022年3月，起步范围覆盖潢川、光山、新县（采用飞地经济模式）部分地区，其定位是：打造对接长三角和粤港澳大湾区的“桥头堡”，引领信阳高质量发展的增长极、河南省开发区改革的试验田，努力成为具有较强竞争力、创新引领力、辐射带动力的高能级高新区。豫东南高新区目前正在高速发展建设中，辖区内暂无培训机构，本项目完工后将承担豫东南高新区总体培训需求，同时辐射周边县市。

依据社会需求及本项目实际情况，本项目社会职业技能培训人次每年按照12,000人测算，其中：初级工2,000人，中级工3,000人，高级工3,000人，技师2,000人，高级技师2,000人。基于谨慎性原则，暂定本项目运营期第一年负荷率为75%，每年增长5%，最高增长至95%。以下从4个角度详细分析培训数量的合理性：

角度 1：外出务工及返乡创业人员带来的培训需求

根据《2022 年河南省国民经济和社会发展统计公报》披露的信息，具体如下：**河南省 2022 年农村劳动力转移就业总量 3,182.02 万人**，其中省内转移 1,905.97 万人，省外输出 1,276.05 万人。河南省外出务工人员学历中小学及以下占 14.60%，初中占 50.50%，高中/技校/中专占 27.60%，大专及以上占 7.40%。

而对于返乡创业就业人群，存在于技能方面欠缺，工人培训成本较高或成熟工人、技能熟练工人不足等情况，职业技能培训作为职业教育的一部分，其目的主要是提高劳动者的就业能力、工作能力和职业转换能力，促使劳动者顺利地实现就业和再就业，它既是提高劳动者素质的需要，也是缓解就业压力的需要。



（来源：河南省社情民意调查中心）

▲河南省外出务工人员学历状况

小学及以下占14.6%，初中占50.5%，高中/技校/中专占27.6%，大专及以上占7.4%。

（来源：河南省社情民意调查中心）

河南省外出务工人员的最高学历多数为初中水平，无法适应未来乡村振兴的发展需求，也难以成为新型城镇化的中坚力量。

一个岗位能否吃香，取决于它的不可替代性和稀缺性。**目前制造**

业企业对技工、技师的需求非常急迫，很多企业面临高层次技能人才短缺、招工紧缺的问题。针对区域内的剩余劳动力和农民工群体，提供进城务工所需的职业技能和素质培训，帮助他们更好地适应城市工作环境和岗位要求。

近年来，信阳市、县两级不断鼓励引导广大外出务工人员返回家乡，逐步形成了“一县一品”农民工返乡创业格局，截至目前，该市农民工等**人员返乡下乡创业累计达21.6万人，创办各类市场经营主体17.7万个，带动就业117.5万人。信阳市成立了由市委书记任政委，市长任指挥长，分管副市长任副指挥长的信阳市“雁归来”工程指挥部，制定出台了《信阳市“雁归来工程”实施方案》，围绕提升返乡就业创业要素服务，制定了“返乡就业创业十条优惠政策”，在子女教育、住房保障、老人养老、返乡创业就业等方面为他们返乡提供保障，力争每年吸引10万人“回流”，为信阳发展装上新引擎**；同时，规划建设职教园区，打造“大别山区域职教高地、工匠摇篮”，为返乡人员提供高质量创业培训和技能培训。

信阳市是劳动力大市，信阳市2022年全年城镇新增就业人员7.64万人，下岗失业人员实现再就业2.63万人。**据不完全统计，信阳市常年在外务工人员250万人以上，再加上失业再就业人员、就业困难人员、返乡创业人员等，信阳市培训需求市场旺盛。**

角度2：区位发展带来的培训需求

豫东南高新技术开发区涉及潢川县、光山县和新县三县，位于三县交界地带，目前三县常住人口合计151万人，周边人口众多，且潢

川县、光山县作为信阳主要的外出务工输出县，大量劳动人口因为家乡发展机会的不足，或省内务工、省外务工，均未留在信阳当地务工，新县虽然外出务工人口较少，但外出务工人口占新县户籍人口比例达到21%，均因当地就业情况不容乐观而外出务工；而豫东南高新技术开发区建成后，可为周边区域带来丰富的就业机会、创业机会，可吸引邻近区域在外务工人员返乡创业、返乡就业。

豫东南高新技术开发区及周边区域已初步形成以食品加工业和装备制造业为主导，以绿色建材、生物医药和纺织服装为特色的产业布局。搭建了潢川纺织服装产业园、光山羽绒服产业园等发展载体，并且豫东南高新技术开发区花木种植历史悠久，是全国重要的花卉苗木种植基地。结合目前豫东南高新技术开发区的产业情况，涉及多个劳动力密集型产业，对于工人技术基础有一定的要求，故本项目建设后既可以培养工人的技术基础，降低企业成本，并且可为已形成的食品加工、装备制造、纺织服装等领域企业提供工人进一步提升、培养中高级技工、技师的渠道。除此之外，还可为返乡创业从事花卉苗木种植的人员，提供技术支持以及培训，使创业者少走弯路。

此外，豫东南高新技术开发区与苏州工业园区、苏州高新区已结对帮扶，且作为河南承接长三角、粤港澳大湾区的产业转移和辐射的前沿地带。后续将以深化与苏州对口合作为重点，加快推进承接长三角、粤港澳大湾区的产业转移。**承接产业转移后，需要会有大量工人涌入或者就地招工，长三角、粤港澳大湾区的产业对于成熟工人或有一定基础的工人需求较大，本项目的建设可以提高本地务工人员技能**

熟练度等培训，从而满足就业要求。

角度 3：产业发展带来的培训需求

根据地区生产总值统一核算结果，2022 年，全市生产总值 3,196.23 亿元，按可比价格计算，同比增长 3.2%。分产业看，第一产业增加值 593.59 亿元，增长 4.0%；第二产业增加值 1,117.10 亿元，增长 4.2%；第三产业增加值 1,485.54 亿元，增长 2.1%。全年人均地区生产总值 51,752 元，比上年增长 3.8%。截至 2022 年底，信阳市高新技术企业达到 233 家，科技型中小企业突破 500 家，主导产业、规上工业高新技术产业年均分别增长 5.12%、11.30%。信阳市依托杭萧钢构、万华生态、现代筑美等龙头企业，推动绿色建材、绿色建造、绿色家装、智能家居深度融合，打造全链条绿色大家居产业集群；依托明阳智慧能源、信钢等龙头企业，布局制氢储氢等新能源项目，推进陕煤电力“两个一体化”能源示范基地建设，打造新能源装备制造产业集群；依托小米科技、谷麦光电、舜宇光学等重点企业，大力发展汽车电子、新能源电子，打造电子信息产业集群；依托正大集团、华英集团、豫道食品等龙头企业，高位嫁接本地特色农产品资源，打造绿色食品产业集群；依托阳光集团、浙商纺织、海融纺织等龙头企业，扩大织机规模，贯通全产业链，打造时尚纺织产业集群；依托羚锐制药、信合援生等龙头企业，打造高能级生物医药产业集群。

豫东南高新技术产业开发区与苏州工业园重点开展生物医药、高端装备制造、新一代信息技术等领域的产业合作，与苏州高新区重点开展医疗器械、软件和信息技术等领域的产业合作，与深圳高新区重

点开展新一代信息技术、高端装备制造等领域的产业合作，与广州经开区重点开展生物医药等领域的产业合作，通过补足技术含量高的产业链高端环节提升现有产业，通过引入长三角和粤港澳的先进产业资源拓展现有产业和挖掘潜在产业，与信阳市其他区县的食品加工、纺织服装、建筑材料、电子信息、装备制造、生物制药、矿物功能材料等产业逐步形成错位协同发展的区域产业格局，已与4家高新区、2家高校、2家科研院所和11家高新技术企业签约深度合作，**抢抓苏信对口合作重大机遇，推动苏州工业园区以市场化方式参与豫东南高新区开发建设，规划苏信合作“飞地”，同样也带来了大量的培训需求。**

角度4：信阳市职业技能培训市场潜力

《信阳市人民政府关于印发信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案的通知》指出到2025年，培育、建设2个以上现代产业学院和一批高水平专业化产教融合实训基地，认定一批产教融合型行业、企业和产教融合型院校。**打造3-5所专业化、特色化高品质职业院校，规划建设职教新城（市级职教园区）。**（信阳市人民政府关于印发信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案的通知-信政-信阳市人民政府门户网站（xinyang.gov.cn））

《信阳市2022年“人人持证、技能河南”建设工作方案》指出围绕师生持证开展院校技能培训。**鼓励全市各院校一线教师，取得相应职业（工种）高级工及以上职业技能等级证书**（或职业资格证书下同）。**全面铺开院校在校生参加职业技能培训、取得技能等级证书。**

符合条件的中等职业学校在校生在学期内至少取得1个以上职业（工种）的技能等级证书（中级）；符合条件的高等职业学校在校生在第一学年内每人至少取得1个职业（工种）的中级工证书，毕业前应取得至少1个职业（工种）的高级工证书。支持各县与市域内普通高校、高等职业学校合作开展院校师生培训和取证。**年完成培训10万人次、取证8.5万人次，新增技能人才8万人次以上（含高技能人才3万人次）。**（信阳市高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作领导小组办公室关于印发《信阳市2022年“人人持证、技能河南” 建设工作方案》的通知 - 信阳市人力资源和社会保障局 (xinyang.gov.cn)）2022年信阳市共开展各类职业技能培训25.08万人次、新增技能人才25.91万人、新增高技能人才11.50万人，“人人持证、技能河南”工作迈入全省第一方阵。

《2023年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》明确了2023年目标任务及精准实施十大培训专项工作等内容，**其中信阳市计划职业技能培训19万人次，新增技能人才13万人，新增高级技能人才5万人（含新增技师和高级技师）。**（新增技能人才200万人！河南2023年“人人持证、技能河南” 建设工作方案出炉（附图解）(baidu.com)）

信阳市持续健全终身职业技能培训制度，推动解决结构性就业矛盾，实现培训评价质的有效提升、量的合理增长。落实技能中国行动，适应新质生产力高质量发展需求，紧盯制造业前沿科技转化应用，加大新一代信息技术、关键软件、人工智能、数字技术等制造业从业人员技能提升培训，以充足的制造业人才支持制造强省建设；聚

焦现代农业发展，加强现代农业技能人才培训；实施现代服务业技能提升培训专项，实施信阳菜产业发展培优计划，支持预制菜产业发展，加大豫菜大师和从业人员培养培训；实施重点群体技能培训专项，实施青年技能提升专项行动，面向毕业年度普通高校学生、离校未就业毕业生、失业人员、退役军人、残疾人等开展就业技能培训。**信阳市常住人口约616.6万，目前仍有庞大的富余劳动力，为本项目的建设提供了充足的数量保障**。

随着豫东南高新技术开发区建设的推进与完善，将会有大量“长三角”地区的产业转移，势必以劳动力密集型产业为主，作为“长三角”地区生产企业、生产基地的承接地，必将需要大量劳动力供应劳动生产，产业的落地意味着目前富余的劳动力将无需远离家乡，即可在家门口就业，通过良好的职业技能培训的劳动力，可直接参与豫东南高新技术开发区的建设和发展，提升个人的生活水平。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号），职业技能提升培训标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师4,000.00元/人，高级技师5,000.00元/人。

综上，基于谨慎性原则，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级1,200.00元/人，中级1,600.00元/人，高级2,000.00元/人，技师3,500.00元/人，高级技师4,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

（2）企业新型学徒培训收入

①培训内容

学徒培训以与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象。培养模式上，采取“企校双制、工学一体”的培养模式，即由企业与教育培训机构采取企校双师带徒、工学交替培养等模式共同培养学徒。培养主体职责主要由企业承担，企业应与学徒签订培养协议，明确培训目标、培训内容与期限、质量考核标准等内容。企业委托培训机构承担学徒的部分培训任务，应与培训机构签订合作协议，明确培训的方式、内容、期限、费用、双方责任等具体内容，保证学徒在企业工作的同时，能够到培训机构参加系统的、有针对性的专业知识学习和相关技能训练。培养目标上，以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。在企业主要通过企业导师带徒方式，在教育培训机构主要采取工学一体化教学培训方式。

培养内容主要包括专业知识、操作技能、安全生产规范和职业素养，特别是工匠精神的培育。以企业为主导确定具体培养任务，由企业与培训机构分别承担。学徒培训期满，可参加职业技能鉴定或结业（毕业）考核，合格者取得相应职业资格证书或职业技能等级证书、专项职业能力证书、培训合格证书、毕业证书。鼓励支持有条件的企业自主对学徒进行技能评价。

②培训数量

本项目以企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗等人员为培养对象，以企业为主导确定具体培养任务，根据企业工作岗

位需求，开展学徒制培养合作，联合招收学员，按照工学结合模式，实行联合培养。**本项目已初步与几家公司签订产教融合意向协议书，拟充分发挥教育培训“主阵地”作用，构建紧缺技能人才精准培养模式，建立产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动机制，依托信阳市知名企业，大力实施“产教融合”育人模式，开展联合招生、联合培养的现代学徒制试点。**本项目企业新型学徒培训每年按照2,600人测算，其中：中级技工1,600人，高级技工1,000人。基于谨慎性原则，暂定本项目运营期第一年负荷率为75%，每年增长5%，最高增长至95%。以下从2个角度详细分析培训数量的合理性：

角度1：政策推动带来的培训需求

在政策法规鼓励支持、产业升级调整、职场环境变化和科技应用推广等多种因素的推动下，我国职业教育培训市场快速增长。根据《中国教育培训行业发展现状研究与未来投资调研报告（2023-2029年）》显示，2021年我国职业教育培训行业市场规模为7,811.00亿元，同比增长7.90%。

通过近年来的实践，产教融合的制度机制更加完善，创新合作模式不断涌现，职业教育与产业发展良性互动、互相促进的格局正逐步形成，服务经济社会发展的能力逐步提升。2019年，河南省全面推行企业新型学徒制。自2019年起到2020年年底，全省年培训企业新型学徒2万人以上，2021年度企业新型学徒制培训4.30万人以上。

2022年6月17日，在全省“人人持证、技能河南”建设5月份月评会上，信阳市第4次作经验交流发言，也是该项活动开展以来唯

一交流经验最多的省辖市。信阳市紧紧围绕产业振兴十大工程，聚焦电子信息、装备制造、绿色建筑、纺织服装等主导产业和特色产业，开展企业新录用员工培训、新型学徒制培训、岗前培训、在岗培训、以工代训等产业振兴培训 7.2 万人次，培养技能人才 5.83 万人，大幅提升技能水平，助力产业升级集聚。（“三产”人才培训实现质量数量“双提升” 今年前 5 月信阳市新增技能等级证书 14.1 万本第 4 次在全省交流经验_市县_河南省人民政府门户网站（henan.gov.cn））

经查询省内教育培训机构与企业合作正在快速发展，如下：

在相关政策的支持引导下，项目培育弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，引导劳动者树立正确就业观、成才观，激励更多劳动者特别是青年人走技能成才、技能报国之路，营造更加有利于技能人才成长成才的良好环境。

角度 2：产业发展带来的培训需求

截至 2022 年底，信阳市高新技术企业达到 233 家，科技型中小企业突破 500 家，主导产业、规上工业高新技术产业年均分别增长 5.12%、11.30%。依托杭萧钢构、万华生态、现代筑美等龙头企业，推动绿色建材、绿色建造、绿色家装、智能家居深度融合，打造全链条绿色大家居产业集群；依托明阳智慧能源、信钢等龙头企业，布局制氢储氢等新能源项目，推进陕煤电力“两个一体化”能源示范基地建设，打造新能源装备制造产业集群；依托小米科技、谷麦光电、舜宇光学等重点企业，大力发展汽车电子、新能源电子，打造电子信息产业集群；依托正大集团、华英集团、豫道食品等龙头企业，高位嫁接本地特色农产品资源，打造绿色食品产业集群；依托阳光集团、浙商纺织、海融纺织等龙头企业，扩大织机规模，贯通全产业链，打造时尚纺织产业集群；依托羚锐制药、信合援生等龙头企业，打造高能级生物医药产业集群。

根据豫东南高新技术产业开发区总体发展规划（2022—2035 年），豫东南高新区围绕高端引领、创新赋能、绿色筑基、跨越发展，**着力构建“2+1+X”产业体系，力争到 2035 年，建设形成一个千亿、两个五百亿产业集群。**打造国内具有重要影响力的大健康产业

集群，依托大别山道地中药材资源、自然养生资源优势，推动“药、食、养、疗”全健康过程建设，努力打造全国知名康养胜地和豫东南医药产业高地，力争到2035年，大健康产业实现营业收入1,000亿元。打造中西部地区具有核心竞争力的装备制造产业集群，瞄准优势细分赛道，加强“内融外引”，培育引进一批“单项冠军型”先进装备企业，增强产业核心竞争力，建成“关键零部件-整机制造-系统集成”全链条产业体系，力争到2035年，高端装备制造产业实现营业收入500亿元。打造豫东南地区具有较强带动力的新一代信息技术产业集群，坚持前瞻布局、高点起步、集群发展、重点培育，发展符合信阳实际的前沿高端电子信息产业，全面推动产业链向上下游延伸、价值链向中高端拓展，力争到2035年，新一代信息技术产业实现营业收入500亿元。豫东南高新区目前已谋划了多领域4大类26个项目，总投资319.30亿元，已与4家高新区、2家高校、2家科研院所和11家高新技术企业签约深度合作。

除上述大型产业以外，截至2023年8月，“雁归来”工程实施已吸引11.7万名在外信阳籍各类人才返乡就业创业。其中，有10.1万人返乡后在当地各用工单位就业，有1.6万人依托当地特色优势产业自主创业，共创办各类经营主体1.4万个，带动就业4.8万多人。

信阳市经济快速发展，未来对技术人才的需求将大大增加，根据国家政策的推动，同时随着豫东南高新区的不断发展，后续将会有越来越多的企业有学徒培训的需求。

③培训价格

根据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社〔2019〕92号）、《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于印发〈河南省全面推行企业新型学徒制实施办法（试行）〉的通知》（豫人社办〔2019〕17号）、《人力资源社会保障部财政部关于全面推行企业新型学徒制的意见》（人社部发〔2018〕66号），企业新型学徒中级5,000.00元/人，高级6,000.00元/人。

综上，基于谨慎性原则，暂定本项目企业新型学徒培训收费标准为中级技工3,500.00元/人、高级技工4,000.00元/人，运营期内收费标准暂不考虑增长。

（3）住宿费收入

①人数

依前文分析，本项目满负荷状态下每年培训人次共计14,600人，除节假日等每年预计可进行培训时间为270天，每年开设10期，每期培训人数约1,460人。本项目新建学生宿舍62,000.00㎡，宿舍楼可容纳2,000人，满足每期学生住宿需求。

②收费标准

本项目住宿费参考河南省职业院校收费标准，通过各个学校官网查询，其收费标准如下所示：

序号	学校	住宿费（生/年/元）
1	信阳职业技术学院	750.00
2	周口职业技术学院	800.00
3	商丘职业技术学院	900.00
4	三门峡职业技术学院	900.00-1,200.00

本项目为分期培训，每期培训时长平均为1个月，因此本项目住宿费按月计取，参考上述案例，基于谨慎性原则，本项目住宿费按照800/9=88.89元/月，取整值按照80.00元/月/人计算，运营期内暂不考虑增长。

③负荷率

本项目技能培训市场潜力巨大，本项目配套宿舍能满足培训人员的住宿需求，且本项目住宿费较低，入住率更高。考虑到少数培训人员无入住宿舍需求，基于谨慎性原则，本项目住宿费收入负荷率按照80%测算。

（4）财政补贴收入

为保障项目建成后的正常运营，豫东南高新技术产业开发区管理委员会在项目运营期内（从债券存续期第3年至最后一笔债券偿还结束）共计29年，每年对本项目进行2,400.00万元的运营补贴资金，合计6.96亿元，专项用于项目建成后的日常运营。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

教育园区内建筑及园区配套设施的运营由项目单位承担所有水电费用，由于充电桩电费最终缴入电力公司，本次不计算充电桩用电。本项目水电成本计算范围为园区地上地下建筑、园区室外配套工程。

依据可行性研究报告，本项目年用电量为902.94万kWh、年用水量39.43万m^3。本项目用电价格参考河南省发改委《关于2019年

第二次降低工商业及其他单一制电价的通知》（豫发改价〔2019〕315号），电价按照0.56元/kWh测算；通过信阳市供水集团官网查询信阳市中心城区供水价格，基于谨慎性原则，本项目水费按照5.30元/m^3测算。考虑物价上涨因素，该项成本每五年增长5%。

（2）人员费用

本项目需行政及后勤人员30人，培训教师60人。培训教师数量参考《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫人社职业（2011）12号）规定，本项目按照1:25配备培训教师，本项目社会职业技能培训与企业新型学徒培训满负荷共计14,600人，培训拟分为10期，每期约1,460人，每期培训周期27天，每天8课时，每期培训预计需培训教师58人，基于谨慎性原则，本项目培训教师按照60人计算。

根据2023年河南统计年鉴，信阳市2020年人均工资为45,391.00元/年，2021年人均工资为47,149.00元/年，2022年人均工资为48,227.00元/年，2022年信阳市教育行业城镇非私营单位就业人员平均工资为71,537.00元/年。综上，基于谨慎性原则，暂定本项目培训教师人均费用7.50万元/年，行政及后勤服务人员人均费用5.00万元/年。考虑物价上涨因素，人员费用每年增长2%。

（3）运营维护修理费

运营维护修理费主要包括项目日常运营修理维护及固定资产大修等相关费用，运营期第一年按照折旧摊销的3%测算，基于谨慎性原则，后续每年增长2%。

（4）管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要包含项目运营过程中的日常杂费、办公费等，出于谨慎性考虑，该项费用按每年营业收入的1%进行估算，运营期内随着营业收入的增加而增加。

（5）原辅材料费

本项目原辅材料费主要为社会职业技能培训及企业新型学徒培训的教材费等，基于谨慎性原则，该项费用按照每年社会职业技能培训收入及企业新型学徒培训收入的5%进行估算，运营期内随着培训收入的增加而增加。

（6）设备重置费用

依据可行性研究报告，本项目设备购置投资为781.00万元，考虑到各项设备的使用寿命，以及各项设备的更新换代，在未来可能会因技术、行业的发展而价格降低，或材料价格上涨而上涨等不可预计因素影响，基于谨慎性原则，本项目在债券存续期第15年计取1,000.00万元的设备重置费用。

（7）税费

增值税及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此，本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条

第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利性组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动组织收入，因此，本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	营业收入	175,212.84	5,328.44	5,540.80	5,729.80	5,918.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80
1	社会职业技能培训收入	76,281.00	2,115.00	2,256.00	2,397.00	2,538.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00
1.1	初级工培训收入	6,492.00	180.00	192.00	204.00	216.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
	人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
1.2	中级工培训收入	12,984.00	360.00	384.00	408.00	432.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00
	人数		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	学费（元/期/人）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
1.3	高级工培训收入	16,230.00	450.00	480.00	510.00	540.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00
	人数		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	学费（元/期/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
1.4	技师培训收入	18,935.00	525.00	560.00	595.00	630.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00
	人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
1.5	高级技师培训收入	21,640.00	600.00	640.00	680.00	720.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00
	人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
2	企业新型学徒培训收入	25,968.00	720.00	768.00	816.00	864.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00
2.1	中级技工培训收入	15,148.00	420.00	448.00	476.00	504.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00
	人数		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	学费（元/期/人）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
2.2	高级技工培训收入	10,820.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
	人数		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	学费（元/期/人）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率		75%	80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
3	住宿费收入	3,363.84	93.44	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80
	人数		14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
	收费标准（元/人）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	负荷率		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
4	财政补贴收入	69,600.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
二	成本支出	58,206.09	1,604.39	1,629.86	1,655.37	1,681.16	1,707.24	1,758.01	1,773.35	1,788.99	1,804.95
1	燃料及动力费用	23,392.18	714.63	714.63	714.63	714.63	714.63	750.36	750.36	750.36	750.36
	水费	6,840.63	208.98	208.98	208.98	208.98	208.98	219.43	219.43	219.43	219.43
	电费	16,551.55	505.65	505.65	505.65	505.65	505.65	530.93	530.93	530.93	530.93
2	工资及福利费	23,274.79	600.00	612.00	624.24	636.72	649.45	662.44	675.69	689.20	702.98
3	运营维护修理费	3,674.49	94.73	96.62	98.55	100.52	102.53	104.58	106.67	108.80	110.98
4	管理及其他费用	1,752.18	53.28	55.41	57.30	59.19	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08
5	原材料费	5,112.45	141.75	151.20	160.65	170.10	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55
6	设备重置费用	1,000.00									
三	净收益	117,006.75	3,724.05	3,910.94	4,074.43	4,237.64	4,400.56	4,349.79	4,334.45	4,318.81	4,302.85

续表

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	营业收入	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80
1	社会职业技能培训收入	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00
1.1	初级工培训收入	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
	人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
1.2	中级工培训收入	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	学费（元/期/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.3	高级工培训收入	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	学费（元/期/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.4	技师培训收入	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00
	人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.5	高级技师培训收入	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00
	人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	企业新型学徒培训收入	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00
2.1	中级技工培训收入	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00
	人数	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	学费（元/期/人）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.2	高级技工培训收入	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
	人数	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	学费（元/期/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	住宿费收入	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80
	人数	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
	收费标准（元/人）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
4	财政补贴收入	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
二	成本支出	1,821.23	1,875.35	1,892.29	2,909.57	1,927.19	1,945.16	2,002.88	2,021.58	2,040.65	2,060.10
1	燃料及动力费用	750.36	787.88	787.88	787.88	787.88	787.88	827.27	827.27	827.27	827.27
	水费	219.43	230.40	230.40	230.40	230.40	230.40	241.92	241.92	241.92	241.92
	电费	530.93	557.48	557.48	557.48	557.48	557.48	585.35	585.35	585.35	585.35
2	职工薪酬	717.04	731.38	746.01	760.93	776.15	791.67	807.50	823.65	840.12	856.92
3	运营维护修理费	113.20	115.46	117.77	120.13	122.53	124.98	127.48	130.03	132.63	135.28
4	管理及其他费用	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08
5	原辅材料费	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55
6	设备重置费用				1,000.00						
三	净收益	4,286.57	4,232.45	4,215.51	3,198.23	4,180.61	4,162.64	4,104.92	4,086.22	4,067.15	4,047.70

续表

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	营业收入	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80
1	社会职业技能培训收入	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00	2,679.00
1.1	初级工培训收入	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00	228.00
	人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.2	中级工培训收入	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00	456.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	学费（元/期/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.3	高级工培训收入	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00	570.00
	人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	学费（元/期/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.4	技师培训收入	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00	665.00
	人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.5	高级技师培训收入	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	学费（元/期/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2	企业新型学徒培训收入	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00	912.00
2.1	中级技工培训收入	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00	532.00
	人数	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
	学费（元/期/人）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.2	高级技工培训收入	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00	380.00
	人数	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	学费（元/期/人）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
3	住宿费收入	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80	116.80
	人数	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
	收费标准（元/人）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	负荷率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
4	财政补贴收入	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
二	成本支出	2,079.95	2,141.56	2,162.21	2,183.27	2,204.75	2,226.66	2,292.44	2,315.24	2,338.49	2,362.20
1	燃料及动力费用	827.27	868.64	868.64	868.64	868.64	868.64	912.07	912.07	912.07	912.07
	水费	241.92	254.02	254.02	254.02	254.02	254.02	266.72	266.72	266.72	266.72

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	电费	585.35	614.62	614.62	614.62	614.62	614.62	645.35	645.35	645.35	645.35
2	职工薪酬	874.06	891.54	909.37	927.56	946.11	965.03	984.33	1,004.02	1,024.10	1,044.58
3	运营维护修理费	137.99	140.75	143.57	146.44	149.37	152.36	155.41	158.52	161.69	164.92
4	管理及其他费用	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08	61.08
5	原辅材料费	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55	179.55
6	设备重置费用										
三	净收益	4,027.85	3,966.24	3,945.59	3,924.53	3,903.05	3,881.14	3,815.36	3,792.56	3,769.31	3,745.60

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体测算数据见下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动收入	175,212.84		5,328.44	5,540.80	5,729.80	5,918.80	6,107.80
2	经营活动支出（含税费）	58,206.09		1,604.39	1,629.86	1,655.37	1,681.16	1,707.24
	经营活动产生的现金净额	117,006.75		3,724.05	3,910.94	4,074.43	4,237.64	4,400.56
二	投资活动产生的现金							
1	建设成本支出（含建设期利息）	99,717.56	99,717.56					

序号	项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	投资活动产生的现金净额	-99,717.56	-99,717.56					
三	融资活动产生的现金							
1	财政资金	52,717.56	52,717.56					
2	债券资金	47,000.00	47,000.00					
3	偿还债券本金	47,000.00					300.00	470.00
4	支付债券利息	45,708.75		2,115.00	2,115.00	2,115.00	2,115.00	2,101.50
	融资活动产生的现金净额	7,008.81	99,717.56	-2,115.00	-2,115.00	-2,115.00	-2,415.00	-2,571.50
四	净现金流量	24,298.00		1,609.05	1,795.94	1,959.43	1,822.64	1,829.06
五	累计现金流量	24,298.00		1,609.05	3,404.99	5,364.42	7,187.06	9,016.12

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80
2	经营活动支出（含税费）	1,758.01	1,773.35	1,788.99	1,804.95	1,821.23	1,875.35	1,892.29	2,909.57
	经营活动产生的现金净额	4,349.79	4,334.45	4,318.81	4,302.85	4,286.57	4,232.45	4,215.51	3,198.23
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	财政资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	470.00	470.00	470.00	770.00	940.00	940.00	940.00	940.00
4	支付债券利息	2,080.35	2,059.20	2,038.05	2,016.90	1,982.25	1,939.95	1,897.65	1,855.35
	融资活动产生的现金净额	-2,550.35	-2,529.20	-2,508.05	-2,786.90	-2,922.25	-2,879.95	-2,837.65	-2,795.35
四	净现金流量	1,799.44	1,805.25	1,810.76	1,515.95	1,364.32	1,352.50	1,377.86	402.88
五	累计现金流量	10,815.56	12,620.81	14,431.57	15,947.52	17,311.84	18,664.34	20,042.20	20,445.08

续表

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80
2	经营活动支出（含税费）	1,927.19	1,945.16	2,002.88	2,021.58	2,040.65	2,060.10	2,079.95	2,141.56
	经营活动产生的现金净额	4,180.61	4,162.64	4,104.92	4,086.22	4,067.15	4,047.70	4,027.85	3,966.24
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
3	偿还债券本金	940.00	940.00	940.00	940.00	940.00	1,840.00	2,350.00	2,350.00
4	支付债券利息	1,813.05	1,770.75	1,728.45	1,686.15	1,643.85	1,601.55	1,518.75	1,413.00
	融资活动产生的现金净额	-2,753.05	-2,710.75	-2,668.45	-2,626.15	-2,583.85	-3,441.55	-3,868.75	-3,763.00
四	净现金流量	1,427.56	1,451.89	1,436.47	1,460.07	1,483.30	606.15	159.10	203.24
五	累计现金流量	21,872.64	23,324.53	24,761.00	26,221.07	27,704.37	28,310.52	28,469.62	28,672.86

续表

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80	6,107.80
2	经营活动支出（含税费）	2,162.21	2,183.27	2,204.75	2,226.66	2,292.44	2,315.24	2,338.49	2,362.20
	经营活动产生的现金净额	3,945.59	3,924.53	3,903.05	3,881.14	3,815.36	3,792.56	3,769.31	3,745.60
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	融资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	偿还债券本金	2,350.00	2,350.00	3,850.00	4,700.00	4,700.00	4,700.00	4,700.00	1,700.00
4	支付债券利息	1,307.25	1,201.50	1,095.75	922.50	711.00	499.50	288.00	76.50

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	融资活动产生的现金净额	-3,657.25	-3,551.50	-4,945.75	-5,622.50	-5,411.00	-5,199.50	-4,988.00	-1,776.50
四	净现金流量	288.34	373.03	-1,042.70	-1,741.36	-1,595.64	-1,406.94	-1,218.69	1,969.10
五	累计现金流量	28,961.20	29,334.23	28,291.53	26,550.17	24,954.53	23,547.59	22,328.90	24,298.00

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,350.00	1,350.00	
第 2 年		2,115.00	2,115.00	
第 3 年		2,115.00	2,115.00	3,724.05
第 4 年		2,115.00	2,115.00	3,910.94
第 5 年		2,115.00	2,115.00	4,074.43
第 6 年	300.00	2,115.00	2,415.00	4,237.64
第 7 年	470.00	2,101.50	2,571.50	4,400.56
第 8 年	470.00	2,080.35	2,550.35	4,349.79
第 9 年	470.00	2,059.20	2,529.20	4,334.45
第 10 年	470.00	2,038.05	2,508.05	4,318.81
第 11 年	770.00	2,016.90	2,786.90	4,302.85
第 12 年	940.00	1,982.25	2,922.25	4,286.57
第 13 年	940.00	1,939.95	2,879.95	4,232.45
第 14 年	940.00	1,897.65	2,837.65	4,215.51
第 15 年	940.00	1,855.35	2,795.35	3,198.23
第 16 年	940.00	1,813.05	2,753.05	4,180.61
第 17 年	940.00	1,770.75	2,710.75	4,162.64
第 18 年	940.00	1,728.45	2,668.45	4,104.92
第 19 年	940.00	1,686.15	2,626.15	4,086.22
第 20 年	940.00	1,643.85	2,583.85	4,067.15
第 21 年	1,840.00	1,601.55	3,441.55	4,047.70
第 22 年	2,350.00	1,518.75	3,868.75	4,027.85
第 23 年	2,350.00	1,413.00	3,763.00	3,966.24
第 24 年	2,350.00	1,307.25	3,657.25	3,945.59

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	2,350.00	1,201.50	3,551.50	3,924.53
第 26 年	3,850.00	1,095.75	4,945.75	3,903.05
第 27 年	4,700.00	922.50	5,622.50	3,881.14
第 28 年	4,700.00	711.00	5,411.00	3,815.36
第 29 年	4,700.00	499.50	5,199.50	3,792.56
第 30 年	4,700.00	288.00	4,988.00	3,769.31
第 31 年	1,700.00	76.50	1,776.50	3,745.60
合计	**47,000.00**	**49,173.75**	**96,173.75**	**117,006.75**
本息覆盖倍数	**1.22**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 117,006.75 万元，应付债券本金及利息合计 96,173.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

息县中等职业学校建设项目

实施方案

日期：二〇二二年五月

目录

第一章项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 4
第二章项目社会经济效益 6
2.1 项目背景 6
2.2 项目的提出 7
2.3 社会效益 7
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 9
第三章项目投资估算与资金筹措 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算 11
3.4 资金筹措计划 13
3.5 债券资金使用合规性 14
3.6 项目资金保障措施 14
第四章项目专项债券融资方案 15
4.1 编制依据 15
4.2 债券使用计划 16
4.3 债券信息披露 16
4.4 投资者保护措施 16
第五章项目收益与融资自求平衡分析 18

5.1 应付债券本息情况 18
5.2 经营现金流分析 19
5.3 项目本息覆盖倍数 38
5.4 总体评价结果 39
第六章风险分析 40
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 40
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 40
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章事前绩效评估 42
7.1 项目概况 42
7.2 评估内容 42
7.3 评估结论 42

第一章　项目概况

1.1 项目名称

息县中等职业学校建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

息县教育体育局。

2.项目单位

息县教育体育局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	息县教育体育局
统一社会信用代码	1141152800610736XY
住所	河南省息县息州大道西段
负责人	付超峰
登记机关	息县事业单位登记管理局

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

项目位于马援大道东侧，丰源路北侧。项目周边交通便利，西侧靠近新区绿化核心，紧邻如意湖公园，周边城市绿廊、绿环环绕。

1.5 建设规模及内容

根据国咨项目管理有限公司出具的《息县中等职业学校建设项目可行性研究报告》以及息县发展改革委员会《关于息县中等职业学校建设项目可行性研究报告的批复》（息发改审批〔2022〕25 号）本项目主要建设内容和规模如下：

本项目规划用地面积 246,020.00 ㎡（约 369.00 亩），总建筑面积 175,685.99 ㎡，其中地上建筑面积 165,741.50 ㎡，包含有新建教学实训用房面积 62,207.50 ㎡，教学辅助及行政管理用房面积 34,409.00 ㎡，生活用房面积 67,507.50 ㎡，场地配套用房面积 1,117.50 ㎡，校门，廊亭面积 500.00 ㎡；新建地下建筑面积 9,944.49 ㎡，主要包含地下车库、人防、设备间等。

配套建设室外给排水、供电、道路硬化、绿化、围墙、大门、安防监控系统等，并购置相关实训设备和生活办公设施设备。

1.6 项目手续

1.项目立项审批

2022 年 5 月 27 日，息县发展和改革委员会出具《关于息县中等职业学校建设项目可行性研究报告的批复》（息发改审批〔2022〕25 号），原则同意该项目。

本项目已取得相关项目的立项、环评及用地规划的审批手续。各项立项审批手续真实有效。

1.7 建设期

本项目计划建设期 12 个月。开工时间 2022 年 11 月，根据施工进度，预计 2024 年 12 月完工，延期完工主要受疫情、天气等影响。

1.8 项目总投资

项目总投资 70,805.50 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标表

序号	名称	单位	数量	备注
1	项目规划用地面积	㎡	246,020.00	约 369.00 亩
2	总建筑面积	㎡	175,685.99	
3	地上建筑	㎡	165,741.50	
3.1	教学实训用房	㎡	62,207.50	
	普通教室	㎡	6,854.00	
	合班教室	㎡	819.50	
	基础课实验室	㎡	4,097.50	
	实训用房	㎡	50,436.50	
3.2	教学辅助及行政管理用房	㎡	34,409.00	
	图书阅览室	㎡	10,591.00	
	心理咨询室	㎡	223.50	

序号	名称	单位	数量	备注
	风雨操场	㎡	12,345.00	
	行政办公	㎡	6,407.00	
	教研室	㎡	4,842.50	
3.3	生活用房	㎡	67,507.50	
	学生宿舍	㎡	39,112.50	
	食堂	㎡	7,301.00	
	教工宿舍	㎡	5,300.00	
	其他附属用房	㎡	15,794.00	
3.4	场地配套用房	㎡	1,117.50	
3.5	校门，廊亭	㎡	500.00	
4	地下建筑面积	㎡	9,944.49	
5	建筑物基底面积	㎡	58,060.72	
6	道路硬化	㎡	101,852.28	
7	容积率		0.67	
8	绿化率		35%	
9	建筑密度		23.60%	
10	办学规模	人	7,450	
11	教师人数	人	373	
12	机动车停车位	个	313	
	地上停车位	个	131	
	下地停车位	个	182	
13	非机动车停车位	个	6,259	

1.10 主管部门责任

本项目主管部门和项目单位均为息县教育体育局。项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减

相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目背景

在科学技术迅速发展的今天，一个国家竞争力的强弱已经越来越取决于各类人才的数量和质量，人才的培养则主要依靠教育，21 世纪，国家的综合国力和国际竞争能力将越来越取决于教育发展、科学技术和知识创新的水平，教育将始终处于优先发展的战略地位。在大力发展教育的过程中，搞好基础教育，是提高国民整体素质的主要途径，是实现中华民族伟大复兴的奠基工程，是整个国民教育事业发展的重中之重。

职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。为加快推进新时代我省职业教育高质量发展，切实提高职业教育办学质量和服务能力，更好地满足经济社会发展需求，根据《国家职业教育改革实施方案》和河南省安排部署，制定了《河南省职业教育改革实施方案》，明确规定要提高中等职业教育发展水平。把发展中等职业教育作为普及高中阶段教育和建设中国特色职业教育体系的重要基础，保持高中阶段教育招生职普比大体相当，使绝大多数城乡新增劳动力接受高中阶段教育。实施中等职业学校标准化建设工程，推动全省中等职业学校基本办学条件达到国家标准，重点支持贫困地区加强中等职业学校建设。发挥中等职业学校作用，帮助部分学业困难学生按规定在职业学校完成义务教育，并接受部分职业技能学习。

2.2 项目的提出

息县位于中原腹地南侧、大别山北麓，辖 2 区 3 办 6 镇 12 乡，总面积 1892 平方公里，总人口 113 万。息县气候湿润、风景秀丽，淮河穿境而过 74.5 公里，河之南葱翠秀丽，河之北坦荡宽广，自古以来良田沃野、物产富饶，是名副其实的“中原粮仓”。

息县职业教育中心成立于 2009 年，是集职业高中、职业中专、普通中专、成人高等教育和各类社会技能培训为一体的综合性学校。在校生 3,422 人，教师 135 人，学校占地面积 139,003.00 平方米，建筑面积 28,548.00 平方米，开设 26 个专业，培训工种有 15 个，完成培训鉴定通过率。（该校评价机构刚申请下来，三年级学生已办证取证率为 50%）学校建设时间早，随着息县教育事业的发展，目前学校现有规模严重制约了学校的招生规模和职业技能培训的能力，难以适应全县职业教育的快速发展。按照国务院《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4 号）关于“加强省级统筹，建好办好一批县域职教中心，重点支持集中连片特困地区每个地（市、州、盟）原则上至少建设一所符合当地经济社会发展和技术技能人才培养需要的中等职业学校”的要求，为巩固脱贫攻坚成果，为乡村振兴提供技术技能人才支撑，息县教育体育局特提出本项目。

2.3 社会效益

教育的发展和建设，关系到中华民族素质的提高和高层次人才的培养，关系到广大人民群众的根本利益和长远利益。基础教育在整个教育体系中起着重要的作用，积极发展基础教育，是当前和今后一段

时间内教育发展和改革的一项重大而迫切的任务。加快基础教育发展，对于培养数以千万计的高素质人才和数以亿计的高素质劳动者，提高我国国际竞争力，全面实现小康社会的战略目标，有着十分重要的意义。

本项目的建设有利于落实教育优先发展的战略，缓解县城基础教育、职业教育资源紧缺的现象，提高教育质量，发展息县整个教育事业，提高人民群众的文化素质，促进我国科教兴国战略和我省科教兴豫战略的实施。为实现全面建设小康社会的目标提供充足的人才和智力保证，从根本上改善学校教学和生活条件，为师生提供宽松、良好的工作和学习、生活环境。有利于更好的实施职业教育资源，满足息县人民对职业教育资源的需求。

综上所述，本项目的建设将完善学校基础配套设施建设，直接关系广大师生的交通安全性，关系社会的和谐稳定，符合国家关于加快基础教育事业发展的政策和方向，是民心所向，具有显著的社会效益。

2.4 经济效益

本项目的建设有利于进一步完善项目所在区域周围的城市功能，提高息县的教育服务水平，满足人民群众日益增长的对优质教育的需求，也有利于促进息县城市建设，促进城市经济社会的协调发展，互适性明显。本项目的建设不仅是学校快速发展、完善硬件设施的需要，也对息县素质教育发展，改善区域教育环境，提高区域社会经济发展有着积极的促进作用。

2.5 项目公益性

该项目的实施，是为了改善学校教学和生活条件，为师生提供宽松、良好的工作和学习、生活环境。项目建成后，能够满足新建项目区域广大群众对职业教育的需求,缓解息县职业教育的就学压力,改善教学环境,推动息县基础教育事业的发展。同时，项目的实施有利于更好的实施职业教育资源，满足息县人民对职业教育资源的需求。除此之外，本项目的建设将完善学校基础配套设施建设，直接关系广大师生的交通安全性，关系社会的和谐稳定。

综上所述，本项目建设具有一定的公益性特征。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围为工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-2018）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

9.《河南省绿色建筑工程预算定额》(编号为 HA01-31(02)-2019)；

10.主材单价选用标准参照《信阳市工程造价信息》，并结合息县当地市场价；

11.价格指数参照《河南省建筑工程标准定额站关于发布 2021 年 7—12 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建标定〔2021〕36 号）；

12.设备购置采用市场询价及厂家报价的方式确定。

3.3 投资估算

本项目总投资 70,805.50 万元，其中：工程费用 62,964.49 万元，工程建设其他费用为 4,249.59 万元，预备费 2,016.42 万元；建设期利息 1,575.00 万元。项目投资估算表如下：

项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程及费用名称	工程及费用名称					备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	
一	第一部分工程费用	51,872.42	8,285.06	2,807.00		62,964.49	
（一）	主要建、构筑物	47,157.50	8,285.06			55,442.57	
1	地下建筑	2,784.46	696.11			3,480.57	
	主体工程	2,486.12				2,486.12	
	装饰装修工程	298.33				298.33	
	机电安装工程		696.11			696.11	
2	教学实训用房	16,796.03	3,110.38			19,906.40	
	主体工程	13,685.65				13,685.65	
	装饰装修工程	3,110.38				3,110.38	
	机电安装工程		3,110.38			3,110.38	
3	教学辅助及行政管理用房	6,177.92	1,103.20			7,281.12	
	主体工程	5,074.72				5,074.72	
	装饰装修工程	1,103.20				1,103.20	
	机电安装工程		1,103.20			1,103.20	
4	生活用房	17,551.95	3,375.38			20,927.33	
	主体工程	14,176.58				14,176.58	
	装饰装修工程	3,375.38				3,375.38	
	机电安装工程		3,375.38			3,375.38	
5	风雨操场	3,456.60				3,456.60	
6	场地	290.55				290.55	

序号	工程及费用名称	工程及费用名称					备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	
7	校门，廊亭	100.00				100.00	
（二）	配套工程	4,714.92		707.00		5,421.92	
	室外综合管网工程	702.74				702.74	
	道路硬化	2,240.75				2,240.75	
	绿化	1,549.93				1,549.93	
	供电设备			257.00		257.00	
	大门	100.00				100.00	
	围墙	121.50				121.50	
	监控系统			50.00		50.00	
	电梯			400.00		400.00	
（三）	实训设备购置			1,500.00		1,500.00	
（四）	办公生活用品			600.00		600.00	
二	第二部分工程建设其他费用				4,249.59	4,249.59	
1	项目前期咨询费				67.26	67.26	计委计价格〔1999〕1283 号文
2	环境影响评价费				8.99	8.99	国家环保局〔2002〕125 号
3	建设单位管理费				643.72	643.72	财建〔2016〕504 号
4	招标代理服务费				45.63	45.63	国家发改办价格〔2011〕534 号文
5	工程保险费				314.82	314.82	按第一部分工程费用的0.5%计取
6	监理费				851.58	851.58	豫建监协〔2015〕19 号文
7	勘察费				421.10	421.10	
8	设计费				1,266.85	1,266.85	中设协字〔2016〕89 号文

序号	工程及费用名称	工程及费用名称					备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	
9	工程造价咨询费				251.86	251.86	豫发改收费〔2008〕2510 号文
10	劳动安全卫生评价费用				62.96	62.96	
11	场地准备及临时设施费				314.82	314.82	按第一部分工程费用的 0.5%计取
三	预备费				2,016.42	2,016.42	取第一、二部分费用合计的 3%
四	建设期利息				1,575.00	1,575.00	
五	总投资					70,805.50	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政资金	35,805.50	50.57%
专项债券资金	35,000.00	49.43%
合计	70,805.50	100.00%

除专项债券及财政资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	2022 年-2024 年	合计
1	财政资金	35,805.50	35,805.50
2	专项债券资金	35,000.00	35,000.00
合计		70,805.50	70,805.50
占比		100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述清单情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额35,000.00万元，其中：2022年已发行20,000.00万元，2023年已发行7,000.00万元，2024年计划使用8,000.00万元，已发行4,000.00万元，本次申请使用2,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

债券还本付息表

单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		20,000.00		20,000.00	4.50%	900.00	900.00
第 2 年	20,000.00	7,000.00		27,000.00	4.50%	1,215.00	1,215.00
第 3 年	27,000.00	8,000.00		35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
第 4 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
第 5 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
第 6 年	35,000.00		200.00	34,800.00	4.50%	1,575.00	1,775.00
第 7 年	34,800.00		270.00	34,530.00	4.50%	1,566.00	1,836.00
第 8 年	34,530.00		350.00	34,180.00	4.50%	1,553.85	1,903.85
第 9 年	34,180.00		350.00	33,830.00	4.50%	1,538.10	1,888.10
第 10 年	33,830.00		350.00	33,480.00	4.50%	1,522.35	1,872.35
第 11 年	33,480.00		550.00	32,930.00	4.50%	1,506.60	2,056.60
第 12 年	32,930.00		620.00	32,310.00	4.50%	1,481.85	2,101.85
第 13 年	32,310.00		700.00	31,610.00	4.50%	1,453.95	2,153.95
第 14 年	31,610.00		700.00	30,910.00	4.50%	1,422.45	2,122.45
第 15 年	30,910.00		700.00	30,210.00	4.50%	1,390.95	2,090.95
第 16 年	30,210.00		700.00	29,510.00	4.50%	1,359.45	2,059.45
第 17 年	29,510.00		700.00	28,810.00	4.50%	1,327.95	2,027.95
第 18 年	28,810.00		700.00	28,110.00	4.50%	1,296.45	1,996.45
第 19 年	28,110.00		700.00	27,410.00	4.50%	1,264.95	1,964.95
第 20 年	27,410.00		700.00	26,710.00	4.50%	1,233.45	1,933.45
第 21 年	26,710.00		1,300.00	25,410.00	4.50%	1,201.95	2,501.95
第 22 年	25,410.00		1,510.00	23,900.00	4.50%	1,143.45	2,653.45
第 23 年	23,900.00		1,750.00	22,150.00	4.50%	1,075.50	2,825.50
第 24 年	22,150.00		1,750.00	20,400.00	4.50%	996.75	2,746.75
第 25 年	20,400.00		1,750.00	18,650.00	4.50%	918.00	2,668.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 26 年	18,650.00		2,750.00	15,900.00	4.50%	839.25	3,589.25
第 27 年	15,900.00		3,100.00	12,800.00	4.50%	715.50	3,815.50
第 28 年	12,800.00		3,500.00	9,300.00	4.50%	576.00	4,076.00
第 29 年	9,300.00		3,500.00	5,800.00	4.50%	418.50	3,918.50
第 30 年	5,800.00		3,500.00	2,300.00	4.50%	261.00	3,761.00
第 31 年	2,300.00		1,500.00	800.00	4.50%	103.50	1,603.50
第 32 年	800.00		800.00		4.50%	36.00	836.00
合计		35,000.00	35,000.00			36,618.75	71,618.75

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年）。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位为息县教育体育局，项目建设单位为息县教育体育局，项目运营单位为息县教育体育局。项目债券资金到位后，息县教育体育局根据项目施工进度向息县财政

局申请资金使用，审批通过后，由息县财政局将对应金额的债券资金拨付至施工单位。项目运营期内，息县教育体育局将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的学杂费收入、住宿费收入、技能培训收入和企业新型学徒培训收入。

（1）学杂费收入

截至目前，根据息县教育体育局提供的统计数据，息县实际初中在校学生七年级 1.42 万人，八年级 1.23 万人，九年级 1.47 万人，合计 4.12 万人；息县普通高中在校生人数为高一年级 0.9184 万人，高二年级 0.9077 万人，高三年级 0.8114 万人，合计 2.6375 万人。综上所述，大概有 1.48 万人可面临选择中等职业学校。根据可行性研究报告，本项目建成后可容纳 7,450 在校生，考虑到实际招生情况会有所差异，出于谨慎考虑，项目建成后，第一年招生率为 70.00%，第二年招生率为 80.00%，第三年及以后招生率为 90.00%保持不变。根据《关于我省普通中等专业学校（含中师）并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61 号豫价费字〔1998〕51 号）规定，本项目每生学费每年按照 2,300.00 元收取。

（2）住宿费收入

项目建成后可新增学生 7,450 人，依据《省物价局财政厅劳动厅关于规范河南省技工学校并轨生学费标准及有关问题的通知（豫价费（1998）278 号），住宿费标准每生每年 300.00 元。

参照项目招生率，项目建成后，第一年宿舍入住率为 70.00%，第二年入住率为 80.00%，第三年及以后入住率为 90.00%保持不变。

（3）校企合作培训收入

本项目建成后可与当地企业签订培训协议，培训内容主要是在市场营销、计算机应用、现代服务与管理、电子电器应用与维修、食品生物工艺、现代服务与管理等专业进行定向订单培养。根据协议每家企业培训收费 8.00 万元，在本项目建成后每年可与 30 家企业签订校企培训协议，收费标准按照每家 8.00 万元测算。考虑谨慎性原则，假设第一年签约率 70.00%，第二年签约率 80.00%，第三年及以后按照 90.00%进行测算。

（4）技能培训收入

按照项目规划，项目建成后，学校将和政府机构、企事业单位进行深度合作，可用作培训场所。培训对象可包括：针对返乡务工人员进行职业技能培训；利用寒暑假期，针对退伍军人、贫困劳动力、企业在岗人员开展技能提升培训。本项目预期年培训初级工人数 2,800 人，中级工人数 3,000 人，高级工人数 1,600 人，技师工人数 2,000 人，高级技师工人数 2,000 人。

依据《河南省人力资源和社会保障厅河南省财政厅关于进一步明确职业技能提升行动资金使用的通知》（豫人社办〔2019〕92 号）、完成培训学时且取得国家职业资格证书或职业技能等级证书的：给予初级工 1,200.00 元/人、中级工 1,600.00 元/人、高级工 2,000.00 元/人、技师 4,000.00 元/人、高级技师 5,000.00 元/人。

本项目收费标准：初级工 1,200.00 元/人/年、中级工 1,600.00 元/人/年、高级工 2,000.00 元/人/年、技师 3,800.00 元/人/年、高级技师 4,000.00 元/人/年，运营期收费标准暂不考虑增长。考虑谨慎性原则，假设第一年培训率 70.00%，第二年培训率 80.00%，第三年及以后培训率按照 90.00%进行测算。

（5）企业新型学徒培训收入

学徒培养对象为与企业签订一年以上劳动合同的技能岗位新招用和转岗人员，以及应用新技术、新设备、新工艺的从业人员。企业可结合生产实际自主确定培养对象。学徒培养目标以符合企业岗位需求的中、高级技术工人为主。本项目建成后预期年培训人次数为 1,000 人，其中：中级技术工人培训人次数 700 人，中级技术工人收费为 3,500.00 元/人，高级技术工人培训人次数为 300.00 人，高级技术工人收费为 4,000.00 元/人，运营期收费标准暂不考虑增长。考虑谨慎性原则，假设第一年招生率 70.00%，第二年招生率 80.00%，第三年及以后按照 90.00%进行测算。

4.项目运营成本分析

本项目成本主要支出包括外购燃料及动力费、工资福利费、修理费和其他费用等。

（1）外购燃料及动力费

项目每年的外购燃料动力费包括学校教学楼及宿舍等消耗水电等燃料动力费用，年耗用电量约 340.24 万 kWh（电价按 0.61 元/kWh 计）；年用水量约 33.75 万 m^3（水价按 3.00 元/t 计）运营期暂不考虑增长情况。

（2）工资福利费

本项目建成后，配备教师 245 人。人均年薪为 3.42 万元；债券存续期首年工资薪酬为 837.90 万元。考虑到物价上涨因素，工资及福利费每年按照 2.10%增长。

（3）修理费

维修费用按固定资产折旧费用的 3.00%计取，年折旧费用为 2,144.13 万元，首年维修费用 64.32 万元。

（4）其他费用

本项目其他费用包括管理费用和营销费用等，暂按收入的 1.00%计算。本项目经营期首年其他费用 36.67 万元。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2021〕36 号）附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》；《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》；《财政部、国家税务总局关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》规定：本项目免征增值税、房产税、企业所得税等。因此，本项目不考虑税费。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、营业收入	144,568.80	3,666.60	4,190.40	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
1.住宿费收入	6,168.60	156.45	178.80	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15
收费标准(元/年/生）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数（人）		7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
2.学杂费收入	47,292.60	1,199.45	1,370.80	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15
收费标准(元/年/生）		2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00
人数（人）		7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
3.校企合作	6,624.00	168.00	192.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
企业数量		30	30	30	30	30	30	30
年均收费		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
签约率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
4.技能培训收入	74,409.60	1,887.20	2,156.80	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
招生率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
初级工收费标准(元/年/生）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
中级工收费标准(元/年/生）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
高级工收费标准(元/年/生）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
技师工收费标准(元/年/生）		3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
高级技师工收费标准(元/年/生）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
初级工人数		2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
中级工人数		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
高级工人数		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
技师工人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
高级技师工人数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
5.企业新型学徒培训收入	10,074.00	255.50	292.00	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50
招生率		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%
中级工人人数		700	700	700	700	700	700	700
高级工人人数		300	300	300	300	300	300	300
中级工收费标准(元/年/生）		3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
高级工收费标准(元/年/生）		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
二、营业成本	49,032.25	1,247.69	1,270.07	1,292.46	1,309.61	1,329.21	1,348.81	1,368.41
1.外购燃料及动力费	9,572.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
年用电量		340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24
单价		0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
年用水量		33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75
单价		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.工资福利费	36,019.90	837.90	855.05	872.20	889.35	908.95	928.55	948.15
人数		245	245	245	245	245	245	245
年薪		3.42	3.49	3.56	3.63	3.71	3.79	3.87
3.维修费	1,993.92	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32
4.其他费用	1,445.63	36.67	41.90	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
5.税费	-							
三、净收益	95,536.55	2,418.91	2,920.33	3,421.74	3,404.59	3,384.99	3,365.39	3,345.79

续表

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、营业收入	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
1.住宿费收入	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15
收费标准(元/年/生）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数（人）	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.学杂费收入	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
收费标准(元/年/生）	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00
人数（人）	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.校企合作	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
企业数量	30	30	30	30	30	30	30	30
年均收费	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4.技能培训收入	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
初级工收费标准(元/年/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
中级工收费标准(元/年/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
高级工收费标准(元/年/生）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
技师工收费标准(元/年/生）	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
高级技师工收费标准(元/年/生）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
初级工人数	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
中级工人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
高级工人数	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
技师工人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
高级技师工人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
5.企业新型学徒培训收入	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
中级工人人数	700	700	700	700	700	700	700	700
高级工人人数	300	300	300	300	300	300	300	300
中级工收费标准(元/年/生）	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
高级工收费标准(元/年/生）	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
二、营业成本	1,388.01	1,407.61	1,427.21	1,449.26	1,471.31	1,493.36	1,515.41	1,537.46
1.外购燃料及动力费	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80
年用电量	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24
单价	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
年用水量	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75
单价	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.工资福利费	967.75	987.35	1,006.95	1,029.00	1,051.05	1,073.10	1,095.15	1,117.20
人数	245	245	245	245	245	245	245	245
年薪	3.95	4.03	4.11	4.20	4.29	4.38	4.47	4.56
3.维修费	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32
4.其他费用	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
5.税费								
三、净收益	3,326.19	3,306.59	3,286.99	3,264.94	3,242.89	3,220.84	3,198.79	3,176.74

续表

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、营业收入	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
1.住宿费收入	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15
收费标准(元/年/生）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数（人）	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.学杂费收入	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15
收费标准(元/年/生）	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00
人数（人）	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.校企合作	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00
企业数量	30	30	30	30	30	30	30
年均收费	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4.技能培训收入	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
初级工收费标准(元/年/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
中级工收费标准(元/年/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
高级工收费标准(元/年/生）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
技师工收费标准(元/年/生）	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
高级技师工收费标准(元/年/生）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
初级工人数	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
中级工人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
高级工人数	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
技师工人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
高级技师工人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
5.企业新型学徒培训收入	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
中级工人人数	700	700	700	700	700	700	700
高级工人人数	300	300	300	300	300	300	300
中级工收费标准(元/年/生）	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
高级工收费标准(元/年/生）	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
二、营业成本	1,561.96	1,586.46	1,610.96	1,635.46	1,659.96	1,686.91	1,713.86
1.外购燃料及动力费	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80
年用电量	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24
单价	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
年用水量	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75
单价	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
2.工资福利费	1,141.70	1,166.20	1,190.70	1,215.20	1,239.70	1,266.65	1,293.60
人数	245	245	245	245	245	245	245
年薪	4.66	4.76	4.86	4.96	5.06	5.17	5.28
3.维修费	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32
4.其他费用	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
5.税费							
三、净收益	3,152.24	3,127.74	3,103.24	3,078.74	3,054.24	3,027.29	3,000.34

续表

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、营业收入	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
1.住宿费收入	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15	201.15
收费标准(元/年/生）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数（人）	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.学杂费收入	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15	1,542.15
收费标准(元/年/生）	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00
人数（人）	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450	7,450
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.校企合作	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00	216.00

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
企业数量	30	30	30	30	30	30	30	30	30
年均收费	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
4.技能培训收入	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40	2,426.40
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
初级工收费标准(元/年/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
中级工收费标准(元/年/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
高级工收费标准(元/年/生）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
技师工收费标准(元/年/生）	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
高级技师工收费标准(元/年/生）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
初级工人数	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
中级工人数	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
高级工人数	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
技师工人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
高级技师工人数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
5.企业新型学徒培训收入	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50	328.50
招生率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
中级工人人数	700	700	700	700	700	700	700	700	700
高级工人人数	300	300	300	300	300	300	300	300	300

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
中级工收费标准(元/年/生）	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
高级工收费标准(元/年/生）	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
二、营业成本	1,740.81	1,767.76	1,797.16	1,826.56	1,855.96	1,885.36	1,917.21	1,949.06	1,980.91
1.外购燃料及动力费	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80	308.80
年用电量	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24	340.24
单价	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
年用水量	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75	33.75
单价	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
2.工资福利费	1,320.55	1,347.50	1,376.90	1,406.30	1,435.70	1,465.10	1,496.95	1,528.80	1,560.65
人数	245	245	245	245	245	245	245	245	245
年薪	5.39	5.50	5.62	5.74	5.86	5.98	6.11	6.24	6.37
3.维修费	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32	64.32
4.其他费用	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14	47.14
5.税费									
三、净收益	2,973.39	2,946.44	2,917.04	2,887.64	2,858.24	2,828.84	2,796.99	2,765.14	2,733.29

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	144,568.80		3,666.60	4,190.40	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
经营活动支出（含税费）	49,032.25		1,247.69	1,270.07	1,292.46	1,309.61	1,329.21	1,348.81
经营活动产生的现金净额	95,536.55		2,418.91	2,920.33	3,421.74	3,404.59	3,384.99	3,365.39
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	70,805.50	70,805.50						
投资活动产生的现金净额	-70,805.50	-70,805.50						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	35,805.50	35,805.50						
债券资金	35,000.00	35,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	35,000.00						200.00	270.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	35,718.75		1,215.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,566.00
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	86.75	70,805.50	-1,215.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,775.00	-1,836.00
四、净现金流量	24,817.80		1,203.91	1,345.33	1,846.74	1,829.59	1,609.99	1,529.39
五、累计现金流量	24,817.80		1,203.91	2,549.24	4,395.98	6,225.57	7,835.56	9,364.95

续表

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
经营活动支出（含税费）	1,368.41	1,388.01	1,407.61	1,427.21	1,449.26	1,471.31	1,493.36	1,515.41
经营活动产生的现金净额	3,345.79	3,326.19	3,306.59	3,286.99	3,264.94	3,242.89	3,220.84	3,198.79
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	350.00	350.00	350.00	550.00	620.00	700.00	700.00	700.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,553.85	1,538.10	1,522.35	1,506.60	1,481.85	1,453.95	1,422.45	1,390.95
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,903.85	-1,888.10	-1,872.35	-2,056.60	-2,101.85	-2,153.95	-2,122.45	-2,090.95
四、净现金流量	1,441.94	1,438.09	1,434.24	1,230.39	1,163.09	1,088.94	1,098.39	1,107.84
五、累计现金流量	10,806.89	12,244.98	13,679.22	14,909.61	16,072.70	17,161.64	18,260.03	19,367.87

续表

年度	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
经营活动支出（含税费）	1,537.46	1,561.96	1,586.46	1,610.96	1,635.46	1,659.96	1,686.91	1,713.86
经营活动产生的现金净额	3,176.74	3,152.24	3,127.74	3,103.24	3,078.74	3,054.24	3,027.29	3,000.34
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	1,300.00	1,510.00	1,750.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	1,359.45	1,327.95	1,296.45	1,264.95	1,233.45	1,201.95	1,143.45	1,075.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-2,059.45	-2,027.95	-1,996.45	-1,964.95	-1,933.45	-2,501.95	-2,653.45	-2,825.50
四、净现金流量	1,117.29	1,124.29	1,131.29	1,138.29	1,145.29	552.29	373.84	174.84
五、累计现金流量	20,485.16	21,609.45	22,740.74	23,879.03	25,024.32	25,576.61	25,950.45	26,125.29

续表

年度	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年	第 32 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20	4,714.20
经营活动支出（含税费）	1,740.81	1,767.76	1,797.16	1,826.56	1,855.96	1,885.36	1,917.21	1,949.06	1,980.91
经营活动产生的现金净额	2,973.39	2,946.44	2,917.04	2,887.64	2,858.24	2,828.84	2,796.99	2,765.14	2,733.29
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	1,750.00	1,750.00	2,750.00	3,100.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	1,500.00	800.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	996.75	918.00	839.25	715.50	576.00	418.50	261.00	103.50	36.00
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-2,746.75	-2,668.00	-3,589.25	-3,815.50	-4,076.00	-3,918.50	-3,761.00	-1,603.50	-836.00
四、净现金流量	226.64	278.44	-672.21	-927.86	-1,217.76	-1,089.66	-964.01	1,161.64	1,897.29
五、累计现金流量	26,351.93	26,630.37	25,958.16	25,030.30	23,812.54	22,722.88	21,758.87	22,920.51	24,817.80

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 95,536.55 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.33 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		900.00	900.00	
第 2 年		1,215.00	1,215.00	2,418.91
第 3 年		1,575.00	1,575.00	2,920.33
第 4 年		1,575.00	1,575.00	3,421.74
第 5 年		1,575.00	1,575.00	3,404.59
第 6 年	200.00	1,575.00	1,775.00	3,384.99
第 7 年	270.00	1,566.00	1,836.00	3,365.39
第 8 年	350.00	1,553.85	1,903.85	3,345.79
第 9 年	350.00	1,538.10	1,888.10	3,326.19
第 10 年	350.00	1,522.35	1,872.35	3,306.59
第 11 年	550.00	1,506.60	2,056.60	3,286.99
第 12 年	620.00	1,481.85	2,101.85	3,264.94
第 13 年	700.00	1,453.95	2,153.95	3,242.89
第 14 年	700.00	1,422.45	2,122.45	3,220.84
第 15 年	700.00	1,390.95	2,090.95	3,198.79
第 16 年	700.00	1,359.45	2,059.45	3,176.74
第 17 年	700.00	1,327.95	2,027.95	3,152.24
第 18 年	700.00	1,296.45	1,996.45	3,127.74
第 19 年	700.00	1,264.95	1,964.95	3,103.24
第 20 年	700.00	1,233.45	1,933.45	3,078.74
第 21 年	1,300.00	1,201.95	2,501.95	3,054.24
第 22 年	1,510.00	1,143.45	2,653.45	3,027.29
第 23 年	1,750.00	1,075.50	2,825.50	3,000.34

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 24 年	1,750.00	996.75	2,746.75	2,973.39
第 25 年	1,750.00	918.00	2,668.00	2,946.44
第 26 年	2,750.00	839.25	3,589.25	2,917.04
第 27 年	3,100.00	715.50	3,815.50	2,887.64
第 28 年	3,500.00	576.00	4,076.00	2,858.24
第 29 年	3,500.00	418.50	3,918.50	2,828.84
第 30 年	3,500.00	261.00	3,761.00	2,796.99
第 31 年	1,500.00	103.50	1,603.50	2765.14
第 32 年	800.00	36.00	836.00	2733.29
合计	35,000.00	36,618.75	71,618.75	95,536.55
本息覆盖倍数	1.33			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在息县中等职业学校建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 95,536.55 万元，应付债券本金及利息合计 71,618.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.33 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括学杂费收入、住宿费收入、技能培训收入和企业新型学徒培训收入带来的经济效益，收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于

上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：息县中等职业学校建设项目

主管部门：息县教育体育局

实施单位：息县教育体育局

债券规模：本项目拟申请债券资金总额35,000.00万元用于息县中等职业学校建设项目建设，期限30年。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

综上，本项目事前绩效评估予以支持。

罗山县职教园区产教融合实训基地项目

实施方案

日期：二〇二三年十二月

目 录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 1

1.5 建设规模及内容 1

1.6 经济技术指标 2

1.7 建设期 2

1.8 项目手续 2

1.9 主管部门责任 3

1.10 项目主体及运作模式 3

第二章 项目建设背景及社会经济效益 4

2.1 建设背景 4

2.2 社会效益 5

2.3 经济效益 5

2.4 项目公益性 5

第三章 项目投资估算与资金筹措 6

3.1 估算范围 6

3.2 估算说明 6

3.3 投资估算表 6

3.4 资金筹措计划 10

3.5 债券资金使用合规性 10

3.6 项目资金保障措施 10

第四章 项目专项债券融资方案 11

4.1 编制依据 11

4.2 债券使用计划及期限 11

4.3 债券信息披露 11

4.4 投资者保护措施 12
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 13
5.1 应付债券本息情况 13
5.2 经营现金流分析 14
5.3 项目本息覆盖倍数 45
5.4 总体评价结果 46
第六章 风险分析 47
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 47
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 47
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 48
第七章 事前绩效评估 49
7.1 事前绩效评估方法 49
7.2 事前绩效评估内容 49
7.3 事前绩效评估结论 49

第一章 项目概况

1.1 项目名称

罗山县职教园区产教融合实训基地项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为罗山县教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为罗山县教育体育局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	罗山县教育体育局
统一社会信用代码	11411521747448700C
机构性质	机关
法定代表人	丁福云
机构地址	河南省罗山县行政路 32 号
赋码机关	罗山县机构编制委员会办公室

罗山县教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于罗山县江淮新区内。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：产教融合实训基地项目用地面积 98,102.84 ㎡（约 147.15 亩），总建筑面积约 158,675.50 ㎡，其中地上建筑面积 143,675.50 ㎡，教学中心建筑面积 57,400.00 ㎡，实训基地中心建筑面积 22,600.00 ㎡，生产研发中心

建筑面积 19,200.00 ㎡，生活区建筑面 12,000.00 ㎡，学生宿舍面积 18,000.00 ㎡，教职工公寓面积 12,000.00 ㎡，其余辅助配套用房面积 2,475.50 ㎡，地下建筑面积 15,000.00 ㎡，包含人防、车库及设备用房。同时还包含园区内配套建设绿化、道路、大门、围墙、给排水、消防、供配电设施、燃气等室外综合管网。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	用地面积	㎡	98,102.84	约 147.15 亩
2	总建筑面积	㎡	158,675.50	
2.1	地上建筑面积	㎡	143,675.50	
2.1.1	教学中心	㎡	57,400.00	5F 框架结构
2.1.1.1	实训基地中心	㎡	22,600.00	5F 框架结构
2.1.1.2	生产研发中心	㎡	19,200.00	5F 框架结构
2.1.1.3	生活区	㎡	12,000.00	2F 框架结构
2.1.1.4	学生宿舍	㎡	18,000.00	5F 框架结构
2.1.1.5	教职工公寓	㎡	12,000.00	12F 框架结构
2.1.1.6	辅助配套用房	㎡	2,475.50	2F 框架结构
2.2	地下建筑面积	㎡	15,000.00	地下配套与停车场-1F
3	容积率		1.47	
4	建筑基地面积	㎡	31,677.00	
5	建筑密度	%	32.29	
6	绿化面积	㎡	35,317.00	
7	绿化率	%	36.00	
8	道路及广场硬化	㎡	31,108.84	含室外活动场地
9	停车位	个	400	充电车位 60

1.7 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2024年7月，预计完工时间2026年6月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得罗山县发展和改革委员会《关于罗山县职教园区产教融合实训基地项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2023〕180 号）的批复，原则同

意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为罗山县教育体育局，主管部门为罗山县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为罗山县教育体育局，项目建设及运营单位均为罗山县教育体育局。

关于项目债券资金使用，由罗山县教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由罗山县教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由罗山县教育体育局根据运营情况及时向罗山县财政局上缴项目运营收益，由罗山县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分。党中央、国务院高度重视职业教育改革发展。习近平总书记强调，要把职业教育摆在更加突出的位置，优化职业教育类型定位，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人力资源支撑。

《信阳市加快推进职业教育创新发展高地建设“一地一策”实施方案》提出，到2025年，全市职业教育结构更加合理，技术技能人才数量显著增加、质量明显提高，职业院校布局和专业结构与经济社会发展更加契合，现代职业教育体系基本形成，技能型社会建设全面推进，初步建成大别山地区职业教育发展高地、技能人才回归的洼地。产教融合校企合作取得重大突破，培育并建设 2 个以上现代产业学院和一批高水平专业化产教融合实训基地，认定一批产教融合型行业、企业和产教融合型院校。

高等职业教育与普通高等教育最大的区别在于其职业教育的特性。职业教育的最大特点是其严格遵循以培养学生的职业综合素质和职业技能为教育目标。所以，在课程设置过程中，课程的教学内容要和职业教学目标、教学过程和生产过程等相吻合，保持良好的衔接性。因此，高职院校必须加强与企业的沟通与合作，并且借助企业真实的职业环境、实际的生产任务等作为标准，营造良好的企业文化和工作氛围，从而搭建起集教育、学习、研究及生产于一体的综合性的校内实训基地，努力实现职业教学和实训基地与企业相融合的教学目标。高职院校想要获得长远、健康的可持续发展，校企合作和产教融合等新型的教学模式是其必然要经历的途径和道路。因此，产教融合型实训基地的建设将会对进一步推进产教融合起到积极的作用和影响。建设产教融合的实训基地，不能仅仅停留在表面理论上，要有真正的企业参与到该实训基地建设中，从而为实训基地的生产性和职业环境等提供有力的支撑与保障。企业和学校可以从企业的员工担任实践教师、根据企业的实际需求设置科学合理的专业、根据企业的实际需求培养人才、产品

的研发等方面进行全方位的合作，从而实现学校与企业双赢发展的局面。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

积极发展基础教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，顺利推进职业教育，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设可带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会。本项目将高标准设计、高标准建设、高标准配备教学设施设备，项目建成实施后将进一步改善信阳市的职业教育条件，建设能够改善当地职业教育的薄弱环节，对于提高当地的教学质量，促进教育均衡发展，体现教育公平具有重要的现实意义。项目建成后，将引进名校先进的办学理念，提升职业教育办学水平，对于促进罗山县职业教育发展具有重要意义。

2.3 经济效益

项目的建设，能促进职业教育的发展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。项目能够解决罗山县职业教育设施及师资力量配建不足问题，改善职业学校基本办学条件，对落实科教兴国战略具有十分重要的意义；同时，项目的建设也是增加居民消费，带动与教育相关产业的发展，减轻就业压力，稳定社会的重要举措。

2.4 项目公益性

“百年大计、教育为本”，教育是社会进步和经济发展的动力和源泉。基础教育是科教兴国的奠基工程，对提高全民族素质、培养各级各类人才，促进社会主义现代化建设具有全局性、基础性和先导性作用，项目的建设，从根本上保证了职业教育能够顺利开展，满足人们受教育的需求，提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

2.《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164 号）；

3.住房城乡建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建质〔2013〕57 号）；

4.河南省建筑工程标准定额站发布 2023 年 1-6 月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知（豫建消技〔2023〕26 号文）；

5.河南省建筑工程标准定额站关于建筑业“营改增”后材料预算价调整的指导意见（豫建标定〔2016〕13 号文）；

6.《住房和城乡建设部办公厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标函〔2019〕193 号）；

7.河南省建设工程造价管理协会发行的《河南省建设工程材料及设备价格信息》；

8.国家及河南省发布的现行定额、文件及规定。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 68,635.24 万元，其中：工程费用为 58,450.26 万元，工程建设其他费用 3,559.22 万元，预备费 4,960.76 万元，建设期利息 1,665.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标
一	工程费用	49,357.48	8,513.78	579.00		58,450.26	㎡	98,102.84	0.60
1	地上建筑	42,961.37	7,183.78	174.00		50,319.15	㎡	143,675.50	0.35
1.1	教学中心	17,794.00	2,870.00			20,664.00	㎡	57,400.00	0.36
1.2	实训基地中心	7,006.00	1,130.00			8,136.00	㎡	22,600.00	0.36
1.3	生产研发中心	5,952.00	960.00			6,912.00	㎡	19,200.00	0.36
1.4	生活区	3,240.00	600.00			3,840.00	㎡	12,000.00	0.32
1.5	学生宿舍	5,040.00	900.00			5,940.00	㎡	18,000.00	0.33
1.6	教职工公寓	3,360.00	600.00			3,960.00	㎡	12,000.00	0.33
1.7	辅助配套用房	569.37	123.78			693.15	㎡	2,475.50	0.28
1.8	电梯			174.00		174.00	部	6	29.00
2	地下建筑	3,600.00	1,050.00			4,650.00	㎡	15,000.00	0.31
3	园区配套工程	2,796.11	280.00	405.00		3,481.11	㎡	98,102.84	0.04
3.1	绿化用地	988.88				988.88	㎡	35,317.02	0.03
3.2	园区道路	995.48				995.48	㎡	31,108.82	0.03
3.3	围墙	107.10				107.10	m	1,260.00	0.09
3.4	室外污水工程	175.77				175.77	m	3,906.00	0.05

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标
3.5	室外雨水工程	176.40				176.40	m	4,410.00	0.04
3.6	室外电力工程	100.80				100.80	m	3,150.00	0.03
3.7	室外弱电工程	66.43				66.43	㎡	66,425.84	0.00
3.8	室外消防工程	110.25				110.25	m	4,410.00	0.03
3.9	充电桩			280.00		280.00	个	80	3.50
3.10	变配电系统		280.00			280.00	项	1	280.00
3.11	大门	75.00				75.00	个	3	25.00
3.12	给水设备			25.00		25.00	项	1	25.00
3.13	发电机组			100.00		100.00	项	1	100.00
二	工程建设其他费用				3,559.22	3,559.22			
1	建设管理费				607.60	607.60			
2	建设工程监理费				701.40	701.40			
3	建设项目前期工作咨询费				120.20	120.20			
4	勘察设计费				1,570.04	1,570.04			
4.1	工程勘察费				98.10	98.10			
4.2	工程设计费				1,471.94	1,471.94			
5	环境影响咨询服务费				23.50	23.50			
6	场地准备费及临时设施费				98.10	98.10			

序号	工程或费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	指标
7	工程保险费				175.35	175.35			
8	招标代理服务费				29.23	29.23			
9	造价咨询费				233.80	233.80			
三	预备费				4,960.76	4,960.76			
四	建设期利息				1,665.00	1,665.00			
五	总投资	49,357.48	8,513.78	579.00	10,184.98	68,635.24			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 68,635.24 万元，其中，财政预算资金 36,635.24 万元，专项债券资金 32,000.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	10,000.00	26,635.24	36,635.24	53.38%
专项债券资金	32,000.00		32,000.00	46.62%
合计	**42,000.00**	**26,635.24**	**68,635.24**	**100.00%**
占比	**61.19%**	**38.81%**	**100.00%**	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 32,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 32,000.00 万元，已于 2024 年使用债券资金 10,000.00 万元，本次申请使用 8,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下。

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		32,000.00		32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 2 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 3 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 4 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 5 年	32,000.00			32,000.00	4.50%	1,440.00	1,440.00
第 6 年	32,000.00		320.00	31,680.00	4.50%	1,440.00	1,760.00
第 7 年	31,680.00		320.00	31,360.00	4.50%	1,425.60	1,745.60
第 8 年	31,360.00		320.00	31,040.00	4.50%	1,411.20	1,731.20
第 9 年	31,040.00		320.00	30,720.00	4.50%	1,396.80	1,716.80
第 10 年	30,720.00		320.00	30,400.00	4.50%	1,382.40	1,702.40
第 11 年	30,400.00		640.00	29,760.00	4.50%	1,368.00	2,008.00
第 12 年	29,760.00		640.00	29,120.00	4.50%	1,339.20	1,979.20
第 13 年	29,120.00		640.00	28,480.00	4.50%	1,310.40	1,950.40
第 14 年	28,480.00		640.00	27,840.00	4.50%	1,281.60	1,921.60
第 15 年	27,840.00		640.00	27,200.00	4.50%	1,252.80	1,892.80
第 16 年	27,200.00		640.00	26,560.00	4.50%	1,224.00	1,864.00
第 17 年	26,560.00		640.00	25,920.00	4.50%	1,195.20	1,835.20
第 18 年	25,920.00		640.00	25,280.00	4.50%	1,166.40	1,806.40
第 19 年	25,280.00		640.00	24,640.00	4.50%	1,137.60	1,777.60
第 20 年	24,640.00		640.00	24,000.00	4.50%	1,108.80	1,748.80
第 21 年	24,000.00		1,600.00	22,400.00	4.50%	1,080.00	2,680.00
第 22 年	22,400.00		1,600.00	20,800.00	4.50%	1,008.00	2,608.00
第 23 年	20,800.00		1,600.00	19,200.00	4.50%	936.00	2,536.00
第 24 年	19,200.00		1,600.00	17,600.00	4.50%	864.00	2,464.00
第 25 年	17,600.00		1,600.00	16,000.00	4.50%	792.00	2,392.00

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 26 年	16,000.00		3,200.00	12,800.00	4.50%	720.00	3,920.00
第 27 年	12,800.00		3,200.00	9,600.00	4.50%	576.00	3,776.00
第 28 年	9,600.00		3,200.00	6,400.00	4.50%	432.00	3,632.00
第 29 年	6,400.00		3,200.00	3,200.00	4.50%	288.00	3,488.00
第 30 年	3,200.00		3,200.00		4.50%	144.00	3,344.00
合计		**32,000.00**	**32,000.00**			**33,480.00**	**65,480.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分收入支出项目价格增长标准按照每三年 1.80%的增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	教学中心	学费收入	48,600.00	40.76%
2	实训基地中心	培训补贴收入	35,380.80	29.67%
3	生产研发中心	校企合作中心出租收入	15,944.89	13.37%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
4	学生宿舍	住宿费收入	9,855.70	8.27%
5	生活区	生活商业区出租收入	9,461.08	7.93%
合计			**119,242.47**	**100.00%**

（1）学费收入

①数量

招生背景分析：《2022 年河南省教育事业发展统计公报》显示，全省学前教育毛入园率 91.80%，高中阶段毛入学率 92.70%，义务教育巩固率 96.15%。全省普通高等学校 156 所，其中，本科院校 56 所，高职（专科）院校 99 所。全省高等教育毛入学率 55.50%。《河南省“十四五”教育事业发展规划》指出，到 2025 年全省高等教育毛入学率达 60.00%。本项目的建设，将填补河南省高等教育空缺。

信阳市 2021 年高考人数 74,405 人，2022 年高考人数 80,317 人，2023 年高考人数 105,576 人；根据 2022 年信阳市国民经济和社会发展统计公报数据显示，信阳市共有普通高等学校 7 所，招生 3.93 万人，在校学生 14.07 万人，毕业学生 5.32 万人；高等学校招生人数与高考毕业生人数比高达 1:2，学校招生人数远低于社会需求人数。同时根据河南省人民政府网站公开信息显示，河南省 2021 年高考人数 104.60 万、2022 年高考人数 125 万人、2023 年高考人数 131 万人，信阳市及河南省近三年高考人数在不断增加，而 2022 年河南省专科批次滑档人数高达 13.80 万人。目前罗山县暂未有高等专科学校，教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进人的全面发展的根本途径，寄托着亿万家庭对美好生活的期盼，目前省内职业院校缺口较大，需要更多的学校满足学生的入学需求。

结合目前信阳市地区经济状况及职教中心的长远发展需要，本项目规划大专办学规模 5,000 人，学制三年，满足学生入学需求及地区建设对技能人才的需求。通过谨慎考虑，项目第一年在校学生人数按 1,500 人计算，第二年按 3,000 人计算，第三年及以后按 4,500 人计算。

②价格

根据官方网站信息及招生简章，省内同类型的学生学费如下：

序号	学校	专业	学费（元/生/年）
1	信阳职业技术学院	文史类	3,700.00
		理工类	4,200.00
		艺术类	6,000.00

序号	学校	专业	学费（元/生/年）
2	郑州职业技术学院	文史类	3,700.00
		理工类	4,200.00
		艺术类	6,000.00
		中外合作办学类	12,600.00
3	河南职业技术学院	文史类	3,700.00
		理工类	4,200.00
		艺术类	6,000.00
		软件类	8,100.00
		中外合作办学类	16,000.00

根据河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》豫发改收费〔2020〕456 号文件，专科学费标准：文科类 3,700.00 元/生/年，理工类 4,200.00 元/生/年，医学类 4,800.00 元/生/年，艺术类 6,000.00 元/生/年收取学费，适当扩大高校收费自主定价权，允许高校在规定的幅度内自主确定学费标准，调动高校内生发展动力，激发办学活力。国家级高职优质校可上浮 15%，上浮专业范围不得超过当年该校招生专业总数的 20%；省级高职优质校可上浮 10%，上浮专业范围不得超过当年该校招生专业总数的 10%。本项目拟开设电子信息、自动化、计算机、机械设计制造、新能源汽车技术、生物技术、机电一体化技术、数控技术、智能网联汽车技术、医药卫生、农林、设计等学科门类，考虑到项目综合定位，本项目大专学费收费标准暂定为 4,000.00 生/年/元。暂不考虑增长。

（2）培训补贴收入

①数量

根据教育部办公厅等十四部门关于印发《职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划》的通知（教职成厅〔2019〕5 号），以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，认真落实党中央、国务院决策部署，充分发挥职业教育资源优势，以健全政行企校多方协同的培训机制为突破口，增强院校和教师主动性，调动参训人员积极性，面向全体劳动者特别是重点人群及技术技能人才紧缺领域开展大规模、高质量的职业培训，加快形成学历教育与培训并举并重的办学格局，为实现更高质量和更充分就业提供有力支持。信阳市近几年逐渐形成新一代信息技术、现代金融、生物制药、高端装备制造、新能源、

节能环保、电子商务、旅游服务、轨道交通等几大板块，并逐渐形成一定产业规模，形成信阳市新的经济增长点。信阳市产业升级，城市经济的发展，需要相应的人才支撑，信阳市作为河南省内的劳动力大市，近年来大力实施职工职业技能培训，推动全市由劳动力大市向技术工人强市转变，全市每年的职业技能培训需求很旺盛。

在政策法规鼓励支持、产业升级调整、职场环境变化和科技应用推广等多种因素的推动下，我国职业教育培训市场快速增长。根据《中国教育培训行业发展现状研究与未来投资调研报告（2023-2029 年）》显示，2021 年我国职业教育培训行业市场规模为 7,811.00 亿元，同比增长 7.90%。2016-2021 年中国职业教育培训行业市场规模情况

资料来源：公开资料，华经产业研究院整理

从行业市场结构来看，我国职业教育培训体系可划分为学历职业教育培训及非学历职业教育培训两类，其中学历职业教育培训是最主要的细分市场。但随着我国就业市场竞争日趋激烈，以及就业市场对人才资历的要求不断上升，非学历职业教育培训市场得以快速发展， 市场占比也不断提升。据资料显示，2021 年我国学历职业教育培训市场占比为 71.60%，非学历职业教育培训市场占比为 28.40%。

2016-2021 年中国职业教育培训行业市场结构分布

资料来源：公开资料，华经产业研究院整理

随着高等教育机构就学人数与日俱增以及中国就业市场对具备必要认证和资格的专业人员需求不断上升，促使越来越多即将毕业的大学生和年轻的专业人士通过职业考试培训服务提高竞争力和就业机会，进而推动了我国非学历职业教育培训行业规模的增长。据资料显示，2021 年我国非学历职业教育培训行业市场规模为 2,215.00 亿元， 同比增长 9.30%。

2016-2021 年中国非学历职业教育培训市场规模情况

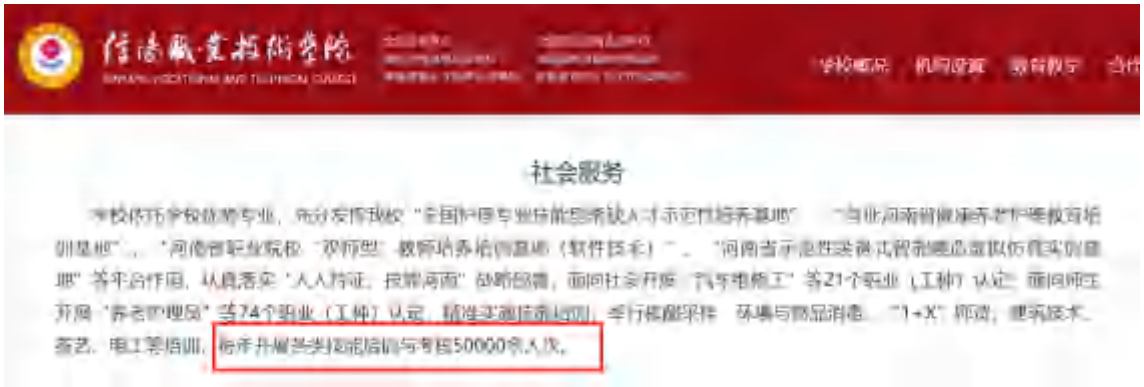
资料来源：公开资料，华经产业研究院整理

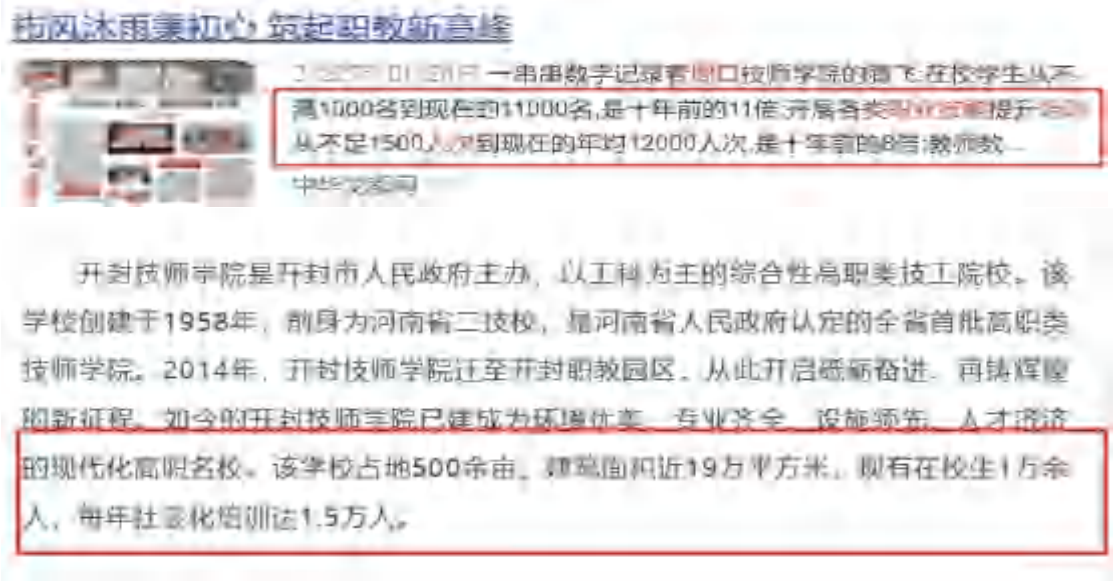
河南省教育厅、河南省人力资源和社会保障厅就联合印发了《河南省教育系统落实“人人持证、技能河南”建设工作任务实施方案》，方案就全省应用技术

型本科院校、开展专科层次职业教育的本科院校、职业院校要普遍成立职业技能评价机构，面向本校学生和社会劳动者广泛开展职业技能培训和取证工作作了具体部署。

2020 年，信阳市人社局深入实施职业技能提升行动，稳就业、促就业，缓解就业结构性矛盾。截至 11 月底，全市共完成各类职业培训 15.39 万人次，其中，补贴性培训 11.35 万人次，使用提升行动专账资金 4,852.22 万元。2022 年全市第一季度开展职业技能培训 10.23 万人，新增技能人才 11.10 万人，新增高技能人才 5.29 万人，完成任务比例位居全省前列。截至 4 月 30 日，信阳市共完成各类职业技能培训 12.67 万人次，是全年目标的 63.35%；新增技能人才 12.16 万人，是全年目标的 71.5%；新增高技能人才 5.80 万人，是全年目标的 121.45%，高出全省同期 72.45 个百分点。2022 年 6 月 17 日，在全省“人人持证、技能河南”建设 5 月份月评会上，信阳市第 4 次作经验交流发言，也是该项活动开展以来唯一交流经验最多的省辖市。此次发言的亮点是，“三产”人才均衡培训，实现质量数量“双提升”，截至 5 月底，全市新增技能等级证书 14.10 万本。2022 年，信阳市人社局积极推动职业技能大赛的举办，出台了信阳市技能竞赛办法，并于近期举办首届技能大赛，对各项大赛获奖选手授予“信阳市技术能手”称号，兑现奖励待遇，弘扬工匠精神；高质量推进“人人持证、技能河南”重大战略部署，充分发挥企业、院校、社会作用，全力以赴抓培训。截至 8 月份，全市共开展各类技能培训 22.55 万人次、新增技能人才 22.19 万人、新增高技能人才 10.86 万人，分别完成省定年度目标的 112.75%、130.52%、226.25%。2022 年，信阳市共开展各类职业技能培训 25.08 万人次、新增技能人才 25.91 万人、新增高技能人才 11.50 万人，“人人持证、技能河南”工作迈入全省第一方阵。

同时参考省内同类职业院校社会技能培训情况如下：





本项目建成后，针对高校学生、信阳市务工人员、社会工作人员、企业在岗人员进行职业技能培训；针对退伍军人、贫困劳动力开展技能提升培训，提高工作技能，促进其再就业。随着高等教育机构就学人数与日俱增以及中国就业市场对具备必要认证和资格的专业人员需求不断上升，促使越来越多即将毕业的大学生和年轻的专业人士通过职业考试培训服务提高竞争力和就业机会。长期以来，中国的高级技工缺口很大，信阳市与全国平均水平尚有一定差距，特别是中、高级技术工人所占比例更低，每年都有适龄的高校学生及社会工作人员，因此，中、高级技术技能型人才就业市场前途广阔，且呈持续发展之势。根据《关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2 号）文件：大力实施“职业院校全面开展职业培训促进就业创业行动计划”，鼓励技工院校和其他职业院校积极参与全民技能振兴工程、职业技能提升行动、高素质农民培育计划、残疾人就业培训工程等，重点加强面向离校未就业高等学校毕业生、退役军人、农民工、高素质农民、残疾人、去产能分流职工、企业职工等群体的职业技能培训，**年培训人次不低于在校生数的 2 倍。本项目年培训人数按在校学生人数的 2 倍计算。**根据信阳市人民政府《关于印发信阳市“十四五”人才发展、人力资源开发和就业促进规划的通知》（信政〔2022〕10 号），截至 2020 年底，全市人才资源总量达到 87.63 万人。人才结构持续优化，拥有国务院特殊津贴专家 39 人、省政府特殊津贴专家 7 人，省学术技术带头人 27 人，省优秀专家 13 人，市拔尖人才 192 人，市政府特殊津贴 32 人，高、中、初级人才比例分别为 12%、40%、48%，**本项目高、中、初级培训人次按总培训人次的 12%、40%、48%计算。**

	第一年	第二年	第三年及以后
总培训人数（人）	3000	6000	9000
初级工人数（人）	1440	2880	4320
中级工人数（人）	1200	2400	3600
高级工人数（人）	360	720	1080

②价格

根据河南省人力资源和社会保障厅《河南省财政厅关于明确“人人持证、技能河南”建设培训评价等补贴资金使用管理工作的通知》，完成培训学时且取得国家职业资格证书、职业技能等级证书、专项职业能力证书的：给予初级工1,200.00元/人、中级工1,600.00元/人、高级工2,000.00元/人补贴，综上，基于谨慎性原则，暂定本项目社会职业技能培训收费标准为初级工1,200.00元/人、中级工1,600.00元/人、高级工2,000.00元/人补贴，价格不再增长。

（3）校企合作中心出租收入

①数量

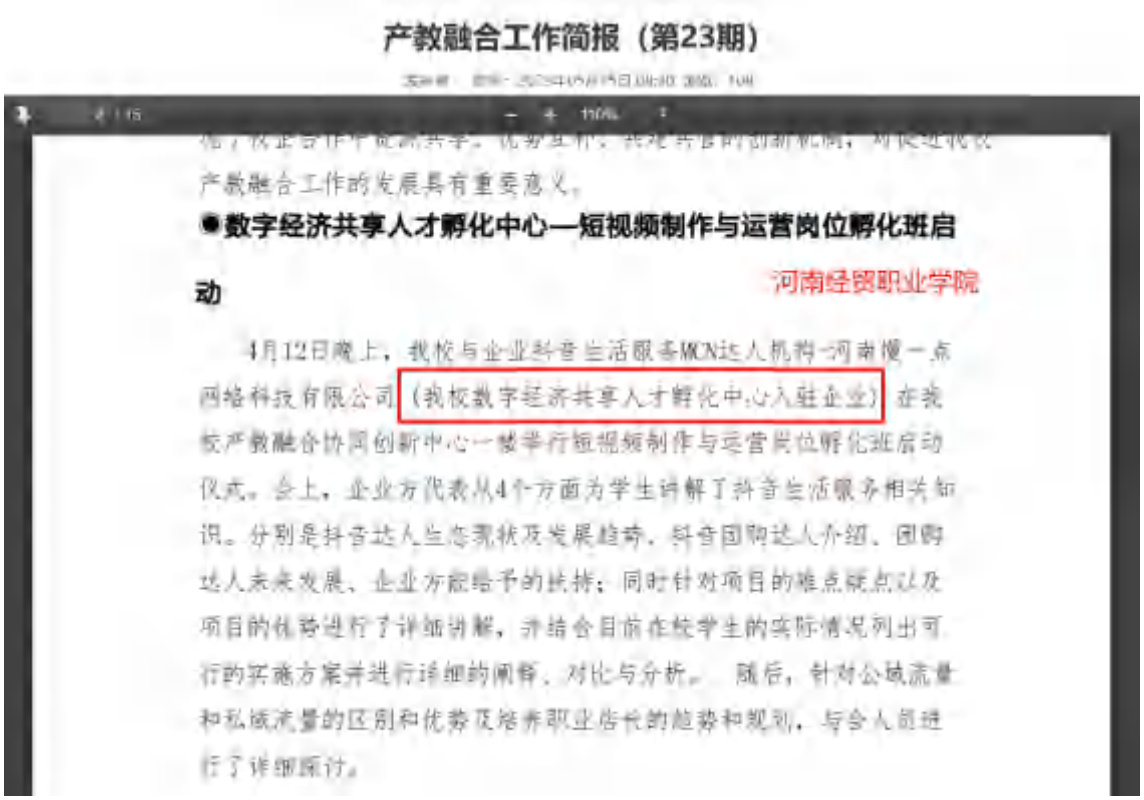
本项目校企合作场地为生产研发中心，可为校企合作公司提供生产研发使用，将研发中心租给相应企业，进行深度产学研深度合作，共同研发技术，学生可以在实验室中进行实践，企业可以从学校获得专业技术支持，同时也能够为学校提供一定的经费支持，利用研发中心，进行企业经营、宣传及人才培养储备工作，既解决了学生的实训实操问题，又减少企业与学校之间的沟通成本、最大限度的减少人才利用成本。项目校企合作中心面积为19,200.00㎡，目前，本项目已与企业签订意向合作协议（详见附件“意向合作协议”），意向企业租赁面积为15,600.00㎡，本项目校企合作中心出租面积为15,600.00㎡。

②校企合作案例

案例一：信阳职业技术学院引入郑州宇通集团有限公司、南京嘉环科技有限公司、新道科技股份有限公司等国内知名企业进行深度合作，案例二：京东物流教育与青岛职业技术学院共建的示范性产教融合基地，京东物流为学生提供实训的场地与演练场景，让其零距离接触企业作业标准，让校园知识培养得到落地实践。案例三：根据“华北水利水电大学与长园科技集团股份有限公司共建长园产业学院、共同申报江淮实验室合作协议”（详见附件 1）中明确，乙方长园科技集团股份有限公司负责提供满足开展教学、实训、实验等工作相关的教学空间、实

训空间、相关专业实验室和工具的建设。案例四：河南慢一点网络科技有限公司为河南经贸职业学院数字经济共享人才孵化中心入驻企业。案例五：济源产教融合园区产教融合基地涉及教学实训楼、综合楼、路演交流中心、创新创业服务中心、多功能厅等办公用房出租。

产教融合



产教融合工作简报（第23期）

产教融合工作的发展具有重要意义。

●数字经济共享人才孵化中心—短视频制作与运营岗位孵化班启动

河南经贸职业学院

4月12日晚上，我校与企业抖音生活服务MCN达人机构-河南慢一点网络科技有限公司（我校数字经济共享人才孵化中心入驻企业）在我校产教融合协同创新中心一楼举行短视频制作与运营岗位孵化班启动仪式。会上，企业方代表从4个方面为学生讲解了抖音生活服务相关知识。分别是抖音达人生态现状及发展趋势、抖音团购达人介绍、团购达人未来发展、企业方能给予的扶持；同时针对项目的难点疑点以及项目的优势进行了详细讲解，并结合目前在校学生的实际情况列出可行的实施方案并进行详细的阐释、对比与分析。 随后，针对公域流量和私域流量的区别和优势及培养职业店长的趋势和规划，与会人员进行了详细探讨。

③价格

结合项目周边同等用房出租价格，调查情况如下：

序号	地点	价格（元/㎡/天）
1	信阳市羊山新区中乐百花大夏太古广场博林国际广场	1.40
2	信阳市平桥区太古广场	1.26
3	信阳市羊山新区太古广场中乐百花和谐广场	1.50
平均值		1.38

参考调研的租金价格水平，考虑项目所在区域，校企合作中心出租收入按30.00元/月/㎡。同时考虑价格上涨因素，租金价格每三年增长1.80%。

④负荷率

谨慎考虑，运营期负荷率按照第一年 75.00%、第二年 85.00%、第三年及以后95.00%计算。

（4）住宿费收入

①数量：

项目建成后可为在校生提供宿舍，住宿人数按当年入学人数计算。

②价格：

根据官方网站信息及招生简章，学生住宿费价格如下：

序号	学校	专业	住宿费（元/人/年）
1	信阳职业技术学院	文史类	750.00
		理工类	750.00
		艺术类	750.00
2	郑州职业技术学院	文史类	700.00
		理工类	700.00
		艺术类	700.00

序号	学校	专业	住宿费（元/人/年）
		中外合作办学类	700.00
3	河南职业技术学院	文史类	600.00
		理工类	600.00
		艺术类	600.00
		软件类	600.00
		中外合作办学类	600.00

考虑项目为新建校区，配套设施较好，项目建成后学生住宿费按 750.00 元/人/年进行估算，考虑物价上涨等因素，住宿费每三年增长 1.80%。

（5）生活商业区出租收入

①数量

本项目为产教融合实训基地项目，内部划分部分区域为生活区，用房面积为 12,000.00 ㎡，可为学校学生及培训人员提供商业购物以及餐饮等日常消费服务。

②价格

结合项目周边同等类型项目出租价格，调查情况如下：

序号	地点	价格（元/㎡/天）
1	信阳市浉河区信阳学院南湖校区	1.32
2	信阳市浉河区信阳师范大学谭山校区	1.00
3	信阳市潢川县信阳艺术职业学院（潢川南校区）	1.14
平均值		1.15

参考调研的租金价格水平，考虑项目所在区域，生活商业区出租收入按 25.00 元/月/㎡计算。同时考虑价格上涨因素，租金价格每三年增长 1.80%。

③负荷率

结合学生入学规模，谨慎考虑，运营期负荷率按照第一年 30.00%、第二年60.00%、第三年及以后 90.00%计算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

本项目建成后拟招聘教职工人员和后勤服务人员，学校编制教师工资及福利费用支出由地方财政部门支付，不计入项目运营成本，聘请后勤人员 29 人，人均工资及福利费按 4.00 万元/人/年计算，考虑物价上涨因素，工资每三年增长 1.80%。

项目社会职业技能培训课时安排主要集中于学生寒暑假后及周六周日，每年按 150 天估算，培训拟分为 10 期，每期 120 个课时（每天 8 课时），每期培训周期 15 天。培训教师数量参考《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫人社职业（2011）12 号）规定，本项目按照 1:20 配备培训教师，第一年每期培训人数为 300 人，需培训教师 15 人，第二年每期培训人数 600 人，需培训教师 30 人，第三年及以后每期培训人数 900 人，需培训教师 45 人，教师培训工资标准暂定为 200.00 元/人/天；考虑物价上涨因素，工资每三年增长 1.80%。

（2）动力费

本项目出租部分用电用水由租赁方自行承担。本项目仅计算学院建筑及院区配套设施的运营水电费用，本项目水电成本计算范围为院区地上地下建筑、院区室外配套工程。根据国家发展改革委、教育部《关于学校水电气价格有关问题的通知》对学校教学和学生生活用电、用水、用气价格分别按居民用电、用水、用气价格执行。

项目年用电量计算如下：

序号	工程名称	总功率（kW）	需用系数 Kx	运行天数（d）	日运行时间（h）	负荷系数	耗电量（万 kWh）
1	教学中心	2,009.00	0.80	365	16.00	0.75	703.95
2	实训基地中心	791.00	0.80	365	16.00	0.75	277.17
3	学生宿舍	540.00	0.80	365	12.00	0.75	141.91
4	辅助配套用房	37.13	0.80	365	24.00	0.70	18.21
5	地下建筑面积	225.00	0.70	365	24.00	0.70	96.58
6	园区内配套工程	132.85	0.70	365	24.00	0.70	57.02

序号	工程名称	总功率（kW）	需用系数 Kx	运行天数（d）	日运行时间（h）	负荷系数	耗电量（万kWh）
7	未预见电量	以上几项电量的 10.00%					129.48
合计							1,424.32

项目年用水量计算如下：

序号	用水类别	单位	数量	用水指标（L)	日用水量（m³/d）	天数（d）	年用水量（m³）
1	生活用水	L/人/d	5,400	100.00	540.00	365	197,100.00
2	园区内配套工程	L/㎡/d	66,425.84	2.00	132.85	365	48,490.25
3	不可预见用水					10.00%	24,559.03
合计							270,149.28

经估算，满负荷运营下本项目年耗电量 1,424.32 万度，电价参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）中的电价为 0.56 元/度；项目年耗水量约 27.02 万吨，水价参考罗山县自来水价格按 3.50 元/吨，项目年动力费结合学生入学负荷率测算，考虑物价上涨因素，水电费单价每三年增长 1.80%。

（3）原辅材料费

在校生的教材费由学生个人承担，本项目原辅材料费主要为社会职业技能培训的教材费，基于谨慎性原则，该项费用按照每年培训补贴收入的 5.00%计算。

（4）管理费

本项目管理费用是管理和组织营运生产活动产生的费用，按当年工资福利费的 5.00%计入成本。

（5）修理费

本项目修理费是指为保持固定资产的正常运转和使用，充分发挥其使用效能，在运营期内对其进行必要修理所发生的费用，设备运营期每年的修理费用按折旧的 5.00%计算。

（6）设备重置费用

考虑电梯、充电桩的设备使用寿命问题，计划在运营期第 15 年进行设备重置，重置金额按投资估算表中设备购置金额 579.00 万元计算。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增

值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税水费按 9.00%，电费、原辅材料费、修理费、设备重置费按 13.00%测算，管理费用按 6.00%测算；建设工程投资进项税按 9.00%测算，其他工程费按 6.00%测算；增值税销项税租赁收入按 9.00%测算；城建税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育附加按 2.00%测算；房产税按 12.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目教育类收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目教育类收入属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。测算明细如下：

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
1	增值税								
	销项税	2,286.59	47.63	62.40	77.18	78.57	78.57	78.57	79.98
	建设期进项	5,474.08	5,474.08						
	运营期进项	3,610.98	51.11	87.74	124.38	126.19	124.23	124.23	126.01
	待抵扣进项税		5,477.56	5,502.90	5,550.10	5,597.72	5,643.38	5,689.04	5,735.07
2	附加税								
3	房产税	3,048.69	63.50	83.20	102.90	104.75	104.75	104.75	106.64
	折旧	60,856.60	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45
	债券利息	30,600.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,425.60	1,411.20	1,396.80
	利润总额	-11,274.39	-2,565.67	-1,608.65	-651.64	-650.93	-614.72	-600.32	-584.53
4	所得税	498.21							
5	税费合计	3,546.90	63.50	83.20	102.90	104.75	104.75	104.75	106.64

（续）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
1	增值税								
	销项税	79.98	79.98	81.43	81.43	81.43	82.89	82.89	82.89
	建设期进项								

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
	运营期进项	126.01	126.01	127.80	127.80	127.80	129.60	204.87	129.60
	待抵扣进项税	5,781.10	5,827.13	5,873.50	5,919.87	5,966.24	6,012.95	6,134.93	6,181.64
2	附加税								
3	房产税	106.64	106.64	108.57	108.57	108.57	110.52	110.52	110.52
	折旧	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45
	债券利息	1,382.40	1,368.00	1,339.20	1,310.40	1,281.60	1,252.80	1,224.00	1,195.20
	利润总额	-570.13	-555.73	-525.39	-496.59	-467.79	-437.50	-987.70	-379.90
4	所得税								
5	税费合计	106.64	106.64	108.57	108.57	108.57	110.52	110.52	110.52

（续）

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
1	增值税								
	销项税	84.38	84.38	84.38	85.89	85.89	85.89	87.44	87.44
	建设期进项								
	运营期进项	131.39	131.39	131.39	133.19	133.19	133.19	134.98	134.98
	待抵扣进项税	6,228.65	6,275.66	6,322.67	6,369.97	6,417.27	6,464.57	6,512.11	6,559.65
2	附加税								
3	房产税	112.50	112.50	112.50	114.52	114.52	114.52	116.58	116.58
	折旧	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45

序号	项目	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年
	债券利息	1,166.40	1,137.60	1,108.80	1,080.00	1,008.00	936.00	864.00	792.00
	利润总额	-349.30	-320.50	-291.70	-260.76	-188.76	-116.76	-42.27	29.73
4	所得税								7.43
5	税费合计	112.50	112.50	112.50	114.52	114.52	114.52	116.58	124.01

（续）

序号	项目	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	增值税					
	销项税	87.44	89.01	89.01	89.01	90.61
	建设期进项					
	运营期进项	134.98	136.78	136.78	136.78	138.58
	待抵扣进项税	6,607.19	6,654.96	6,702.73	6,750.50	6,798.47
2	附加税					
3	房产税	116.58	118.68	118.68	118.68	120.81
	折旧	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45	2,173.45
	债券利息	720.00	576.00	432.00	288.00	144.00
	利润总额	101.73	248.56	392.56	536.56	683.72
4	所得税	25.43	62.14	98.14	134.14	170.93
5	税费合计	142.01	180.82	216.82	252.82	291.74

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	119,242.47	1,678.50	2,991.96	4,305.42	4,326.93	4,326.93	4,326.93
1	学费收入	48,600.00	600.00	1,200.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	学生人数（人）		1,500	3,000	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
2	培训补贴收入	35,380.80	436.80	873.60	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40
	初级工人数（人）		1,440	2,880	4,320	4,320	4,320	4,320
	补贴标准（元/人）		1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）		1,200	2,400	3,600	3,600	3,600	3,600
	补贴标准（元/人）		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）		360	720	1,080	1,080	1,080	1,080
	补贴标准（元/人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	校企合作中心出租收入	15,944.89	421.20	477.36	533.52	543.12	543.12	543.12
	出租面积（㎡）		15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00
	出租价格（元/㎡/月）		30.00	30.00	30.00	30.54	30.54	30.54
	负荷率		75.00%	85.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
4	住宿费收入	9,855.70	112.50	225.00	337.50	343.58	343.58	343.58
	学生人数（人）		1,500	3,000	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）		750.00	750.00	750.00	763.50	763.50	763.50
5	生活商业区出租收入	9,461.08	108.00	216.00	324.00	329.83	329.83	329.83
	出租面积（㎡）		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	出租价格（元/㎡/月）		25.00	25.00	25.00	25.45	25.45	25.45
	负荷率		30.00%	60.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	39,558.47	630.72	987.16	1,343.61	1,364.42	1,342.60	1,342.60
1	工资及福利费	7,442.63	161.00	206.00	251.00	255.46	255.46	255.46
	培训老师人数（人）		15	30	45	45	45	45
	工资标准（元/人/天）		200.00	200.00	200.00	203.60	203.60	203.60
	工作天数（天）		150	150	150	150	150	150
	后勤服务人数（人）		29	29	29	29	29	29
	工资标准（万元/人/年）		4.00	4.00	4.00	4.07	4.07	4.07
2	动力费	22,805.96	267.66	535.31	802.97	817.25	795.43	795.43
	年用电量（万度）		1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32
	收费标准（元/度）		0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57
	年用水量（万吨）		27.02	27.02	27.02	27.02	20.21	20.21
	收费标准（元/吨）		3.50	3.50	3.50	3.56	3.56	3.56

序号	项目	合计	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
	负荷率		30.00%	60.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	原辅材料费	1,769.04	21.84	43.68	65.52	65.52	65.52	65.52
4	管理费用	372.18	8.05	10.30	12.55	12.77	12.77	12.77
5	修理费	3,042.76	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67
6	设备重置费	579.00						
7	税费	3,546.90	63.50	83.20	102.90	104.75	104.75	104.75
三	净收益	79,684.00	1,047.78	2,004.80	2,961.81	2,962.52	2,984.33	2,984.33

（续）

序号	项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
一	营业收入	4,348.85	4,348.85	4,348.85	4,371.19	4,371.19	4,371.19	4,393.84	4,393.84
1	学费收入	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	学生人数（人）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
2	培训补贴收入	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40
	初级工人数（人）	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
	补贴标准（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	补贴标准（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	补贴标准（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	校企合作中心出租收入	552.90	552.90	552.90	562.86	562.86	562.86	573.00	573.00
	出租面积（㎡）	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00
	出租价格（元/㎡/月）	31.09	31.09	31.09	31.65	31.65	31.65	32.22	32.22
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	住宿费收入	349.76	349.76	349.76	356.05	356.05	356.05	362.46	362.46
	学生人数（人）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）	777.24	777.24	777.24	791.23	791.23	791.23	805.47	805.47
5	生活商业区出租收入	335.79	335.79	335.79	341.88	341.88	341.88	347.98	347.98
	出租面积（㎡）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	出租价格（元/㎡/月）	25.91	25.91	25.91	26.38	26.38	26.38	26.85	26.85
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	1,363.13	1,363.13	1,363.13	1,383.93	1,383.93	1,383.93	1,405.09	1,984.09
1	工资及福利费	259.96	259.96	259.96	264.51	264.51	264.51	269.39	269.39
	培训老师人数（人）	45	45	45	45	45	45	45	45
	工资标准（元/人/天）	207.26	207.26	207.26	210.99	210.99	210.99	214.79	214.79
	工作天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	150
	后勤服务人数（人）	29	29	29	29	29	29	29	29
	工资标准（万元/人/年）	4.14	4.14	4.14	4.21	4.21	4.21	4.29	4.29

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
2	动力费	809.34	809.34	809.34	823.43	823.43	823.43	837.52	837.52
	年用电量（万度）	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32
	收费标准（元/度）	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60
	年用水量（万吨）	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21
	收费标准（元/吨）	3.62	3.62	3.62	3.69	3.69	3.69	3.76	3.76
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	原辅材料费	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52
4	管理费用	13.00	13.00	13.00	13.23	13.23	13.23	13.47	13.47
5	修理费	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67
6	设备重置费								579.00
7	税费	106.64	106.64	106.64	108.57	108.57	108.57	110.52	110.52
三	净收益	2,985.72	2,985.72	2,985.72	2,987.26	2,987.26	2,987.26	2,988.75	2,409.74

（续）

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一	营业收入	4,393.84	4,416.91	4,416.91	4,416.91	4,440.39	4,440.39	4,440.39	4,464.30
1	学费收入	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	学生人数（人）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
2	培训补贴收入	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
	初级工人数（人）	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
	补贴标准（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	补贴标准（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
	补贴标准（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	校企合作中心出租收入	573.00	583.32	583.32	583.32	593.81	593.81	593.81	604.48
	出租面积（㎡）	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00
	出租价格（元/㎡/月）	32.22	32.80	32.80	32.80	33.39	33.39	33.39	33.99
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	住宿费收入	362.46	368.99	368.99	368.99	375.63	375.63	375.63	382.39
	学生人数（人）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）	805.47	819.97	819.97	819.97	834.73	834.73	834.73	849.76
5	生活商业区出租收入	347.98	354.20	354.20	354.20	360.55	360.55	360.55	367.03
	出租面积（㎡）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	出租价格（元/㎡/月）	26.85	27.33	27.33	27.33	27.82	27.82	27.82	28.32
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	1,405.09	1,426.36	1,426.36	1,426.36	1,447.70	1,447.70	1,447.70	1,469.12
1	工资及福利费	269.39	274.33	274.33	274.33	279.31	279.31	279.31	284.33

序号	项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
	培训老师人数（人）	45	45	45	45	45	45	45	45
	工资标准（元/人/天）	214.79	218.66	218.66	218.66	222.60	222.60	222.60	226.61
	工作天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	150
	后勤服务人数（人）	29	29	29	29	29	29	29	29
	工资标准（万元/人/年）	4.29	4.37	4.37	4.37	4.45	4.45	4.45	4.53
2	动力费	837.52	851.62	851.62	851.62	865.71	865.71	865.71	879.80
	年用电量（万度）	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32
	收费标准（元/度）	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63
	年用水量（万吨）	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21
	收费标准（元/吨）	3.76	3.83	3.83	3.83	3.90	3.90	3.90	3.97
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	原辅材料费	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52
4	管理费用	13.47	13.72	13.72	13.72	13.97	13.97	13.97	14.22
5	修理费	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67
6	设备重置费								
7	税费	110.52	112.50	112.50	112.50	114.52	114.52	114.52	116.58
三	净收益	2,988.75	2,990.55	2,990.55	2,990.55	2,992.69	2,992.69	2,992.69	2,995.18

（续）

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	营业收入	4,464.30	4,464.30	4,488.65	4,488.65	4,488.65	4,513.41
1	学费收入	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
	学生人数（人）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
2	培训补贴收入	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40	1,310.40
	初级工人数（人）	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
	补贴标准（元/人）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	中级工人数（人）	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
	补贴标准（元/人）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	高级工人数（人）	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
	补贴标准（元/人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
3	校企合作中心出租收入	604.48	604.48	615.33	615.33	615.33	626.35
	出租面积（㎡）	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00	15,600.00
	出租价格（元/㎡/月）	33.99	33.99	34.60	34.60	34.60	35.22
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	住宿费收入	382.39	382.39	389.28	389.28	389.28	396.28
	学生人数（人）	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	收费标准（元/人/年）	849.76	849.76	865.06	865.06	865.06	880.63
5	生活商业区出租收入	367.03	367.03	373.64	373.64	373.64	380.38

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
	出租面积（㎡）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
	出租价格（元/㎡/月）	28.32	28.32	28.83	28.83	28.83	29.35
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	1,476.55	1,494.55	1,552.78	1,588.78	1,624.78	1,683.17
1	工资及福利费	284.33	284.33	289.41	289.41	289.41	294.53
	培训老师人数（人）	45	45	45	45	45	45
	工资标准（元/人/天）	226.61	226.61	230.69	230.69	230.69	234.84
	工作天数（天）	150	150	150	150	150	150
	后勤服务人数（人）	29	29	29	29	29	29
	工资标准（万元/人/年）	4.53	4.53	4.61	4.61	4.61	4.69
2	动力费	879.80	879.80	893.89	893.89	893.89	907.98
	年用电量（万度）	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32	1,424.32
	收费标准（元/度）	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65
	年用水量（万吨）	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21	20.21
	收费标准（元/吨）	3.97	3.97	4.04	4.04	4.04	4.11
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	原辅材料费	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52	65.52
4	管理费用	14.22	14.22	14.47	14.47	14.47	14.73
5	修理费	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67	108.67

序号	项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
6	设备重置费						
7	税费	124.01	142.01	180.82	216.82	252.82	291.74
三	净收益	2,987.75	2,969.75	2,935.87	2,899.87	2,863.87	2,830.24

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	119,242.47			1,678.50	2,991.96	4,305.42	4,326.93	4,326.93
2	经营活动现金流出	39,558.47			630.72	987.16	1,343.61	1,364.42	1,342.60
	经营活动产生的现金净额	79,684.00			1,047.78	2,004.80	2,961.81	2,962.52	2,984.33
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出	68,635.24	42,000.00	26,635.24					
	投资活动产生的现金净额	-68,635.24	-42,000.00	-26,635.24					
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金	36,635.24	10,000.00	26,635.24					
2	债券资金	32,000.00	32,000.00						
3	财政垫资	400.00			400.00				

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
4	归还财政垫资	400.00				400.00			
5	偿还债券本金	32,000.00						320.00	320.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	30,600.00			1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,425.60
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	6,035.24	42,000.00	26,635.24	-1,040.00	-1,840.00	-1,440.00	-1,760.00	-1,745.60
四	净现金流量	17,084.00			7.78	164.80	1,521.81	1,202.52	1,238.73
五	累计现金流量	17,084.00			7.78	172.58	1,694.39	2,896.90	4,135.63

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	4,326.93	4,348.85	4,348.85	4,348.85	4,371.19	4,371.19	4,371.19	4,393.84
2	经营活动现金流出	1,342.60	1,363.13	1,363.13	1,363.13	1,383.93	1,383.93	1,383.93	1,405.09
	经营活动产生的现金净额	2,984.33	2,985.72	2,985.72	2,985.72	2,987.26	2,987.26	2,987.26	2,988.75
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	320.00	320.00	320.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	1,411.20	1,396.80	1,382.40	1,368.00	1,339.20	1,310.40	1,281.60	1,252.80
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-1,731.20	-1,716.80	-1,702.40	-2,008.00	-1,979.20	-1,950.40	-1,921.60	-1,892.80
四	净现金流量	1,253.13	1,268.92	1,283.32	977.72	1,008.06	1,036.86	1,065.66	1,095.95
五	累计现金流量	5,388.77	6,657.68	7,941.00	8,918.72	9,926.78	10,963.64	12,029.30	13,125.25

（续）

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	经营活动产生的现金								
1	经营活动现金流入	4,393.84	4,393.84	4,416.91	4,416.91	4,416.91	4,440.39	4,440.39	4,440.39
2	经营活动现金流出	1,984.09	1,405.09	1,426.36	1,426.36	1,426.36	1,447.70	1,447.70	1,447.70
	经营活动产生的现金净额	2,409.74	2,988.75	2,990.55	2,990.55	2,990.55	2,992.69	2,992.69	2,992.69
二	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								

序号	项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
三	筹资活动产生的现金								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	1,224.00	1,195.20	1,166.40	1,137.60	1,108.80	1,080.00	1,008.00	936.00
8	支付银行借款利息								
	筹资活动产生的现金净额	-1,864.00	-1,835.20	-1,806.40	-1,777.60	-1,748.80	-2,680.00	-2,608.00	-2,536.00
四	净现金流量	545.75	1,153.55	1,184.15	1,212.95	1,241.75	312.69	384.69	456.69
五	累计现金流量	13,671.00	14,824.55	16,008.70	17,221.65	18,463.41	18,776.10	19,160.79	19,617.48

（续）

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一	经营活动产生的现金							
1	经营活动现金流入	4,464.30	4,464.30	4,464.30	4,488.65	4,488.65	4,488.65	4,513.41
2	经营活动现金流出	1,469.12	1,476.55	1,494.55	1,552.78	1,588.78	1,624.78	1,683.17
	经营活动产生的现金净额	2,995.18	2,987.75	2,969.75	2,935.87	2,899.87	2,863.87	2,830.24
二	投资活动产生的现金							

序号	项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	建设成本支出							
	投资活动产生的现金净额							
三	筹资活动产生的现金							
1	财政资金							
2	债券资金							
3	财政垫资							
4	归还财政垫资							
5	偿还债券本金	1,600.00	1,600.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
6	偿还银行借款本金							
7	支付运营期债券利息	864.00	792.00	720.00	576.00	432.00	288.00	144.00
8	支付银行借款利息							
	筹资活动产生的现金净额	-2,464.00	-2,392.00	-3,920.00	-3,776.00	-3,632.00	-3,488.00	-3,344.00
四	净现金流量	531.18	595.75	-950.25	-840.13	-732.13	-624.13	-513.76
五	累计现金流量	20,148.65	20,744.40	19,794.15	18,954.02	18,221.89	17,597.76	17,084.00

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,440.00	1,440.00	
第 2 年		1,440.00	1,440.00	
第 3 年		1,440.00	1,440.00	1,047.78
第 4 年		1,440.00	1,440.00	2,004.80
第 5 年		1,440.00	1,440.00	2,961.81
第 6 年	320.00	1,440.00	1,760.00	2,962.52
第 7 年	320.00	1,425.60	1,745.60	2,984.33
第 8 年	320.00	1,411.20	1,731.20	2,984.33
第 9 年	320.00	1,396.80	1,716.80	2,985.72
第 10 年	320.00	1,382.40	1,702.40	2,985.72
第 11 年	640.00	1,368.00	2,008.00	2,985.72
第 12 年	640.00	1,339.20	1,979.20	2,987.26
第 13 年	640.00	1,310.40	1,950.40	2,987.26
第 14 年	640.00	1,281.60	1,921.60	2,987.26
第 15 年	640.00	1,252.80	1,892.80	2,988.75
第 16 年	640.00	1,224.00	1,864.00	2,409.74
第 17 年	640.00	1,195.20	1,835.20	2,988.75
第 18 年	640.00	1,166.40	1,806.40	2,990.55
第 19 年	640.00	1,137.60	1,777.60	2,990.55
第 20 年	640.00	1,108.80	1,748.80	2,990.55
第 21 年	1,600.00	1,080.00	2,680.00	2,992.69
第 22 年	1,600.00	1,008.00	2,608.00	2,992.69
第 23 年	1,600.00	936.00	2,536.00	2,992.69
第 24 年	1,600.00	864.00	2,464.00	2,995.18
第 25 年	1,600.00	792.00	2,392.00	2,987.75

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 26 年	3,200.00	720.00	3,920.00	2,969.75
第 27 年	3,200.00	576.00	3,776.00	2,935.87
第 28 年	3,200.00	432.00	3,632.00	2,899.87
第 29 年	3,200.00	288.00	3,488.00	2,863.87
第 30 年	3,200.00	144.00	3,344.00	2,830.24
合计	32,000.00	33,480.00	65,480.00	79,684.00
本息覆盖倍数	1.22			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 79,684.00 万元，应付债券本金及利息合计 65,480.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目单位的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

罗山县灵山旅游景区提升改造工程

实施方案

项目单位：罗山县文化广电和旅游局

主管部门：罗山县文化广电和旅游局

财政部门：罗山县财政局

编制单位：罗山县晟越工程咨询有限公司

日　　期：二〇二二年五月

目录

第一章项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 建设单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 1

1.5 建设规模及内容 2

1.6 建设期 2

1.7 项目总投资 3

1.8 主管部门责任 3

1.9 项目主体及运作模式 4

第二章项目社会经济效益 7

2.1 项目建设背景 7

2.2 项目的提出 14

2.3 社会效益 14

2.4 经济效益 15

2.5 项目公益性 16

2.6 债券资金使用合规性 17

第三章项目投资估算与资金筹措 18

3.1 估算范围 18

3.2 估算说明 18

3.3 投资估算 20

3.4 资金筹措计划 20
3.5 项目资金保障措施 22
第四章项目专项债券融资方案 24
4.1 编制依据 24
4.2 债券使用计划 24
4.3 债券信息披露 25
4.4 投资者保护措施 26
4.5 项目手续办理情况 27
第五章项目收益自求平衡分析 29
5.1 应付债券本息情况 29
5.2 经营现金流入 29
5.3 项目本息覆盖倍数 49
5.4 总体评价结果 50
5.5 敏感性分析 50
第六章风险分析 52
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 52
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 52
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 53
第七章项目事前绩效评估 54

第一章项目概况

1.1 项目名称

罗山县灵山旅游景区提升改造工程

1.2 建设单位

本项目的申报单位为罗山县文化广电和旅游局。罗山县文化广电和旅游局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的行政单位，具备申请罗山县灵山旅游景区提升改造工程专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11411521MB1260031K	单位名称	罗山县文化广电和旅游局
机构性质	机关	负责人	罗志明
赋码机关	罗山县机构编制委员会办公室		
住所	罗山县行政中路 30 号		
登记状态	正常		

1.3 项目性质

新建项目，具有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目位于罗山县灵山镇、铁铺镇、灵山风景名胜区境内旅游公路沿线。

1.5 建设规模及内容

根据信阳市恒诚工程咨询有限公司2022年11月出具的《罗山县灵山旅游景区提升改造工程可行性研究报告》和罗山县发展和改革委员会2022年11月8日出具的《关于罗山县灵山旅游景区提升改造工程可行性研究报告的批复》（罗发改服务业〔2022〕208号），本项目主要建设内容和规模：骑行道新建部分约12公里，宽3米；人行道修建约5.5公里，宽2米；骑行道及人行道均采用彩色EAU喷涂；游客服务中心提升改造4000.00平方米；游客集散中心9000.00平方米；建设生态停车场1处，约12600.00平方米；游客驿站提升改造1200.00平方米；旅游公厕600.00平方米；智慧旅游监控系统1项；建设摄鸟平台80处及购置帐篷；配套建设太阳能路灯照明设施、标识指示牌、给排水工程、供电工程等基础设施。

主要经济技术指标

序号	项目	单位	数量
1	新建骑行道	㎡	36000.00
2	人行道修建	㎡	11000.00
3	太阳能照明设施	个	600.00
4	游客服务中心提升改造	㎡	4000.00
5	游客集散中心	㎡	9000.00
6	游客驿站提升改造	㎡	1200.00
7	旅游公厕	㎡	600.00
8	智慧旅游监控系统	项	1
9	摄鸟平台	处	80
10	野外摄鸟帐篷购置	顶	300
11	标识指示牌	个	180

12	停车场建设	㎡	12600.00（包含 294 个停车位，126 个电动车充电桩停车位）

1.6 建设期

本项目建设期 12 个月，预计开工日期 2024 年 8 月，于 2025 年 7 月完工。

1.7 项目总投资

本项目估算总投资为 10552.09 万元，其中工程费 8658.00 万元（其中：建筑工程费 7170.00 万元，设备购置费 1488.00 万元），工程建设其他费用 862.45 万元，预备费用 761.64 万元，建设期利息 270.00 万元。

项目总投资构成表

序号	项目名称	金额（万元）	占比
1	建安工程费	8658.00	82.05%
2	工程建设其他费	862.45	8.17%
3	预备费	761.64	7.22%
4	建设期利息	270.00	2.56%
5	项目总投资	10552.09	100.00%

1.8 主管部门责任

本项目主管部门为罗山县文化广电和旅游局，项目单位为罗山县文化广电和旅游局。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目

主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.9 项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目主体和主管部门均为罗山县文化广电和旅游局。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目业主未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目债券资金申请单位为罗山县文化广电和旅游局，资金使用单位负有按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为罗山县文化广电和旅游局，为政府机关。资产登记单位保证当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘

点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2.项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。

3.项目运作模式及资金拨付

本项目作为政府投资新建项目，由罗山县文化广电和旅游局作为建设单位负责项目建设，通过罗山县县属国有企业负责后续运营工作，罗山县文化广电和旅游局应根据项目建设进度向县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，罗山县文化广电和旅游局应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，及时将本项目产生的专项收入上缴至项目主管部门，项目主管部门在规定时间将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

4.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第二章项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

2.1.1 国内旅游产业发展的钻石时代

旅游业，是指为旅游者提供服务的一系列相关行业的统称，是以旅游者为对象，凭借旅游资源和设施，专门或者主要从事招徕、接待游客，并为其提供交通、游览、住宿、餐饮、购物、文娱等服务的综合性行业，涉及的相关产业包括餐饮业、旅馆业、交通运输业、旅游景区业、零售业和娱乐服务业。

根据《2018-2023 年中国旅游行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》监测数据显示，2010-2017 年，我国国内旅游人数逐年增长。2011 年增速波动较大，达到 25.58%，为 2010-2019 年最大增幅；2012 年以后旅游人数增速趋于平稳，维持在 10%左右；2019 年国内旅游人数达到 60 亿人次，同比增长 12.64%。

据世界旅游组织及文化和旅游部预测，中国旅游业到 2020 年将实现居民平均出游次数达 4 次，国内旅游总人数突破 60 亿人次，国际入境旅游人次达到 2.5 亿人次，旅游总收入实现 7.5 万亿元；到 2030 年，将实现居民平均出游次数达 6 次，国内旅游总人数突破 100 亿人次，国际入境旅游人次达到 5 亿人次，旅游总收入实现 15 万亿元。按照国际惯例，人均 GDP 超过 5000 美元时，进入旅游休闲时代，2017 年中国人均 GDP 达 59660 元，全民休闲度假时代全面开启。

2019 年我国旅游人次超过 60 亿，人年均出游超过 4.3 次，

旅游成为人民对美好生活向往的重要组成部分。旅游已成为重要的休闲方式，国内旅游开始进入大众化消费阶段。旅游有效缓解了人们的工作压力，积极引导了生活方式转变，提升了城市居民的文明程度，带动了城市周边农村风貌和农民生活的改善，促进了城乡区域间的协调发展。

从传统旅游的一日游向多日游转变、过境游向目的地游转变、观光游向“观光+休闲度假+体验”的复合型旅游方式转变，国家政策及市场双向驱动下鼓励开展2-3天近程度假休闲旅游。因此逐渐开启了5.0旅游时代。

旅游消费者以全自由行、移动端预订、行中预订为主，更注重目的地气候、生态环境、度假服务设施等。

旅游产品IP化发展，国务院办公厅正式印发《关于促进全域旅游发展的指导意见》，强调了要“推动剧场、演艺、游乐、动漫等产业与旅游业融合开展文化体验旅游”。旅游IP是核心，产业才是灵魂。通过旅游IP的打造，围绕它而展开大数据、智慧旅游、各种旅游商品、景区营销推广等，延伸旅游产业链条。

由此可以判断，未来30年，依旧是中国旅游业保持快速发展的黄金期。国家旅游局局长李金早曾表示，随着“旅游+”战略、“全域旅游”战略、“一带一路”旅游合作的进一步实施，中国旅游业将迎来提质增效的阶段，世界将充分分享中国旅游市场带来的巨大红利。

2.1.2 旅游产业逐渐成为拉动经济新的增长点

国内旅游市场是全国旅游市场的主力军，无论从人数还是贡献的旅游收入来看，都是旅游业主要的增长点。自改革开放以来，随着我国经济持续快速发展和居民收入水平较快提高，我国旅游人数和旅游收入持续快速增长，旅游产业已经成国民经济的重要产业，成为增长最快的居民消费领域之一。

从旅游收入来看，根据国家旅游局数据显示，2010-2019年，我国国内旅游收入总体呈增长趋势，发展较快。2019年，中国旅游业对GDP的综合贡献为10.94万亿元，占GDP总量的11.05%。旅游直接和间接就业7987万人，占全国就业总人口的10.31%。

旅游人数的增多和人均旅游花费的提升是旅游业蓬勃发展的主要原因。伴随着我国经济社会发展、居民收入增加、消费升级加快，用于旅游的花费越来越高，旅游消费将成为一种刚需，大众旅游时代将全面来临。2010-2017年，我国国内旅游人均花费逐年增长，同比增速除2011年外，维持在5%以内。2011年，人均花费增速达到最大增速，达22.24%。截止至2019年我国国内旅游人均花费为953.3元，较2018年增加了27.5元。

旅游业是一个关联性极大的产业，可以产生大量的直接效益。通过旅游业的带动与联动，可以刺激其他产业的发展，带来一系列经济上的连锁反应。“十三五”期间，我国旅游业发

展迅猛，产业规模持续扩大，产品体系日益完善，市场秩序不断优化。2019 年旅游及相关产业对 GDP 的贡献值达到 11.05%，逐渐成为国民经济新的增长点。

2.1.3 文化产业成为国民经济支柱性产业

当今世界，文化地位和作用更加凸显，越来越成为民族凝聚力和创造力的重要源泉、越来越成为综合国力竞争的重要因素、越来越成为经济社会发展的重要支撑。建设社会主义文化强国，必须走中国特色社会主义文化发展道路，推动社会主义精神文明和物质文明全面发展，建设面向现代化、面向世界、面向未来的，民族的科学的大众的社会主义文化。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》提出，深化文化体制改革，完善公共文化服务体系、文化产业体系、文化市场体系。推动基本公共文化服务标准化、均等化发展，引导文化资源向城乡基层倾斜，推动文化产业结构优化升级，发展骨干文化企业和创意文化产业，培育新型文化业态，扩大和引导文化消费。深入推进文化体制改革，促进文化事业全面繁荣和文化产业快速发展。

目前，我国经济已由“高速增长阶段”转向“高质量发展阶段”，要推动经济发展的质量变革、效率变革、动力变革。文化产业对能源和资源的消耗较少，却能提供丰富的精神文化产品，满足群众的精神文化需求，创造新的经济价值，蕴藏着新的动能，其具有的创意性、引领性、低消耗、可持续的特点，

对转方式、调结构、扩消费、促就业将发挥独特的作用。党的十九大报告，提出了新时代文化建设的基本方略。明确了文化建设在中国特色社会主义建设总体布局中的定位，提出了新时代文化建设的目标，指出了新时代文化建设的着力点，提出了新时代文化建设的基本要求。随着中国特色社会主义进入新时代，随着人民的需要从物质文化需求发展到美好生活需要，随着中华民族迎来从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃，文化建设也要提升至更高层面，肩负更多的使命。

立足当代中国实践，传承优秀民族文化，借鉴世界文明成果，创作生产更多思想深刻、艺术精湛、群众喜闻乐见的文化精品，实施重大文化产业项目带动战略，加强文化产业基地、区域性特色文化产业群和旅游产业集聚园区建设。推动文化产业成为国民经济支柱性产业，增强文化产业整体实力和竞争力，成为全面建设小康社会、实现民族振兴的中国梦的重要推动力量。

2.1.4 交通旅游的快速不断发展

随着我国市场经济体制的不断完善，旅游业在我国的重要地位日益突出。其中，交通作为旅游的三大支柱产业之一，将直接影响到我国旅游业的发展。旅游者在外出旅游时，就要解决从定居地到旅游目的地的空间转移问题，通过采用适当的旅行方式抵达旅游地点，且旅游行程本身就是旅游活动的一部分内容，采用不同旅行方式所耗费的时间，也是需要考虑和解决

的问题。旅游者可用于旅游的余暇时间总是有限度的，如果克服空间距离所占用的时间超过一定的限度，旅游者则会改变对旅游目的地的选择，甚至会取消旅游计划，旅游业是依赖旅游者来访而生存和发展的产业。只有在旅游目的地的可进人性使旅游者能够大量地、经常地前来访问的情况下，该地的旅游业才会有不断扩大和发展的可能。交通的外在环境在旅游中也扮演着相当重要的角色，单调的环境易使人疲劳。比如高速公路，目前，路两旁大部分是水泥柱、铁丝网、稀疏而单的树木甚至是光秃秀的一无所有，给人一种单调、枯燥、乏味之感。如果多种植花草树木，且注意品种和色彩的变化，就可增加游客视觉的新鲜感、动感和美感，减少和消除单调所造成的视觉疲劳，有利于司机安全驾驶。再加之沿途的田园风光、姿态各异的地形地貌，游客的心情无疑会备感舒畅。所以，交通部门除了保证交通畅通，还应重视与之配套的外在环境的建设。

综上，旅游与交通发展的关系密不可分，交通为旅游的发展提供了必要条件，旅游对交通的发展也起到了相当大的促进作用，当今旅游业快速发展的同时，交通必要发展的作用不可忽视，是旅游业蓬勃发展的重要组成部分，交通的进一步完善将使国家旅游业上升到新的平台。

2.1.5 文化旅游不断促进着全体国民素质文明的提升

全域旅游、乡村振兴、灵山生态经济、大别山革命老区振兴上升为国家战略，成为经济发展的重要引擎。

（一）《国家全域旅游示范区验收、认定和管理办法、标准（试行）、工作手册》从2015年全域旅游的提出，到2019年3月份《国家全域旅游示范区验收、认定和管理办法、标准（试行）、工作手册》的印发，全域旅游被作为国家战略实施，凡列入国家级全域旅游示范区的将获取国家八大“优先”政策。

（二）《乡村振兴战略规划》

要坚持农业农村优先发展，按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。乡村旅游发展已经成为农村发展、农业转型、农民致富的重要渠道。这为罗山县乡村振兴指明了方向和提供了政策和组织保障。

（三）《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》

推动文化和旅游融合发展。坚持以文塑旅、以旅彰文，打造独具魅力的中华文化旅游体验。深入发展大众旅游、智慧旅游，创新旅游产品体系，改善旅游消费体验。加强区域旅游品牌和服务整合，建设一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区，打造一批文化特色鲜明的国家级旅游休闲城市和街区。推进红色旅游、文化遗产旅游、旅游演艺等创新发展，提升度假休闲、乡村旅游等服务品质，完善邮轮游艇、低空旅游等发展政策。健全旅游基础设施和集散体系，推进旅游厕所革命，

强化智慧景区建设。建立旅游服务质量评价体系，规范在线旅游经营服务。

2.2 项目的提出

近年来，随着罗山县社会经济的迅猛发展，经济实力不断增强，建设速度进一步加快，罗山县灵山的面貌日新月异。罗山县灵山风景名胜区拥有得天独厚自然资源、文化资源及红色资源旅游产业，依托何家冲景区、董寨国家级自然保护区、九里落雁湖和县域其它景区的旅游发展，旅游业成为罗山经济增长的新的支撑点。同时通过通过乡村旅游产业的发展，实现旅游带动乡村振兴等目标，形成以文化旅游、乡居体验为主题的乡村式旅游景区，助推罗山县实施乡村振兴战略。

2.3 社会效益

第一、推动灵山景区的发展进程，提高旅游综合竞争能力建设一个以人为本，经济、社会、自然环境三者协调均衡发展的县，积极创建景城一体的宏伟构想，不仅有助于提高旅游的运行效率和经济活力，有助于增强的集聚和辐射能力，消除长期以来发展与环境之间的尖锐冲突，使和灵山景区永葆生机和活力。在吸引才、技术、资金等方面，提高县城的综合竞争力。对文化教育、区域经济带动、吸引投资、促进文化交流方面有着非常明显的社会积极意义。

第二、改善景区环境，促进当地居民物质文明和生活质量全面提高通过县城与景区要素在空间上的融合，实现城市与景

区在功能上的互补，创造既能充分利用和享受现代城市生活又具有自然之美的魅力景区、美丽家园。

第三、国家及地方政策中提出大力发展旅游业，深入实施旅游业提质增效工程，支持发展生态旅游、文化旅游、休闲旅游、山地旅游等；加强旅游基础设施建设，完善服务功能，提升服务质量，形成"大旅游、大产业、大发展"的局面，把文化旅游打造成支柱产业；提档升级，夯实旅游支撑基础，打造精品旅游景区和线路。积极推进景区全县重点景区旅游项目开发进程，丰富产品内容，优化产品组合，增加产品内涵，完善综合配套。该项目的建设响应了政策的制定，对可持续发展具有积极的效果。

2.4 经济效益

旅游产业是劳动密集型项目，能最大限度的增加当地的就业岗位。项目建设直接就业需求是工程施工，工程运营、管理和维护需要的劳动力。项目建设用工除管理人员内部调配外，其他用工一部分从当地招收，一部分从景区外招收，由此减少牧区闲散劳动力，增加景区外下岗人员的再就业量。根据工程建设情况，工程施工期一年，增加的是短期用工机会；工程运营、管理和维护增加的是长期就业岗位。项目对景名基础设施的完善，确保了景区旅游业的稳定发展，便景区的游客量不断增加，相应地旅游服务业的需求不断增加，使景区旅游服务设施投资和服务工作量不断增加，为富余劳动力和下岗人员带来

大量的就业机会和经济效益。

2.5 项目公益性

本项目对于完善景区综合服务功能，提高人民群众生活质量，拉动区域经济发展推进建设经济强县、文化名城都具有十分重要的意义。

同时满足人们日益增长的物质和文化的需要。通过旅游使人们在体力上和精神上得到休息，改善健康情况，开阔眼界，增长知识，推动社会生产的发展。旅游业的发展以整个国民经济发展水平为基础并受其制约，而且又直接、间接地促进国民经济有关部门的发展，如推动商业、饮食服务业、旅馆业、民航、铁路、公路、邮电、日用轻工业、艺美术业、园林等的发展，并促便这些部门不断改进和完善各种设施、增加服务项目，提高服务质量。

该项目符合国家及省市县等有关基础设施建设的要求，是顺应国家及地方政策的体现，是促进实现经济转型和树立新形象的必由之路。

该项目的建设为发展旅游业提供了稳固的基础，并且发展旅游业是转变经济增长方式、调整产业结构政策的强有力支持，促便旅游业成为现代服务业中的强力支柱产业，是促进成为国家全域旅游示范区的动力。

因此，本项目的建设不仅会给当地带来更好的经济效益，还具有很强的社会效益。

2.6 债券资金使用合规性

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于社会事业项目。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

罗山县灵山旅游景区提升改造工程的投资估算造价是根据规划内容进行编制，费用的发生涵盖了从项目建议阶段到工程完工交付使用的整个建设过程。

3.2 估算说明

（1）工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和信阳市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

（2）机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入；

（3）建筑材料价格均依据郑州市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

（4）其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1、国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

2、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA

01-31-2016）；

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA 02-31-2016）；

6、《河南省市政工程预算定额》（HA A1-31-2016）；

7、主要材料及设备价格采用当地2022年第三季度信息价。

8、根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）文件规定估算建设单位管理费；

9、根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）文件规定估算工程监理费；

10、根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）文件规定估算前期工作咨询费；

11、根据《工程勘察设计收费管理规定》（发改价格〔2015〕299号）文件规定估算勘察设计费；

12、根据《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（发改价格〔2015〕299号）文件规定估算环境影响评价费：

13、根据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号）文件规定估算工程造价咨询费；

14、根据《河南省发改委关于转发国家发改委关于降低建设

项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（豫发改收费〔2011〕627号）文件规定估算施工图审查费；

15、根据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）文件规定估算招标代理服务费；

16、根据工程费用的0.3%估算工程保险费；

17、根据工程费用的0.5%估算临时设施费；

18、预备费按照第一部分、第二部分总和的5.00%计取。

3.3 投资估算

本项目估算总投资为10552.09万元,其中工程费8658.00万元（其中：建筑工程费7170.00万元，设备购置费1488.00万元），工程建设其他费用862.45万元，预备费用761.64万元，建设期利息270.00万元。

项目投资估算表如下：

表1：项目投资估算表

序号	工程名称	估算价值					技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	**工程费用**	**7170.00**		**1488.00**		**8658.00**				
1	游客服务中心提升改造	680.00				680.00	㎡	4000.00	1700.00	
2	人行道修建	550.00				550.00	㎡	11000.00	500.00	
3	骑行道新建部分	1980.00				1980.00	㎡	36000.00	550.00	
4	游客集散中心	2520.00				2520.00	㎡	9000.00	2800.00	
5	太阳能路灯照明设施			144.00		144.00	个	600.00	2400.00	

6	标识指示牌			54.00		54.00	个	180.00	3000.00	
7	停车场	630.00				630.00	㎡	12600.00	500.00	
8	摄鸟平台	480.00				480.00	处	80.00	60000.00	
9	充电桩			700.00		700.00	套	140.00	50000.00	
10	野外摄鸟帐篷购置			90.00		90.00	顶	300.00	3000.00	
11	智慧旅游监控系统			500.00		500.00	项	1.00	5000000.00	
12	旅游公厕	126.00				126.00	座	600.00	2100.00	3 座
13	游客驿站提升改造	204.00				204.00	座	1200.00	1700.00	3 座
（二）	**工程建设其他费用**				**862.45**	**862.45**				
1	建设单位管理费				129.87	129.87				
2	监理费				127.67	127.67				
3	勘察设计费				303.03	303.03				
4	环境影响咨询服务费				51.95	51.95				
5	施工图审查费				51.95	51.95				
6	工程造价咨询费				34.63	34.63				
7	前期咨询费				24.93	24.93				
8	招标代理服务费				69.26	69.26				
9	工程保险费				25.86	25.86				
10	临时设施费				43.29	43.29				
(三)	**预备费用**					**761.64**				
（四）	**利息费用**					**270.00**				
工程项目总投资						**10552.09**				

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资 10552.09 万元,其中财政资金安排 4552.09 万元，占比 43.14%，拟申请专项债券资金 6000.00 万元，占比 56.86%，除专项债券外，本项目无其他融资计划。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比43.14%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2.项目建设投资计划

根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：万元

序号	项目	2024年度	2025年度1月-7月	合计
1	财政投入	552.09	4000.00	4552.09
2	专项债券资金	6000.00	-	6000.00
合计		6552.09	4000.00	10552.09

3.5 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资

金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；

8.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目建设总投资10552.09万元，计划申请使用债券资

金总额6000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前5年只计息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1.00%，第11-20年每年偿还本金的2.00%，第21-25年每年偿还本金的5.00%，第26-30年每年偿还本金的10.00%。本项目计划申请使用债券资金总额6000.00万元，2024年计划使用6000.00万元，本次申请使用4000.00万元。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕4号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥

项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

4.5 项目手续办理情况

1、项目可行性研究报告批复手续

罗山县发展和改革委员会2022年11月8日出具的《关于罗山县灵山旅游景区提升改造工程可行性研究报告的批复》（罗发改服务业〔2022〕208号），原则同意本项目的建设，并对项目建设地点、建设内容和规模等进行批复。本项目已取得项目可行性研究报告的批复。

2、无需办理环评手续

根据2023年5月8日信阳市生态环保局罗山分局出具的《说明》“罗山县灵山旅游景区提升改造工程可行性研究报告已获县发改委批复（罗发改服务业（2022）208号）。根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）之规定此项目无需办理环评手续。”。本项目无需办理环评手续。

3、需办理建设工程规划许可证

根据罗山县自然资源局于2023年5月8日出具的《说明》“罗山县灵山旅游景区提升改造工程项目已获县发改委批复（罗发改服务业（2022）208号），由罗山县文化广电和旅游

局实施建设。因修建骑行道、提升改造游客服务中心及驿站等工程不需要占用新增土地，因此无需办理建设工程规划许可证。”。

第五章项目收益自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额6000.00万元，其中：2024年拟申请专项债券资金6000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前5年只计息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1.00%，第11-20年每年偿还本金的2.00%，第21-25年每年偿还本金的5.00%，第26-30年每年偿还本金的10.00%。

表2：债券还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第1年		6000.00		6000.00	4.50%	270.00	270.00
第2年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00
第3年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00
第4年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00
第5年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00
第6年	6000.00		60.00	5940.00	4.50%	270.00	330.00
第7年	5940.00		60.00	5880.00	4.50%	267.30	327.30
第8年	5880.00		60.00	5820.00	4.50%	264.60	324.60
第9年	5820.00		60.00	5760.00	4.50%	261.90	321.90
第10年	5760.00		60.00	5700.00	4.50%	259.20	319.20
第11年	5700.00		120.00	5580.00	4.50%	256.50	376.50
第12年	5580.00		120.00	5460.00	4.50%	251.10	371.10
第13年	5460.00		120.00	5340.00	4.50%	245.70	365.70

第 14 年	5340.00		120.00	5220.00	4.50%	240.30	360.30
第 15 年	5220.00		120.00	5100.00	4.50%	234.90	354.90
第 16 年	5100.00		120.00	4980.00	4.50%	229.50	349.50
第 17 年	4980.00		120.00	4860.00	4.50%	224.10	344.10
第 18 年	4860.00		120.00	4740.00	4.50%	218.70	338.70
第 19 年	4740.00		120.00	4620.00	4.50%	213.30	333.30
第 20 年	4620.00		120.00	4500.00	4.50%	207.90	327.90
第 21 年	4500.00		300.00	4200.00	4.50%	202.50	502.50
第 22 年	4200.00		300.00	3900.00	4.50%	189.00	489.00
第 23 年	3900.00		300.00	3600.00	4.50%	175.50	475.50
第 24 年	3600.00		300.00	3300.00	4.50%	162.00	462.00
第 25 年	3300.00		300.00	3000.00	4.50%	148.50	448.50
第 26 年	3000.00		600.00	2400.00	4.50%	135.00	735.00
第 27 年	2400.00		600.00	1800.00	4.50%	108.00	708.00
第 28 年	1800.00		600.00	1200.00	4.50%	81.00	681.00
第 29 年	1200.00		600.00	600.00	4.50%	54.00	654.00
第 30 年	600.00		600.00	0.00	4.50%	27.00	627.00
合计		6000.00	6000.00			6277.50	12277.50

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

①预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

⑧本项目债券存续期 30 年，建设期为 12 个月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 2 年至第 30 年。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的停车位收入、充电桩收入、观鸟摄影平台收入及出租收入作为债券还款资金来源。

（1）停车位收入

根据根据《河南省定价目录》(豫发改价调(2018)530 号)、《河南省发展改革委员会关于印发河南省政府制定价格行为实施细则的通知》（豫发改价调（2018）540 号）、省发改委、省住建厅、省交通厅《关于进一步完善机动车停放服务收费政

策的实施意见》（豫发改收费〔2016〕1661 号）精神，信阳市机动车停车服务收费实行市场调节价和政府指导价两种管理形式。根据规划，收费标准实行市场调节价。由经营者根据市场供求和竞争状况自主制定收费标准,并严格落实明码标价制度，由车主自愿选择停放。

据项目单位提供的游客人数，2020 年罗山县灵山风景名胜区共接待游客约 38 万人次，2021 年罗山县灵山风景名胜区共接待游客约 41 万人次，2022 年罗山县灵山风景名胜区共接待游客约 45 万人次，历史平均增长率 8.83%。

目前景区共有车位数 352.00 个，调研周边旅游景点收费情况，基于谨慎性原则，暂定按照每个停车位综合收费单价为 5 元/次，运营期第 1 年至第 5 年停车费单价为 5 元/次，考虑到物价上涨因素,运营期每 5 年在上年停车费单价基础上增加 2 元,每日周转率为 2 次/天，以后每 10 年在上年周转率基础上增加 1 次，停车位使用率运营期第一年按照 50.00%测算，以后每年在上年基础上增长 5.00%，增长至 80.00%后不在增长，考虑到旅游淡季、旺季及其他不确定因素每年运营天数按 330 天测算。

省内周边景区车辆收费标准

序号	景区	收费标准	地区
1	大苏山国家森林公园	景区停车费 10 元/车次	信阳
2	信阳鸡公山风景区	景区停车费 20 元/车次(不限时间)	信阳
3	信阳桃花寨景区	景区停车费 20 元/车次	信阳
4	龙门石窟景区	景区停车小型汽车每次 10 元、中型汽车每次 15 元、大型汽车每次 20 元	洛阳
5	八里沟景区	景区停车小车 10 元/辆，大车 20 元/辆	新乡

（2）充电桩收入

根据项目建设内容，本项目新建充电桩 152.00 个。充电桩充电服务费标准参照市场调研数据：

①新乡：电动汽车充电服务费按充电的计量单位(千瓦时)收取，纯电动公交车最高标准为 0.50 元/千瓦时，社会车辆最高标准为 0.60 元/千瓦时。充电经营企业可在上述最高限价内下浮，下浮幅度不限。

②焦作：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时）收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为 0.70 元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限，我市鼓励充电设施建设运营单位对充电服务费给予优惠。

③濮阳市：电动汽车充电服务费按充电的计量单位数（千瓦时） 收取，社会车辆充电服务费最高标准暂定为交流慢充0.70元/千瓦时、直流快充0.75元/千瓦时（上述两项收费均不包含电费）。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。

④罗山县及周边

经查询，罗山县及周边充电桩收费情况（查询网站：车主指南；查询网址：https://www.icauto.com.cn/cdz/411523/）如下：

充电站		地址	快充数量	慢充数量	充电费	服务费
站点1	河南省信阳市浉河区合惠园小区公共充电站	河南省信阳市浉河区正商大道合惠园小区内	0个	14个	按峰谷电价执行	0.80元/度
站点2	河南省郑州市中原区嵩山路大商公共充电站	河南省郑州市中原区嵩山南路大商附近	0个	8个	按峰谷电价执行	0.80元/度
站点3	河南省洛阳市环城供电局营业厅公共充电站	河南省洛阳市开元大道中段（车管所旁）	0个	4个	按峰谷电价执行	0.80元/度
站点4	中国铁塔汽车充电站信阳罗山西外环站	河南省信阳市罗山县外环路312国道与尤高路交汇处	0个	2个	按峰谷电价执行	0.68元/度
站点5	铁搭能源充电站	淮滨县人民法院南100米铁搭公司院内	2个	0个	按峰谷电价执行	0.68元/度

经查询，目前市面上常见的电动车车型及电池容量如下：

车型	电池容量（KW.h）

比亚迪秦 PRO 新能源	53.10
北汽新能源 EX5	61.80
蔚来 ES8 基础版	70.00
平均容量	61.63

假设本项目运营期间充电桩定功率为 60KW，根据《关于电动汽车用电价格策有关问题的通知》，充电桩收入主要由电费和服务费组成，本项目在计算时不考虑电费成本和电费收入，只计算服务费（每充一度电终端收费扣除每度电费差额）。基于谨慎性原则，本项目充电桩充电服务费收费标准拟定为 0.60 元/ kW·h，同时考虑到物价上涨等因素，假设未来每五年服务费收费价格按照 3.00%的比例增长,充电桩同时率按 25.00%、每日工作时长按 6 小时、考虑到旅游淡季、旺季及其他不确定因素每年运营天数按 330 天测算。

（3）出租收入

本项目建设完成后游客服务中心、游客集散中心和游客驿站建筑面积为 14200.00 平方米，自用部分占 30.00%，即 4260.00 平方米，可出租面积占 70.00%,即 9940.00 平方米。由于项目新建，第一年出租率不会太高，因此运营期第一年按照 70.00%出租率计算，以后每年在上年基础上按照 5.00%增长，增长至 90.00%后不在增长。

根据市场调查，获取的淮罗山县灵山镇、铁铺镇商铺房租赁信息如下所示：

序号	信息来源	地点	类型	面积（平方米）	月租金（元/平方米/月）
1	58 同城	罗山县铁铺镇何家冲学院旁	商铺	54.72	31.50
2	58 同城	罗山县罗山县涩港镇东大街	商铺	90.50	30.00
3	58 同城	罗山县灵山镇嘉和超市旁	商铺	83.60	29.40

上述市场调查价格的平均值为 30.30 元/平方米/月，考虑项目所在地，并结合当地经济发展情况进行适当调整，项目建成后租赁价格按 24.00 元/平方米/月计算。基于谨慎性原则，综合考虑通货膨胀、居民消费价格指数上涨等因素，出租单价增长率按每五年 3.00%增长。

（4）观鸟摄影平台收入

根据 2000 年至 2008 年统计，观鸟活动在中国进入培育期；2008 年以后，随着经济增长、节假日增多、数码相机普及，拍鸟人群迅速超过观鸟人群。目前，全国有观鸟社团组织 35 至 50 个，每年 10 至 15 万人参加观鸟活动，拍鸟人群更庞大，初步估计每年会有 600 至 1000 万人。同时，观鸟人群呈现了年轻、新人多、学历高、国际视野等特点，观鸟人群在开

始观鸟后对鸟类与生态保护的认识变化明显，推广观鸟，参加鸟类调查，参加鸟类保护行动都比观鸟前大为增加。

根据《世界鸟类分类分布名录》（郑光美等，2021），目前全球有10634种鸟类，分属36目142科；中国有1470种鸟类，其中特有101种。据罗山县委宣传部公布的数据，每年观鸟期去董寨国家级鸟类自然保护区观鸟的游客日均超过300人，本工程人工湿地位于董寨国家级鸟类自然保护区缓冲地带，随着生态环境的改善，保护区内朱鹮、白冠长尾雉等珍稀鸟类已在水库周边栖息、繁殖，湿地建成后将有更多的珍稀鸟类在湿地内“安家落户”，必将成为更多鸟类摄影爱好者的理想场所。目前周边已有部分摄影爱好者自搭简易遮阳网在保护区内进行拍摄，项目建成后湿地为封闭运营，保护区外无法进行摄影活动，本次工程拟建观鸟摄影平台80个。

通过查询周边类似观鸟拍鸟地区收费标准如下：

序号	景区名称	观鸟平台（元/人·天）
1	罗山县石山口水库观鸟平台	120
2	罗山县董寨国家级鸟类自然保护区	100
3	商丘市黄河故道国家湿地公园	130
4	三门峡王官湿地观鸟平台	110

5	平均价格	115
6	本项目	100

基于谨慎原则，考虑项目所在区域，观鸟平台收费为100元/人·天，每三年价格增长5.00%，观鸟摄影平台使用率第一年按照50.00%测算，以后每年在上年基础上增长5.00%，增长至75.00%后不在增长，观鸟平台平均使用时间每年按照150天计算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括职工工资及福利费用、燃料及动力费、固定资产修理费、管理及其他费用、充电桩更新成本、税费等，具体测算如下所示：

（1）职工薪酬及福利费

本项目建成后，项目运营人数为30人，其中管理人员3人，财务人员2人，工程技术、停车收费、维修人员及其他人员25人。根据罗山县何家冲景区员工工资等同行业人均平均工资每人每年按4.0万元测算，福利按照工资总额的14.00%进行测算，即员工工资及福利均按4.56万元/年/人。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，职工薪酬及福利费按照每

年上涨 2.50%进行预测。

（2）燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费、水费，本项目年用电量 30.48 万 kWh，年用水量 1.77 万吨，依据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》(豫发改价管〔2018〕306 号）文件，电价取值 0.75 元/度。（1、高峰时段用电：每千瓦时=1.025 元；2、平时段用电：每千瓦时=0.725 元；3、低谷时段用电：每千瓦时=0.425 元。）。依据罗山县发展和改革委员会《关于调整罗山县自来水有限责任公司自来水销售价格的通知》罗发改〔2019〕12 号，本项目综合水价暂按 4.30 元/吨计算。

（3）固定资产修理费

运营期每年需要多设备进行维修维护,本项目固定资产修理费按固定资产折旧费的 5.00%测算，本项目固定资产投资为 10552.09 万元，预留 5.00%净残值后，按照 30 年折旧年限，使用平均年限法计提折旧,本项目固定资产年折旧额为 334.15 万元,故维修费为 16.71 万元。基于谨慎性原则，运营维修费每年按照 2.50%的增长率进行预测。

（4）管理及其他费用

考虑运营期需支出办公费、培训费、职工出差费等费用，根据项目运营以及周边同类型景区的基本情况，管理及其他费用按每年项目收入的5.00%进行测算。

（5）充电桩更新成本

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物，为20年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备，为10年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等，为5年；飞机、火车、轮船以外的运输工具，为4年；电子设备，为3年。

参考上述规定，目前机动车充电桩使用寿命一般为7-15年，普遍使用8年后进行更换，本项目机动车充电桩使用年限按8年考虑，充电桩每8年更换一半，根据投资估算明细，以现行市场价计算平均每套充电桩需花费5.00万元，考虑到物价上涨等因素，增长率按照每三年增长5.00%计算，到第一次更换充电桩时每套充电桩需5.51万元成本，76.00套充电桩需要418.95万元，到第二次更换充电桩时每套充电桩需6.38

万元成本，76.00 套充电桩需要 484.99 万元，到第三次更换充电桩时每套充电桩需 7.04 万元成本，76.00 套充电桩需要 534.70 万元。

（6）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》、《河南省地方教育费附加征收使用管理办法》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，其中停车费、出租费增值税税率按照 9%估算销项税额，按照房屋出租费用的 12%计算房产税，充电桩及观鸟摄影平台增值税税率按照 6%估算销项税额，城市维护建设税 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。经计算，根据项目投资额估算，工程类费用按照增值税税率 9%估算进行税额，燃料动力费用按照增值税 13%估算进项税额，运营维修费用和其他费用按照增值税 9%估算进项税额，增值税应纳税额计算考虑建设期投资的增值税进项税抵扣和项目运营成本中的进项税抵扣，当期销项税额小于

进项税额不足抵扣时，可以结转下一年继续抵扣；项目折旧费为按照项目总投资年折旧的5.00%计提，折旧期30年，企业所得税税率25%，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
销项税		40.67	42.59	44.52	46.97	48.89	54.11	54.11
进项税-项目投资		949.69						
进项税-运营成本		6.61	6.70	6.79	6.90	7.00	7.21	7.24
待抵扣税金		915.63	879.74	842.01	801.95	760.05	713.15	666.27
增值税应纳税额								
附加税								
应纳税额合计		24.05	25.76	27.48	29.20	30.92	31.84	31.84
折旧		24.05	25.76	27.48	29.20	30.92	31.84	31.84
利息		334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15
息税前利润		540.00	270.00	270.00	270.00	270.00	267.30	264.60
所得税应纳税额								
税费合计								

(续)

项目	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年
销项税	54.11	54.11	54.11	66.26	66.26	66.26	66.26	66.26
进项税-项目投资								
进项税-运营成本	7.27	7.30	7.33	7.77	7.80	7.84	7.87	7.90
待抵扣税金	619.43	572.61	525.82	467.34	408.88	350.46	292.08	233.72
增值税应纳税额								
附加税								
应纳税额合计	31.84	31.84	31.84	32.80	32.80	32.80	32.80	32.80
折旧	31.84	31.84	31.84	32.80	32.80	32.80	32.80	32.80
利息	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15
息税前利润	261.90	259.20	256.50	251.10	245.70	240.30	234.90	229.50
所得税应纳税额								

税费合计								

(续)

项目	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
销项税	72.58	72.58	72.58	72.58	72.58	89.83	89.83	89.83
进项税-项目投资								
进项税-运营成本	8.16	8.20	8.23	8.27	8.31	8.94	8.98	9.02
待抵扣税金								
增值税应纳税额	-169.30	64.39	64.35	64.31	64.27	80.89	80.85	80.81
附加税	-16.93	6.44	6.44	6.43	6.43	8.09	8.08	8.08
应纳税额合计	33.78	33.78	33.78	33.78	33.78	34.80	34.80	34.80
折旧	-152.45	104.61	104.57	104.53	104.49	123.78	123.73	123.68
利息	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15
息税前利润	224.10	218.70	213.30	207.90	202.50	189.00	175.50	162.00
所得税应纳税额						125.99	133.26	140.36
税费合计						31.50	33.31	35.09

(续)

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
销项税	89.83	89.83	97.91	97.91	97.91	97.91
进项税-项目投资						
进项税-运营成本	9.06	9.11	9.43	9.48	9.53	9.57
待抵扣税金						
增值税应纳税额	80.76	80.72	88.47	88.43	88.38	88.33
附加税	8.08	8.07	8.85	8.84	8.84	8.83
应纳税额合计	34.80	34.80	35.84	35.84	35.84	35.84
折旧	123.64	123.59	133.16	133.11	133.06	133.01
利息	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15	334.15
息税前利润	148.50	135.00	108.00	81.00	54.00	27.00
所得税应纳税额		154.07	253.05	272.99	292.75	312.33
税费合计		38.52	63.26	68.25	73.19	78.08

4.净收益预测

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

单位：万元

罗山县灵山旅游景区提升改造工程 资金平衡收益测算表															
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
一、收入合计		548.53	570.57	592.62	620.46	642.50	704.12	704.12	704.12	704.12	704.12	842.16	842.16	842.16	842.16
1、停车位收入（万元）		58.08	63.89	69.70	81.31	87.12	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10	250.91	250.91	250.91	250.91
①车位数（个）		352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00
②单价（元/次）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	9.00	9.00	9.00	9.00
③每年天数（天）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
④每日周转率（次/天）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00
⑤停车位使用率		50.00%	55.00%	60.00%	70.00%	75.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
2、充电桩收入（万元）		270.86	270.86	270.86	270.86	270.86	278.99	278.99	278.99	278.99	278.99	287.36	287.36	287.36	287.36
①数量（个）		152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00
②额定功率（KW）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
③日工作时间（h）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
④同时率（%）		25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%

⑤充电服务费（元 /kw.h）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.64	0.64	0.64	0.64
⑥年运营天数（天）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
3、出租收入（万元）		**200.39**	**214.70**	**229.02**	**243.33**	**257.64**	**265.37**	**265.37**	**265.37**	**265.37**	**265.37**	**273.34**	**273.34**	**273.34**	**273.34**
①面积（平方米）		9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00
②单价（元/㎡/月）		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.72	24.72	24.72	24.72	24.72	25.46	25.46	25.46	25.46
③运营负荷		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
4、观鸟摄影平台收入（万元）		**19.20**	**21.12**	**23.04**	**24.96**	**26.88**	**29.66**	**29.66**	**29.66**	**29.66**	**29.66**	**30.55**	**30.55**	**30.55**	**30.55**
①摄影平台（个）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
②价格（元/个.天）		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	82.40	82.40	82.40	82.40	82.40	84.87	84.87	84.87	84.87
③使用率		50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
④观鸟平台平均每年使用时间（天）		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
二、支出合计		**211.41**	**216.35**	**221.39**	**226.81**	**232.05**	**239.37**	**243.71**	**667.11**	**252.73**	**257.41**	**269.10**	**274.01**	**279.05**	**284.21**
1、职工工资及福利费用		136.80	140.22	143.73	147.32	151.00	154.78	158.65	162.62	166.69	170.86	175.13	179.51	184.00	188.60
2、燃料及动力费		30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47
①电费		22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86
单价（元/度）		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
数量（万度）		30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48
②水费		7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61
单价（元/吨）		4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30
数量（万吨）		1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77

3、固定资产修理费		16.71	17.13	17.56	18.00	18.45	18.91	19.38	19.86	20.36	20.87	21.39	21.92	22.47	23.03
4、管理及其他费用		27.43	28.53	29.63	31.02	32.13	35.21	35.21	35.21	35.21	35.21	42.11	42.11	42.11	42.11
5、充电桩更新成本									418.95						
6、税费		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、收支结余（一 - 二）		**337.12**	**354.22**	**371.23**	**393.65**	**410.45**	**464.75**	**460.41**	**37.01**	**451.39**	**446.71**	**573.06**	**568.15**	**563.11**	**557.95**

(续)

罗山县灵山旅游景区提升改造工程 资金平衡收益测算表															
	第 16 年	**第 17 年**	**第 18 年**	**第 19 年**	**第 20 年**	**第 21 年**	**第 22 年**	**第 23 年**	**第 24 年**	**第 25 年**	**第 26 年**	**第 27 年**	**第 28 年**	**第 29 年**	**第 30 年**	合计
一、收入合计	**842.16**	**915.65**	**915.65**	**915.65**	**915.65**	**915.65**	**1110.48**	**1110.48**	**1110.48**	**1110.48**	**1110.48**	**1203.65**	**1203.65**	**1203.65**	**1203.65**	**25651.33**
1、停车位收入（万元）	**250.91**	**306.66**	**306.66**	**306.66**	**306.66**	**306.66**	**483.23**	**483.23**	**483.23**	**483.23**	**483.23**	**557.57**	**557.57**	**557.57**	**557.57**	**8444.88**
①车位数（个）	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	352.00	
②单价（元/次）	9.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
③每年天数（天）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	
④每日周转率（次/天）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
⑤停车位使用率	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	
2、充电桩收入（万元）	**287.36**	**295.98**	**295.98**	**295.98**	**295.98**	**295.98**	**304.86**	**304.86**	**304.86**	**304.86**	**304.86**	**314.01**	**314.01**	**314.01**	**314.01**	**8446.29**
①数量（个）	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	152.00	
②额定功率（KW）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
③日工作时间（h）	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
④同时率（%）	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	

⑤充电服务费（元 /kw.h）	0.64	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.70	0.70	0.70	0.70	
⑥年运营天数（天）	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	
3、出租收入（万元）	**273.34**	**281.54**	**281.54**	**281.54**	**281.54**	**281.54**	**289.98**	**289.98**	**289.98**	**289.98**	**289.98**	**298.68**	**298.68**	**298.68**	**298.68**	**7890.95**
①面积（平方米）	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	9940.00	
②单价（元/㎡/月）	25.46	26.23	26.23	26.23	26.23	26.23	27.01	27.01	27.01	27.01	27.01	27.82	27.82	27.82	27.82	
③运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
4、观鸟摄影平台收入（万元）	**30.55**	**31.47**	**31.47**	**31.47**	**31.47**	**31.47**	**32.41**	**32.41**	**32.41**	**32.41**	**32.41**	**33.39**	**33.39**	**33.39**	**33.39**	**869.21**
①摄影平台（个）	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
②价格（元/个.天）	84.87	87.42	87.42	87.42	87.42	87.42	90.04	90.04	90.04	90.04	90.04	92.74	92.74	92.74	92.74	
③使用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	
④观鸟平台平均每年使用时间（天）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
二、支出合计	**289.51**	**783.59**	**304.16**	**309.86**	**315.70**	**321.68**	**369.06**	**377.15**	**385.37**	**891.59**	**402.19**	**438.54**	**450.64**	**462.87**	**475.23**	**10451.85**
1、职工工资及福利费用	193.32	198.15	203.10	208.18	213.38	218.71	224.18	229.78	235.52	241.41	247.45	253.64	259.98	266.48	273.14	
2、燃料及动力费	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	30.47	
①电费	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	22.86	
单价（元/度）	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
数量（万度）	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	30.48	
②水费	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	
单价（元/吨）	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	
数量（万吨）	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	

3、固定资产修理费	23.61	24.20	24.81	25.43	26.07	26.72	27.39	28.07	28.77	29.49	30.23	30.99	31.76	32.55	33.36	
4、管理及其他费用	42.11	45.78	45.78	45.78	45.78	45.78	55.52	55.52	55.52	55.52	55.52	60.18	60.18	60.18	60.18	
5、充电桩更新成本		484.99								534.70						
6、税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.50	33.31	35.09	0.00	38.52	63.26	68.25	73.19	78.08	
三、收支结余（一 - 二）	**552.65**	**132.06**	**611.49**	**605.79**	**599.95**	**593.97**	**741.42**	**733.33**	**725.11**	**218.89**	**708.29**	**765.11**	**753.01**	**740.78**	**728.42**	**15199.48**

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为15199.48万元，计算的本息覆盖倍数为1.24。

表3：项目收益与融资平衡表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计	项目净收益
第1年		6000.00		6000.00	4.50%	270.00	270.00	
第2年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00	337.12
第3年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00	354.22
第4年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00	371.23
第5年	6000.00			6000.00	4.50%	270.00	270.00	393.65
第6年	6000.00		60.00	5940.00	4.50%	270.00	330.00	410.45
第7年	5940.00		60.00	5880.00	4.50%	267.30	327.30	464.75
第8年	5880.00		60.00	5820.00	4.50%	264.60	324.60	460.41
第9年	5820.00		60.00	5760.00	4.50%	261.90	321.90	37.01
第10年	5760.00		60.00	5700.00	4.50%	259.20	319.20	451.39
第11年	5700.00		120.00	5580.00	4.50%	256.50	376.50	446.71
第12年	5580.00		120.00	5460.00	4.50%	251.10	371.10	573.06
第13年	5460.00		120.00	5340.00	4.50%	245.70	365.70	568.15
第14年	5340.00		120.00	5220.00	4.50%	240.30	360.30	563.11
第15年	5220.00		120.00	5100.00	4.50%	234.90	354.90	557.95
第16年	5100.00		120.00	4980.00	4.50%	229.50	349.50	552.65
第17年	4980.00		120.00	4860.00	4.50%	224.10	344.10	132.06
第18年	4860.00		120.00	4740.00	4.50%	218.70	338.70	611.49
第19年	4740.00		120.00	4620.00	4.50%	213.30	333.30	605.79

第 20 年	4620.00		120.00	4500.00	4.50%	207.90	327.90	599.95
第 21 年	4500.00		300.00	4200.00	4.50%	202.50	502.50	593.97
第 22 年	4200.00		300.00	3900.00	4.50%	189.00	489.00	741.42
第 23 年	3900.00		300.00	3600.00	4.50%	175.50	475.50	733.33
第 24 年	3600.00		300.00	3300.00	4.50%	162.00	462.00	725.11
第 25 年	3300.00		300.00	3000.00	4.50%	148.50	448.50	218.89
第 26 年	3000.00		600.00	2400.00	4.50%	135.00	735.00	708.29
第 27 年	2400.00		600.00	1800.00	4.50%	108.00	708.00	765.11
第 28 年	1800.00		600.00	1200.00	4.50%	81.00	681.00	753.01
第 29 年	1200.00		600.00	600.00	4.50%	54.00	654.00	740.78
第 30 年	600.00		600.00	0.00	4.50%	27.00	627.00	728.42
合计		6000.00	6000.00			6277.50	12277.50	15199.48

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 15199.48 万元，应付债券本金及利息合计 12277.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息

保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表 4：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
债券本息合计	12277.50	12277.50	12277.50	12577.50
项目收益	15199.48	13916.91	14676.89	15199.48
覆盖倍数	1.24	1.13	1.20	1.21

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是每年游客停车下降、充电桩人数下降、出租率下降等，影响项目年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收

入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院中心综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和本院就医疗人次等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章项目事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：罗山县灵山旅游景区提升改造工程

主管部门：罗山县文化广电和旅游局

实施单位：罗山县文化广电和旅游局

债券规模：本项目拟申请债券资金总额6000.00万元用于罗山县灵山旅游景区提升改造工程建设，期限30年。

7.2 评估内容

1. 项目实施的必要性

近年来，随着罗山县社会经济的迅猛发展，经济实力不断增强，建设速度进一步加快，罗山县灵山的面貌日新月异。罗山县灵山风景名胜区拥有得天独厚自然资源、文化资源及红色资源旅游产业，依托何家冲景区、董寨国家级自然保护区、九里落雁湖和县域其它景区的旅游发展，旅游业成为罗山经济增长的新的支撑点。同时通过通过乡村旅游产业的发展，实现旅游带动乡村振兴等目标，形成以文化旅游、乡居体验为主题的乡村式旅游景区，助推罗山县实施乡村振兴战略。

2.项目实施的收益性

根据《罗山县灵山旅游景区提升改造工程可行性研究报告》本项目的预期收入停车位收入、充电桩收入、观鸟摄影平台收入及出租收入。

综上所述，本项目收入来源明确，符合项目收益性的要求。

3.项目建设投资合规性

根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号），项目立项分为审批、核准和备案三种，其中对于供水项目建设项目属于立项审批制度，且本项目已取得罗山县发展和改革委员会2022年11月8日出具的《关于罗山县灵山旅游景区提升改造工程可行性研究报告的批复》（罗发改服务业〔2022〕208号），项目立项审批手续合法合规，符合决策程序规范性的要求。因此，本项目属于公共财政支持范围。

根据《财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券资金投向领域，本项目符合专项债券支持领域和方向。

5.项目成熟度

本项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，本项目无需办理建设工程规划许可证、无需办理环评手续等手续，项目成熟度较高。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目投资总额10552.09万元，财政资金安排4552.09万元，专项债券资金6000.00万元。

其中，财政资金安排4552.09万元，财政预算资金安排的政府投资项目，年度投资计划与财政预算衔接，纳入预算管理，财政资金安排到位具有可行性。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益相关数据遵照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89）规定，相关假设为预测提供了合理基础，项目收益、支出预测是在这些假设的基础上进行了恰当编制，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

8.债券资金需求合理性

该项目债券资金按照相关规定申请资金符合相关规定，该项目资金在专项债资金支持范围内，该项目采用部分资金申请专项债资金支持项目建设的方式科学合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划可行性

根据《2015年地方政府专项债券预算管理办法》的通知（财预〔2015〕32号），专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，本项目计划申请债券资金的还本付息计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障。

（2）偿债风险点

在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，这些假设是合理和符合实际的。但当实际事项与预期发生重大变动时，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本项目经业务部门、财务部门多次审议决定，经过充分的论证和评估，预算准确可行，建立了严格的财务制度、内控制度、预算绩效管理办法，对项目实施过程进行监控，如发生偏离预期计划，按照预算绩效管理办法及时采取纠偏措施，确保项目实施严格按照计划落到实处。

（3）应对措施

第一，该项目在建设过程中，项目实施单位将严格按照合同约定以及工程施工进度，严格把关审核该项目相关工程资料，支付该项目工程款。实行“专人管理、专账核算、专项使用”。定期向财政部门汇报该项目资金具体使用情况，确保项目资金专款专用，全程安排专门项目负责人对该项目进行验收和采购相关工作，确保资金使用公开透明。资金筹措能够体现权责对等，财权和事权相匹配，财政资金在项目执行过程中风险基本可控。

第二，通过聘请第三方对该项目可行性研究报告的编制，确定该项目预算金额。该项目成本测算有依据有标准，经过市场比价后确定预算金额基本合理。该项目从项目立项之日开始就重视项目成本的管理工作，从确立成本责任、施

工过程管理、合理化人工成本、保证材料质量和降低材料成本、减少资金占用以及施工过程中的浪费等多角度、全链条开展成本管理。在项目实施过程中，将安排专人实现在保障项目质量前提下的成本最小化。该项目通过统筹规划、分步实施，统一标准，减少重复建设，降低建设和管理成本。

第三，严格遵照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预（2017）89号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）等有关规定，严格规范债券的申报、发行、使用、偿还等环节。

10.绩效目标合理性

本项目建设符合国家产业政策，符合城市建设规划和要求，其建设有助于完善改善经济环境，提高居民幸福感；本项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，与现实需求相匹配。同时，绩效目标的设定具有一定的前瞻性和挑战性；本项目绩效目标的设定明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，起到了进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。因此，本项目符合绩效目标合理性的要求。

7.3 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据，本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源

和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼项目收益与融资自求平衡专项债券实施方案

周口市中心医院

周口市卫生健康委员会

周口市财政局

编制时间：二〇二三年四月

目 录

第一章 项目基本情况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目主体及运作模式 1
1.3 项目性质 1
1.4 项目建设地点 2
1.5 建设内容和规模 2
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 资金筹措方式 3
1.9 项目资本金安排情况 3
1.10 主管部门责任 3
1.11 项目手续办理情况 4
第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 5
第三章 社会经济效益分析 7
3.1 社会效益方面 7
3.2 经济效益方面 7
3.3 公益效益方面 9
第四章 项目投资构成及资金筹措 11
4.1 投资构成范围 11
4.2 投资构成说明 11
4.3 资金筹措计划 11

4.4 资金使用计划 15
4.5 债券资金使用合规性 16
4.6 项目资金保障措施 16
第五章 项目专项债融资方案 17
5.1 编制依据 17
5.2 债券申请使用计划 18
5.3 发行场所 19
5.4 品种和数量 19
5.5 时间安排 19
5.6 上市时间 19
5.7 兑付安排 19
5.8 专项债投资者保护措施 19
第六章 项目收益与融资平衡分析 21
6.1 项目收益 21
6.2 应付本息 28
6.3 资金平衡分析 28
6.4 结论 31
第七章 风险分析与评估 32
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ... 32
7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 34
第八章 还款保障情况 36
8.1 还款责任及保障 36

8.2 项目资产管理 36
8.3 项目收入管理 36
8.4 资金管理方案 37

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼（以下简称“本项目”或“项目”）

1.2 项目主体及运作模式

1、项目主体

主管部门：周口市卫生健康委员会。

项目单位：周口市中心医院。

周口市中心医院为债券资金申请单位和项目资产登记单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。其统一社会信用代码为 1241170041858519X1，法定代表人为于彦章，注册地址为河南省周口市川汇区人民路东段 26 号，登记机关为周口市事业单位登记管理局。周口市中心医院无存量债务，且已作出不违规新增债务的承诺，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

2、项目运作模式

周口市中心医院负责本项目的建设与运营，项目债券资金到位后，项目单位根据项目施工进度向主管部门以及财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至项目单位，再由项目单位支付至项目施工单位。

项目运营期内，主管部门负责督促项目单位将项目运营产生的收

益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合财预〔2017〕89 号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。

1.4 项目建设地点

项目建设地点位于周口市城乡一体化示范区文昌大道南侧、经二路东侧。

1.5 建设内容和规模

项目总用地面积 49900.90 ㎡，新建病房楼 1 栋，16F/2D，设置床位 1200 床，总建筑面积 80000.00 ㎡，其中：地上建筑面积 65000.00 ㎡，主要建设内容包括医技用房建筑面积 2100.00 ㎡、病房建筑面积 62900.00 ㎡；地下建筑面积 15000.00 ㎡，主要建设内容包括地下车库建筑面积 11100.00 ㎡、地下人防建筑面积 3900.00 ㎡。配套建设道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。

1.6 建设期

本项目建设期为 24 个月。

1.7 项目总投资

根据本项目可研报告及批复文件，项目总投资为 51012.00 万元，其中：工程费用 45414.94 万元、工程建设其他费用 3167.92 万元、预备费 2429.14 万元。

1.8 资金筹措方式

项目总投资估算 51012.00 万元，资金来源为专项债券资金和财政配套资金。其中：计划申请使用债券资金总额 30000.00 万元，财政配套资金 21012.00 万元。

1.9 项目资本金安排情况

本项目计划使用财政配套资金 21012.00 万元作为项目资本金，占总投资的 41.19%。

1.10 主管部门责任

项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

项目发起阶段：主管部门应对项目进行评估筛选，按照专项债券发行和管理的要求，根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，将潜在的专项债券项目提报至财政部门。

项目准备阶段： 配合协调相关部门做好项目的规划、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好项目的申报安排。

项目审核入库后：做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

项目发行阶段：配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入，保障项目的还本付息。

后续管理阶段：做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

1.11 项目手续办理情况

根据阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼的前期筹备进展情况，该项目已经取得周口市发展和改革委员会《关于阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼项目可行性研究报告的批复》（周发改社会〔2022〕17号）。

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10号）及相关管理办法，项目单位已经聘请第三方专业机构对本项目进行了事前绩效评估，并出具了评估报告。评估内容主要包括：项目基本情况、项目实施的必要性、项目绩效目标、项目实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目预算等。

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

（1）项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡。

（2）项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准。

（3）项目实施方案有效。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，

产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

（5）项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

事前绩效评估结论：予以支持。

第三章 社会经济效益分析

阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼的实施将产生明显的社会经济效益。主要体现在以下几个方面:

3.1 社会效益方面

1、项目建设是推进周口市区域医疗中心建设的需要

随着社会发展和疾病谱的变化，肿瘤、心血管、脑血管、呼吸、口腔、创伤、儿童、老年疾病等常见病、多发病严重威胁着人民健康。目前，周口市每千人口医疗卫生机构床位数、执业（助理）医师数、注册护士数分别低于同期全省平均水平 0.92 张、0.42 人、0.78 人，高层次医疗人才匮乏，周口市执业（助理）医师本科及以上学历者仅 17.79%、中级及以上职称者仅占 28.39%，注册护士本科及以上学历者仅占 10.27%、中级及以上职称者仅占 7.91%。市域内仅有周口市中心医院、周口市中医院两家三级医院，资源总量不足，优质医疗资源尤其匮乏，现有医疗资源难以满足千万人民的健康需求。2019 年上半年，周口市城乡居民市域外转诊率 10.13%、城镇职工市域外转诊 21.72%，市域外基金支出占比 41.07%。周口市是典型的患者流出较多、医疗资源相对薄弱地区。通过推进改革创新、开放带动，破“瓶颈”补“短板”强“弱项”提“质量”，加快汇聚优质医疗资源，提升区域医疗水平，满足周口市人民的健康和就医需求。

2、项目建设是服务经济社会发展的需要

随着周口市经济实力的增强和新型城镇化加速推进，特别是淮阳

县撤县设区后，中心城区框架拉大，城区人口将增加到100多万，同时大量农村人口也正在向中心城区转移。目前周口市区域医疗服务综合能力与人民群众日益增长的医疗服务需求缺口较大，也与不断增强的区域核心竞争力不协调、不适应。随着经济社会发展水平和人民生活水平不断提高，人民群众更加重视生命质量和健康安全，对健康服务供给质量、结构优化升级提出更高要求。因此，尽快推进区域医疗中心建设,健全与周口市经济社会发展相匹配的健康和医疗服务体系。

3、项目建设是深化医疗体制改革的需要

目前，周口市医药卫生体制改革已进入深水区、攻坚期，周口市医疗服务系统面临着夯实基层与做强龙头同步协调推进的关键时期，必须尽快解决服务体系龙头水平提升问题。因此，加快区域医疗中心建设，努力提高区域疑难危重医疗水平，对完善和优化城乡医疗服务系统，加快建立实施分级诊疗制度，推进有序就医格局形成，持续巩固已有改革阶段性成果具有重要意义。

4、项目建设是提升医疗科研管理水平的需要

项目建设是整合现有医疗资源，引进优质医疗机构，加强平台、医疗科研团队建设，构建区域内医疗服务网络，坚持临床研究与基础研究相结合，力争在重点疾病、关键技术领域取得一流的科技成果,积极推动医学研究成果转化，引领区域内学科发展和医疗服务能力提升。同时，运用现代管理理念、方法、手段，在人才培养、资源整合、平台建设、科研协作、质量安全等创新实践，探索建立现代医院管理制度，改善和加强医疗服务运行管理水平。

3.2 经济效益方面

1、对促进区域经济可持续发展具有重要意义

医疗卫生事业的发展水平，是衡量每个城市或地区经济发展、居民生活水平及文明程度的标志之一。随着经济的发展，城乡居民生活水平的提高，人们已不仅仅满足温饱的需求，对健康的投资越来越大，对医疗保健的需求越来越旺盛，对医院的诊疗水平要求也越来越高。在社会保险体系日益健全，医保改革不断地深化，城乡居民保障条件的改善等新形势下，周口市城乡居民的医疗卫生消费必将稳定增长，客观需要建设功能完善的医院。

项目实施后，能够有效解决不断增加的来院诊治病人的医疗需求，有利于本地居民就近诊治，减轻病员转诊外地的经济负担，项目效益将得到充分发挥。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，增加了医疗收入，减少了财政支出，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。

2、项目建设可有效带动所在地区经济活动

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费。

3.3 公益效益方面

本项目的建设能够提高医院的医疗技术水平，提升医院应急救治能力，完善周口市公共卫生服务体系，保障人民群众的生命健康。项

目的建设符合国家及河南省发展医疗事业的需求，符合周口市医疗卫生设施规划的要求，可以说该项目是一个民心工程和德政工程，项目公益性强，对促进地方经济和社会发展具有深远的意义。

第四章 项目投资构成及资金筹措

4.1 投资构成范围

本项目投资估算范围为阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼。投资估算费用包括工程费用、工程建设其他费用、预备费等。

4.2 投资构成说明

本项目计划总投资为 51012.00 万元，其中：工程费用 45414.94 万元、工程建设其他费用 3167.92 万元、预备费 2429.14 万元。项目工程投资估算见下附表:

表 4.1 项目投资估算表

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积 (㎡)	单价（元/㎡）
一	**工程费用**	**45414.94**		
（一）	**地上建筑**	**35697.5**	**65000**	**5491.92**
1	房屋建筑与装饰	21911.5	65000	3371
1.1	砌筑工程	1430	65000	220
1.2	混凝土工程	4745	65000	730
1.3	钢筋工程	4485	65000	690
1.4	金属结构工程	19.5	65000	3
1.5	门窗工程	1092	65000	168
1.6	屋面及防水工程	1267.5	65000	195
1.7	保温、隔热及防腐工程	227.5	65000	35
1.8	楼地面装饰	1430	65000	220
1.9	内墙、柱面装饰	1267.5	65000	195
1.10	外墙、柱面装饰	2470	65000	380

1.11	顶棚工程	520	65000	80
1.12	油漆、涂料工程	227.5	65000	35
1.13	模板及支架工程	1690	65000	260
1.14	脚手架工程	520	65000	80
1.15	垂直运输工程	520	65000	80
2	房屋安装工程	13786	65000	2120.92
2.1	电气工程	4062	65000	624.92
2.1.1	配电装置	117	65000	18
2.1.2	控制设备及低压电器	1365	65000	210
2.1.3	电缆安装	1092	65000	168
2.1.4	防雷及接地装置	143	65000	22
2.1.5	配管配线	325	65000	50
2.1.6	照明器具	156	65000	24
2.1.7	附属工程	104	65000	16
2.1.8	电气调整试验	13	65000	2
2.1.9	柴油发电机组	247	65000	38
2.1.10	电梯	500		
2.2	建筑智能化工程	1716	65000	264
2.2.1	综合布线系统工程	715	65000	110
2.2.2	建筑信息综合管理系统 工程	546	65000	84
2.2.3	有线电视、卫星接收系统 工程	45.5	65000	7
2.2.4	音频、视频系统工程	52	65000	8
2.2.5	安全防范系统工程	357.5	65000	55
2.3	通风空调工程	3874	65000	596
2.3.1	通风系统	136.5	65000	21
2.3.2	空调系统	2762.5	65000	425
2.3.3	防排烟系统	39	65000	6
2.3.4	空调水系统	923	65000	142
2.3.5	通风空调工程系统调试	13	65000	2
2.4	消防工程	1690	65000	260

2.4.1	水灭火系统	1040	65000	160
2.4.2	气体灭火工程	227.5	65000	35
2.4.4	火灾自动报警系统	390	65000	60
2.4.5	消防系统调试	32.5	65000	5
2.5	给排水工程	2119	65000	310
2.5.1	给水工程	845	65000	130
2.5.2	热水工程	585	65000	90
2.5.3	排水工程	442	65000	68
2.5.4	压力排水工程	247	65000	38
2.6	医用气体	325	65000	50
（二）	**地下建筑**	**8818.5**	**15000**	**5879**
1	房屋建筑与装饰	6642	15000	4428
1.1	土石方工程	420	15000	280
1.2	地基处理及支护工程	1020	15000	680
1.3	基础工程	390	15000	260
1.4	降水工程	495	15000	330
1.5	砌筑工程	322.5	15000	215
1.6	混凝土工程	1095	15000	730
1.7	钢筋工程	1035	15000	690
1.8	金属结构工程	4.5	15000	3
1.9	门窗工程	180	15000	120
1.10	防水工程	390	15000	260
1.11	保温、隔热及防腐工程	45	15000	30
1.12	地面装饰	382.5	15000	255
1.13	内墙、柱面装饰	270	15000	180
1.14	顶棚工程	97.5	15000	65
1.15	油漆、涂料工程	45	15000	30
1.16	模板及支架工程	450	15000	300
2	安装工程	2176.5	15000	1451
2.1	电气工程	811.5	15000	541

2.1.1	配电装置	33	15000	22
2.1.2	控制设备及低压电器	315	15000	210
2.1.3	电缆安装	285	15000	190
2.1.4	防雷及接地装置	39	15000	26
2.1.5	配管配线	82.5	15000	55
2.1.6	照明器具	30	15000	20
2.1.7	附属工程	24	15000	16
2.1.8	电气调整试验	3	15000	2
2.2	建筑智能化工程	373.5	15000	249
2.2.1	综合布线系统工程	165	15000	110
2.2.2	建筑信息综合管理系统 工程	126	15000	84
2.2.3	安全防范系统工程	82.5	15000	55
2.3	通风工程	187.5	15000	125
2.3.1	通风系统	127.5	15000	85
2.3.2	防排烟系统	52.5	15000	35
2.3.3	通风系统调试	7.5	15000	5
2.4	消防工程	450	15000	300
2.4.1	水灭火系统	277.5	15000	185
2.4.2	气体灭火工程	60	15000	40
2.4.3	火灾自动报警系统	102	15000	68
2.4.4	消防系统调试	10.5	15000	7
2.5	给排水工程	354	15000	236
2.5.1	给水工程	195	15000	130
2.5.2	排水工程	102	15000	68
2.5.3	压力排水工程	57	15000	38
（三）	**室外配套工程费**	**898.94**		
二	**工程建设其他费用**	**3167.92**		
三	**预备费**	**2429.14**		
四	**估算总投资**	**51012.00**		

4.3 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 51012.00 万元。

1、资本金来源

本项目资本金 21012.00 万元，占比 41.19%，资本金来源于财政配套资金。

2、筹资计划

项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 30000.00 万元，占项目资金筹措总额的 58.81%。专项债券拟在 2024 年发行 15000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元，拟在 2025 年申请发行使用 15000.00 万元，债券期限为 30 年。30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

4.4 资金使用计划

本项目建设期第一年计划投资额为 25506.00 万元，第二年计划投资额为 25506.00 万元。

资金筹措和使用具体安排如下表所示:

表 4.2 资金筹措和使用计划表（单位：万元）

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年
一	**资金筹措**	**51012.00**	**25506.00**	**25506.00**
1	发行债券	**30000.00**	15000.00	15000.00
2	资本金	**21012.00**	10506.00	10506.00

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

4.5 债券资金使用合规性

本项目符合中华人民共和国财政部办公厅、中华人民共和国国家发展和改革委员会办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）明确的专项债资金投向领域。

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

4.6 项目资金保障措施

政府债务资金严格按照《财政总预算会计制度》进行核算，及时反映收支和余额变动情况。财政部门结合资金使用计划及项目实际开展情况及时安排使用债券资金，严格控制结转结余。

根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；编制应急预案，防范资金风险。

第五章 项目专项债融资方案

5.1 编制依据

1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖

市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

4、建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

5.2 债券申请使用计划

本项目计划通过项目所在地本级财政部门上报河南省财政厅发行专项债券 30000.00 万元，其中 2024 年拟申请使用 15000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元，2025 年拟申请使用 15000.00 万元，申请金额全部用于项目建设投资。具体计划如下:

表 5.1 债券申请及使用计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限	使用年份	使用额度（万元）
2024 年	15000.00	30 年	2024 年	15000.00
2025 年	15000.00	30 年	2025 年	15000.00
合计	**30000.00**			**30000.00**

5.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

2024 年拟申请使用 15000.00 万元专项债券，本次申请使用 2000.00 万元，2025 年拟申请使用 15000.00 万元专项债券，并以省财政厅发行时间为准。

5.6 上市时间

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

按照河南省财政厅《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1 号）文件要求，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

5.8 专项债投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，本项目应成立建设领导小组，具体负

责项目的实施，保证项目如期顺利施工。

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，偿债来源为上述项目建成投入运营后项目的运营收益。

专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项时，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报相关信息。

第六章 项目收益与融资平衡分析

6.1 项目收益

1、项目收益来源

本项目收入来源：住院收入。

2、项目收益预测基础及基本假设

阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼是由周口市中心医院建设运营，本次计算参考周口市中心医院最近三年运营数据，并在此基础上考虑新建病房楼规模和标准，进行合理假设。

（1）住院收入

通过周口市中心医院提供的资料,2020 年－2022 年周口市中心医院床位数、住院日均收费及其增长率等信息汇总如下表所示:

表 6.1 周口中心医院住院相关指标汇总表

年份	2020 年	2021 年	2022 年	历年平均值
住院收入（万元）	148168.50	147095.82	141264.09	145509.47
每天使用床位	2742.00	1915.00	2202.00	2286.00
实际占用床位日	1000699.00	699122.00	803704.00	834508.00
开放床位数	1911	1911	1911	/
床位使用率	143.49%	100.21%	115.23%	119.64%
床位使用增长率	/	-30.16%	14.99%	-7.59%
住院日均收费（元/床位/天）	1480.65	2104.01	1757.66	1780.77
平均住院价格增长率	/	42.10%	-16.46%	12.82%

1）床位使用率

周口市中心医院 2020 年－2022 年床位使用率平均值为 119.64%,

床位十分紧张。本项目建成后，医院将新建1200张床位，考虑到阜外华中心血管病医院周口医院病房大楼是由周口市中心医院新建病房楼，基于谨慎考虑，假设第一年床位使用率为70%，第二年床位使用率为80%，第三年及以后床位使用率为90%（小于近三年床位使用率平均值119.64%）。

2）住院日均收费

依据周口市中心医院提供的相关数据表，2020年至2022年的平均住院日均收费为1780.77元/床位/天，本项目考虑到与周口市中心医院开设科室的差别，假设其住院日均收费为1246.54元/床位/天（周口市中心医院近三年平均住院日均收费的70%），且基于谨慎考虑，整个运营期内不考虑增长。

3、运营成本预测基础及基本假设

本项目经营成本主要包括工资福利费用、卫生材料费用、药品费用和其他费用。

表6.2 周口中心医院历史运营成本相关指标汇总表

年度	2020年	2021年	2022年	平均值	占收入比
成本费用	120770.26	127479.48	140650.41	129633.39	70.08%
1、卫生材料	47213.04	54032.32	53363.14	51536.17	27.86%
2、药品费用	58196.12	53696.20	47938.64	53276.99	28.80%
3、其他费用	15361.10	19750.96	39348.63	24820.23	13.42%

（1）工资及福利费用

根据周口市现有工资水平，并考虑项目行业工资水平。本项目劳动定员1310人，其中19名行政管理人员，工资8000元/月，756名

医师和药师，工资 6000 元/月，480 名护士和护理人员，工资 4500 元/月，55 名工勤人员，工资 3500 元/月。福利费按照人员工资的 14%计算，运营期第一年工资福利费共计 9631.40 万元。考虑通货膨胀率因素以后，自项目进入运营期开始，工资福利费按照每 3 年增长 3%计算。

（2）卫生材料费用

周口市中心医院 2020-2022 年卫生材料费占收入的比例为 27.86%，本次假设本项目运营期内阜外华中心血管病医院周口医院卫生材料费占收入的比例保持不变，仍按 27.86%测算。

（3）药品费用

周口市中心医院 2020-2022 年药品费用占收入的比例为 28.80%，本次假设项目运营期内阜外华中心血管病医院周口医院药品费用占收入的比例保持不变，仍按 28.80%测算。

（4）其他费用

周口市中心医院 2020-2022 年其他费用占收入的比例为 13.42%，本次假设项目运营期内阜外华中心血管病医院周口医院药品费用占收入的比例保持不变，仍按 13.42%测算。

（5）增值税及附加

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。

（6）所得税

根据财政部、国家税务总局《关于非营利组织企业所得税免税收入问题的通知》（财税〔2009〕122 号），公立医院免征企业所得税。

4、预计运营产生的净收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下:

表 6.3 债券存续期内项目预期收益表　　单位：万元

年度	单位	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
一、营运收入	**万元**	**1408640.15**	**0.00**	**0.00**	**38218.92**	**43678.76**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**
住院收入	万元	1408640.15	0.00	0.00	38218.92	43678.76	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61
床位数量	床位		0.00	0.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
床位使用率	%		0.00	0.00	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
年运营天数	日		0.00	0.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
床位日收费	元/床位/日		0.00	0.00	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54
二、成本费用	**万元**	**1305847.77**	**0.00**	**0.00**	**36415.22**	**40241.47**	**44067.74**	**44356.68**	**44356.68**	**44356.68**	**44654.29**	**44654.29**
1、工资及福利费	万元	318672.70	0.00	0.00	9631.40	9631.40	9631.40	9920.34	9920.34	9920.34	10217.95	10217.95
2、卫生材料费	万元	392447.23	0.00	0.00	10647.79	12168.90	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02
3、药品费用	万元	405688.37	0.00	0.00	11007.05	12579.48	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92
4、其它费用	万元	189039.47	0.00	0.00	5128.98	5861.69	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40
三、经营活动现金净流量	**万元**	**102792.38**	**0.00**	**0.00**	**1803.70**	**3437.29**	**5070.87**	**4781.93**	**4781.93**	**4781.93**	**4484.32**	**4484.32**

（续表）

年度	单位	合计	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一、营运收入	**万元**	**1408640.15**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**
住院收入	万元	1408640.15	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61
床位数量	床位		1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
床位使用率	%		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
年运营天数	日		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
床位日收费	元/床位/日		1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54
二、成本费用	**万元**	**1305847.77**	**44654.29**	**44960.83**	**44960.83**	**44960.83**	**45276.56**	**45276.56**	**45276.56**	**45601.77**	**45601.77**	**45601.77**
1、工资及福利费	万元	318672.70	10217.95	10524.49	10524.49	10524.49	10840.22	10840.22	10840.22	11165.43	11165.43	11165.43
2、卫生材料费	万元	392447.23	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02
3、药品费用	万元	405688.37	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92
4、其它费用	万元	189039.47	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40
三、经营活动现金净流量	**万元**	**102792.38**	**4484.32**	**4177.78**	**4177.78**	**4177.78**	**3862.05**	**3862.05**	**3862.05**	**3536.84**	**3536.84**	**3536.84**

（续表）

年度	单位	合计	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
一、营运收入	**万元**	**1408640.15**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**	**49138.61**
住院收入	万元	1408640.15	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61	49138.61
床位数量	床位		1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
床位使用率	%		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
年运营天数	日		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
床位日收费	元/床位/日		1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54	1246.54
二、成本费用	**万元**	**1305847.77**	**45936.73**	**45936.73**	**45936.73**	**46281.74**	**46281.74**	**46281.74**	**46637.10**	**46637.10**	**46637.10**	**47003.12**	**47003.12**
1、工资及福利费	万元	318672.70	11500.39	11500.39	11500.39	11845.40	11845.40	11845.40	12200.76	12200.76	12200.76	12566.78	12566.78
2、卫生材料费	万元	392447.23	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02	13690.02
3、药品费用	万元	405688.37	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92	14151.92
4、其它费用	万元	189039.47	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40	6594.40
三、经营活动现金净流量	**万元**	**102792.38**	**3201.88**	**3201.88**	**3201.88**	**2856.87**	**2856.87**	**2856.87**	**2501.51**	**2501.51**	**2501.51**	**2135.49**	**2135.49**

6.2 应付本息

本项目计划申请使用债券资金总额 30000.00 万元，其中：2024 年拟计划申请 15000.00 万元，本次申请使用 2000.00 万元，2025 年拟计划申请 15000.00 万元。

本项目债券期限为 30 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

表 6.4 专项债还本付息表　单位：万元

期间	期初本金（万元）	本期增加（万元）	本期偿还（万元）	期末余额（万元）	利率（%）	应付利息（万元）
1	0.00	15000.00	0.00	15000.00	4.50%	675.00
2	15000.00	15000.00	0.00	30000.00	4.50%	1350.00
3	30000.00	0.00	0.00	30000.00	4.50%	1350.00
4	30000.00	0.00	0.00	30000.00	4.50%	1350.00
5	30000.00	0.00	0.00	30000.00	4.50%	1350.00
6	30000.00	0.00	150.00	29850.00	4.50%	1350.00
7	29850.00	0.00	300.00	29550.00	4.50%	1343.25
8	29550.00	0.00	300.00	29250.00	4.50%	1329.75
9	29250.00	0.00	300.00	28950.00	4.50%	1316.25
10	28950.00	0.00	300.00	28650.00	4.50%	1302.75
11	28650.00	0.00	450.00	28200.00	4.50%	1289.25
12	28200.00	0.00	600.00	27600.00	4.50%	1269.00
13	27600.00	0.00	600.00	27000.00	4.50%	1242.00
14	27000.00	0.00	600.00	26400.00	4.50%	1215.00
15	26400.00	0.00	600.00	25800.00	4.50%	1188.00
16	25800.00	0.00	600.00	25200.00	4.50%	1161.00

17	25200.00	0.00	600.00	24600.00	4.50%	1134.00
18	24600.00	0.00	600.00	24000.00	4.50%	1107.00
19	24000.00	0.00	600.00	23400.00	4.50%	1080.00
20	23400.00	0.00	600.00	22800.00	4.50%	1053.00
21	22800.00	0.00	1050.00	21750.00	4.50%	1026.00
22	21750.00	0.00	1500.00	20250.00	4.50%	978.75
23	20250.00	0.00	1500.00	18750.00	4.50%	911.25
24	18750.00	0.00	1500.00	17250.00	4.50%	843.75
25	17250.00	0.00	1500.00	15750.00	4.50%	776.25
26	15750.00	0.00	2250.00	13500.00	4.50%	708.75
27	13500.00	0.00	3000.00	10500.00	4.50%	607.50
28	10500.00	0.00	3000.00	7500.00	4.50%	472.50
29	7500.00	0.00	3000.00	4500.00	4.50%	337.50
30	4500.00	0.00	3000.00	1500.00	4.50%	202.50
31	1500.00	0.00	1500.00	0.00	4.50%	67.50
合计	/	/	**30000.00**	/	/	**31387.50**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

6.3 资金平衡分析

债券存续期内，项目收益对债券本息覆盖情况如下:

表 6.5 项目资金平衡分析表　　单位：万元

年度	各年度还本付息情况（万元）			项目收益（万元）
	还本	付息	本息合计	
1	0.00	675.00	675.00	0.00
2	0.00	1350.00	1350.00	0.00
3	0.00	1350.00	1350.00	1803.70
4	0.00	1350.00	1350.00	3437.29
5	0.00	1350.00	1350.00	5070.87

6	150.00	1350.00	1500.00	4781.93
7	300.00	1343.25	1643.25	4781.93
8	300.00	1329.75	1629.75	4781.93
9	300.00	1316.25	1616.25	4484.32
10	300.00	1302.75	1602.75	4484.32
11	450.00	1289.25	1739.25	4484.32
12	600.00	1269.00	1869.00	4177.78
13	600.00	1242.00	1842.00	4177.78
14	600.00	1215.00	1815.00	4177.78
15	600.00	1188.00	1788.00	3862.05
16	600.00	1161.00	1761.00	3862.05
17	600.00	1134.00	1734.00	3862.05
18	600.00	1107.00	1707.00	3536.84
19	600.00	1080.00	1680.00	3536.84
20	600.00	1053.00	1653.00	3536.84
21	1050.00	1026.00	2076.00	3201.88
22	1500.00	978.75	2478.75	3201.88
23	1500.00	911.25	2411.25	3201.88
24	1500.00	843.75	2343.75	2856.87
25	1500.00	776.25	2276.25	2856.87
26	2250.00	708.75	2958.75	2856.87
27	3000.00	607.50	3607.50	2501.51
28	3000.00	472.50	3472.50	2501.51
29	3000.00	337.50	3337.50	2501.51
30	3000.00	202.50	3202.50	2135.49
31	1500.00	67.50	1567.50	2135.49
合计	**30000.00**	**31387.50**	**61387.50**	**102792.38**
本息覆盖倍数	**1.67**			

经过测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项

目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.67，项目能够实现收益和融资自求平衡。

6.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目在本期债券存续期内的预期收益能够覆盖融资本息，实现项目收益和融资自求平衡。

第七章 风险分析与评估

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失，以达到整体项目风险最小化的目标。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险分析：在项目建设过程中，业主方要预防环境因素与施工条件对项目施工进度及正常运营的风险。表现为：工程地质、现场水文及气象变化等自然环境因素的影响造成施工中断。

控制措施：环境因素对项目施工进度及正常运营的影响，主要采取预测预防的控制方法。环境因素造成的施工中断，必须通过加强管理、调整计划等措施来加以控制。

（1）对地质水文等方面影响因素的控制，应根据设计要求，分析工程岩土地质资料，预测不利因素，并采取相应的措施，如：基坑降水、排水、加固维护等技术控制。

（2）对气象变化等方面影响因素的控制，应在施工方案中制定专项施工方案，如拟定季节性施工保证质量和安全的有效措施，以免工程质量受到冻害。明确施工措施，落实人员、器材等方面各项准备工作以紧急应对，从而控制其不利影响。

2、来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

风险分析：在项目建设过程中，业主面临施工方诚信风险。表现

为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

控制措施：业主方在思想上要重视项目，对于公开招标的项目要加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；业主方在预付款拨付时，要求承包商提供履约保函，防止转包或失信。并聘请监理单位严格管控施工流程及质量。

3、来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

风险分析：在项目建设过程中，业主方面临设计单位诚信风险。表现为：设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

4、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，业主方对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

控制措施：业主方面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

5、工程事故

风险分析：在项目建设过程中，建设单位、施工方及监理单位要预防工程安全及工程质量事故对施工进度、经济赔偿、作业人员人身安全的影响。

控制措施：（1）建设单位需向施工方进行安全技术交底；施工方需严格按照相关法律法规及设计要求施工，现场需配备专职安全员，做好日常安全检查；监理单位需切实履行监理责任；加强安全培训，现场作业人员树立安全意识，配备并监督佩戴安全防护用具；发生事故后，应立即报告项目负责人、技术负责人并上报上级主管部门。

（2）针对全体项目人员进行质量管理和质量标准培训，建立质量管理体系和组织机构；施工方对所有进场材料必须进行质量检验，对所有进场机械必须进行质量检测；施工管理人员在施工前应对作业人员进行书面技术交流，明确质量要求，对于特殊施工过程，应设置工序质量控制点进行控制，并编制作业指导书，经项目部或技术负责人审批；对出现质量问题的工程，应根据严重程度按返工返修、让步接收或降级使用、拒收、报废处理；对影响主体结构安全和使用功能不合格的工程，建设单位应会同施工方、监理方和设计方共同确定处理方案，并报工程所在地建设主管部门批准。

7.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：本项目在计算资金平衡情况时，债券的资金平衡根据对项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等。由

于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

综上所述，通过预测本项目存在的各项风险，制定相关的风险防范措施，能够有效地控制本项目的风险，确保本项目顺利实施，确保本项目发行的政府专项债券如期还本付息。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。项目所在地本级财政部门将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）及《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，同意上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目建设单位将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

1、主管部门及职责

本项目主管部门的职责为负责按照专项债券发行和管理的要求，根据本项目的收入、成本等因素，督促、监督并做好本项目入库的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案，做好专项债券年度入库及与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控,并统筹协调相关部门保障项目建设进度,如期实现项目还本付息。

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入等资金流入。本项目资本金来源于财政预算资金安排。如果按要求申报财政预算资金，应使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过的项目资本金预算，应严格按资金需求进度进行支付。本项目专项债券资金由本级财政部门统一管理。收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

3、资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、运营成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，项目单位将严格按照工程进度对总承包施工企业提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨

付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由项目单位按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至本级财政部门指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于项目运营服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

项目单位将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

周口市中医院老年病医院项目
实施方案

周口市中医院

周口市卫生健康委员会

周口市财政局

二零二二年三月

目　　录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及建设内容 1
1.6 建设期 1
1.7 项目总投资 1
1.8 主管部门责任 2
1.9 项目单位合规性 2
第二章 项目手续办理情况 2
第三章 项目主体及运作模式 4
第四章 项目社会经济效益 4
4.1 社会效益 4
4.2 经济效益 5
第五章 项目投资估算与资金筹措 5
5.1 估算范围 5
5.2 投资估算及资金筹措 6
5.3 建设资金来源情况 11
5.4 项目资金保障措施 11
第六章 项目资本金安排情况 11
第七章 项目专项债券融资方案 11
7.1 编制依据 12
7.2 债券申请及使用计划 12
7.3 债券规模和期限安排 12
7.4 投资者保护措施 13
第八章 债券资金使用合规性 13
第九章 项目收益与融资自求平衡分析 13
9.1 现金流入 13
9.2 现金流出 16
9.3 项目现金净流入 18
9.4 现金流覆盖还本付息的测算 19
9.5 结论 21
第十章 风险分析 21
第十一章 项目事前绩效评估报告 22
11.1 项目概况 22
11.2 评估内容 23

第一章 项目概况

1.1 项目名称

周口市中医院东区分院项目。

1.2 项目单位

项目实施单位：周口市中医院。

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

河南省周口市东环路（武盛大道）东侧，神农路南侧，周淮路北侧，纬二路西侧。

1.5 建设规模及建设内容

项目建设用地面积 55375 ㎡，总建筑面积 210225 ㎡，其中：地上建筑面积 128225 ㎡，设置床位 720 张；地下建筑面积 82000 ㎡，设停车位 1000 个。主要建设内容：1 栋 5 层门诊医技楼（局部 4 层），建筑面积 76576 ㎡； 1 栋 19 层病房楼，建筑面积 49649 ㎡；配套建设配电房、垃圾房、门卫、围墙、大门、道路、广场、绿化、给排水、消防等附属设施 2000 ㎡。

1.6 建设期

周口市中医院东区分院项目建设周期 36 个月。

1.7 项目总投资

项目总投资 121197 万元。

1.8 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保项目质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.9 项目单位合规性

本项目的申报单位为周口市中医院，该医院位于河南省周口市川汇区七一西路 33 号，统一社会信用代码：12411700418585202R；法定代表人：程维明；经费来源：财政补助收入；开办资金：17632 万元；举办单位：周口市卫生健康委员会；宗旨和业务范围：为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。医疗与护理：（内科 外科 妇产科 妇女保健科 儿科 小儿外科 儿童保健科 眼科 耳鼻咽喉科 口腔科 皮肤科 医学美容科 传染科 肿瘤科 急诊医学科 康复医学科 麻醉科 医学检验科 病理科 医学影像科 中医科）诊疗与护理 医学教学 医学研究 卫生医疗人员培训。

周口市中医院系依法设立的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

第二章 项目手续办理情况

1、可行性研究报告及其批复

2023 年 1 月 19 日，周口市发展与改革委员会下发《周口市发

展与改革委员会关于周口市中医院东区分院项目可行性研究报告的批复》（周发改审批社会【2023】7号），批复的主要内容为：

（1）原则同意新建周口市中医院东区分院项目。

（2）项目建设地点：河南省周口市东环路（武盛大道）东侧，神农路南侧，周淮路北侧，纬二路西侧。

（3）项目建设规模和主要建设内容：项目建设用地面积 55375 ㎡，总建筑面积 210225 ㎡，其中：地上建筑面积 128225 ㎡，设置床位 720 张；地下建筑面积 82000 ㎡，设停车位 1000 个。主要建设内容：1 栋 5 层门诊医技楼（局部 4 层），建筑面积 76576 ㎡；1 栋 19 层病房楼，建筑面积 49649 ㎡；配套建设配电房、垃圾房、门卫、围墙、大门、消路、广场、绿化、给排水、消防等附属设施 2000 ㎡。

（4）项目建设期为 3 年。

（5）项目总投资与资金来源：项目总投资 121197 万元。资金来源为自筹资金 30597 万元，争取地方政府专项债券 90600 万元。

2、土地手续

根据周口市自然资源和规划局颁发的《中华人民共和国不动产权证书》（豫（2021）周口市不动产权第 0003902 号），用途：医卫慈善用地，面积：55375.4 ㎡，项目土地用途与建设内容相匹配，本项目已取得不动产权手续。

基于以上情况，本项目已取得立项批复、不动产权证等立项审批手续。因此本项目的立项审批手续真实有效。

第三章 项目主体及运作模式

周口市中医院东区分院项目债券资金申请单位、项目资产登记单位、项目建设单位、项目运营单位均为周口市中医院，系依法设立的事业单位，非企业性质。按照实施计划，债券资金在下达后，由申请单位所在财政部门下发到周口市中医院，用于项目建设。本项目不存在应由单位自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

第四章 项目社会经济效益

4.1 社会效益

该项目的实施，可以不断提高服务水平和质量，有利于发展卫生事业，提高周口市人民的身体素质，满足周口市广大人民群众的医疗需求，对社会稳定起到了直接的促进作用；对实现全市社会经济的健康、和谐发展具有十分重要的现实意义。

通过本项目建设，对于拓宽公共服务项目建设投资融资渠道、提高公共产品供给能力和效率、促进政府职能加快转变意义重大；有利于整合社会资源、盘活社会存量资本、激发民间投资活力、拓展企业发展空间、提升经济增长动力、促进经济结构调整和转型升级意义深远；能够将政府的发展规划、市场监管、公共服务与社会资本的管理效率、技术创新动力有机结合，减少政府对微观事务的

过度参与，提高公共服务质量与效率；有利于确定政府与市场的边界，促进简政放权，更好地实现政府职能转变。

该项目符合国家政策，是完善周口市社会福利基础设施功能的重要项目，社会效益十分显著。

4.2 经济效益

本项目通过新建周口市中医院东区分院，能够全面提升疾病救治水平及能力，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

周口市中医院东区分院项目预计在债券存续期第 4 年开始运营并能够实现现金流入。本项目收入主要为门诊诊疗收入及住院床位收入，根据项目单位提供的资料和调查情况，在债券存续期营业收入合计为 1167615 万元，运营成本合计为 912042.93 万元。

第五章 项目投资估算与资金筹措

5.1 估算范围

本项目总投资估算为 121197.00 万元，其中建设投资 113020.26 万元，占总投资的 93.25%（包括工程建设费用 103252.07 万元，工程建设其他费用 5421.26 万元，预备费 4346.93 万元）；建设期利息 6365.28 万元，占总投资 5.25%；流动资金 1811.46 万元，占总投资 1.49%。

序号	费用名称	费用（万元）	占比
1	建设投资	113,020.26	93.25%
1.1	建设费	103,252.07	85.19%
1.2	工程建设其它费用	5,421.26	4.47%

1.3	预备费	4,346.93	3.59%
2	建设期利息	6,365.28	5.25%
3	流动资金	1,811.46	1.49%
4	总投资	121,197.00	100%

5.2 投资估算及资金筹措

周口市中医院东区分院项目总投资 121197 万元。本项目拟申请使用专项债券资金 90600 万元，单位自筹 30597 万元。

总投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				技术经济指标			占项目总投资比例（%）	备注
		建筑安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	数量	单位指标(元/单位)		
一	工程费用	90972.71	12279.36	0.00	103252.07				85.19%	
1	土建工程	41291.63	0.00	0.00	41291.63				34.07%	
1.1	门诊医技楼	14166.56	0.00	0.00	14166.56	m^2	76576	1850	11.69%	
1.2	主病房楼	9185.07	0.00	0.00	9185.07	m^2	49649	1850	7.58%	
1.3	附属工程	310.00	0.00	0.00	310.00	m^2	2000	1550	0.26%	
1.4	地下部分	17630.00	0.00	0.00	17630.00	m^2	82000	2150	14.55%	
2	装饰装修工程	20940.38	0.00	0.00	20940.38				17.28%	
2.1	门诊医技楼	10337.76	0.00	0.00	10337.76	m^2	76576	1350	8.53%	
2.2	主病房楼	6702.62	0.00	0.00	6702.62	m^2	49649	1350	5.53%	
2.3	附属工程	210.00	0.00	0.00	210.00	m^2	2000	1050	0.87%	
2.4	地下部分	3690.00	0.00	0.00	3690.00	m^2	82000	450	3.04%	
3	安装工程	23038.49	0.00	0.00	23038.49				19.01%	
3.1	通讯工程	525.56	0.00	0.00	525.56	m^2	210225	25	0.43%	
3.2	消防工程	840.90	0.00	0.00	840.90	m^2	210225	40	0.69%	

3.3	暖通工程	2943.15	0.00	0.00	2943.15	m^2	210225	140	2.43%	
3.4	弱电工程	2417.59	0.00	0.00	2417.59	m^2	210225	115	1.99%	
3.5	给排水工程	2690.88	0.00	0.00	2690.88	m^2	210225	128	2.22%	
3.6	强电工程	5150.51	0.00	0.00	5150.51	m^2	210225	245	4.25%	
3.7	物流传输系统	1880.00	0.00	0.00	1880.00	套	1	18800000	1.55%	
3.8	信息化建设	1989.90	0.00	0.00	1989.90	项	1	19899000	1.64%	
3.9	消毒供应中心	1650.00	0.00	0.00	1650.00	处	1	16500000	1.36%	
3.10	中心供氧	1450.00	0.00	0.00	1450.00	项	1	14500000	1.20%	
3.11	热水系统	750.00	0.00	0.00	750.00	套	1	7500000	0.62%	
3.12	静配中心	750.00	0.00	0.00	750.00	处	1	7500000	0.62%	
4	**设备购置**	**2006.99**	**11372.92**	**0.00**	**13379.91**				**11.04%**	
4.1	病床	31.86	180.54	0.00	212.40	张	720	2950	0.18%	
4.2	医疗设备	1975.13	11192.38	0.00	13167.50				10.86%	
5	**总图工程**	**3535.26**	**0.00**	**0.00**	**3535.26**				**2.92%**	
5.1	道路硬化工程（沥青路面）	181.84	0.00	0.00	181.84	m^2	5348.24	340	0.15%	
5.2	室外绿化	168.80	0.00	0.00	168.80	m^2	8701.26	194	0.01%	
5.3	排水沟	8.84	0.00	0.00	8.84	m	340	260	0.01%	
5.4	围墙	76.03	0.00	0.00	76.03	m^3	543.09	1400	0.06%	

5.5	大门	20.00	0.00	0.00	20.00	项	2	100000	0.02%	
5.6	土石方工程	2715.84	0.00	0.00	2715.84	m^3	393600	69	2.24%	
5.7	场平工程	132.90	0.00	0.00	132.90	m^2	55375.4	24	0.11%	
5.8	室外给排水工程	106.14	0.00	0.00	106.14	m^2	15608.67	68	0.09%	
5.9	室外电气工程	124.86	0.00	0.00	124.86	m^2	15607.67	80	0.10%	
6	**电梯工程**	**159.96**	**906.44**	**0.00**	**1066.40**				**0.88%**	
6.1	电梯工程	159.96	906.44	0.00	1066.40	部	8.00	1333000	0.88%	
二	**工程建设其他费用**			**5421.26**	**5421.26**				**4.47%**	
1	建设单位管理费			855.21	855.21	财建[2016]504 号文			0.71%	
2	招标代理费			181.80	181.80	计价格[2002]1980 号文			0.15%	
3	工程监理费			2305.61	2305.61	发改价格[2007]670 号文			1.90%	
4	工程勘察设计费			1548.78	1548.78	计价格[2002]10 号文			1.28%	
5	竣工图编制费			217.00	217.00	计价格[2002]10 号文			0.18%	
6	前期工作咨询费			133.32	133.32	计价[1999]1283 号文			0.11%	
7	规划报批			40.53	40.53	市场价			0.03%	
8	施工图审查费			42.05	42.05				0.03%	
9	债券发行费			96.96	96.96	发债金额的 0.1%			0.08%	
三	**预备费**			**4346.93**	**4346.93**				**3.59%**	

1	基本预备费	4346.93	4346.93	（一+二）*5%	3.59%	
2	价差预备费	0.00	0.00		0.00%	
四	建设期利息	6365.28	6365.28	债券利率为 4%	5.25%	
五	流动资金	1811.46	1811.46		1.49%	
六	总投资	17944.93	121197.00		100.00%	

5.3 建设资金来源情况

周口市中医院东区分院项目总投资 121197 万元，其中医院自筹资金 30597 万元，占总投资额的 20%，计划申请使用债券资金总额 90600 万元，占总投资额的 80%。债券年利率 4.5%。项目建设周期 36 个月。建设期第 1 年使用专项债券 40000 万元，建设期第 2 年使用专项债券 30000 万元，建设期第 3 年使用专项债券 20600 万元。

5.4 项目资金保障措施

周口市中医院东区分院项目将严格按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的有关规定的要求使用专项债券资金，尽快落实项目配套资金，保障项目资金全部投入本项目建设中。

第六章 项目资本金安排情况

周口市中医院东区分院项目总投资 121197 万元，其中医院自筹资金 30597 万元，计划申请使用债券资金总额 90600 万元。其中计划使用专项债券用作项目资本金金额 0 万元。

第七章 项目专项债券融资方案

7.1 编制依据

1.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2.《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）；

3.《关于规范专项债券发行资料制作和评审有关事项的通知》（豫财债函〔2022〕6号）。

7.2 债券申请及使用计划

周口市中医院东区分院项目计划申请使用债券资金总额 90600 万元，建设期第 1 年计划使用债券资金 40000 万元，本次申请使用 2000 万元。

资金类型	总投资金额（万元）	投资计划（万元）		
		第一年	第二年	第三年
专项债券	90,600.00	40,000.00	30,000.00	20,600.00
其他资金	30,597.00	28,597.00	0.00	2,000.00
合计	121,197.00	68,597.00	30,000.00	22,600.00

7.3 债券规模和期限安排

周口市中医院东区分院项目拟申请专项债券资金总额 90600 万元，建设期第 1 年计划使用债券资金 40000 万元，本次申请使用 2000 万元。假设债券利率 4.50%，期限 30 年，每半年支付一次利息，债券期间实行分年偿还本金，即从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年偿还本金的 10%。

7.4 投资者保护措施

项目主管部门和单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减项目主管部门和单位预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

第八章 债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于周口市中医院东区分院建设项目，不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

第九章 项目收益与融资自求平衡分析

9.1 现金流入

周口市中医院东区分院项目专项债券主要以新院区建成运营后的门诊诊疗收入和住院床位收入作为还本付息基础，根据周口市中医院现运营数据情况及预测数据，结合市场调查，在债券存续期间的收入测算情况如下：

1.年门诊人数

周口市中医院年门诊人数系结合历史时期诊疗情况预测得出。

2.收费标准

收费标准系结合周发改收费[2017]357 号、周医保[2019]34 号、周医保[2019]45 号、周医保办[2020]12 号等文件结合历史时期收费情况综合确定。

本项目建成后收入来源主要为门诊收入、住院收入。本项目预计建设期三年，根据项目可行性研究报告及周口市中医院实际运行情况，预测项目建成后年满负荷门诊量可达到 65 万人次。门诊收费参照周口市中医院 2019 年、2021、2022 年三年平均水平，根据谨慎性原则，按 280 元/人次计算；本项目设计床位 720 张，病人收费价格参照周口市中医院 2019 年、2021、2022 年三年平均水平，根据谨慎性原则，按人均 1000 元/天床位测算。考虑 2020 年受疫情影响比较大，造成周口市中医院数据异常，故未采用。新院区床位 720 张，满负荷运营住院床日数 262800，根据谨慎性原则，按 262800 床日数的 90%、整数保留到百位，即 236500 作为住院床日数为基准测算住院收入。第 4、5 年建成运营后按住院床日基准测算数的 70%估算，第 6、7 年按住院床日基准测算数的 80%估算，第 8 年按住院床日基准测算数的 90%估算，第 9 年及以后按基准测算数的 100 来测算。历史数据如下：

项目	2019	2021	2022	合计
门诊收入	146,715,543.74	171,324,609.46	176,085,001.83	494,125,155.03
门诊人次	547,687	533,294	579,131	1,660,112
平均门诊收费（元/次）	267.88	321.26	304.05	297.73
住院收入	295,842,923.43	281,251,242.77	294,835,912.95	871,930,079.15

住院人数(床日)	270,465	273,020	277,778	821,263.00
平均住院收费(元/床日)	1,093.83	1,030.15	1,061.41	1,061.69

综上所述，本项目预计建设期 3 年，运营期内收入测算明细如下：

单位：人民币万元（已经标注为元的除外）

年度	门诊人次	门诊收费（元/次）	门诊收入	住院人数（床日）	住院收费（元/床日）	住院收入	小计
1							
2							
3							
4	455,000	280.00	12,740.00	165,550	1,000.00	16,555.00	29,295.00
5	455,000	280.00	12,740.00	165,550	1,000.00	16,555.00	29,295.00
6	520,000	280.00	14,560.00	189,200	1,000.00	18,920.00	33,480.00
7	520,000	280.00	14,560.00	189,200	1,000.00	18,920.00	33,480.00
8	585,000	280.00	16,380.00	212,850	1,000.00	21,285.00	37,665.00
9	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
10	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
11	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
12	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
13	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
14	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
15	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
16	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
17	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
18	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
19	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
20	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
21	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
22	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
23	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
24	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
25	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
26	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00

27	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
28	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
29	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
30	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
31	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
32	650,000	280.00	18,200.00	236,500	1,000.00	23,650.00	41,850.00
合　计			507,780.00			659,835.00	1,167,615.00

9.2 现金流出

周口市中医院东区分院项目成本包括本项目运营成本主要包括人员经费、卫生材料费、药品费、其他费用等支出。

（1）人员经费

本项目人员经费包括基准工资、福利及其他和保险费用。年工资及福利工资总额 8.45 万元/人年，其中基准工资 6.5 万元/人年、福利及其他 0.78 万元/人年、保险费用 1.17 万元/人年。医院职工人数 1000 人，第四、五年费用为 8450 万元，以后每 5 年上涨 3%。

（2）材料费用

材料费用包括卫生材料费及药品费两部分，进行综合测算。根据现有医院运营经验及基于谨慎性原则，按照占比营业收入 45%的比例进行测算。本项目从第 4 年开始经营，第 4、5 年经营负荷按照基准测算数的 70%估算，第 6、7 年经营负荷按照基准测算数的 80%估算，第 8 年经营负荷按照基准测算数的 90%估算，从第 9 年开始，经营负荷为基准测算数的 100%。经测算，经营负荷为基准测算数的 100%时，营业收入为 41850 万元/年，材料费用为 18832.5 万元/年。以后每 5 年上涨 3%。

（3）其他费用

其他费用包括燃料动力费、修理费和销售费用。

本项目从第 4 年开始经营，第 4、5 年经营负荷按照基准测算数的 70%估算，第 6、7 年经营负荷按照基准测算数的 80%估算，第 8 年经营负荷按照基准测算数的 90%估算，从第 9 年开始，经营负荷为基准测算数的 100%。燃料动力费包括自来水、电、天然气、氧气费用。经估算，经营负荷为基准测算数的 100%时，燃料动力费为 1550.43 万元/年，修理费按照折旧费用 50%进行估算，为 1211.97 万元/年。以后每 5 年上涨 3%。销售费用按占比营业收入 0.1%的比例进行测算。

单位：人民币万元

年度	人员经费	卫生材料费、药品费	其他费用	小计
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年				
第 4 年	8,450.00	13,182.75	1,962.98	23,595.73
第 5 年	8,450.00	13,182.75	1,962.98	23,595.73
第 6 年	8,703.50	15,066.00	2,243.40	26,012.90
第 7 年	8,703.50	15,066.00	2,243.40	26,012.90
第 8 年	8,703.50	16,949.25	2,523.83	28,176.58
第 9 年	8,703.50	18,832.50	2,804.25	30,340.25
第 10 年	8,703.50	18,832.50	2,804.25	30,340.25
第 11 年	8,964.61	19,397.48	2,887.12	31,249.20
第 12 年	8,964.61	19,397.48	2,887.12	31,249.20
第 13 年	8,964.61	19,397.48	2,887.12	31,249.20
第 14 年	8,964.61	19,397.48	2,887.12	31,249.20
第 15 年	8,964.61	19,397.48	2,887.12	31,249.20
第 16 年	9,233.54	19,979.40	2,972.48	32,185.42
第 17 年	9,233.54	19,979.40	2,972.48	32,185.42
第 18 年	9,233.54	19,979.40	2,972.48	32,185.42

第19年	9,233.54	19,979.40	2,972.48	32,185.42
第20年	9,233.54	19,979.40	2,972.48	32,185.42
第21年	9,510.55	20,578.78	3,060.40	33,149.73
第22年	9,510.55	20,578.78	3,060.40	33,149.73
第23年	9,510.55	20,578.78	3,060.40	33,149.73
第24年	9,510.55	20,578.78	3,060.40	33,149.73
第25年	9,510.55	20,578.78	3,060.40	33,149.73
第26年	9,795.87	21,196.14	3,150.96	34,142.97
第27年	9,795.87	21,196.14	3,150.96	34,142.97
第28年	9,795.87	21,196.14	3,150.96	34,142.97
第29年	9,795.87	21,196.14	3,150.96	34,142.97
第30年	9,795.87	21,196.14	3,150.96	34,142.97
第31年	10,089.74	21,832.03	3,244.23	35,166.00
第32年	10,089.74	21,832.03	3,244.23	35,166.00
合计	268,119.80	560,534.81	83,388.32	912,042.93

2. 税金预测

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）及《财政部国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39号）规定，周口市中医院东区分院免征增值税及企业所得税。

9.3 项目现金净流入

根据以上对诊疗、住院床位收入以及成本预测，假设本项目在债券存续期第 4 年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

单位：人民币万元

年 度	营业收入	运营成本	项目净收益
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年			

第 4 年	29,295.00	23,595.73	5,699.28
第 5 年	29,295.00	23,595.73	5,699.28
第 6 年	33,480.00	26,012.90	7,467.10
第 7 年	33,480.00	26,012.90	7,467.10
第 8 年	37,665.00	28,176.58	9,488.43
第 9 年	41,850.00	30,340.25	11,509.75
第 10 年	41,850.00	30,340.25	11,509.75
第 11 年	41,850.00	31,249.20	10,600.80
第 12 年	41,850.00	31,249.20	10,600.80
第 13 年	41,850.00	31,249.20	10,600.80
第 14 年	41,850.00	31,249.20	10,600.80
第 15 年	41,850.00	31,249.20	10,600.80
第 16 年	41,850.00	32,185.42	9,664.58
第 17 年	41,850.00	32,185.42	9,664.58
第 18 年	41,850.00	32,185.42	9,664.58
第 19 年	41,850.00	32,185.42	9,664.58
第 20 年	41,850.00	32,185.42	9,664.58
第 21 年	41,850.00	33,149.73	8,700.27
第 22 年	41,850.00	33,149.73	8,700.27
第 23 年	41,850.00	33,149.73	8,700.27
第 24 年	41,850.00	33,149.73	8,700.27
第 25 年	41,850.00	33,149.73	8,700.27
第 26 年	41,850.00	34,142.97	7,707.03
第 27 年	41,850.00	34,142.97	7,707.03
第 28 年	41,850.00	34,142.97	7,707.03
第 29 年	41,850.00	34,142.97	7,707.03
第 30 年	41,850.00	34,142.97	7,707.03
第 31 年	41,850.00	35,166.00	6,684.00
第 32 年	41,850.00	35,166.00	6,684.00
合计	1,167,615.00	912,042.93	255,572.07

9.4 现金流覆盖还本付息的测算

本项目拟申请专项债券资金总额 90600 万元，第 1 年计划使用债券资金 40000 万元，本次申请使用 2000万元。假设债券利率

4.50%，期限 30 年，每半年支付利息，债券期间实行分年偿还本金，即从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年偿还本金的 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	当年还本付息合计	
第 1 年		1,800.00	1,800.00	
第 2 年		3,150.00	3,150.00	
第 3 年		4,077.00	4,077.00	
第 4 年		4,077.00	4,077.00	5,699.28
第 5 年		4,077.00	4,077.00	5,699.28
第 6 年	400.00	4,077.00	4,477.00	7,467.10
第 7 年	700.00	4,059.00	4,759.00	7,467.10
第 8 年	906.00	4,027.50	4,933.50	9,488.43
第 9 年	906.00	3,986.73	4,892.73	11,509.75
第10 年	906.00	3,945.96	4,851.96	11,509.75
第11年	1,306.00	3,905.19	5,211.19	10,600.80
第12年	1,606.00	3,846.42	5,452.42	10,600.80
第13年	1,812.00	3,774.15	5,586.15	10,600.80
第14年	1,812.00	3,692.61	5,504.61	10,600.80
第15年	1,812.00	3,611.07	5,423.07	10,600.80
第16年	1,812.00	3,529.53	5,341.53	9,664.58
第17年	1,812.00	3,447.99	5,259.99	9,664.58
第18年	1,812.00	3,366.45	5,178.45	9,664.58
第19年	1,812.00	3,284.91	5,096.91	9,664.58
第20年	1,812.00	3,203.37	5,015.37	9,664.58
第21年	3,012.00	3,121.83	6,133.83	8,700.27
第22年	3,912.00	2,986.29	6,898.29	8,700.27
第23年	4,530.00	2,810.25	7,340.25	8,700.27
第24年	4,530.00	2,606.40	7,136.40	8,700.27

第25年	4,530.00	2,402.55	6,932.55	8,700.27
第26年	6,530.00	2,198.70	8,728.70	7,707.03
第27年	8,030.00	1,904.85	9,934.85	7,707.03
第28年	9,060.00	1,543.50	10,603.50	7,707.03
第29年	9,060.00	1,135.80	10,195.80	7,707.03
第30年	9,060.00	728.10	9,788.10	7,707.03
第31年	5,060.00	320.40	5,380.40	6,684.00
第32年	2,060.00	92.70	2,152.70	6,684.00
合　计	90,600.00	94,790.25	185,390.25	255,572.07
本息覆盖倍数	1.38			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.38 ，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

9.5 结论

根据上述测算可知，本项目的现金结余资金 70181.82 万元，不存在资金缺口。测算结果显示，本项目专项债券存续期内本息覆盖倍数为 1.38 。本项目债券存续期间有稳定的经营收益，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求。

第十章 风险分析

本项目的实施过程可能遇到资金风险、管理风险等不确定性的风险。针对有可能发生的风险，项目单位应积极采取措施，将风险影响因素降到最低程度，

1.资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设周期长，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位，

应对措施：项目在实施过程中应加强资金管理，专款专用，加强对项目的招投标管理，在确保质量的前提下，节约资金。

2.管理风险

在管理方面，要认真甄选管理人员，引入风险评估机制，成立决策评估部门，在重大决策面前充分考虑管理因素与政策因素，以便及时发现失误，避免重大损失，

项目建设得到相关部门的支持，在各种风险防范的过程中，通过建设单位与各有关部门的有力协调、相关技术专家的聘请等合理措施的制定与实施，可以将风险控制在可控范围内，使其对项目的影响控制在项目的承受范围之内。

第十一章 项目事前绩效评估报告

11.1 项目概况

1.项目名称

周口市中医院东区分院项目。

2.项目主管部门

周口市卫生健康委员会。

3.实施单位

周口市中医院，

4.申请专项债券资金规模及年限

周口市中医院东区分院项目拟申请专项债券资金总额 90600 万元，第 1年计划使用债券资金 40000 万元，本次申请使用 2000 万元。假设债券利率 4.50%，期限 30 年，每半年支付利息，债券期间

实行分年偿还本金，即从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年偿还本金的 2%，21-25 年每年偿还本金的 5%，第 26-30 年偿还本金的 10%。

11.2 评估内容

河南久远会计师事务所有限公司依据《中华人民共和国预算法》财政部《项目支出绩效评价管理办法》(财预[2020]10 号)、河南省财政厅《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》(豫财预[2019] 176 号)、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知(财预 [2021] 61 号)等文件，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性和收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，并出具河南省周口市中医院东区分院项目事前绩效评估报告。该报告显示河南省周口市中医院东区分院项目具备实施的必要性和可行性，项目收益性良好，立项程序合法合规，项目内容已经清晰明确，项目成熟度较高，债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，故对本项目应“予以支持”。

扶沟县人才技能培训基地建设项目

实施方案

目　录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 5
1.7 项目总投资 5
1.8 主管部门责任 5
第二章　项目手续办理情况 6
2.1 项目立项审批手续 6
第三章　项目主体及运作模式 7
第四章　项目建设必要性 8
4.1 当地产业现状及发展优势 8
4.2.产业发展存在问题 11
4.3 本项目建设必要性 11
第五章　项目社会经济效益及公益性 13
第六章 项目投资估算与资金筹措 15
6.1 估算范围 15
6.2 估算说明 15
6.3 投资估算 16
6.4 资金筹措计划 16
6.5 建设资金来源情况 17
6.6 项目资金保障措施 17
第七章 项目资本金安排情况 18
第八章　项目专项债券融资方案 19
8.1 编制依据 19
8.2 债券使用计划 20
8.3 投资者保护措施 20
第九章　债券资金使用合规性 21
第十章　项目收益与融资自求平衡分析 22

10.1 经营现金流入 22
10.2 项目本息覆盖倍数 47
10.3 总体评价结果 49
第十一章 风险分析 50
11.1 项目风险识别 50
11.2 降低风险的主要措施 52
11.3 综合评价 55
第十二章 事前项目绩效评估情况 56
12.1 绩效评估开展情况 56
12.2 评估结论 56
附表：总投资估算明细表 58

第一章　项目概况

1.1 项目名称

扶沟县人才技能培训基地建设项目。

1.2 项目单位

扶沟县人力资源和社会保障局。

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目位于周口市扶沟县力神大道以南，将军路以东，立雪路以北。

1.5 建设规模及内容

本项目规划建设净用地面积 44,890.64 ㎡（约 67.34 亩），建筑基底面积 12,383.19 ㎡，总建筑面积 68,283.69 ㎡（含地上建筑面积 63,880.81 ㎡，地下建筑面积 4,402.88 ㎡），其中 1#综合实训楼、报告厅地上 9 层，地下 1 层，框架结构，建筑面积 19996.54 ㎡；2#宿舍楼及餐厅，建筑面积 9316.07 ㎡；3#、5#宿舍楼，每栋楼建筑面积 4612.88 ㎡；4#、6#宿舍楼，每栋楼建筑面积为 7581.24 ㎡；7#宿舍楼及食堂，建筑面积为 7947.18 ㎡；室外配套工程 32,507.45 ㎡（含道路及广场面积 19,035.77 ㎡，绿地面积 13,471.68 ㎡），容积率 1.42，建筑密度 27.59%，绿地率 30.01%。

本项目建设完成可提供机动车停车位 133.00 个，其中：地上机动车停车位 53.00 个，地下机动车停车位 80.00 个。

本项目具体项目建设内容技术指标及规模一览表如下表所示。

表 0-1 项目建设内容技术指标及规模一览表

序号	项目名称	指标	单位	备注
一	**规划建设净用地面积**	**44890.64**	**㎡**	**约 67.34 亩**
二	**建筑基底面积**	**12383.19**	**㎡**	
三	**总建筑面积**	**68283.69**	**㎡**	
1	**地上建筑面积**	**63880.81**	**㎡**	
1.1	1#综合楼、报告厅	19996.54	㎡	
1.2	2#楼	9316.07	㎡	住宿（含餐厅）
1.3	3#楼	4612.88	㎡	住宿
1.4	4#楼	7581.24	㎡	住宿
1.5	5#楼	4612.88	㎡	住宿
1.6	6#楼	7581.24	㎡	住宿
1.7	7#楼	9582.27	㎡	住宿（含餐厅）
1.8	大门	300.00	㎡	
1.9	变电室	202.50	㎡	
1.10	机动车坡道	95.19	㎡	
2	**地下建筑面积**	**4402.88**	**㎡**	**含人防工程**
四	**室外配套工程**	**32507.45**	**㎡**	
1	道路及广场面积	19035.77	㎡	
3	绿地面积	13471.68	㎡	
五	**容积率**	**1.42**		**≤1.5**
六	**建筑密度**	**27.59%**		**≤30%**
七	**绿地率**	**30.01%**		**≥30%**
八	**机动车停车位**	**133.00**	**个**	
1	地上机动车停车位	53.00	个	
2	地下机动车停车位	80.00	个	

表 1-2 各个建筑单体设计表：

序号	建筑物	基底面积（㎡）	建筑面积（㎡）	楼栋数（栋）	层数（F）	建筑高度（m）	室内外高差（m）	功能布局	耐火等级	建筑屋面防水等级	建筑分类	备注
1	1#综合楼	2537.89	22096.96（地上建筑面积 17694.08㎡，地下建筑面积 4402.88㎡）	1	地上 9 F，地下 1 F	37.6	0.45	地上部分主要教室、办公、会议室、阶梯教室组成，地下部分主要功能是设备用房、机动车库。	地上一级，地下一级	I级	公共建筑	
	报告厅	1589.51	2303.48	1	地上 1 层（局部 3 层）	15.2	0.45	剧场式会议厅	二级	I级	多层公共建筑	
2	2#楼	1176.45	7680.98	1	7	27.7	0.45	住宿	二级	I级	二类高层公共建筑	
	食堂	562.27	1635.09	1	3	13.9	0.45	食堂	二级	I级	多层公共建筑	
3	3#楼	888.85	4612.88	1	5	18.7	0.45	住宿	二级	I级	多层公共建筑	
4	4#楼	1151.23	7581.24	1	6	22.3	0.45	住宿	二级	I级	多层公共建筑	
5	5#楼	888.85	4612.88	1	5	18.7	0.45	住宿	二级	I级	多层公共建筑	

序号	建筑物	基底面积（㎡）	建筑面积（㎡）	楼栋数（栋）	层数（F）	建筑高度（m）	室内外高差（m）	功能布局	耐火等级	建筑屋面防水等级	建筑分类	备注
6	6#楼	1151.23	7581.24	1	6	22.3	0.45	住宿	二级	I级	多层公共建筑	
7	7#楼	1176.45	7947.18	1	7	27.7	0.45	住宿	二级	I级	二类高层公共建筑	
	食堂	562.27	1635.09	1	3	13.9	0.45	食堂	二级	I级	多层公共建筑	

1.6 建设期

本项目建设期预计 2 年，共计 24 个月，包括前期工作和工程实施两个阶段。

1.7 项目总投资

该项目总投资 36,758.69 万元。其中，工程费用 30,069.32 万元，占总投资的 81.80%；工程建设其他费用 2,886.99 万元，占总投资的 7.85%；预备费 1,977.38 万元，占总投资的 5.38%；建设期利息 1,800.00 万元，占总投资的 4.90%；债券发行成本 25.00 万元，占总投资的 0.07%。

项目总投资 36,758.69 万元。项目资金来源为地方财政资金和申请发行政府专项债融资资金解决。其中财政资金 21,758.69 万元，占总投资 59.19%；申请专项债券资金 15,000.00 万元，占总投资 40.81%。

1.8 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

本项目在专项债券存续期内，按照相关规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

第二章　项目手续办理情况

2.1 项目立项审批手续

本项目编制了《扶沟县人才技能培训基地建设项目项目建议书》。

2022 年 8 月 24 日，根据扶沟县发展和改革委员会出具的《关于扶沟县人才技能培训基地建设项目建议书的批复》（扶发改〔2022〕321 号），扶沟县发展和改革委员会原则同意本项目建设，本项目已取得项目建议书批复手续。

本项目编制了《扶沟县人才技能培训基地建设项目可行性研究报告》。

2022 年 8 月 25 日，根据周口市生态环境局扶沟分局《情况说明》，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）版第四十四大项房地产业第 97 办公用房、标准厂房等，且不涉及环境敏感区，环评属于豁免类项目，本项目已取得环评手续。

2022 年 11 月 10 日，根据扶沟县发展和改革委员会出具的《关于扶沟县人才技能培训基地建设项目可行性研究报告的批复》（扶发改〔2022〕358 号），扶沟县发展和改革委员会原则同意本项目建设，本项目已取得可行性研究报告批复手续。

综上所述，本项目已取得立项批复等立项审批手续。

第三章　项目主体及运作模式

扶沟县人才技能培训基地建设项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为扶沟县人力资源和社会保障局，项目建设单位为扶沟县城建投资发展有限公司，项目运营单位由扶沟县人力资源和社会保障局委托第三方专业公司进行运营。扶沟县人力资源和社会保障局系依法设立的机关单位，非企业单位。按照实施计划，在债券资金下达后，由申请单位所在财政部门下发到扶沟县人力资源和社会保障局，用于后续项目建设。资金使用单位在取得项目运营收益后，通过财政部门偿还债券本息。本项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

第四章　项目建设必要性

4.1 当地产业现状及发展优势

扶沟县三大支柱产业为蔬菜产业、装备制造产业及纺织印染产业，近年来随着三个产业的高速发展，对人才需求的缺口逐步扩大，人才技能培训需求较为迫切，现分析三个主导产业的现状及发展优势，其中：

（1）蔬菜产业现状

扶沟县是中国蔬菜之乡、全国果菜十强县、中国设施蔬菜十强县、河南省蔬菜生产第一大县，粮食和蔬菜生产在全国具有重要地位。近年来扶沟县立足省级现代农业产业园，积极创建以蔬菜产供销、科工贸为业态的国家级现代农业产业园，并把园区化发展成效体现在市级绿色食品标准化生产示范基地创建和“扶沟韭菜”“扶沟西兰花”申报国家级名优特新农产品等方面。目前全县种植蔬菜 52 万亩，年产蔬菜 370 万吨，实现年产值 46.8 亿元。

扶沟县邀请中国农业大学、中国蔬菜协会专家，立足实际，反复论证，研究出台《扶沟县蔬菜产业发展规划（2020-2025）》，加快“一乡一特一村一品”区域布局，确立“一园三区十小镇”蔬菜产业布局规划，着力建设占地 3000 亩的中原菜博园，打造 69 万亩的绿色蔬菜生产区、2000 亩的加工物流配送区、5000 亩的三产融合示范区。出台《扶沟县蔬菜产业发展扶持政策》，近三年来，每年投入蔬菜产业的扶持资金、奖励资金、整合资金达到 1000 万元，有力支持了蔬菜产业的发展。先后引进建立了河南农业大学扶沟蔬菜研究院、河南绿久农

业科技公司等蔬菜产业化龙头企业，同时持续推进乡镇建立蔬菜生产示范园区，辐射带动周边群众大力发展蔬菜种植。

近年来，扶沟县委、县政府审时度势、科学研判，提出打造“中原菜都”，高标准建设蔬菜现代农业产业园的新思想、新思路。促进蔬菜生产、加工、物流、研发、示范、服务等相互融合和全产业链开发，加快蔬菜产业提质升级，落实国家乡村振兴战略要求，推进农业供给侧结构性改革，扶沟县迅速掀起蔬菜产业的“二次革命”。

扶沟县在提升产业规模及硬件设施的同时，将人才引进及技能提升列为蔬菜产业发展的重要战略事项。

（2）装备制造

装备制造（主要为汽车零部件及配件制造产业）是扶沟县特色产业，其中缸盖缸体制造更是扶沟县传统产业，有着深厚的产业基础和产业优势，发展潜力充足，前景广阔。近年来，扶沟县瞄准汽车发动机零部件、底盘零部件两大产业链条，强力推进全县六大汽车零部件产业园建设。扶沟县有汽车零部件及装备制造产业规模以上工业企业34家。2022年以来，扶沟县落地开工重大项目39个，总投资304亿元，年度计划完成投资130.71亿元，至10月份已完成投资103.26亿元，占年度计划完成投资的79%。其中工业项目31个，年度计划投资108.56亿元，至10月份已完成投资83.18亿元。在汽车零部件及配件制造项目方面，扶沟县重点谋划实施了6个产业园建设，总投资159.5亿元。

根据扶沟县人民政府发布的《关于打造装备制造产业园促进装备

制造业高质量发展的意见》，要求积极开展招才引智，培养专业人才队伍。加大智能铸造、智能制造系统集成、工业控制及自动化、3D 打印技术等关键环节高层次人才的引进和培养。每年有针对性地组织装备制造企业到国内知名大专院校和先进地区学习考察培训，支持县装备制造企业与省内外有相关专业和特色的本科高校、职业院校、科研院所、企业合作，建立产学研关系，开展技术服务、**公共实训、技能培训**，培养具有铸造、工业机器人、智能生产线等操作使用和系统维护能力的高技能人才。

（3）纺织印染产业

根据《周口市印染行业发展规划（2023—2025 年）》纺织服装产业是周口市重要的民生产业，也是竞争优势明显的产业，在吸纳**社会就业**、出口创汇、促进区域经济发展等方面发挥着重要作用。

依托扶沟县先进制造业开发区纺织服装产业区，充分发挥“全国纺织产业转移示范园区”示范效应，推动实施中垣环保科技印染产业园项目，吸引国内外一流纺织印染企业入驻，助力水天服装、昌茂纺织、玖弘鞋业、盛瑞智慧纺织等龙头企业，打造省纺织印染循环示范园。扶沟县中垣环保科技印染产业园项目一期日处理 5 万吨印染废水项目基本完成，拟年产 10.32 亿米印染布，扶沟县河南嘉辉纺织印染有限公司一期年产 0.8 亿米印染布项目已经投产；

依托周口市出台的“1+21”一揽子人才政策，拓宽行业人才供应渠道，每年开展重要职位免费面向国内外招聘高层次高技能人才服务活动，促进专业人才与项目的对接。高度重视创新人才的培养，特别是

复合型人才的培养，充分发挥社会和企业内部的培训资源，提高行业人力资源素质，努力为人才的培养和使用营造良好的环境。

4.2.产业发展存在问题

扶沟县三大产业的引进和发展良好运作的同时，对人才在数量和质量上的需求也在不断提高，其中蔬菜产业出现了“民工荒”现象、装备制造及纺织印染产业面临“招工难”的境遇，相反，在县域农村大量的富余劳动力找不到出路，面临“就业难”的现实困境。这种“两难”并存的现象主要是因为人才在供给的质量方面不符合产业对人才素质及能力的基本需求所致，未建立稳定的人力资源输送模式和机构及对劳动力的培养投入不足所致。

4.3 本项目建设必要性

扶沟县大力发展三大主要产业推动经济发展离不开大批的人才支撑，开展大规模职业技能培训，是提升劳动者就业创业能力、缓解结构性就业矛盾、促进扩大就业的重要举措，是推动高质量发展的重要支撑。实施专项培训，大规模开展职业技能提升培训。聚焦“十大战略”，服务制造业高质量发展主攻方向，加大高技能人才“金蓝领”培训和企业新型学徒制培训，扩大中高级技能人才供给规模，有效推动技能人才培养培训与产业转型升级深度融合，促进产业、行业、企业、职业、专业“五业”联动。项目建设有利于加强以主体人才为核心、支撑人才和管理服务人才为基础的各类技能人才队伍，形成各类人才有效支撑各个产业发展的新格局，满足各个行业对不同技能型人才的需求，为不同行业可持续发展提供强有力的人才支撑和智力保障。

本项目建成后，将进一步整合教育培训资源，提升教育培训质量，加强各类技能人才的教育培养。通过人才振兴带动产业振兴，促进地方经济可持续发展，推动实现“十四五”时期经济社会发展的目标。因此，本项目的建设是十分必要的。

第五章　项目社会经济效益及公益性

“十四五”时期，我国开启全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程。党中央、国务院部署建设技能型社会，实施就业优先战略和技能提升行动，健全终身职业技能培训制度，为职业技能培训发展提供了根本保证。我国已进入高质量发展阶段，实施新时代人才强国战略，推进制造强国、质量强国建设，发展实体经济，亟需加强创新型、应用型、技能型人才培养，壮大高技能人才队伍，为职业技能培训发展创造广阔空间。新一轮科技革命和产业变革突飞猛进，就业新增长点、新就业形态不断发展，劳动者参加培训提升人力资本和专业技能的内在动力逐渐增强。

随着经济与社会事业的飞速发展，技能培训越来越重要。根据国家要求，技能培训必须以坚持更好地为城乡居民服务、充分发挥技能培训在建设和谐社会中的作用为宗旨，项目地实际情况出发，因地制宜，合理确定建设规模和水平，做到功能齐全，设施完善，经济实用，满足技能培训工作需要。人才技能培训基地建成后能扩大地方优质技能培训资源，是应新形势之需，满足低学历、低技能城乡居民对再就业的迫切需求。

项目建设紧跟国家政策机遇，奋力建设人才技能培训创新发展高地、率先建成全省乃至全国的技能人才高地，为工业化、信息化、城镇化和农业农村现代化提供人才支撑，为新型城镇化助力提速。项目建设是落实省政府提出的相关政策工作的具体体现，本项目地方产业

规划，结合地方实际需求，综合确定主要培训机械制造、食品加工、仓储物流和配套、纺织服装等相关技术人才，同时，外加培训社会需要的其他相关技术人才。项目建设是高质量推进“人人持证、技能河南”的需要。是我市“技能河南”全面建成，实现“人人有技能”，形成技能就业、技能增收、技能成才的浓厚氛围，就业质量显著提升，共同富裕基本实现。

因此，本工程的建设具有显著的社会效益、经济效益和公益性。

第六章　项目投资估算与资金筹措

6.1 估算范围

本项目估算范围包括工程费用、工程建设其它费用、预备费、建设期利息等。

6.2 估算说明

（1）《建设项目可行性研究报告编制深度规定》（2013 年版）；

（2）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

（3）《基本建设项目建设成本管理规定》（财建 2016-504 号）；

（4）《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

（5）土建工程：按照《房屋建筑与装饰工程工程量计价规范》（GB50854-2013）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）、《园林绿化工程工程量计算规范》（GB50858-2013），建筑工程依据《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）》、《河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）》、《河南省市政工程预算定额（HAA1-31-2016）》；

（6）人工费按豫建标定〔2021〕23 号文执行，规费按相关规范计取；

（7）材料价格：采用周口市《工程造价信息》2022 年当期材料价格及相关市场信息价；

（8）《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）；

（9）《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）、《住房和

城乡建设部办公厅关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（建办标函〔2019〕193 号）；

（10）其它相关文件、定额规范等；

（11）咨询服务及相关费用以现行行业服务收费标准为依据；

（12）项目业主提供的相关资料。

6.3 投资估算

该项目总投资 36,758.69 万元。其中，工程费用 30,069.32 万元，占总投资的 81.80%；工程建设其他费用 2,886.99 万元，占总投资的 7.85%；预备费 1,977.38 万元，占总投资的 5.38%；建设期利息 1,800.00 万元，占总投资的 4.90%；债券发行成本 25.00 万元，占总投资的 0.07%。总投资估算表如下：

总投资估算表

序号	工程或费用名称	金额（万元）	占总投资比例（%）
1	工程费用	30,069.32	81.80
2	工程建设其他费用	2,886.99	7.85
3	预备费	1,977.38	5.38
4	建设期利息	1,800.00	4.90
5	债券发行成本	25.00	0.07
总投资		36,758.69	100.00

投资估算明细表详见附表。

6.4 资金筹措计划

资金筹措方式：一是财政预算安排，二是申请专项债券融资，建设期利息全部由财政资金支出。其中，地方财政资金 21,758.69 万元，占总投资 59.19%；申请发行政府专项债融资 15,000.00 万元，占总投资 40.81%。

6.5 建设资金来源情况

扶沟县人才技能培训基地建设项目总投资金额为36,758.69万元，其中，地方财政资金21,758.69万元，占总投资59.19%；申请发行政府专项债融资15,000.00万元，占总投资40.81%。本项目建设工期2年，年度计划投资金额具体如下：

资金类型	总投资金额（万元）	投资计划（万元）	
		第一年	第二年
财政资金	21,758.69	11,758.69	10,000.00
专项债券	15,000.00	15,000.00	
合计	36,758.69	26,758.69	10,000.00

6.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

第七章 项目资本金安排情况

扶沟县人才技能培训基地建设项目总投资金额为36,758.69万元，其中财政预算安排21,758.69万元，计划申请使用债券资金总额15,000.00万元，计划使用专项债券用作项目资本金金额0万元。

第八章　项目专项债券融资方案

8.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）；

5.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

6.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

7.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

8.《关于印发河南省政府债务风险应急处置预案的通知》（豫政办〔2017〕39 号）；

9.《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》(财预〔2018〕34 号）；

10.《关于做好 2018 年地方政府债务发行工作的意见》（财库〔2018〕61 号）；

11.《扶沟县发展和改革委员会关于扶沟县人才技能培训基地建设项目可行性研究报告的批复》（扶发改〔2022〕358 号）；

8.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额15,000.00万元，已于2024年使用债券资金7,000.00万元,本次申请使用5,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年支付一次利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

8.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

1.专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况发生重大变化对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第九章　债券资金使用合规性

本次专项债券资金仅用于扶沟县人才技能培训基地建设项目。不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不用于置换存量债务，不用于企业补贴及偿债，不用于支付利息，不用于 PPP 项目。不用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

第十章　项目收益与融资自求平衡分析

10.1 经营现金流入

（1）基本假设条件及依据

①国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③相关法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对人造成的重大不利影响；

⑦项目可行性研究报告；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设期 24 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

（2）项目收入预测

本项目收益来源主要为培训收入、财政补助。

1）收入预测假设条件

项目计算期：本项目计算期按 30 年考虑，其中建设期 2 年，运营期 28 年。

2）培训收入

培训收入为职业技能培训收入。

职业技能培训主要针对就业创业者、新生代农民工、城乡未继续升学初高中毕业生、下岗失业人员等其他有意愿的社会人员进行多元

化技能培训；

补贴性技能培训主要针对职业等级培训，对企业职工技能进行培训、技能等级提升培训、有劳动能力和就业（培训）愿望的贫困家庭子女（建档立卡及享受低保家庭的适龄劳动者）、毕业学年高校毕业生（含技师学院高级工班、预备技师班和特殊教育院校职业教育类毕业生）等。

①培训行业政策支持文件

省级政策文件：《河南省“人人持证、技能河南”建设工作领导小组办公室关于印发〈2022 年高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案〉的通知》（豫技领办[2022]7 号）明确提出目标任务：全年完成职业技能培训 300 万人次以上，补贴性职业技能培训 125 万人次，新增技能人才 240 万人，新培养高技能人才 80 万人。

市级政策文件：《周口市人民政府关于印发周口市“十四五”人才发展人力资源开发和就业促进规划的通知》（周政[2022]37 号）明确提出：到 2035 年，随着我市基本实现现代化，基本打造成具有全省影响力的技能人才高地、创新高地、幸福美好家园。

根据河南省人民政府新闻，周口市“人人持证、技能河南”建设跃入河南省第一方阵。《周口市“人人持证、技能河南”建设工作领导小组办公室关于印发《2022 年 “人人持证、技能河南”建设工作方案》的通知》，全年完成职业技能培训 23 万人次以上，补贴性职业技能培训 7.5 万人次、新增技能人才 18.5 万人、新培养高技能人才 5.7 万人，企业新型学徒制培养 1500 人。新备案技能等级认定机构 164 家（企

业 129 家、院校 25 家、民办职业培训学校、协会学会等 10 家）以上，发放职业培训券 10 万张，有效使用 3 万张以上。

其中市级政策文件对扶沟县的要求：2022 年完成职业技能培训 16000 人次；补贴性职业技能培训 7000 人次；新增技能人才 14000 人次，新增高技能人才 4100 人；企业新型学徒制 140 人，新增企业备案 8 个。

方案中提出精准实施十大培训专项。持续健全终身职业技能培训制度，推动解决结构性就业矛盾，坚持服务发展、稳定就业，坚持服务实体经济尤其是制造业主攻方向，紧盯产业行业企业用人需求，开展冠名班、订单式、定岗式、套餐式、项目制等更加精准、更加灵活、更有实效的技能培训，扩大高精特新中高级技能人才供给，全面提升培训精准度、人岗适配度，积极破解“招工难”“技工荒”等结构性就业难题，有效推动技能人才培养培训与产业提质升级发展深度融合。

②培训行业持续发展分析

根据 2023 年周口市“人人持证、技能河南”建设工作方案，我市将实现“人人有技能、人人强技能、个个能就业”的目标”，形成技能就业、技能增收、技能成才的浓厚氛围，就业质量显著提升，共同富裕基本实现。相关人才培训政策会持续推行并持续加大力度，持续不断的为产业企业培养契合实际需要的专业技能人才，因此本项目建设完成后预计可持续 30 年甚至更久远。

根据《扶沟县产业集聚区空间规划》明确提出，扶沟县产业集聚区空间结构为：“一心两轴五片区”。

1、一心：一心为产业集聚区配套综合服务中心，位于集聚区中部扶亭路与园区一路交叉口附近。

2、两轴：（1）扶亭路、将军路南北向综合发展轴；（2）园区一路东西向综合发展轴。

3、五片区：（1）机械制造产业南区；（2）机械制造产业北区；（3）食品加工产业区；（4）纺织服装产业区；（5）仓储物流和配套产业片区。

根据扶沟县空间规划，结合实际需求，综合确定主要培训机械制造、食品加工、仓储物流和配套、纺织服装等相关技术人才，同时，外加培训社会需要的其他通用型行业技术人才。

③扶沟县部分特色产业发展及人才培训需求分析

机械制造：扶沟县装备制造业发展底蕴深厚，在 20 世纪 50 年代就成立了国营机械厂，其研发的 6105、6135 系列柴油机气缸盖曾占全国汽配市场的 60%，带动各类机械制造企业迅速发展。扶沟县现有汽车零部件及装备制造产业规模以上工业企业 32 家。今年，该县共谋划实施工业项目 28 个，计划总投资 247.95 亿元，一季度完成投资 24 亿元，占年度计划的 31%。后续带动产业发展及带动就业效果非常明显，进而对机械制造类技工需求持续加大。**根据近五年扶沟县机械制造产业规划情况，估计目前机械制造行业人才缺口 8000 余人，预计后续每年人才需求缺口 5000 余人。**

蔬菜及食品加工：扶沟县是中国蔬菜之乡、全国果菜十强县、中国设施蔬菜十强县，蔬菜生产在全国具有重要地位，根据《扶沟县蔬菜产业发展扶持政策》（扶政〔2022〕6 号），根据省、市大力发展优势特色农产品有关部署要求，保障“菜篮子”产品供给，进一步调动群众和企业发展蔬菜产业的积极性，充分发挥蔬菜产业在巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接中的积极作用，制定了多项扶持政策，大力推进蔬菜及食品加工发展，将会产生大量就业缺口。

根据中国农业网报道，扶沟县蔬菜产业园定期举办培训，每年开办农村实用培训班 10 期次，培训学员 2500 人；利用阳光工程培训、

新型职业农民培训等项目，进乡入村培训新型农民、新型农民经营主体负责人、经纪人等，年培训人数3000人。根据河南乡村振兴局2022年8月公告文件显示，扶沟县蔬菜播种面积52万亩，**从业人员13万人**，年均产量370万吨，产值46.8亿元。

扶沟县加大涉农项目招商引资力度，进一步培育壮大农资生产、农产品精深加工骨干龙头企业，努力实现全链推动、集群发展，签约落地中央厨房、黑豹科技蔬菜产业物流园、江苏德利尔蔬菜园区、郑粮农产品加工产业园、阳光绿色生态产业基地等项目16个，合同投资约94.2亿元。**根据近五年的扶沟县蔬菜及食品加工产业发展规划，预计每年可以产生新增就业岗位2万人左右，目前蔬菜及食品加工行业技能人才需求缺口1.5万人左右,预计后续每年人才需求缺口1万余人。**

纺织产业：纺织服装是扶沟县主导产业之一，产品销往江苏、南通、广州、 福建等多个纺织园区，品质在行业获得一致好评。在产业提质增效转型发展中，由于印染环节的缺失，纺织服装业始终不能形成完备的产业链。为从根本上解决好印染环节缺失的问题，扶沟县着重突出招引印染产业项目。2020年，投资100亿元的中垣环保科技印染产业园以及嘉辉印染、金三顺印染等项目在产业集聚区成功落地，为扶沟纺织服装业实现高质量发展增添了新动能。未来五年，扶沟县将形成100万纱锭的纺纱产能，3000万套服装和5亿米印染面料生产能力，把纺织服装业打造成为百亿级产业集群。

根据中华龙都网报道，扶沟县纺织服装产业集群现有规模以上企业27家，预计到2025年，全县纺织服装产业规模力争实现纺纱200

万锭，制鞋 3000 万双，印染 1.8 亿米，服装加工 4000 万套，主营业务收入达到 200 亿元以上。

纺织行业属于劳动密集型行业，对纺织技能人才需求量巨大，**根据扶沟县纺织产业发展规划及投资规模，预计每年可以产生新增就业岗位 2.5 万人左右，人才需求缺口 2 万人左右，保守估计后续每年人才需求缺口 1 万余人。**

④培训基地辐射区域分析

根据辐射区域不同，培训中心内容分两大类，一类为通用性培训，主要包括健康照护、现代物流、餐饮服务、健身健康及安保培训等，主要辐射的区域主要为**扶沟县**。另一类为特色产业技能培训，扶沟县特色产业主要为机械制造、蔬菜及食品加工及纺织服装等，培训中心主要辐射区域**以周口市为主，河南省其他地市为辅**，形成立足周口、服务全河南的专业技能培训基地。

⑤培训人次分析

职业技能培训人次分析

根据扶沟县人社局统计各行业上报数据及调研情况，将主要行业每年人才培训缺口统计如下：

序号	培训类别	专业名称（培训方向）	行业目前人才缺口	预计每年新增缺口	现有培训学校负载量	每年负载量缺口	本项目每年负载量	测算采用人次
1	机械类	汽车维修、机械维修、机械操作、机械设计软件等	8000	5000	1000	4000	2500	400

序号	培训类别	专业名称（培训方向）	行业目前人才缺口	预计每年新增缺口	现有培训学校负载量	每年负载量缺口	本项目每年负载量	测算采用人次
2	服装纺织类	现代纺织技术、丝绸技术、针织技术与针织服装、数字化染整技术、现代家用纺织品设计等	20000	10000	3000	7000	5000	900
3	农业类	果树（蔬菜、花卉、食用菌等）栽培、育（制）种、良种繁育、病虫害防治、蔬菜加工等	15000	10000	3000	7000	5000	900
4	烹饪类	厨师（面点、热菜、凉菜、各类小吃）、各类冷饮制作等	3000	3000	500	2500	2000	600
5	护理卫生类	育婴师、月子护理、老年护理、营养师、社区健康助理员、按摩、推拿、中医理疗、针灸、足疗健康管理、催乳师、营养膳食指导、营养搭配等	6000	5000	3000	2000	2000	750
6	建筑工程类	装饰装修（含家装、工装中的地面、墙面装的铺贴、乳胶漆、木工、水、电、暖）等	1000	1000	200	800	500	150

序号	培训类别	专业名称（培训方向）	行业目前人才缺口	预计每年新增缺口	现有培训学校负载量	每年负载量缺口	本项目每年负载量	测算采用人次
7	形象设计类	化妆、美容、美发、美甲、婚庆司仪、纹身、皮肤管理等	1500	1500	300	1200	1000	200
8	其他服务类	家政服务、收纳师、茶艺师、园林设计等	5000	5000	1500	3500	3000	600
合计			59500	40500	12500	28000	21000	4500

根据上表统计数据，每年人才培训缺口合计 2.8 万人次。根据本项目规划设计，可容纳 4000 人进行同时培训，年培训人次可达 2 万人次以上。谨慎起见，本项目收益测算采用每年负载量暂定为 0.45 万人次，即本项目测算职业技能培训人数以 0.45 万人次作为基数，运营期不考虑增长。

根据市级文件规定，县（市、区）年度目标任务指导计划对扶沟县的要求是完成职业技能培训 1.6 万人次、补贴性职业技能培训 0.7 万人次。本项目职业技能培训测算采用人次为 0.45 万人次，占市级文件规定任务的比例为 37.5%，整体处于较低水平。

根据培训基地的负载量分析，根据教学楼及其他附属设施设计体量，可容纳 4000 人进行同时培训，根据教师配备数量，可容纳 1800 人同时培训，作为官方培训基地，保守估计每年可完成职业技能培训人次 2 万人次，本次测算职业技能培训为 0.45 万人次。

综合以上分析，本项目按照职业技能培训 0.45 万人次进行测算，运营期不考虑增长，负荷率第一年为 80%，第二年为 85%，第三年及

以后为 90%。

职业技能培训收入测算

本项职业技能培训 4500 人次。具体培训规模及计划明细如下表：

序号	培训类别	专业名称（培训方向）	每次培训天数	年培训次数	年累计天数	每次培训人数	年培训人次数
1	机械类	汽车维修、机械维修、机械操作、机械设计软件等	120	2	240	200	400
2	服装纺织类	现代纺织技术、丝绸技术、针织技术与针织服装、数字化染整技术、现代家用纺织品设计等	60	3	180	300	900
3	农业类	果树（蔬菜、花卉、食用菌等）栽培、育（制）种、良种繁育、病虫害防治、蔬菜加工等	60	3	180	300	900
4	烹饪类	厨师（面点、热菜、凉菜、各类小吃）、各类冷饮制作等	90	3	270	200	600
5	护理卫生类	育婴师、月子护理、老年护理、营养师、社区健康助理员、按摩、推拿、中医理疗、针灸、足疗健康管理、催乳师、营养膳食指导、营养搭配等	30	3	90	250	750
6	建筑工程类	装饰装修（含家装、工装中的地面、墙面装的铺贴、乳胶漆、木工、水、电、暖）等	90	1	90	150	150
7	形象设计类	化妆、美容、美发、美甲、婚庆司仪、纹身、皮肤管理等	90	1	90	200	200
8	其他服务类	家政服务、收纳师、茶艺师、园林设计等	30	3	90	200	600
合计						1800	4500

根据扶沟县人社局进行的市场调查情况，扶沟县培训机构技能培训收费标准如下：

企业培训机构	培训方向	收费标准（元/次）	培训时长
扶沟县宏业职业培训学校	汽车维修、汽车驾驶技能等	4000-18000	1-12 个月

企业培训机构	培训方向	收费标准（元/次）	培训时长
扶沟县星辰职业培训学校	家政服务、保育、育婴、养老护理、保健按摩师、电子商务等	4000-10000	1-3 个月
扶沟县鸿昌职业培训学校	汽车驾驶与维修、服装、电气焊、数控机床等	4000-20000	2-12 个月
扶沟县绿叶职业培训学校	农业技术、农作物植保、计算机操作、家政服务、职业培训等	6000-10000	1-4 个月
扶沟县慧欣家政职业培训学校	家政服务、育婴师、营养配餐师、保育员、保健调理（按摩）等	4000-8800	1-2 个月
扶沟县恒业职业培训学校	初级技工、养老护理、保健按摩、电子商务等	5000-10000	1-3 个月
扶沟县桐丘职业培训学校	农业技术、家政服务、育婴员、职业培训等	4000-8800	1-2 个月

本项目参考以上培训机构的收费标准并选取最低值，培训收费暂定 3500-4000 元/次，运营期内不考虑增长，则运营期内此项收入如下所示（此表为满负荷率收入）：

序号	培训类别	专业名称（培训方向）	年培训人次数	收费标准（元/次）	每年收入（万元）
1	机械类	汽车维修、机械维修、机械操作、机械设计软件等	400	4,000.00	160.00
2	服装纺织类	现代纺织技术、丝绸技术、针织技术与针织服装、数字化染整技术、现代家用纺织品设计等	900	4,000.00	360.00
3	农业类	果树（蔬菜、花卉、食用菌等）栽培、育（制）种、良种繁育、病虫害防治、蔬菜加工等	900	3,500.00	315.00
4	烹饪类	厨师（面点、热菜、凉菜、各类小吃）、各类冷饮制作等	600	3,500.00	210.00
5	护理卫生类	育婴师、月子护理、老年护理、营养师、社区健康助理员、按摩、推拿、中医理疗、针灸、足疗健康管理、催乳师、营养膳食指导、营养搭配等	750	3,500.00	262.50
6	建筑工程类	装饰装修（含家装、工装中的地面、墙面装的铺贴、乳胶漆、木工、水、	150	3,500.00	52.50

序号	培训类别	专业名称（培训方向）	年培训人次数	收费标准（元/次）	每年收入（万元）
		电、暖）等			
7	形象设计类	化妆、美容、美发、美甲、婚庆司仪、纹身、皮肤管理等	200	4,000.00	80.00
8	其他服务类	家政服务、收纳师、茶艺师、园林设计等	600	3,500.00	210.00
合计			4,500.00		1,650.00

2）财政补助

根据扶沟县财政局出具的财政补贴文件，自项目建成开始运营后，债券存续期内，每年给予 1,000.00 万元的财政补贴。

具体测算如下：

项目	建设期		运营期					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
一、收入（万元）			**2,320.00**	**2,402.51**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**
1. 职业技能培训收入			**1,320.00**	**1,402.51**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**
负荷率			80%	85%	90%	90%	90%	90%
每年收入（万元）			1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
2.财政补助			**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**

（续上表）

项目	运营期							
	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
一、收入（万元）	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**
1. 职业技能培训收入	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
每年收入（万元）	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
2.财政补助	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**

（续上表）

项目	运营期							
	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年
一、收入（万元）	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**
1. 职业技能培训收入	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
每年收入（万元）	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
2.财政补助	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**

（续上表）

项目	运营期						
	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
一、收入（万元）	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**2,485.00**	**69,332.51**
1. 职业技能培训收入	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**1,485.00**	**41,332.51**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
每年收入（万元）	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	
2.财政补助	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**1,000.00**	**28,000.00**

基于以上基础数据假设依据，扶沟县人才技能培训基地建设项目收入预测如下：

年度	收入		
	职业技能培训收入	财政补助	收入合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	1,320.00	1,000.00	2,320.00
第 4 年	1,402.51	1,000.00	2,402.51
第 5 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 6 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 7 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 8 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 9 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 10 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 11 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 12 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 13 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 14 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 15 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 16 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 17 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 18 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 19 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 20 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 21 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 22 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 23 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 24 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 25 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 26 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 27 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 28 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 29 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
第 30 年	1,485.00	1,000.00	2,485.00
合计	**41,332.51**	**28,000.00**	**69,332.51**

（3）经营成本预测

根据项目建设与运营特点，本项目成本费主要包括工资及福利费、

燃料动力费、外购材料费、维修费、设备重置费用、管理费用及其他和税费，成本测算如下：

1）工资及福利费。本项目建成后预计招聘教师为 60 人，参照扶沟县同类行业工资水平标准，设定每人月平均工资 4000 元，福利费按工资总额的 14%计算；管理人员 8 人，为县人社局在编人员，工资由财政承担，因此不在本项目成本计算内；后勤人员 12 名，分别为 4 名安保人员及 8 名保洁人员，参照扶沟县同类行业工资水平标准，工资按照每人每年 3.6 万元、福利费按工资总额的 14%计算；根据周口市国民经济和社会发展统计公报，周口市 2019-2021 年 CPI 分别增长 2.8%、2.1%、1.3%，近三年来 CPI 平均增长 2.07%，基于谨慎性考虑，工资及福利费按照每三年按 2.1%进行增长。

2）燃料动力费。本项目水、电、燃料动力费主要包括项目运营中消耗的电费、水费、天然气费等。

水费：根据周口市发展和改革委员会(周发改价管【2022】32 号，2022 年 2 月 1 日起执行)文件《关于调整周口市中心城区供水价格的通知》，非居民用水价格为 5.05 元/立方米，项目年耗水量 49.65 万立方米，则运营期年水费为 250.73 万元。

电费：依据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年因增值税税率调整相应降低电价的通知》豫发改价管〔2019〕212 号，工业及其他用电 0.62 元/千瓦时，项目年耗电量 141.49 万千瓦时，则电费年均合计 87.72 万元。

燃气费：依据周口市天然气有限公司 2022 年 11 月 30 日《关于我

市非居民天然气销售价格顺价的公示》：根据价格联动机制的相关要求，结合我市市场用气情况测算，我市的非居民（工商业）用气价格调整至 5.5 元/m³,项目年用气量 0.68 万 Nm³,则运营期年燃气费为 3.74 万元。

3）外购材料费。本项目外购材料费假设按照年运营收入的 2%计算。

4）维修费。本项目固定资产原值 32,956.31 万元，项目建成后，按照资产残值 5%，折旧年限 30 年，年计提折旧 1,043.62 万元，维修费按折旧费的 20%考虑，则年计提维修费 208.72 万元。

5）本项目设备购置成本为 631.00 万元，预测在运营期第 14 年即债券存续的第 16 年发生设备重置成本。根据国家年度统计公报 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%，得出设备重置成本为 746.98 万元。

6）管理费用及其他。主要包括运营期间办公费、保险费、差旅费、外聘讲师费用等，按年运营收入的 2%进行预测。

7）税费。本项目在运营过程中发生的税费，主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和所得税。

具体测算如下：

项目	建设期		运营期					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
一、运营成本（万元）			**981.28**	**992.51**	**1,003.91**	**1,012.18**	**1,020.62**	**1,029.24**
1.工资及福利费			**377.57**	**385.50**	**393.60**	**401.87**	**410.31**	**418.93**
培训教师人数			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
年工资（万元）			4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
后勤人员人数			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年工资（万元）			3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
增长率			2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%
2.燃料动力费			**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**
①水费			**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**
用电量（年/万 kWh）			49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65
单价（元/m^3）			5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
②电费			**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**
用电量（年/万 kWh）			141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49
单价（元/千瓦时）			0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
③燃气费			**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**
用气量（万 Nm3）			0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
燃气单价（元/立方）			5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
3.外购材料费			**26.40**	**28.05**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**
占年运营收入比例			2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
4.维修费			**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**
5.固定资产重置成本								
6.管理费用及其他			**26.40**	**28.05**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**
占年运营收入比例			2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
7.税费合计								

项目	建设期		运营期					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
增值税	**-2,966.07**	**-2,966.07**	**-2,886.87**	**-2,802.72**	**-2,713.62**	**-2,624.52**	**-2,535.42**	**-2,446.32**
进项税	2,966.07	2,966.07	2,966.07	2,886.87	2,802.72	2,713.62	2,624.52	2,535.42
销项税			79.20	84.15	89.10	89.10	89.10	89.10
税金及附加								
息税前收益			338.72	410.00	481.09	472.82	464.38	455.76
利息	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	668.25	661.50
折旧摊销			1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62
利润总额	-675.00	-675.00	-1,379.90	-1,308.62	-1,237.53	-1,245.80	-1,247.49	-1,249.36
可弥补亏损	-675.00	-1,350.00	-2,729.90	-4,038.52	-5,276.05	-5,846.85	-6,419.34	-6,288.80
所得税								

（续上表）

项目	运营期							
	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
一、运营成本（万元）	**1,038.04**	**1,047.02**	**1,056.19**	**1,065.55**	**1,075.11**	**1,084.87**	**1,094.84**	**1,852.00**
1.工资及福利费	**427.73**	**436.71**	**445.88**	**455.24**	**464.80**	**474.56**	**484.53**	**494.71**
培训教师人数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
年工资（万元）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
后勤人员人数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年工资（万元）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
增长率	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%
2.燃料动力费	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**
①水费	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**
用电量（年/万 kWh）	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65

项目	运营期							
	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
单价（元/m³）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
②电费	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**
用电量（年/万 kWh）	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49
单价（元/千瓦时）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
③燃气费	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**
用气量（万 Nm3）	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
燃气单价（元/立方）	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
3.外购材料费	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**
占年运营收入比例	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
4.维修费	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**
5.固定资产重置成本								**746.98**
6.管理费用及其他	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**
占年运营收入比例	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
7.税费合计								
增值税	**-2,357.22**	**-2,268.12**	**-2,179.02**	**-2,089.92**	**-2,000.82**	**-1,911.72**	**-1,822.62**	**-1,733.52**
进项税	2,446.32	2,357.22	2,268.12	2,179.02	2,089.92	2,000.82	1,911.72	1,822.62
销项税	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10
税金及附加								
息税前收益	446.96	437.98	428.81	419.45	409.89	400.13	390.16	379.98
利息	654.75	648.00	641.25	627.75	614.25	600.75	587.25	573.75
折旧摊销	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62
利润总额	-1,251.41	-1,253.64	-1,256.06	-1,251.92	-1,247.98	-1,244.24	-1,240.71	-1,237.39
可弥补亏损	-6,231.59	-6,247.70	-6,257.96	-6,262.39	-6,261.01	-6,253.84	-6,240.91	-6,222.24
所得税								

（续上表）

项目	运营期							
	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年
一、运营成本（万元）	**1,115.41**	**1,126.02**	**1,136.85**	**1,147.91**	**1,159.20**	**1,170.73**	**1,182.50**	**1,194.52**
1.工资及福利费	**505.10**	**515.71**	**526.54**	**537.60**	**548.89**	**560.42**	**572.19**	**584.21**
培训教师人数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
年工资（万元）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
后勤人员人数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年工资（万元）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
增长率	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%
2.燃料动力费	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**
①水费	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**
用电量（年/万 kWh）	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65
单价（元/m^3）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05
②电费	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**
用电量（年/万 kWh）	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49
单价（元/千瓦时）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
③燃气费	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**
用气量（万 Nm3）	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
燃气单价（元/立方）	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
3.外购材料费	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**
占年运营收入比例	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
4.维修费	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**
5.固定资产重置成本								
6.管理费用及其他	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**

项目	运营期							
	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年	第二十四年
占年运营收入比例	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
7.税费合计								
增值税	**-1,644.42**	**-1,555.32**	**-1,466.22**	**-1,377.12**	**-1,288.02**	**-1,198.92**	**-1,109.82**	**-1,020.72**
进项税	1,733.52	1,644.42	1,555.32	1,466.22	1,377.12	1,288.02	1,198.92	1,109.82
销项税	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10
税金及附加								
息税前收益	369.59	358.98	348.15	337.09	325.80	314.27	302.50	290.48
利息	560.25	546.75	533.25	519.75	506.25	472.50	438.75	405.00
折旧摊销	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62
利润总额	-1,234.28	-1,231.39	-1,228.72	-1,226.28	-1,224.07	-1,201.85	-1,179.87	-1,158.14
可弥补亏损	-6,204.60	-6,188.01	-6,172.49	-6,158.06	-6,144.74	-6,112.31	-6,060.79	-5,990.21
所得税								

（续上表）

项目	运营期						
	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
一、运营成本（万元）	**1,206.79**	**1,219.32**	**1,232.11**	**1,245.17**	**1,258.50**	**1,272.11**	**32,020.50**
1.工资及福利费	**596.48**	**609.01**	**621.80**	**634.86**	**648.19**	**661.80**	**14,194.74**
培训教师人数	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
年工资（万元）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	
后勤人员人数	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
年工资（万元）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	
增长率	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	2.10%	
2.燃料动力费	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**342.19**	**9,581.32**

项目	运营期						
	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
①水费	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**250.73**	**7,020.44**
用电量（年/万 kWh）	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	49.65	
单价（元/m³）	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	
②电费	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**87.72**	**2,456.16**
用电量（年/万 kWh）	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	141.49	
单价（元/千瓦时）	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	
③燃气费	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**3.74**	**104.72**
用气量（万 Nm3）	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	
燃气单价（元/立方）	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	
3.外购材料费	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**826.65**
占年运营收入比例	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	
4.维修费	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**208.72**	**5,844.16**
5.固定资产重置成本							**746.98**
6.管理费用及其他	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**29.70**	**826.65**
占年运营收入比例	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	
7.税费合计							
增值税	**-931.62**	**-842.52**	**-753.42**	**-664.32**	**-575.22**	**-486.12**	
进项税	1,020.72	931.62	842.52	753.42	664.32	575.22	
销项税	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	89.10	
税金及附加	-	-	-	-	-	-	
息税前收益	278.21	265.68	252.89	239.83	226.50	212.89	
利息	371.25	337.50	270.00	202.50	135.00	67.50	
折旧摊销	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	1,043.62	
利润总额	-1,136.66	-1,115.44	-1,060.73	-1,006.29	-952.12	-898.23	

项目	运营期						
	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
可弥补亏损	-5,900.59	-5,791.96	-5,650.84	-5,477.26	-5,271.24	-5,032.81	
所得税							

基于以上基础数据假设依据，扶沟县人才技能培训基地建设项目成本预测如下：

金额单位：人民币万元

年度	燃料及动力费	工资及福利费	外购材料费	修理费	设备更新	管理费用及其他	支出合计
第 1 年							
第 2 年							
第 3 年	342.19	377.57	26.40	208.72		26.40	981.28
第 4 年	342.19	385.50	28.05	208.72		28.05	992.51
第 5 年	342.19	393.60	29.70	208.72		29.70	1,003.91
第 6 年	342.19	401.87	29.70	208.72		29.70	1,012.18
第 7 年	342.19	410.31	29.70	208.72		29.70	1,020.62
第 8 年	342.19	418.93	29.70	208.72		29.70	1,029.24
第 9 年	342.19	427.73	29.70	208.72		29.70	1,038.04
第 10 年	342.19	436.71	29.70	208.72		29.70	1,047.02
第 11 年	342.19	445.88	29.70	208.72		29.70	1,056.19
第 12 年	342.19	455.24	29.70	208.72		29.70	1,065.55
第 13 年	342.19	464.80	29.70	208.72		29.70	1,075.11
第 14 年	342.19	474.56	29.70	208.72		29.70	1,084.87
第 15 年	342.19	484.53	29.70	208.72		29.70	1,094.84
第 16 年	342.19	494.71	29.70	208.72	746.98	29.70	1,852.00
第 17 年	342.19	505.10	29.70	208.72		29.70	1,115.41
第 18 年	342.19	515.71	29.70	208.72		29.70	1,126.02
第 19 年	342.19	526.54	29.70	208.72		29.70	1,136.85
第 20 年	342.19	537.60	29.70	208.72		29.70	1,147.91
第 21 年	342.19	548.89	29.70	208.72		29.70	1,159.20
第 22 年	342.19	560.42	29.70	208.72		29.70	1,170.73
第 23 年	342.19	572.19	29.70	208.72		29.70	1,182.50
第 24 年	342.19	584.21	29.70	208.72		29.70	1,194.52
第 25 年	342.19	596.48	29.70	208.72		29.70	1,206.79
第 26 年	342.19	609.01	29.70	208.72		29.70	1,219.32
第 27 年	342.19	621.80	29.70	208.72		29.70	1,232.11
第 28 年	342.19	634.86	29.70	208.72		29.70	1,245.17
第 29 年	342.19	648.19	29.70	208.72		29.70	1,258.50
第 30 年	342.19	661.80	29.70	208.72		29.70	1,272.11
合计	**9,581.32**	**14,194.74**	**826.65**	**5,844.16**	**746.98**	**826.65**	**32,020.50**

（4）项目收益预测

该项目运营收入加上财政补助扣除经营成本后可用于平衡项目融

资本息的收益为 37,312.01 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	运营收入	财政补助	成本	项目收益
第 1 年				
第 2 年				
第 3 年	1,320.00	1,000.00	981.28	1,338.72
第 4 年	1,402.51	1,000.00	992.51	1,410.00
第 5 年	1,485.00	1,000.00	1,003.91	1,481.09
第 6 年	1,485.00	1,000.00	1,012.18	1,472.82
第 7 年	1,485.00	1,000.00	1,020.62	1,464.38
第 8 年	1,485.00	1,000.00	1,029.24	1,455.76
第 9 年	1,485.00	1,000.00	1,038.04	1,446.96
第 10 年	1,485.00	1,000.00	1,047.02	1,437.98
第 11 年	1,485.00	1,000.00	1,056.19	1,428.81
第 12 年	1,485.00	1,000.00	1,065.55	1,419.45
第 13 年	1,485.00	1,000.00	1,075.11	1,409.89
第 14 年	1,485.00	1,000.00	1,084.87	1,400.13
第 15 年	1,485.00	1,000.00	1,094.84	1,390.16
第 16 年	1,485.00	1,000.00	1,852.00	633.00
第 17 年	1,485.00	1,000.00	1,115.41	1,369.59
第 18 年	1,485.00	1,000.00	1,126.02	1,358.98
第 19 年	1,485.00	1,000.00	1,136.85	1,348.15
第 20 年	1,485.00	1,000.00	1,147.91	1,337.09
第 21 年	1,485.00	1,000.00	1,159.20	1,325.80
第 22 年	1,485.00	1,000.00	1,170.73	1,314.27
第 23 年	1,485.00	1,000.00	1,182.50	1,302.50
第 24 年	1,485.00	1,000.00	1,194.52	1,290.48
第 25 年	1,485.00	1,000.00	1,206.79	1,278.21
第 26 年	1,485.00	1,000.00	1,219.32	1,265.68
第 27 年	1,485.00	1,000.00	1,232.11	1,252.89
第 28 年	1,485.00	1,000.00	1,245.17	1,239.83
第 29 年	1,485.00	1,000.00	1,258.50	1,226.50
第 30 年	1,485.00	1,000.00	1,272.11	1,212.89
合计	**41,332.51**	**28,000.00**	**32,020.50**	**37,312.01**

10.2 项目本息覆盖倍数

经上述测算，在申请人对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资

金平衡的项目相关收益为 37,312.01 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.22 倍。

金额单位：人民币万元

年度	还本付息情况			项目收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		675.00	675.00	
第 2 年		675.00	675.00	
第 3 年		675.00	675.00	1,338.72
第 4 年		675.00	675.00	1,410.00
第 5 年		675.00	675.00	1,481.09
第 6 年	150.00	675.00	825.00	1,472.82
第 7 年	150.00	668.25	818.25	1,464.38
第 8 年	150.00	661.50	811.50	1,455.76
第 9 年	150.00	654.75	804.75	1,446.96
第 10 年	150.00	648.00	798.00	1,437.98
第 11 年	300.00	641.25	941.25	1,428.81
第 12 年	300.00	627.75	927.75	1,419.45
第 13 年	300.00	614.25	914.25	1,409.89
第 14 年	300.00	600.75	900.75	1,400.13
第 15 年	300.00	587.25	887.25	1,390.16
第 16 年	300.00	573.75	873.75	633.00
第 17 年	300.00	560.25	860.25	1,369.59
第 18 年	300.00	546.75	846.75	1,358.98
第 19 年	300.00	533.25	833.25	1,348.15
第 20 年	300.00	519.75	819.75	1,337.09
第 21 年	750.00	506.25	1,256.25	1,325.80
第 22 年	750.00	472.50	1,222.50	1,314.27
第 23 年	750.00	438.75	1,188.75	1,302.50
第 24 年	750.00	405.00	1,155.00	1,290.48
第 25 年	750.00	371.25	1,121.25	1,278.21
第 26 年	1,500.00	337.50	1,837.50	1,265.68
第 27 年	1,500.00	270.00	1,770.00	1,252.89
第 28 年	1,500.00	202.50	1,702.50	1,239.83
第 29 年	1,500.00	135.00	1,635.00	1,226.50
第 30 年	1,500.00	67.50	1,567.50	1,212.89
合计	**15,000.00**	**15,693.75**	**30,693.75**	**37,312.01**
本息覆盖倍数	**1.22**			

10.3 总体评价结果

经测算，债券存续期内累计净收益 37,312.01 万元，应付债券利息及本金合计 30,693.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

第十一章　风险分析

11.1 项目风险识别

本项目从立项、建设和运营过程中不可避免地要受到众多不确定因素的影响，对本项目的投资、质量、进度和安全等工程目标带来达不到预期目标的可能性，因此，需对各种风险有足够的估计识别，以便采取相应的对策。

结合项目的实际情况，本项目可能的主要风险因素包括：

1.技术风险：主要指技术不先进、技术采用不合理引起的工程问题造成的损失。

2.工程风险：指工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，工期延长所造成的损失。

3.资金风险：主要指资金来源中断或供应不足，给建设和运营造成的损失。

4.外部协作风险：指投资项目所需要的供水排水、供电、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设和运营带来困难。

5.政策风险：项目的政策风险因素主要包括国家政策和地方政策两个方面。国家政策对项目的主要影响包括区域产业布局调整、用地政策改变等。这些政策的变化可能会带来建设成本的增加，影响项目的实施建设。地方政策主要为省、市制定的城市总体规划、产业发展方向、环保政策，特别是当地对环境整治项目所给予的政策，这些将直接影响项目的建设。其它政策性风险还有国家和城市的产业政策、金

融政策、建筑管理、安全管理有关条例和法规、项目建设过程的各项审批手续等。

6.环境与意外事故风险：本项目在建设过程有可能造成对环境的污染和生态环境的改变，引发环境风险；另外还会因为意外事故的发生带来意外事故风险，主要包括人为意外事故风险和不可抗力意外事故风险。人为意外事故风险主要是在施工过程中操作不慎带来的意外事故风险；除此之外还有风灾、水灾、火灾、地震等不可抗拒的自然灾害也会给项目的造成严重的影响，带来潜在风险。

7.预期风险：本项目预期风险主要是投资估算风险和市场风险。

（1）投资估算风险：主要来自工程方案变更的工程量增加、工期延长，人工、材料、机械费的提高等。项目资金能否全部准时到位，将直接影响工程建设进度和项目收益水平。由于近期部分原材料价格市场波动较大，项目实施过程中市场价格可能还会有一定的变化，工程投资存在一定的不可控性。

（2）市场风险：在建设过程中建设材料的价格会随市场行情涨落，若建设材料价格比预期有大幅上涨，会增加预期资金需求。运营期内材料上涨、运营成本超支，商业价格降低风险等会造成收益不足风险。

8.社会风险：指可能存在于工程建设实施环节和运维过程中对周边居民造成的负面影响，影响项目目标的实现。

9.管理风险：本项目涉及工作范围广，建设单位在管理方面的经验、专业知识、专业人才等方面可能存在不足，会影响项目的顺利实施。

10.不可抗力风险：指出现不可抗力事件使参与方无法全部或部分

履行其合同项下的义务，不可抗力事件包括不限于自然风险（台风、暴雨、地震、雷击、火山、雪灾、瘟疫）和政治风险（如战争、恐袭、暴乱）等。

11.2 降低风险的主要措施

1.技术风险对策

加强对施工单位的审查和监管力度，加强施工招标管理，对施工单位的资格资质严格审查，加强对施工单位的施工经验、施工技术水平和质量管理水平审查。严格工程监理招标制度，选择技术水平和管理水平较高的监理单位，加强对施工单位的监管。

2.工程建设风险对策

加强项目单位自身的专业队伍建设，多渠道、多形式地吸引人才，充分发挥人才、政策、设施、环境等方面的优势，建立灵活的经营机制和内部激励机制，充分灌输质量意识，强化项目本身的设计、施工、监理的人员力量，提高对实施全过程的控制力，确保设计、施工的水平，并努力提高自身专业管理水平，抵御经营管理风险。在确保参加投标企业的质量的基础上，选择拥有相应资质、技术力量雄厚的监理单位，严把质量关、进度关、投资关。同时，设计单位加强实施过程中的技术交底、现场配合和设计变更管理，保证设计的质量、深度达到设计任务书中的要求。采用依法招标方式选择施工单位，并且在招标过程中加强资格审查，对施工单位的业绩进行认真调查和认定，杜绝施工单位中普遍存在的挂靠现象，坚决防止工程转包和违法分包现象的发生。切实选择实力强、业绩好、信誉佳的施工企业，以降低本项目的实施风险。

3.资金筹措风险对策

项目单位须配置必要的预防资金，保证项目在发生较大变化的情况下能够迅速投入资金以使项目正常进行。

4.政策风险对策

加强对国家宏观经济政策、相关产业政策以及地方规定的研究，把握国家及地方政策的动态，在政策调整时，及早制定出对策，化解因政策调整而带来的风险。同时，加强与政府相关机构的联系和沟通，及早避免相关政策带来的风险。

5.环境与意外事故风险对策

在项目建设过程中，应加强施工污染控制，强化环境监测与治理，尽量减少对周边环境的严格把好环境关。同时应考虑对停电、停水和可能事故的预防措施，还应充分考虑洪涝、地震等灾害的防范；严格按照规范搞好消防建设，加强消防教育。

6.投资估算风险对策

(1)控制工程质量

本工程技术成熟度较高，地质结构简单，故设计、施工难度不大，风险较小。风险控制工程质量风险，采取的措施主要有：

1）强化项目法人责任制，全面负责项目的筹资、建设等工作；

2）深入进行地质勘查工作，减少因地质不良引起的工程质量问题；

3）做好方案比选，合理确定工程建设标准、设计标准；

4）实行设计监理和施工监理，提高设计和施工质量；

5）切实做好工程招标工作，降低工程质量风险。

（2）控制工程造价

本部分风险主要来自可能的人工、材料及设备涨价，但风险程度很小。风险控制工程造价风险就是要合理确定和有效控制工程造价，具体而言，主要包括以下几个方面：

1）可研阶段优选方案，编好投资估算，考虑风险，另外落实资金来源，为工程建设提供资金保障。

2）设计阶段进行招标，合理选择设计单位，并进行设计监理，控制工程造价。

3）初步设计推行限额设计，合理采用新技术、新工艺、新材料，编好概算，严格按概算对造价实行静态控制、动态管理。

4）施工图设计阶段继续推行“限额设计”,控制预算在概算范围内。

5）施工阶段实行施工监理，严格合同管理，做好工程索赔、结算工作，减少额外支出。

7.市场风险对策

降低建设期、运营期材料价格上涨和运营期商业定价对项目的影响，要及时、全面、准确掌握国家政策、市场、宏观经济发展等信息，科学分析和预测建材市场的变化，提前提出可靠的应对和防范措施。根据市场变化及时作出正确判断，对施工方案、施工材料、运维方案、运营期耗材和市场定价进行有效调整，加强对合同等具有法律效应文本的管理，明确合作方违反协议、合同等应承担的赔偿责任。

8.社会风险对策

加强对项目的正面宣传力度，统一口径做好政策解答共作。正面宣传本项目建设对当地区域经济发展带来的利益，以及应站在全局角度考虑，争取周边更多居民的理解和支持。依靠政府、街道办事处，耐心做好当地居民和企、事业单位的思想工作，争取他们的理解与支

持，确保项目能顺利实施。

9.管理风险对策

建设单位应多渠道、多形式地吸引人才，壮大自己的专业管理队伍，降低管理风险。充分发挥在人才、政策、设施、环境等方面的优势，建立灵活的内部激励机制。

10.不可抗力风险对策

建设单位与各参与方签订合同明确各方在不可抗力情况发生时的责任和义务，并按法规要求购买购买工程一切险、附加的第三者责任险及意外伤害险同时，购置一定商业保险进行不可抗力风险的一部分规避。

11.3 综合评价

综上所述，本项目的建设存在一定的风险，但能采取风险规避措施，使风险降至最低。因此，该项目的建设是可行的。

第十二章 事前项目绩效评估情况

12.1 绩效评估开展情况

根据《中共中央、国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委、河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）及相关管理办法，项目单位对本项目进行了事前绩效评估。评估内容主要包括：项目基本情况，项目实施的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规性与项目成熟度，项目资金来源和到位可行性，项目收入、成本、收益预测合理性，债券资金需求合理性，绩效目标合理性等。

12.2 评估结论

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

1、项目符合国民经济和社会发展规划及相关政策，贴近群众现实需求。项目属于有一定收益的公益性项目，且项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，收益能够覆盖融资本息，实现自求平衡；

2、项目建设投资合规性与项目成熟度。项目决策程序民主、公开，程序规范；前期准备充分，项目单位及工程咨询机构开展了深入研究分析，认为项目具备实施的可行性和必要性，项目单位已经按照流程办理了立项审批等手续；实施项目所需的人、财、物等保障措施基本就绪，相关管理制度以及对不确定因素和风险的控制措施正在逐步完善。

3、项目总体绩效目标具体明确、符合项目现实需求及项目单位长期规划划和年度工作目标，产出指标和效果指标内容具体、可量化，并且有可衡量的评价标准；

4、项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

5、项目预算结构合理，测算依据充分、客观，标准明确。项目资金来源有明确计划，配套资金规模适中，与地方财力相匹配，预计地方财政可有效保障。

综上所述，建议予以支持。

附表：总投资估算明细表

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
I	**工程费用**	**22737.65**	**6700.67**	**631.00**		**30069.32**	**81.80%**			
一	地上工程	19536.89	4734.22	450.00		24721.11				
（一）	土建工程	13384.42				13384.42				
1	1#综合楼、报告厅	4299.26				4299.26		㎡	19996.54	2150.00
2	2#宿舍楼	2096.12				2096.12		㎡	9316.07	2250.00
3	3#楼宿舍楼	945.64				945.64		㎡	4612.88	2050.00
4	4#楼宿舍楼	1516.25				1516.25		㎡	7581.24	2000.00
5	5#楼宿舍楼	899.51				899.51		㎡	4612.88	1950.00
6	6#楼宿舍楼	1561.74				1561.74		㎡	7581.24	2060.00
7	7#楼宿舍楼	1945.20				1945.20		㎡	9582.27	2030.00
8	大门	57.00				57.00		㎡	300.00	1900.00
9	变电室	46.58				46.58		㎡	202.50	2300.00
10	机动车坡道	17.13				17.13		㎡	95.19	1800.00
（二）	安装工程		4734.22			4734.22				
1	1#综合楼、报告厅		1479.74			1479.74				

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
1.1	给排水工程		259.96			259.96		㎡	19996.54	130.00
1.2	电气工程		499.91			499.91		㎡	19996.54	250.00
1.3	暖通工程		399.93			399.93		㎡	19996.54	200.00
1.4	弱电工程		319.94			319.94		㎡	19996.54	160.00
2	2#宿舍楼		791.87			791.87				
2.1	给排水工程		139.74			139.74		㎡	9316.07	150.00
2.2	电气工程		279.48			279.48		㎡	9316.07	300.00
2.3	暖通工程		204.95			204.95		㎡	9316.07	220.00
2.4	弱电工程		167.69			167.69		㎡	9316.07	180.00
3	3#楼宿舍楼		373.64			373.64				
3.1	给排水工程		64.58			64.58		㎡	4612.88	140.00
3.2	电气工程		129.16			129.16		㎡	4612.88	280.00
3.3	暖通工程		101.48			101.48		㎡	4612.88	220.00
3.4	弱电工程		78.42			78.42		㎡	4612.88	170.00
4	4#楼宿舍楼		523.11			523.11				
4.1	给排水工程		90.97			90.97		㎡	7581.24	120.00

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
4.2	电气工程		181.95			181.95		㎡	7581.24	240.00
4.3	暖通工程		136.46			136.46		㎡	7581.24	180.00
4.4	弱电工程		113.72			113.72		㎡	7581.24	150.00
5	5#楼宿舍楼		332.13			332.13				
5.1	给排水工程		59.97			59.97		㎡	4612.88	130.00
5.2	电气工程		115.32			115.32		㎡	4612.88	250.00
5.3	暖通工程		87.64			87.64		㎡	4612.88	190.00
5.4	弱电工程		69.19			69.19		㎡	4612.88	150.00
6	6#楼宿舍楼		507.94			507.94				
6.1	给排水工程		90.97			90.97		㎡	7581.24	120.00
6.2	电气工程		181.95			181.95		㎡	7581.24	240.00
6.3	暖通工程		128.88			128.88		㎡	7581.24	170.00
6.4	弱电工程		106.14			106.14		㎡	7581.24	140.00
7	7#楼宿舍楼		680.34			680.34				
7.1	给排水工程		124.57			124.57		㎡	9582.27	130.00
7.2	电气工程		239.56			239.56		㎡	9582.27	250.00

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
7.3	暖通工程		172.48			172.48		㎡	9582.27	180.00
7.4	弱电工程		143.73			143.73		㎡	9582.27	150.00
8	大门		22.80			22.80				
8.1	给排水工程		4.20			4.20		㎡	300.00	140.00
8.2	电气工程		8.10			8.10		㎡	300.00	270.00
8.3	暖通工程		5.70			5.70		㎡	300.00	190.00
8.4	弱电工程		4.80			4.80		㎡	300.00	160.00
9	变电室		15.80			15.80				
9.1	给排水工程		3.04			3.04		㎡	202.50	150.00
9.2	电气工程		5.27			5.27		㎡	202.50	260.00
9.3	暖通工程		4.05			4.05		㎡	202.50	200.00
9.4	弱电工程		3.44			3.44		㎡	202.50	170.00
10	机动车坡道		6.85			6.85				
10.1	给排水工程		1.33			1.33		㎡	95.19	140.00
10.2	电气工程		2.47			2.47		㎡	95.19	260.00
10.3	暖通工程		1.62			1.62		㎡	95.19	170.00

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
10.4	弱电工程		1.43			1.43		㎡	95.19	150.00
（三）	装饰装修工程	6152.48				6152.48				
1	1#综合楼、报告厅	1999.65				1999.65		㎡	19996.54	1000.00
2	2#宿舍楼	885.03				885.03		㎡	9316.07	950.00
3	3#楼宿舍楼	438.22				438.22		㎡	4612.88	950.00
4	4#楼宿舍楼	720.22				720.22		㎡	7581.24	950.00
5	5#楼宿舍楼	438.22				438.22		㎡	4612.88	950.00
6	6#楼宿舍楼	720.22				720.22		㎡	7581.24	950.00
7	7#楼宿舍楼	910.32				910.32		㎡	9582.27	950.00
8	大门	24.00				24.00		㎡	300.00	800.00
9	变电室	10.13				10.13		㎡	202.50	500.00
10	机动车坡道	6.47				6.47		㎡	95.19	680.00
（四）	电梯工程			450.00		450.00		部	15.00	300000.00
二	地下工程	1783.17	471.11			2254.27				
（一）	土建工程	1541.01				1541.01		㎡	4402.88	3500.00
（二）	安装工程		471.11			471.11				

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
1	给排水工程		88.06			88.06		㎡	4402.88	200.00
2	电气工程		154.10			154.10		㎡	4402.88	350.00
3	暖通工程		132.09			132.09		㎡	4402.88	300.00
4	弱电工程		96.86			96.86		㎡	4402.88	220.00
（三）	装饰装修工程	242.16				242.16		㎡	4402.88	550.00
三	室外配套工程	1417.59	1495.34	181.00		3093.93				
1	场地平整土石方工程	266.73				266.73		m³	44455.04	60.00
2	园林及绿化工程	377.21				377.21		㎡	13471.68	280.00
3	道路及广场工程	666.25				666.25		㎡	19035.77	350.00
4	给排水工程		487.61			487.61		㎡	32507.45	150.00
5	强弱电工程		845.19			845.19		㎡	32507.45	260.00
6	燃气管网工程		162.54			162.54		㎡	32507.45	50.00
7	围墙	77.40				77.40		m	860.00	900.00
8	大门	30.00				30.00		樘	1.00	300000.00
9	变压器和应急发电			181.00		181.00				
9.1	1000KVA 变压器			66.00		66.00		台	2.00	330000.00

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
9.2	1000KW 柴油发电机			115.00		115.00		台	1.00	1150000.00
II	**工程建设其他费用**					**2886.99**	**7.85%**			
1	城市基础设施配套费				614.55	614.55	根据《周口市城市基础设施配套费等建设项目收费征收管理办法》，城市基础设施配套费的征收标准按建设项目的建筑面积计征，每平方米征收 90 元。			
2	建设项目前期工作咨询费				29.11	29.11	国家计委计价格〔1999〕1283 号文，根据发改价格〔2015〕299 号下浮 50%			
2.1	项目可行性研究报告制费				23.78	23.78				
2.2	项目可行性研究报告评估费				5.34	5.34				
3	项目建设管理费				407.59	407.59	财建〔2016〕504 号文			
4	场地准备费及临时设施费				150.35	150.35	建标〔2007〕164 号文，取工程费用的 0.5%			
5	工程勘察设计费				795.67	795.67				
5.2	工程勘察费				168.39	168.39	根据建标〔2007〕164 号文，根据发改价格〔2015〕299 号下浮 30%			
5.2	工程设计费				627.28	627.28	计价格〔2002〕10 号文，根据发改价格〔2015〕299 号下浮 30%			
6	工程建设监理费				394.05	394.05	豫建监协〔2015〕19 号，发改价格〔2015〕299 号文下浮 30%			
7	环境影响咨询服务费				13.26	13.26	计价格〔2002〕125 号，根据发改价格〔2015〕299 号下浮 20%			

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
8	建设工程造价咨询服务费				206.45	206.45	根据豫发改收费〔2008〕2510 号，发改价格〔2015〕299 号文下浮 30%			
8.1	工程量清单及控制价编制				70.37	70.37				
8.2	施工图预算、标底审核费				21.05	21.05				
8.3	审核竣工结算费				42.10	42.10				
8.4	施工阶段全过程造价控制				72.94	72.94				
9	招标代理服务费				37.34	37.34	计价格〔2002〕1980 号文件，发改价格〔2015〕299 号文下浮 30%			
10	水土保持方案编制费				27.24	27.24	参考保监〔2005〕22 号文，结合市场价计取			
11	工程保险费				150.35	150.35	建标〔2007〕164 号文，取工程费用的 0.5%			
12	文物勘探发掘费				61.03	61.03	《关于颁发〈考古调查、勘探、发掘经费预算定额管理办法〉的通知》[（1990）文物字第 248 号]，普探标准为 13.2 元/㎡*红线内占地面积，另加 3%的增值税			
III	**预备费**					**1977.38**	**5.38%**			
1	基本预备费	（I+II）×6%				1977.38				
2	涨价预备费									
IV	**建设期利息**					**1800.00**	**4.90%**			
V	**政府专项债券发行成本**					**25.00**	**0.07%**	**按债券发行金额×0.10%估算**		

序号	工程及费用名称	工程估算费用					比例（%）	技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备与工器具购置	其他费用	费用合计（万元）		单位	负荷或工程量	指标（元）
VI	总投资	**I+II+III+IV+V**				**36758.69**	**100.00%**			

（此页无正文，为《扶沟县人才技能培训基地建设项目实施方案》签章页）

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

沈丘县第三职业中等专业学校建设项目

实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

二〇二二年九月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主管部门责任 4
第二章 项目社会经济效益 5
2.1 社会效益 5
2.2 经济效益 5
第三章 项目事前绩效评估 6
3.1 项目绩效目标设定 7
3.2 项目绩效评估结论 9
第四章 项目投资估算与资金筹措 11
4.1 投资估算范围 11
4.2 估算说明 11
4.3 投资估算 12
4.4 资金筹措计划 14
4.5 项目实施进展 15
4.6 项目资金保障措施 16
第五章 项目专项债券融资方案 16
5.1 编制依据 16
5.2 债券使用计划 18
5.3 发行场所 18
5.4 品种和数量 18

5.5 时间安排 18
5.6 上市安排 19
5.7 兑付安排 19
5.8 发行款缴纳 19
5.9 投资者保护措施 19
第六章 项目收益与融资自求平衡分析 21
6.1 项目预期收益情况 21
1.基本假设条件及依据 21
2.项目收入预测 21
3.项目成本预测 29
4.相关税费 32
5.净收益预测 32
6.2 融资收益平衡情况 34
1.项目融资情况 34
2.项目本息覆盖情况 35
6.3 总体评价结果 36
第七章 项目主体及运作模式 41
7.1 项目主体 41
7.2 项目运作模式 43
第八章 专项债券资金管理 44
8.1 专项债券资金管理 44
8.2 专项债券资金使用合规性 44
8.3 项目资产权属 43
第九章 风险分析 45
9.1 影响项目风险因素 45
9.2 潜在风险应对措施 48

第一章 项目概况

1.1 项目名称

沈丘县第三职业中等专业学校建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目单位

本项目实施单位（项目单位）为沈丘县教育体育局，其具体信息如下所示：

统一社会信用代码	11411728555728767Y
机构名称	沈丘县教育体育局
机构性质	机关
机构地址	沈丘县行政新区迎宾大道东侧
负责人	张海洋
颁发日期	2019 年 08 月 01 日
赋码机关	沈丘县机构编制委员会办公室

1.3 项目性质

本项目属于职业教育类项目，是具有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于沈丘县高铁片区岸北大道北侧、S211 省道西侧。

1.5 建设规模及内容

根据《关于对沈丘县第三职业中等专业学校建设项目可行性研究报

告的批复》（沈发改预审〔2022〕2 号）（以下简称“可研批复”），本项目建设规模及内容如下：

项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 ㎡，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 ㎡；实训楼建筑面积 37500.00 ㎡；图书馆建筑面积 3550.00 ㎡；风雨操场建筑面积 5000.00 ㎡；办公楼建筑面积 8000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 28500.00 ㎡；餐厅建筑面积 9200.00 ㎡；附属用房 3400.00 ㎡（其中生活超市建筑面积 2600.00 ㎡，洗澡堂建筑面积 800.00 ㎡）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。

1.6 建设期

本项目计划建设期 24 个月。

1.7 项目总投资

依据本项目《可行性研报告》及《可行性研报告的批复》，本项目总投资经估算约为 55420.00 万元。其中:工程费用 41815.39 万元，工程建设其他费用 9251.28 万万元，预备费 2553.33 万元，建设期利息 1800.00 万元。项目投资估算明细表如下：

表 1-1：项目投资估算明细表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	**工程费用**	**35047.66**	**6767.73**	**0.00**	**0.00**	**41815.39**			
1	教学楼	2340.60	539.50	0.00	0.00	2880.10	㎡	8300	3470
1.1	建筑	1909.00				1909.00	㎡	8300	2300
1.2	装饰	431.60				431.60	㎡	8300	520
1.3	给排水		99.60			99.60	㎡	8300	120
1.4	电气		124.50			124.50	㎡	8300	150
1.5	弱电		83.00			83.00	㎡	8300	100
1.6	通风空调		124.50			124.50	㎡	8300	150
1.7	消防		107.90			107.90	㎡	8300	130
2	实训楼	10687.50	2550.00	0.00	0.00	13237.50	㎡	37500	3530
2.1	建筑	9000.00				9000.00	㎡	37500	2400
2.2	装饰	1687.50				1687.50	㎡	37500	450
2.3	给排水		412.50			412.50	㎡	37500	110
2.4	电气		600.00			600.00	㎡	37500	160
2.5	弱电		412.50			412.50	㎡	37500	110
2.6	通风空调		450.00			450.00	㎡	37500	120
2.7	消防		675.00			675.00	㎡	37500	180
3	图书馆	1100.50	239.63	0.00	0.00	1340.13	㎡	3550	3775
3.1	建筑	923.00				923.00	㎡	3550	2600
3.2	装饰	177.50				177.50	㎡	3550	500
3.3	给排水		39.05			39.05	㎡	3550	110
3.4	电气		60.35			60.35	㎡	3550	170
3.5	弱电		37.28			37.28	㎡	3550	105
3.6	通风空调		39.05			39.05	㎡	3550	110
3.7	消防		63.90			63.90	㎡	3550	180
4	风雨操场	2150.00	415.00	0.00	0.00	2565.00	㎡	5000	5130
4.1	建筑	1750.00				1750.00	㎡	5000	3500
4.2	装饰	400.00				400.00	㎡	5000	800
4.3	给排水		75.00			75.00	㎡	5000	150
4.4	电气		110.00			110.00	㎡	5000	220
4.5	弱电		80.00			80.00	㎡	5000	160
4.6	通风空调		60.00			60.00	㎡	5000	120
4.7	消防		90.00			90.00	㎡	5000	180
5	办公楼	2280.00	504.00	0.00	0.00	2784.00	㎡	8000	3480
5.1	建筑	1920.00				1920.00	㎡	8000	2400
5.2	装饰	360.00				360.00	㎡	8000	450
5.3	给排水		88.00			88.00	㎡	8000	110
5.4	电气		120.00			120.00	㎡	8000	150
5.5	弱电		72.00			72.00	㎡	8000	90
5.6	通风空调		120.00			120.00	㎡	8000	150
5.7	消防		104.00			104.00	㎡	8000	130
6	宿舍楼	7666.50	1767.00	0.00	0.00	9433.50	㎡	28500	3310
6.1	建筑	6555.00				6555.00	㎡	28500	2300

6.2	装饰	1111.50				1111.50	㎡	28500	390
6.3	给排水		313.50			313.50	㎡	28500	110
6.4	电气		427.50			427.50	㎡	28500	150
6.5	弱电		256.50			256.50	㎡	28500	90
6.6	通风空调		427.50			427.50	㎡	28500	150
6.7	消防		342.00			342.00	㎡	28500	120
7	餐厅	2714.00	552.00	0.00	0.00	3266.00	㎡	9200	3550
7.1	建筑	2300.00				2300.00	㎡	9200	2500
7.2	装饰	414.00				414.00	㎡	9200	450
7.3	给排水		128.80			128.80	㎡	9200	140
7.4	电气		110.40			110.40	㎡	9200	120
7.5	弱电		82.80			82.80	㎡	9200	90
7.6	通风空调		110.40			110.40	㎡	9200	120
7.7	消防		119.60			119.60	㎡	9200	130
8	后勤及附属用房	799.00	200.60	0.00	0.00	999.60	㎡	3400	2940
8.1	建筑	680.00				680.00	㎡	3400	2000
8.2	装饰	119.00				119.00	㎡	3400	350
8.3	给排水		40.80			40.80	㎡	3400	120
8.4	电气		44.20			44.20	㎡	3400	130
8.5	弱电		30.60			30.60	㎡	3400	90
8.6	通风空调		40.80			40.80	㎡	3400	120
8.7	消防		44.20			44.20	㎡	3400	130
9	室外配套工程	5309.56		0.00	0.00	5309.56			
二	**工程建设其他费用**					**9251.28**			
三	**预备费**					**2553.33**			
四	**建设投资**					**53620.00**			
五	**建设期利息**					**1800.00**			
六	**估算总投资**					**55420.00**			

1.8 主管部门责任

项目主管部门依法合规、确保项目实施质量的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动本项目尽快投入使用。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入或专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

1.项目建成后能够为周口市和中原地区专业技术从业人员的职业技能和安全培训真正落到实处，有效地提高建筑业劳动生产率， 促进建筑业又好又快发展。

目前周口市和中原地区专业技术从业人员绝大多数文化程度比较低，没有经过专门技能培训。从业人员通过的职业技能和安全培训，一方面，提高了从业人员的职业技能和安全生产意识，有效防止了违章作业，安全事故明显减少。另一方面，提高了从业人员的职业技能和服务质量意识及技能水平，使服务质量得到保证，技术要求得到了更有力的贯彻执行。

2.项目建设能够存进劳动力就业水平

项目建设对城市社会经济发展的促进作用，不仅表现在引进人 才、提升城市创新力等方面。同时，由于工程建设期限较长创造了大量的就业机会，吸纳了大量的社会劳动力，项目建成后能够为大量毕业生提供更好的就业机会，提高周口市整体就业水平。

3.项目建成后将更加有效地发挥职业培训机构的作用和资源优势，促进省、市人才战略的实施。

目前，全国各类技能培训机构、鉴定机构数量较多，中、高等职业院校数百所，这是开展继续教育，职业技能培训、鉴定，吸纳建筑业农村劳动力转移培训的重要力量和非常大的资源优势，周口职业技术院迁

建升本建设项目建成后更能充分发挥其职业培训机构的作用和有教育培训资源的优势；更能加强对不同层次技能人才和管理人才的继续教育，职业技能培训、鉴定和吸纳建筑业农村劳动力转移培训，进一步为基层专业管理人员实行从业资格制度，

生产操作人员实行职业资格制度及关键岗位持证上岗和市场准入制度的贯彻实施做好继续教育；更能做好培养适应社会主义市场经济和国际竞争需要的懂管理、会经营的高级管理人才和科技创新人才的培训教育工作；更能够整体推进人才队伍的建设，培育一支现代化建设大军。

2.2 经济效益

1. 直接影响

本项目建成后运营期收入来源主要包括：住宿费收入、餐厅租赁收入、培训收入、生活超市租赁收入、洗浴收入、学费收入。债券存续期内项目运营收入合计 95792.76 万元。

2. 间接影响

投资拉动内需。项目建设将直接消耗大量的钢材、水泥、沥青、砂石、能源、劳动力以及使用大量的各种筑路机械。同时，为了实施项目建设，各部门包括建筑业、运输邮电业、商业饮食业及其他非物质生产部门等投入大量的生产和服务，从而拉动了行业和部门的经济发展。

投资拉动经济增长。项目建设对GDP 的增长拉动主要体现在三方面：一是项目投资直接创造的增加值；二是项目建设投资后涉及部门创造的增加值；三是项目建设投资消费涉及部门创造的增加值。前两部分为项

目投资对 GDP 的首轮拉动作用，第三部分为项目建设投资对 GDP 的二次拉动作用。

第三章 项目事前绩效评估

依据财政部《关于印发地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号），申请专项债券资金前，项目单位或项目主管部门要开展事前绩效评估，并将评估情况纳入专项债券项目实施方案。事前绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性。根据沈丘县第三职业中等专业学校建设项目建设背景、前期手续、项目资金筹措方式、专项债券资金需求、资金平衡测算及偿债计划，本项目事前绩效目标及结论如下：

3.1 项目绩效目标设定

项目绩效目标与指标明确，具体目标设置基本合理，与项目内容较为匹配，可以有效反映项目的预期产出、融资成本、偿债风险等信息。绩效目标具有科学性及合理性。

表 3-1 专项债绩效目标申报表

(2022 年度)

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称： 沈丘县第三职业中等专业学校建设项目</td><td>项目类型： 职业教育</td></tr>
<tr><td colspan="2">主管部门： 沈丘县教育体育局</td><td>单位名称： 沈丘县教育体育局</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金
(万元)</td><td>实施期资金总额： 55420</td><td>年度资金总额： 41420</td></tr>
<tr><td>其中： 债券资金： 27000</td><td>其中： 债券资金： 13000</td></tr>
<tr><td>财政资金： 28420</td><td>财政资金： 28420</td></tr>
<tr><td>标 目 效 绩</td><td>实施期目标</td><td>年度目标</td></tr>
</table>

		项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 ㎡，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 ㎡；实训楼建筑面积 37500.00 ㎡；图书馆建筑面积 3550.00 ㎡；风雨操场建筑面积 5000.00 ㎡；办公楼建筑面积 8000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 28500.00 ㎡；餐厅建筑面积 9200.00 ㎡；附属用房 3400.00 ㎡（其中生活超市建筑面积 2600.00 ㎡，洗澡堂建筑面积 800.00 ㎡）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、 田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。			项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 ㎡，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 ㎡；实训楼建筑面积 37500.00 ㎡；图书馆建筑面积 3550.00 ㎡；风雨操场建筑面积 5000.00 ㎡；办公楼建筑面积 8000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 28500.00 ㎡；餐厅建筑面积 9200.00 ㎡；附属用房 3400.00 ㎡（其中生活超市建筑面积 2600.00 ㎡，洗澡堂建筑面积 800.00 ㎡）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、 田径跑道、道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。		
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	二级指标	三级指标	指标值
	成本指标	经济成本指标	总投资额	55420 万元	经济成本指标	总投资额	55420 万元
		社会成本指标	影响当地群众正常生活 、生产	不影响	社会成本指标	影响当地群众正常生活 、生产	不影响
	产出指标	数量指标	教学楼建筑面积	8300 ㎡	数量指标	教学楼建筑面积	8300 ㎡
			实训楼建筑面积	37500 ㎡		实训楼建筑面积	37500 ㎡
			图书馆建筑面积	3550 ㎡		图书馆建筑面积	3550 ㎡
			风雨操场建筑面积	5000 ㎡		风雨操场建筑面积	5000 ㎡
			办公楼建筑面积	8000 ㎡		办公楼建筑面积	8000 ㎡
			宿舍楼建筑面积	28500 ㎡		宿舍楼建筑面积	28500 ㎡
			餐厅建筑面积	9200 ㎡		餐厅建筑面积	9200 ㎡
			附属用房	3400 ㎡		附属用房	3400 ㎡
		质量指标	工程验收合格率 (%)	100%	质量指标	资本金到位率	100%
			项目设计变更率 (%)	≥5%		债券资金使用合规率	100%
			政府债券资金规范管理使用率	100%		工程验收合格率	100%
		时效指标	项目按计划开工率	100%	时效指标	债券发行后年度使用率	100%
			项目按计划完工率	100%		是否按规定及时 、规范披露信息	是
			政府债券资金三个月内形成支出	≤90 天		是否及时足额还本付息	是
	效益指标	经济效益指标	总收入	≥ 95792.76 万元	经济效益指标	年均收入	≥ 3303.20 万元
			项目可持续收益年限	30		项目可持续收益年限	30
			债券存续期内项目净收益	67027.57 万元		债券存续期内项目净收益	67027.57 万元

		社会效益指标	深化办学体制改革和育人机制改革，提高职业教育发展水平	逐年提升	社会效益指标	深化办学体制改革和育人机制改革，提高职业教育发展水平	逐年提升
			满足广大从业人员在物质、文化、政治和维权等各方面的需求	是		满足广大从业人员在物质、文化、政治和维权等各方面的需求	是
		可持续影响指标	增强培训能力，促使建设从业人员的培训得到保证	长期推进	可持续影响指标	增强培训能力，促使建设从业人员的培训得到保证	长期推进
			提高周口市职业教育发展水平，培养高端技术技能人才	效果显著		提高周口市职业教育发展水平，培养高端技术技能人才	效果显著
	满意度指标	服务对象满意度指标	受益群体满意度 (%)	≥95%	服务对象满意度指标	群众满意度	≥95%

3.2 项目绩效评估结论

项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性。绩效评分如下：

表 3-2 专项债券项目绩效评分表

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
项目实施的必要性、公益性、收益性（15）	必要性	是否具有现实需求，需求是否迫切；	5	5
	公益性	是否为公益性项目。	5	5
	收益性	项目是否具有一定的收入。	5	5
项目建设投资合规性与项目成熟度（15）	项目建设投资合规性	项目类型是否属于可发债的领域，是否符合城市规划。	5	5
	项目成熟度	项目的前期立项批复、施工招标、施工许可证等建设手续是否完备，项目的建设是否迫在眉睫，项目配套资金是否到位	10	8
项目资金来源和到位可行性（10）	项目资金来源	评估在建项目配套资金是否已到位、已支付配套资金占比。	10	10
	项目资金到位可行性			

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
项目收入、成本、收益预测合理性（15）	收入合理性	收入是否合理，测算依据是否充分	5	5
	成本合理性	成本是否合理，测算依据是否充分	5	5
	收益合理性	收益是否合理，测算依据是否充分	5	5
债券资金需求合理性（15）	债券资金比例	资本金比例是否满足国家要求，债券资金比例是否满足要求	10	10
	本息覆盖倍数	本息覆盖倍数是否满足发债要求，是否存在过高过低的情况	5	5
项目偿债计划可行性和偿债风险点（20）	偿债计划的可行性	工期是否滞后，收入成本是否测算合理	10	10
	偿债风险点	风险点预估与措施是否完备。	10	10
绩效目标合理性（10）	总体目标明确性	①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；	5	4
	具体目标合理性	①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。	5	4
合计			100	96

本项目通过文献调查、社会调查、成本效益分析、对比分析等方法评估。经北京海方格工程项目管理咨询有限公司评估，绩效评估得分为96分，评估结论为“予以支持”。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 投资估算范围

本项目估算范围为沈丘县第三职业中等专业学校建设项目。项目在校生人数 5000 人，技能培训 3000 人/年，总建筑面积 103450.00 ㎡，主要建设内容包括教学楼建筑面积 8300.00 ㎡；实训 楼建筑面积 37500.00 ㎡；图书馆建筑面积 3550.00 ㎡；风雨操场建 筑面积 5000.00 ㎡；办公楼建筑面积 8000.00 ㎡；宿舍楼建筑面积 28500.00 ㎡；餐厅建筑面积 9200.00 ㎡；附属用房 3400.00 ㎡（其 中生活超市建筑面积 2600.00 ㎡，洗澡堂建筑面积 800.00 ㎡）。配套建设室外篮球场、排球场、乒乓球场、 田径跑道、道路、绿化、给 排水、电力及消防等附属设施。

4.2 估算说明

根据本项目可行性研究报告，本项目投资估算依据及标准如下：

1. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
2. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
3. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
4. 《周口建设工程造价参考信息》2021 年第 4 季度；
5. 当地类似工程造价指标；
6. 土建工程及水电安装工程等工程费用，根据类似工程估算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。
7. 其它费用按有关规定计取。其中：

(1)场地准备及临时设施费参照建设部关于印发《市政工程投资估算

编制办法》的通知建标[2007]164 号文，按工程费用 1%计取；

(2)建设项目前期工作咨询费用参考计价格[1999]1283 号文件规定计算；

(3)建设管理费用参考财建[2016]504 号文件规定计算；

(4)工程造价咨询费用参考豫发改收费[2008]2510 号文件、 豫政[2008]52 号文件规定计算；

(5)专项评价费用参考计价格[2002]125 号文件、发改价格[2011]534 号文件、豫安监管[2012]17 号文件规定计算；

(6)勘察设计费用参考中设协字[2016]89 号文件规定计算；

(7)施工图审查费用参考豫发改收费[2011]627 号文件规定计算；

(8)建设工程监理费用参考豫建监协[2015]19 号文件规定计算；

(9)招标代理服务费用参考豫发改收费[2011]627 号文件规定计算；

(10) 特殊设备安全监督检验费用参考豫计收费函[2002]84 号文件、豫政[2008]52 号文件、豫计收费[2003]102 号文件规定计算；

(11) 城市基础设施配套费用参考豫政法[2005]49 号计算；

(12) 人防易地建设费参考相关文件规定计算；

(13) 工程保险费：按工程费用的 3‰计取；

(14) 土地费用暂按 20 万元/亩计取；

8. 预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 8%计算。

4.3 投资估算

依据本项目《可行性研报告》及《可行性研报告的批复》，本项目总投资 55420.00 万元。其中:工程费用 41815.39 万元，工程建设其他费用 9251.28 万元，预备费 2553.33 万元，建设期利息 1800.00 万元。项目投资估算明细表如下：

表 4-1：项目投资估算明细表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	**工程费用**	**35047.66**	**6767.73**	**0.00**	**0.00**	**41815.39**			
1	教学楼	2340.60	539.50	0.00	0.00	2880.10	㎡	8300	3470
1.1	建筑	1909.00				1909.00	㎡	8300	2300
1.2	装饰	431.60				431.60	㎡	8300	520
1.3	给排水		99.60			99.60	㎡	8300	120
1.4	电气		124.50			124.50	㎡	8300	150
1.5	弱电		83.00			83.00	㎡	8300	100
1.6	通风空调		124.50			124.50	㎡	8300	150
1.7	消防		107.90			107.90	㎡	8300	130
2	实训楼	10687.50	2550.00	0.00	0.00	13237.50	㎡	37500	3530
2.1	建筑	9000.00				9000.00	㎡	37500	2400
2.2	装饰	1687.50				1687.50	㎡	37500	450
2.3	给排水		412.50			412.50	㎡	37500	110
2.4	电气		600.00			600.00	㎡	37500	160
2.5	弱电		412.50			412.50	㎡	37500	110
2.6	通风空调		450.00			450.00	㎡	37500	120
2.7	消防		675.00			675.00	㎡	37500	180
3	图书馆	1100.50	239.63	0.00	0.00	1340.13	㎡	3550	3775
3.1	建筑	923.00				923.00	㎡	3550	2600
3.2	装饰	177.50				177.50	㎡	3550	500
3.3	给排水		39.05			39.05	㎡	3550	110
3.4	电气		60.35			60.35	㎡	3550	170
3.5	弱电		37.28			37.28	㎡	3550	105
3.6	通风空调		39.05			39.05	㎡	3550	110
3.7	消防		63.90			63.90	㎡	3550	180
4	风雨操场	2150.00	415.00	0.00	0.00	2565.00	㎡	5000	5130
4.1	建筑	1750.00				1750.00	㎡	5000	3500
4.2	装饰	400.00				400.00	㎡	5000	800
4.3	给排水		75.00			75.00	㎡	5000	150
4.4	电气		110.00			110.00	㎡	5000	220
4.5	弱电		80.00			80.00	㎡	5000	160
4.6	通风空调		60.00			60.00	㎡	5000	120
4.7	消防		90.00			90.00	㎡	5000	180
5	办公楼	2280.00	504.00	0.00	0.00	2784.00	㎡	8000	3480
5.1	建筑	1920.00				1920.00	㎡	8000	2400
5.2	装饰	360.00				360.00	㎡	8000	450
5.3	给排水		88.00			88.00	㎡	8000	110
5.4	电气		120.00			120.00	㎡	8000	150
5.5	弱电		72.00			72.00	㎡	8000	90
5.6	通风空调		120.00			120.00	㎡	8000	150
5.7	消防		104.00			104.00	㎡	8000	130
6	宿舍楼	7666.50	1767.00	0.00	0.00	9433.50	㎡	28500	3310

6.1	建筑	6555.00				6555.00	㎡	28500	2300
6.2	装饰	1111.50				1111.50	㎡	28500	390
6.3	给排水		313.50			313.50	㎡	28500	110
6.4	电气		427.50			427.50	㎡	28500	150
6.5	弱电		256.50			256.50	㎡	28500	90
6.6	通风空调		427.50			427.50	㎡	28500	150
6.7	消防		342.00			342.00	㎡	28500	120
7	餐厅	2714.00	552.00	0.00	0.00	3266.00	㎡	9200	3550
7.1	建筑	2300.00				2300.00	㎡	9200	2500
7.2	装饰	414.00				414.00	㎡	9200	450
7.3	给排水		128.80			128.80	㎡	9200	140
7.4	电气		110.40			110.40	㎡	9200	120
7.5	弱电		82.80			82.80	㎡	9200	90
7.6	通风空调		110.40			110.40	㎡	9200	120
7.7	消防		119.60			119.60	㎡	9200	130
8	后勤及附属用房	799.00	200.60	0.00	0.00	999.60	㎡	3400	2940
8.1	建筑	680.00				680.00	㎡	3400	2000
8.2	装饰	119.00				119.00	㎡	3400	350
8.3	给排水		40.80			40.80	㎡	3400	120
8.4	电气		44.20			44.20	㎡	3400	130
8.5	弱电		30.60			30.60	㎡	3400	90
8.6	通风空调		40.80			40.80	㎡	3400	120
8.7	消防		44.20			44.20	㎡	3400	130
9	室外配套工程	5309.56		0.00	0.00	5309.56			
二	**工程建设其他费用**					**9251.28**			
三	**预备费**					**2553.33**			
四	**建设投资**					**53620.00**			
五	**建设期利息**					**1800.00**			
六	**估算总投资**					**55420.00**			

4.4 资金筹措计划

本项目总投资为55420.00万元，所需资金由财政配套和申请地方政府专项债券相结合的方式筹措，其中财政配套资金（项目资本金）安排28420.00万元，占总投资的51.28%；申请专项债券资金27000.00万元，占总投资的48.72%，其中，已于2023年发行7000.00万元，2024年计划申请使用20000.00万元（已发行4000.000万元，本次申请专项债券资金7000.00万元）。本项目资本金设置符合《国务院关于加强固定资产

投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于资本金的要求。项目分年度投资计划如下表：

表 4-2：项目资金筹措及使用计划表

单位：万元

序号	项目	金额（万元）	比例
一	项目资本金	28,420.00	51.28%
1	地方配套资金	28,420.00	
二	政府专项债券	27,000.00	48.72%
1	2023年	7,000.00	
2	2024年	20,000.00	
合计		55,420.00	100%

4.5 项目实施进展

（1）项目前期手续批复情况

本项目目前已取得的批复情况如下：

1　本项目已取得沈丘县发展和改革委员会出具的《关于对沈丘县第三职业中等专业学校建设项目可行性研究报告的批复》（沈发改预审〔2022〕2 号）；

2　本项目已取得沈丘县人民政府出具的《关于新建沈丘县第三职业中等专业学校的批复》（沈政文〔2022〕83 号）

（2）项目实施进展情况

本项目为新建项目，未开工。

本项目的发债申请工作已完成实施方案、法律意见书、财务评估报告编制单位的落实及签约，已完成报告编制前的实地调研走访、资料收集、论证分析、财务测算等工作，已完成实施方案、法律意见书、财务

评估报告的编制，项目成熟度较高。

4.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项债券资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的资金流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，项目单位、项目主管部门和财政部门建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

（2）地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委委员会批准的专项债务限

额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

（3）地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、 自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

（4）建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅 2016 年 10 月 27 日印发的《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）

第 7.1 点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制政府专项债券融资方案。

5.2 债券使用计划

本项目可研性研究报告阶段预估共申请使用债券资金总额27000.00 万元，已于2023年发行7000.00 万元，2024年计划申请使用20000.00 万元（已发行4000.000万元，本次申请专项债券资金7000.00 万元）。假设债券 票面利率 4.5%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息， 分阶段偿还本金。即第 6 年开始还本，第 6 年一第 10年每年偿还本 金的 1%及相应利息，第 11 年一第 20 年每年偿还本金的 2%及相应 利息，第 21 年一第 25 年每年偿还本金的 5%及相应利息，第 26 年-第 30 年每年偿还本金的 10%及相应利息。

5.3 发行场所

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，利息按半年支付。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 投资者保护措施

项目单位将采取如下措施保护投资者利益：

（1）为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债券管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管单位责任，各部门积极配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

（3）为了保证项目的顺利实施，成立专门的项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于沈丘县第三职业中等专业学校建设项目，偿债来源为本项目投入运营的经营收益。

（4）地方政府和财政部门做好专项债券监管政策宣传工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作，项目单位及主管部门做好专项债

券资金管理、项目建设及运营工作。对项目建设和运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 项目预期收益情况

1.基本假设条件及依据

(1)《中华人民共和国预算法》；

(2)《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

(3)《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

(4)《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）；

(5)《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

(6)《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

(7)《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

(8)《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(9)《投资项目可行性研究指南》；

(10) 现行有关经济法规和文件及有关财税制度；

(11) 承办单位提供的基础数据。

2.项目收入预测

根据《可研报告》，项目建成后运营期收入来源主要包括：住宿费

收入、生活超市租赁收入、免学费补贴收入、培训费收入、校企合作收入、洗浴收入。

收入测算具体如下：

《中等职业学校建设标准》（建标192-2018）明确，我国的人口自然出生率平均为1%左右，高中阶段教育的学生数占地区人口数量的3%左右，按照普通高中与中等职业教育学校学生数量各占一半的情况接受中等职业教育的学生数量占地区人口数量的1.5%左右，根据第七次人口普查，沈丘县常住人口为95.66万人，因此需要接收中等职业教育的人数约14300人。2022年沈丘县参加中招人数15000人，参加高考人数8906人，在政策的改革和鼓励下，职业教育需求将不断扩大，普职发展比例将趋向于5:5发展的方向。因此2022年约 12000人将走进职业教育的校园。

本项目总招生规模为5000人，第一年计划招生3000人、第二年计划招生3500人、第三年计划招生4500人、第四年及以后达到满负荷状态5000人。结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为2.1%、2.9%和2.5%，平均通全年居民消费价格指数为2.5%，保守测算，本项目按照每年上涨1%的增长幅度进行预测，实行政府指导价管理的暂不考虑增长。

(1)住宿费收入

根据《关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及 有关问题的通知》（豫教财字[1998]61 号、豫价费字[1998]51 号） 的规定，中专生（含中师）住宿费标准为 300 元/生/年。

(2)生活超市租赁收入

序号	学校名称	所在区域	日租赁价格	月租赁价格
1	周口幼儿师范学校	周口市川汇区	2.53 元/㎡/天	75.9 元/㎡/月
2	周口交通交通技师学院	周口市川汇区	3.35 元/㎡/天	100.5 元/㎡/月
3	沈丘职业中等专业学校	周口市沈丘县	1.88 元/㎡/天	56.4 元/㎡/月
4	项城中等职业学校	周口市项城市	2.33 元/㎡/天	69.9 元/㎡/天

项目建成后新增超市建筑面积 2600.00 ㎡，根据对沈丘县及其周边地区的生活超市出租价格调查，出租费用在 56.4 元-100.5 元/㎡/月，出租率 90%-100%。基于谨慎考虑，本项目出租费用按 35 元/㎡/月进行测算，运营期第一年出租率 60%、第二年 70%、第三年 80%、第四年及以后按 90%进行测算。

(3)免学费补贴收入

目前中专教育实行免学费政策，学校可按照规定享受财政补贴。基于《关于扩大中等职业教育免学费范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教[2012]376 号）、《河南省财政厅河南省发展和改革委员会河南省教育厅河南省人力资源和社会保障厅关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教[2012]360 号）、沈丘县财政局出具的《关于沈丘县第三职业中等学校建设项目给予财政补贴的说明》（沈财〔2022〕55 号），本项目按照 1500 元/生/年测算免学费补贴收入。

(4)培训费收入

根据《周口市职业技能提升行动方案(2019 年-2021 年)》，3 开展各类职业技能培训 50 万人次以上，到 2021 年底技能劳动者占市就业人

员总量的比例达到 25%以上，高技能人才占技能劳动者的例达到 30%以上。

沈丘县职业教育机构近三年技能培训情况

序号	机构名称	招生规模（人）	年份	年培训人数
1	沈丘县职业教育中心	4000	2021 年	2490
			2020 年	2516
			2019 年	2508
2	沈丘县职业中等专业学校	1500	2021 年	949
			2020 年	943
			2019 年	936

根据沈丘县职业教育中心、沈丘县职业中等专业学校近三年培 训情况，确定本项目计划年培训人数 3000 人，其中第一年 1500 人、第 二年 2000 人、第三年 2500 人、第四年及以后每年 3000 人。本项目按 照平均每天培训时间为 8 个小时，每年 4 个培训场次，每个场次 480 个 学时进行测算，培训内容包括一般业务理论知识培训和实用技能性 培训，其中一般业务理论知识培训占总技能培训课时的 40%、实用技 能性培训占总技能培训课时的 50%。培训课时收费根据《河南省社会 自愿性培训收费管理办法》（豫计收费【2003】2304），沈丘县第三职业中等专业学校培训收费按照 3.60 元/课时收费。

(5) 校企合作收入

为适应市场经济发展需要，提高职业教育的办学质量，新校区投入使用后将采取定向培养的方式建立校企合作模式，满足企业对技能人才的需求 。培训内容主要是在市场营销、计算机应用、现代服务与管理、电子电器应用与维修、食品生物工艺、现代服务与管理等专业进行定向订单培养。根据协议每家企业培训收费 10.00 万元，在本项目建成后

每年可与 30 家企业签订校企培训协议，收费标准按照每家 10.00 万元测算。考虑谨慎性原则，假设第一年签约率 70.00%，第二年签约率 80.00%，第三年及以后按照 90.00%进行测算。

(6)洗浴收入

本项目总招生规模为 5000 人，第一年计划招生 3000 人、第二年计划招生 3500 人、第三年计划招生 4500 人、第四年及以后达到满负荷状态 5000 人。每年学生在校时间 9 个月，每星期洗澡学生占总人数的 60%，洗澡单价暂按 6 元/人·次。

综上，债券存续期内项目运营收入为 95792.76 万元，具体预测情况如下表所示：

表6-1：项目运营收入预测表

单位：万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
总计	**95792.76**			**1891.20**	**2374.20**	**2953.68**	**3406.68**
1.住宿费收入	**4230.00**			**90.00**	**105.00**	**135.00**	**150.00**
单价				300.00	300.00	300.00	300.00
人数				3000.00	3500.00	4500.00	5000.00
2.生活超市租赁收入	**2784.60**			**65.52**	**76.44**	**87.36**	**98.28**
面积				2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价				35.00	35.00	35.00	35.00
出租率				60%	70%	80%	90%
3.免学费补贴收入	**21150.00**			**450.00**	**525.00**	**675.00**	**750.00**
补贴金额				1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数				3000.00	3500.00	4500.00	5000.00
4.培训费收入	**58060.80**			**1036.80**	**1382.40**	**1728.00**	**2073.60**
单次培训人数				1500.00	2000.00	2500.00	3000.00
年度培训场次				4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时				480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价				3.60	3.60	3.60	3.60
5.校企合作收入	**7740.00**			**210.00**	**240.00**	**270.00**	**270.00**

企业数				30.00	30.00	30.00	30.00
单价				10.00	10.00	10.00	10.00
签约率				70%	80%	90%	90%
6.洗浴收入	1827.36			38.88	45.36	58.32	64.80
人数				3000.00	3500.00	4500.00	5000.00
单价				6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）				36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率				0.60	0.60	0.60	0.60

续表1：

项目	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年
总计	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1.住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2.生活超市租赁收入	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28	98.28
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.免学费补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4.培训费收入	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60	2073.60
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5.校企合作收入	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
企业数	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
单价	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
签约率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
6.洗浴收入	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续表2：

项目	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年
总计	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1.住宿费收入	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2.生活超市租赁收入	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.免学费补贴收入	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4.培训费收入	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5.校企合作收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**
企业数	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**
单价	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**
签约率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
6.洗浴收入	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续表3：

项目	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
总计	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**
1.住宿费收入	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2.生活超市租赁收入	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.免学费补贴收入	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4.培训费收入	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00

课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5.校企合作收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**
企业数	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**
单价	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**
签约率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
6.洗浴收入	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

续表4：

项目	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
总计	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**	**3406.68**
1.住宿费收入	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**	**150.00**
单价	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
2.生活超市租赁收入	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**	**98.28**
面积	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00	2600.00
单价	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.免学费补贴收入	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**	**750.00**
补贴金额	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
4.培训费收入	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**	**2073.60**
单次培训人数	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
年度培训场次	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
单场次培训课时	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
课时单价	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
5.校企合作收入	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**	**270.00**
企业数	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**	**30.00**
单价	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**	**10.00**
签约率	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**	**90%**
6.洗浴收入	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**	**64.80**
人数	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
单价	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
时间（星期）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
负荷率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

3.项目成本预测

根据项目建设与运营特点，该项目成本费主要包括维修费、燃料动力费、工资及福利费、运营管理费用和其他管理费用构成，本项目正常运营期年份成本费用估算如下：

(1)维修费

项目总投资 55420.00 万元，项目建成后，按照资 产残值 5%，折旧年限 30 年，年计提折旧 1754.97 万元，维修费用按折旧费的 5%考虑，则年计提维修费 87.75 万元，考结合国家统计局公 布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.1%、2.9%和 2.5%， 平均通全年居民消费价格指数为 2.5%，维修费按照每年 2.5%增长率进行测算。

(2) 燃料动力费

水费：依据周口市发展和改革委员会（周发改价管[2022]32 号）文件《关于调整中心城区供水价格的通知》，非居民用水综合价格 为 5.05 元/立方米，项目年耗水量 45.06 万立方米，则运营期年水费为 227.55 万元。

电费：依据河南省发展和改革委员会《关于 2019 年因增值税税 率调整相应降低电价的通知》豫发改价管〔2019〕212 号，工业及其他用电 0.62 元/千瓦时，项目年耗电量 293.04 万千瓦时，则电费年均 合计 181.68 万元。 考结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.1%、2.9%和 2.5%，平均通全年居民消费价格指数为 2.5%，燃料动力费按照每年 2.5%增长率进行测算。

(3) 工资及福利费

依据《关于印发河南省技工学校设置标准（试行）的通知》（豫 人社职业（2011）12 号）规定：专任教师一般不少于 250 人，师生比达到 1:20。沈丘县第三职业中等专业学校为事业单位，教职员工绝大多数为事业编制，工资及福利费由财政统筹安排，不需要从经营收益中列支。但是也有少量从事后勤教辅工作的职工未纳入事业编制，需要由学校发放工资及福利。预计项目投入使用后需要外聘人员 20 人，项目建成后第一年人均工资及福利费按照 4.8 万元/年测算，考结合国家统计局公布的近三年全年居民消费价格指数（CPI）分别为 2.1%、2.9%和 2.5%，平均通全年居民消费价格指数为 2.5%， 工资及福利费按照每年 2.5%增长率进行测算。

(4) 运营管理费用

对此根据项目运行特点和类似项目运行经验，本项目运营管理费用按运营收入的 3%计取。

(5) 其他管理费用

对此根据项目运行特点和类似项目运行经验，本项目运营其他管理费用按工资及福利费的 35%计取。

综上，债券存续期内项目运营成本为28765.19万元，具体预测情况如下表所示：

表6-2：项目运营成本预测表

单位：万元

成本费用	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
总计	28765.19			675.31	705.27	738.50	768.34

1.维修费	**3672.82**			**87.75**	**89.94**	**92.19**	**94.50**
2.燃料动力费	**16794.00**			**401.21**	**411.26**	**421.54**	**432.08**
2.1 水费	9189.55			219.55	225.04	230.66	236.43
2.2 电费	7604.45			181.68	186.22	190.88	195.65
3.工资及福利费	**4018.20**			**96.00**	**98.40**	**100.86**	**103.38**
人数				20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资				4.80	4.92	5.04	5.17
4.运营管理费	**2873.78**			**56.74**	**71.21**	**88.61**	**102.20**
5.其他管理费用	**1406.37**			**33.60**	**34.44**	**35.30**	**36.18**

续表1：

成本费用	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
总计	785.00	802.07	819.56	837.50	855.88	874.72
1.维修费	**96.86**	**99.28**	**101.76**	**104.31**	**106.91**	**109.59**
2.燃料动力费	**442.88**	**453.95**	**465.30**	**476.94**	**488.86**	**501.08**
2.1 水费	242.34	248.40	254.61	260.98	267.50	274.19
2.2 电费	200.54	205.55	210.69	215.96	221.36	226.89
3.工资及福利费	**105.97**	**108.62**	**111.33**	**114.11**	**116.97**	**119.89**
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	5.30	5.43	5.57	5.71	5.85	5.99
4.运营管理费	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**
5.其他管理费用	**37.09**	**38.02**	**38.97**	**39.94**	**40.94**	**41.96**

续表2：

成本费用	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年
总计	894.03	913.83	934.12	954.92	976.24	998.09
1.维修费	**112.33**	**115.13**	**118.01**	**120.96**	**123.99**	**127.09**
2.燃料动力费	**513.61**	**526.45**	**539.61**	**553.10**	**566.93**	**581.10**
2.1 水费	281.04	288.07	295.27	302.65	310.22	317.97
2.2 电费	232.57	238.38	244.34	250.45	256.71	263.13
3.工资及福利费	**122.89**	**125.96**	**129.11**	**132.34**	**135.65**	**139.04**
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	6.14	6.30	6.46	6.62	6.78	6.95
4.运营管理费	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**
5.其他管理费用	**43.01**	**44.09**	**45.19**	**46.32**	**47.48**	**48.66**

续表3：

成本费用	第19年	第20年	第21年	第22年	第23年	第24年
总计	1020.48	1043.44	1066.97	1091.09	1115.81	1141.15
1.维修费	**130.26**	**133.52**	**136.86**	**140.28**	**143.79**	**147.38**

2.燃料动力费	**595.63**	**610.52**	**625.78**	**641.43**	**657.46**	**673.90**
2.1 水费	325.92	334.07	342.42	350.98	359.76	368.75
2.2 电费	269.70	276.45	283.36	290.44	297.70	305.15
3.工资及福利费	**142.51**	**146.08**	**149.73**	**153.47**	**157.31**	**161.24**
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	7.13	7.30	7.49	7.67	7.87	8.06
4.运营管理费	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**
5.其他管理费用	**49.88**	**51.13**	**52.40**	**53.71**	**55.06**	**56.43**

续表4：

成本费用	第25年	第26年	第27年	第28年	第29年	第30年	第31年
总计	1167.13	1193.75	1221.04	1249.01	1277.68	1307.07	1337.19
1.维修费	**151.07**	**154.84**	**158.71**	**162.68**	**166.75**	**170.92**	**175.19**
2.燃料动力费	**690.75**	**708.01**	**725.72**	**743.86**	**762.45**	**781.52**	**801.05**
2.1 水费	377.97	387.42	397.11	407.03	417.21	427.64	438.33
2.2 电费	312.78	320.59	328.61	336.82	345.25	353.88	362.72
3.工资及福利费	**165.27**	**169.40**	**173.64**	**177.98**	**182.43**	**186.99**	**191.66**
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
年均工资	8.26	8.47	8.68	8.90	9.12	9.35	9.58
4.运营管理费	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**	**102.20**
5.其他管理费用	**57.84**	**59.29**	**60.77**	**62.29**	**63.85**	**65.45**	**67.08**

4.相关税费

本项目根据《财务部国家税务总局关于全面推开营业税改增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”规定：“公办学校免征增值税”，本项目运营收入属于规定的免征增值税范围。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，本项目属于从事公益性或非营利性活动的收入，属于免税范围。

5.净收益预测

债券存续期内，本项目预期可实现的收入为95792.76万元，运营成本

为28765.19万元，相关税费支出为0万元，项目净收益为67027.57万元，详情如下表所示：

表6-3：项目净收益预测表

单位：万元

项目计算期	运营收入	运营成本	相关税费	项目净收益
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	1891.20	675.31	0.00	1215.89
第 4 年	2374.20	705.27	0.00	1668.93
第 5 年	2953.68	738.50	0.00	2215.18
第 6 年	3406.68	768.34	0.00	2638.34
第 7 年	3406.68	785.00	0.00	2621.68
第 8 年	3406.68	802.07	0.00	2604.61
第 9 年	3406.68	819.56	0.00	2587.12
第 10 年	3406.68	837.50	0.00	2569.18
第 11 年	3406.68	855.88	0.00	2550.80
第 12 年	3406.68	874.72	0.00	2531.96
第 13 年	3406.68	894.03	0.00	2512.65
第 14 年	3406.68	913.83	0.00	2492.85
第 15 年	3406.68	934.12	0.00	2472.56
第 16 年	3406.68	954.92	0.00	2451.76
第 17 年	3406.68	976.24	0.00	2430.44
第 18 年	3406.68	998.09	0.00	2408.59
第 19 年	3406.68	1020.48	0.00	2386.20
第 20 年	3406.68	1043.44	0.00	2363.24
第 21 年	3406.68	1066.97	0.00	2339.71
第 22 年	3406.68	1091.09	0.00	2315.59
第 23 年	3406.68	1115.81	0.00	2290.87
第 24 年	3406.68	1141.15	0.00	2265.53
第 25 年	3406.68	1167.13	0.00	2239.55
第 26 年	3406.68	1193.75	0.00	2212.93
第 27 年	3406.68	1221.04	0.00	2185.64
第 28 年	3406.68	1249.01	0.00	2157.67
第 29 年	3406.68	1277.68	0.00	2129.00
第 30 年	3406.68	1307.07	0.00	2099.61
第 31 年	3406.68	1337.19	0.00	2069.49
合计	**95792.76**	**28765.19**	**0.00**	**67027.57**

6.2 融资收益平衡情况

1.项目融资情况

本项目计划申请使用债券资金总额27000.00万元，分2年发行，2023 年计划申请7000.00万元，2024年计划申请发行20000.00万元，假设债券票面利率 4.5%，期限 30 年，在债券存续期每半年末支付债券利息，分阶段偿 还本金。即第 6 年开始还本，第 6 年一第 10 年每年偿还本金的 1% 及相应利息，第 11 年一第 20 年每年偿还本金的 2%及相应利息，第 21 年一第25 年每年偿还本金的 5%及相应利息，第 26 年一第 30 年 每年偿还本金的 10%及相应利息。 债券存续期内各年度应还本付息金额如下表所示：

表6-4：项目各年还本付息情况预测表

单位：万元

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息
第1年		7,000.00		7,000.00	4.50%	315.00
第2年	7,000.00	20,000.00		27,000.00	4.50%	1,215.00
第3年	27,000.00			27,000.00	4.50%	1,215.00
第4年	27,000.00			27,000.00	4.50%	1,215.00
第5年	27,000.00			27,000.00	4.50%	1,215.00
第6年	27,000.00		70.00	26,930.00	4.50%	1,215.00
第7年	26,930.00		270.00	26,660.00	4.50%	1,211.85
第8年	26,660.00		270.00	26,390.00	4.50%	1,199.70
第9年	26,390.00		270.00	26,120.00	4.50%	1,187.55
第10年	26,120.00		270.00	25,850.00	4.50%	1,175.40
第11年	25,850.00		340.00	25,510.00	4.50%	1,163.25
第12年	25,510.00		540.00	24,970.00	4.50%	1,147.95
第13年	24,970.00		540.00	24,430.00	4.50%	1,123.65
第14年	24,430.00		540.00	23,890.00	4.50%	1,099.35
第15年	23,890.00		540.00	23,350.00	4.50%	1,075.05

第16年	23,350.00		540.00	22,810.00	4.50%	1,050.75
第17年	22,810.00		540.00	22,270.00	4.50%	1,026.45
第18年	22,270.00		540.00	21,730.00	4.50%	1,002.15
第19年	21,730.00		540.00	21,190.00	4.50%	977.85
第20年	21,190.00		540.00	20,650.00	4.50%	953.55
第21年	20,650.00		750.00	19,900.00	4.50%	929.25
第22年	19,900.00		1,350.00	18,550.00	4.50%	895.50
第23年	18,550.00		1,350.00	17,200.00	4.50%	834.75
第24年	17,200.00		1,350.00	15,850.00	4.50%	774.00
第25年	15,850.00		1,350.00	14,500.00	4.50%	713.25
第26年	14,500.00		1,700.00	12,800.00	4.50%	652.50
第27年	12,800.00		2,700.00	10,100.00	4.50%	576.00
第28年	10,100.00		2,700.00	7,400.00	4.50%	454.50
第29年	7,400.00		2,700.00	4,700.00	4.50%	333.00
第30年	4,700.00		2,700.00	2,000.00	4.50%	211.50
第31年	2,000.00		2,000.00		4.50%	90.00
		27,000.00	27,000.00			28,248.75

2.项目本息覆盖情况

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期间可用于偿还债券本息的项目净收益为67027.57万元，需偿还专项债券本金27000.00万元，利息 28248.75万元，计算的本息覆盖倍数为1.21倍，能够实现项目收益与融资自求平衡。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表6-5：本息覆盖倍数计算表

单位：万元

项目	收入	扣除项		可用于资金平衡的相关收益A	专项债应付情况		
	运营收入	运营成本	相关税费		债券本金	债券利息	本息合计B
第1年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	315.00	
第2年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,215.00	
第3年	1891.20	675.31	0.00	1215.89	0.00	1,215.00	

第 4 年	2374.20	705.27	0.00	1668.93	0.00	1,215.00	
第 5 年	2953.68	738.50	0.00	2215.18	0.00	1,215.00	
第 6 年	3406.68	768.34	0.00	2638.34	130.00	1,215.00	
第 7 年	3406.68	785.00	0.00	2621.68	270.00	1,211.85	
第 8 年	3406.68	802.07	0.00	2604.61	270.00	1,199.70	
第 9 年	3406.68	819.56	0.00	2587.12	270.00	1,187.55	
第 10 年	3406.68	837.50	0.00	2569.18	270.00	1,175.40	
第 11 年	3406.68	855.88	0.00	2550.80	400.00	1,163.25	
第 12 年	3406.68	874.72	0.00	2531.96	540.00	1,147.95	
第 13 年	3406.68	894.03	0.00	2512.65	540.00	1,123.65	
第 14 年	3406.68	913.83	0.00	2492.85	540.00	1,099.35	
第 15 年	3406.68	934.12	0.00	2472.56	540.00	1,075.05	
第 16 年	3406.68	954.92	0.00	2451.76	540.00	1,050.75	
第 17 年	3406.68	976.24	0.00	2430.44	540.00	1,026.45	
第 18 年	3406.68	998.09	0.00	2408.59	540.00	1,002.15	
第 19 年	3406.68	1020.48	0.00	2386.20	540.00	977.85	
第 20 年	3406.68	1043.44	0.00	2363.24	540.00	953.55	
第 21 年	3406.68	1066.97	0.00	2339.71	930.00	929.25	
第 22 年	3406.68	1091.09	0.00	2315.59	1350.00	895.50	
第 23 年	3406.68	1115.81	0.00	2290.87	1350.00	834.75	
第 24 年	3406.68	1141.15	0.00	2265.53	1350.00	774.00	
第 25 年	3406.68	1167.13	0.00	2239.55	1350.00	713.25	
第 26 年	3406.68	1193.75	0.00	2212.93	2000.00	652.50	
第 27 年	3406.68	1221.04	0.00	2185.64	2700.00	576.00	
第 28 年	3406.68	1249.01	0.00	2157.67	2700.00	454.50	
第 29 年	3406.68	1277.68	0.00	2129.00	2700.00	333.00	
第 30 年	3406.68	1307.07	0.00	2099.61	2700.00	211.50	
第 31 年	3406.68	1337.19	0.00	2069.49	1400.00	90.00	
合计	95792.76	28765.19	0.00	67027.57	27000.00	28248.75	55248.75
本息覆盖倍数 A/B	1.21						

6.3 现金流量估算

根据项目总投资、运营收入、运营成本及相关税费的估算情况，债券存续期内项目累计净现金流入 13578.83 万元，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。具体预测情况如下表所示：

表 6-6：项目现金流量预测表

单位：万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、现金流入	151212.76	41420.00	14000.00	1891.20	2374.20	2953.68	3406.68	3406.68
1.资本金流入	28420.00	28420.00	0.00					
2.债券资金流入	27000.00	13000.00	14000.00					
3.运营收入	95792.76	0.00	0.00	1891.20	2374.20	2953.68	3406.68	3406.68
二、现金流出	137633.93	41420.00	14000.00	1890.31	1920.27	1953.50	2113.34	2264.15
1.项目静态投资	53620.00	40835.00	12785.00					
2.运营成本	28765.19	0.00	0.00	675.31	705.27	738.50	768.34	785.00
3.相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.债券利息	28248.75	585.00	1215.00	1215.00	1215.00	1215.00	1215.00	1209.15
5.债券本金	27000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130.00	270.00
三、净现金流量	13578.83	0.00	0.00	0.89	453.93	1000.18	1293.34	1142.53
四、累计净现金流量		0.00	0.00	0.89	454.82	1454.99	2748.33	3890.87

续表 1:

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、现金流入	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1.资本金流入								
2.债券资金流入								
3.运营收入	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
二、现金流出	2269.07	2274.41	2280.20	2416.43	2557.27	2552.28	2547.78	2543.77
1.项目静态投资								
2.运营成本	802.07	819.56	837.50	855.88	874.72	894.03	913.83	934.12
3.相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.债券利息	1197.00	1184.85	1172.70	1160.55	1142.55	1118.25	1093.95	1069.65
5.债券本金	270.00	270.00	270.00	400.00	540.00	540.00	540.00	540.00

三、净现金流量	1137.61	1132.27	1126.48	990.25	849.41	854.40	858.90	862.91
四、累计净现金流量	5028.48	6160.75	7287.23	8277.49	9126.90	9981.29	10840.19	11703.10

续表 2:

项目	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一、现金流入	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1.资本金流入								
2.债券资金流入								
3.运营收入	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
二、现金流出	2540.27	2537.29	2534.84	2532.93	2531.59	2920.82	3323.09	3287.06
1.项目静态投资								
2.运营成本	954.92	976.24	998.09	1020.48	1043.44	1066.97	1091.09	1115.81
3.相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.债券利息	1045.35	1021.05	996.75	972.45	948.15	923.85	882.00	821.25
5.债券本金	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	930.00	1350.00	1350.00
三、净现金流量	866.41	869.39	871.84	873.75	875.09	485.86	83.59	119.62
四、累计净现金流量	12569.52	13438.91	14310.76	15184.50	16059.59	16545.45	16629.04	16748.66

续表 3:

项目	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、现金流入	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
1.资本金流入								
2.债券资金流入								
3.运营收入	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68	3406.68
二、现金流出	3251.65	3216.88	3832.75	4470.04	4376.51	4283.68	4191.57	2800.19
1.项目静态投资								
2.运营成本	1141.15	1167.13	1193.75	1221.04	1249.01	1277.68	1307.07	1337.19

3.相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.债券利息	760.50	699.75	639.00	549.00	427.50	306.00	184.50	63.00
5.债券本金	1350.00	1350.00	2000.00	2700.00	2700.00	2700.00	2700.00	1400.00
三、净现金流量	155.03	189.80	-426.07	-1063.36	-969.83	-877.00	-784.89	606.49
四、累计净现金流量	16903.68	17093.49	16667.42	15604.06	14634.23	13757.23	12972.34	13578.83

6.4 总体评价结果

经测算，债券存续期内沈丘县第三职业中等专业学校建设项目累计净收益67027.57万元，应付债券利息及本金合计55248.75万元（其中本金27000.00万元，利息28248.75万元），项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.21倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求，可以实现收益与融资自求平衡。

第七章　专项债券项目管理

7.1 专项债券项目主体及管理

财政部门负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。

项目主管部门负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，督促项目单位及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。

项目单位负责按照债券发行组织统一安排，研究制定专项债券项目融

资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息工作。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出使用进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。负责按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用和专项收入收缴等信息录入。

财政部门、项目主管部门、项目单位按照相关专项债券资金管理制度建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用及资产监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

本项目专项债券资金到位后，由财政部门及时将专项债券资金拨付至项目主管部门，由项目主管部门统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。关于建设投资等投资支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，并报送监理单位、项目单位，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、工程进度等要件，并抄送项目主管部门，经项目主管部门同意后，必要时引入第三方审计单位协助工程量及工程费用的支付，方可从专用账户中拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目主管部门准备需要到期支付的债券本息，并将项目可用于还本付息的资金转至沈丘县财政局，由沈丘县财政局向河南省财

政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。

7.2 项目运作模式

1.项目参与主体：沈丘县教育体育局，负责项目前期的建设的统筹工作，通过招投标的方式选定施工单位，开展项目的建设工作。

2.项目运营及管理模式：项目完工后由沈丘县教育体育局负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给沈丘县教育体育局。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

7.3 项目资产权属

本项目资产权属当前较为清晰，项目资产权属归沈丘县教育体育局，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管部门将定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

第八章 专项债券资金管理

8.1 专项债券资金管理

1.专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。

2.项目主管部门、项目单位根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。

3.项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。

4.做好收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。

5.规范债券资金支出使用工作，严格按规定将债券资金用于已公开披露的项目，不得用于经常性开支或弥补一般公共预算收支缺口。

8.2 专项债券资金使用合规性

本项目专项债券资金专款专用，不用于置换存量债务或偿债；不用于支付利息；本项目为政府投资项目，不用于PPP项目；本项目为农业项目，符合专项债券支持的投资领域，项目单位及财政部门将严格专项债券的使用，不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

第九章 风险分析

本项目投资规模相对较大，但工程的投资主要依靠项目单位发行政府专项债券募集，偿债资金的归还主要依靠项目本身预期收入现金净流量来解决，因此可能存在一定的风险。

在项目全生命周期内充分识别影响项目收益和融资平衡结果的各种风险，揭示风险来源，判别风险程度，提出规避对策，降低风险损失。达到整体项目风险最小化的目标。

9.1 影响项目风险因素

1、建设和管理风险

1） 自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2）来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；

施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

3）来源于设计单位的风险因素

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

4）来源于工程事故方面的风险因素

工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

5）来源于经营方面的风险因素

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的营业收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

2、财务和市场风险

1）来源于供应商的风险

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失。

2）来源于市场方面的风险

在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

3）来源于财务方面的风险

在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

3、公共政策风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

4、流动性风险

流动性风险主要产生于项目无法应对因负债下降或资产增加而导致的流动性困难。当缺乏流动性时，项目就不能依靠负债增长或以合理的成本迅速变现资产来获得充裕的资金，因而会影响其盈利能力。

5、偿付风险

1）资金落实风险

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

2）利率波动风险

利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

3）投资测算不准确风险

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收费标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确，会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

9.2 潜在风险应对措施

1、建设和管理风险应对措施

针对上述风险，应制定科学、可行的操作措施，如：制定应急预案、加强项目工程质量控制、强化项目管理、灵活动态把控等措施，尽最大努力把风险控制在可控范围，以减小风险损失，具体应对措施如下：

1） 自然环境和施工条件风险应对措施

由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期，按照国家规定强制购买工程一切险，针对地质条件，政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2）施工方风险应对措施

在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其他成品、半成品等），必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3）设计方风险应对措施

应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位因充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加防线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4）工程事故风险的应对措施

工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

5）经营风险应对措施

要求项目管理单位密切关注收入情况，保证还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2、财务和市场风险应对措施

1）供应商风险应对措施

项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况，进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

2）市场风险应对措施

要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，

选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3）财务风险应对措施

项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

3、公共政策风险应对措施

政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，政府已合法合规选择施工实施主体，择优选择设计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

4、流动性风险应对措施

建立高效系统资金调控反馈机制，及时依据项目资金情况，进行有效资金调剂，建立高效系统资金调控管理机制；

强化经营系统调控功能。可将内部资金逐渐集中，建立健全内部控制体系，规范经营行为，建立对流动性风险内部的决策控制。

5、偿付风险应对措施

1）资金落实风险的应对措施

准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有

利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

2）利率波动风险的应对措施

可约定提前偿还债券，降低利率波动带来融资成本变高的风险。

3）投资测算不准确风险的应对措施

对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合沈丘县经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能地减少人为误差到可控范围。

汝南县城乡客运站建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项债券实施方案

项目单位：

主管部门：

财政部门：

目　录

第一章 项目基本情况 2

1.1 项目名称 2
1.2 项目单位 2
1.3 建设地点 2
1.4 项目性质 2
1.5 建设内容与规模 3
1.6 建设期 5
1.7 项目总投资 5
1.8 主要经济技术指标 5
1.9 项目审批手续 6
1.10 主管部门责任 6

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析 6

2.1 事前绩效评估 6
2.2 社会效益分析 7
2.3 经济效益分析 8

第三章 项目投资估算与资金筹措方案 9

3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算 11
3.4 资金筹措方式 14

第四章 项目专项债券融资方案 15

4.1 编制依据 15
4.2 债券申请及使用计划 15
4.3 债券规模和期限安排 15
4.4 专项债券使用方向合规性 16
4.5 投资者保护措施 16

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 17

5.1 项目主体及运作模式 17
5.2 现金流入 19
5.3 现金流出 34
5.4 项目现金净流入 39
5.5 资金平衡分析 40

第六章 风险分析 42

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 42
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 42

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

汝南县城乡客运站建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为汝南县交通运输局。汝南县交通运输局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以汝南县城乡客运站建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412826005977101A	名称	汝南县交通运输局
机构性质	机关	负责人	邹汝明
赋码机关	汝南县机构编制委员会办公室		
住所	河南省汝南县行政新区3号楼7楼		
登记状态	正常		

1.3 建设地点

本项目位于汝南县南海大道南侧、东环道路东侧。

1.4 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地方政府专项债券项目的通知》(发改办投资(2023) 45 号) 2023 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项

目、保障性安居工程等 10 大领域。本项目建设属于交通基础设施。

本项目的建设，符合汝南县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求，国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》(发改办投资(2023) 45 号)支持范围，项目建成后能够产生城乡公交线路运营权收入，配套的汽车维修车间、餐厅和物流仓库出租收入，充电桩服务费收入和财政补贴收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.5 建设内容与规模

本项目建设标准为二级站，建设内容为：①场地设施：换乘站点、站前广场、停车区、发车区、充电区；②站务用房：候车室、售票厅、购票室、自助票务区、综合服务区、站务室、调度室等；③生产辅助用房：洗车台、安检台、维修车间、配电室等；④生活辅助用房：职工宿舍、餐厅等；⑤客运车辆维修中心。具体建设规模内容表如下：

序号	工程名称	单位	数量	备注
一	汝南县城乡客运站			（占地 50 亩）
1	候车室售票厅及站务用房等	㎡	12000.00	框架结构 3 层
2	职工宿舍楼	㎡	1350.00	框架结构 3 层
3	餐厅	㎡	720.00	框架结构 1 层
4	维修车间	㎡	1500.00	框架结构 1 层
5	物流仓库	㎡	2500.00	框架结构 1 层

6	站内加油站	㎡	600.00	框架结构 1 层
7	配电室	㎡	50.00	砖混 1 层
8	门卫室	㎡	45.00	砖混 1 层
9	室外公共厕所	㎡	60.00	砖混 1 层
10	发车位混凝土硬化	㎡	2580.00	
11	停车场混凝土硬化	㎡	6000.00	
12	站前广场	㎡	3108.00	
13	混凝土道路	㎡	6500.00	
14	绿化工程	㎡	5000.00	
15	铁艺栏杆围墙	m	732.00	
16	污水管道敷设	m	860.00	
17	雨水管道敷设	m	1300.00	
18	给水及消防管道敷设	m	1083.00	
19	洗车台	㎡	1320.00	
20	车辆安检台	㎡	500.00	
21	室外照明及监控	项	1.00	
22	室外供电	项	1.00	
23	候车室座椅购置	套	500	
24	互联网售票系统	套	3	
25	电子显示设备	套	6.00	
26	安监设备	套	4.00	
27	广播设备	套	1.00	
28	车辆安全门检设备	套	4.00	
29	电梯购置费	台	5.00	
30	公共信息服务平台	套	1.00	
31	充电桩	个	30.00	
32	广告牌	个	10.00	
33	检查井阀门井	座	96.00	
34	地下储油罐	个	1.00	
35	大门	个	3.00	

1.6 建设期

根据《汝南县城乡客运站建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 1 年，本项目计划于 2024 年 7 月开工，预计 2025 年 6 月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资 9,769.00 万元，其中工程费用 7,942.02 万元，工程建设其他费用 644.34 万元，预备费用 858.64 万元，建设期利息 324.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	指标
1	城乡公交线路	条	18
2	汽车维修车间	㎡	1500
3	餐厅	㎡	720
4	物流仓库	㎡	2500
5	充电桩	个	30
6	项目总投资	万元	9,769.00
6.1	工程费用	万元	7,942.02
6.2	工程建设其他费用	万元	644.34
6.3	预备费用	万元	858.64
6.4	建设期利息	万元	324.00
7	资金筹措	万元	9,769.00
7.1	财政配套资金	万元	2,569.00
7.2	债券资金	万元	7,200.00
8	建设期	年	1
9	债券期限	年	30

1.9 项目审批手续

2023 年 3 月 1 日，汝南县发展和改革委员会下发《关于对汝南县城乡客运站建设项目可行性研究报告的批复》(汝发改交通(2023)4 号)，原则同意《汝南县城乡客运站建设项目可行性研究报告》提出的建设方案和投资估算。

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；

项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性;债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

1 、项目的建设能够完善汝南县客运基础设施，改善交通环境。

随着汝南县县城建设的稳步推进，区域社会经济的迅速发展，汝南县客运车、公交车的数量也随之不断增加，以满足人们的日常需求。但是目前汽车站的建设规模满足不了汝南县未来的发展，交通设施关系混乱，各种交通流相互干扰严重，现有汽车站已经无法满足区域发展要求，综合客运站的建设迫在眉睫。

2 、项目的建设能够更好的促进汝南县经济和社会的发展。

随着汝南县经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，经济要素的流通更加频繁，客观上需要交通基础设施提供更高的运输服务能力。人民群众出行不再只是局限于走得

了，而且还要走得好。本项目的建设，能够更好地的服务于当地经济和社会发展，提高运输服务能力，更好的满足人民群众的出行需要。

3 、项目的建设有利于优化汝南交通网络体系，促进汝南县旅游业的发展。

客运站是汝南县重要的客运枢纽，是同全国各地经济和旅游往来的重要桥梁，是汝南县对外开放的一个窗口，在一定程度上代表着汝南县的形象。综合客运交通枢纽的建设在某种程度上代表着交通运输体系的进一步完善，对于促进区域资金流、物流、信息流的汇聚具有重要积极作用，同时随着交通通达度的进一步提高，将进一步本地旅游业、运输业的快速发展。

2.3 经济效益分析

项目建设期间，将有大量建筑、安装工人参加工程建设，项目竣工后，将在当地招聘员工，增加就业人数，大大解决了当地剩余劳动力就业问题，对提高当地的消费水平，改善消费结构具有积极影响。本项目运营后收入为城乡公交线路运营权收入，配套的汽车维修车间、餐厅和物流仓库出租收入和充电桩服务费收入，在 30 年期债券存续期间将实现收入合计 29,034.62 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用（含建安工程费、设备购置费）、工程建设其它费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

本项目投资估算的编制范围包括工程费用（含建安工程费、设备购置费）、工程建设其它费用、预备费、建设期利息等。

1、依据编制

（1）《投资项目可行性研究指南》计办投资【2002】15 号；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》咨经【1998】11 号；

（3）本项目可行性研究工程设计方案及说明；

（4）《市政工程投资估算编制办法》（建标【2007】164 号）；

（5）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标【2008】162 号）；

（6）《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500-2013)；

（7）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（9）《驻马店市建设工程材料基准价格信息》。

2、编制方法

（1）工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和汝南县工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

（2）设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入。

（3）建筑材料价格均依据驻马店市和汝南县现行规定并结合当前的市场情况进行测算。

（4）工程建设其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。其中：

①前期工作咨询费：按国家计委计价格【1999】1283 号文及豫价房字【1999】337 号文规定计入；

②建设单位管理费，按豫财建【2016】504 号文，以第一部分工程费用为基数，按比例计入；

③勘察设计费，参照计价格【2012】10 号文，以第一部分工程费用为基数，按比例计入；

④工程监理费，参照价费字发改价格【2007】670 号文，并按豫政【2008】52 号文进行调整，以第一部分工程费用为基数，按比例计入；

⑤工程造价咨询费：按建标造函【2007】8 号文，以第一部分工程费用为基数，按比例计入；

⑥招标代理费，按计价格【2002】1980 号文，以第一部分工程费用为基数，按比例计入；

⑦施工图审查费：以设计费为基数，按 5%比例计入。

5、预备费用：基本预备费以“工程费用”及“其他费用”总额之和为基数，乘以 9%费率计取。本项目不考虑涨价预备费。

3.3 投资估算

本项目总投资 9,769.00 万元，其中工程费用 7,942.02 万元，工程建设其他费用 644.34 万元，预备费用 858.64 万元，建设期利息 324.00 万元。

项目总投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	单价（元）	
一	**工程直接费**					**7942.02**				
1	候车室售票厅及站务用房等	3600.00	600.00			4200.00	㎡	12000.00	3500.00	框架3层
2	职工宿舍楼	283.50	40.50			324.00	㎡	1350.00	2400.00	框架3层
3	餐厅	158.40	28.80			187.20	㎡	720.00	2600.00	框架1层
4	维修车间	315.00	45.00			360.00	㎡	1500.00	2400.00	框架1层
5	物流仓库	525.00	75.00			600.00	㎡	2500.00	2400.00	框架1层
6	站内加油站	132.00	18.00			150.00	㎡	600.00	2500.00	框架1层
7	配电室	10.00	1.50			11.50	㎡	50.00	2300.00	砖混1层
8	门卫室	9.00	0.90			9.90	㎡	45.00	2200.00	砖混1层
9	室外公共厕所	11.40	0.60			12.00	㎡	60.00	2000.00	砖混1层
10	发车位混凝土硬化	90.30				90.30	㎡	2580.00	350.00	
11	停车场混凝土硬化	210.00				210.00	㎡	6000.00	350.00	
12	站前广场	108.78				108.78	㎡	3108.00	350.00	
13	混凝土道路	227.50				227.50	㎡	6500.00	350.00	
14	绿化工程	90.00				90.00	㎡	5000.00	180.00	
15	铁艺栏杆围墙	57.83				57.83	米	732.00	790.00	
16	污水管道敷设		36.12			36.12	米	860.00	420.00	
17	雨水管道敷设		54.60			54.60	米	1300.00	420.00	
18	给水及消防管道敷设		32.49			32.49	米	1083.00	300.00	
19	室外照明及监控		30.00			30.00	项	1.00	300000.00	
20	室外供电		80.00			80.00	项	1.00	800000.00	
21	洗车台	277.20				277.20	㎡	1320.00	2100.00	
22	车辆安检台	100.00				100.00	㎡	500.00	2000.00	
23	候车室座椅购置			7.50		7.50	套	500.00	150.00	

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
24	互联网售票系统			135.00		135.00	套	3.00	450000.00	
25	电子显示设备			36.00		36.00	套	6.00	60000.00	
26	安监设备			80.00		80.00	套	4.00	200000.00	
27	广播设备			16.00		16.00	套	1.00	160000.00	
28	车辆安全门检设备			52.00		52.00	套	4.00	130000.00	
29	电梯购置费			75.00		75.00	台	5.00	150000.00	
30	公共信息服务平台			15.00		15.00	套	1.00	150000.00	
31	充电桩			165.00		165.00	个	30.00	55000.00	
32	广告牌	20.00				20.00	个	10.00	20000.00	
33	检查井阀门井	33.60				33.60	座	96.00	3500.00	
34	地下储油罐			50.00		50.00	个	1.00	500000.00	
35	大门		7.50			7.50	个	3.00	25000.00	
二	第二部分其他费用				644.34	644.34				
1	项目建设管理费	7942.02			92.42	92.42				财建［2016］504 号文
2	工程勘察设计费	7942.02			245.71	245.71				计价格［2002］10 号文
3	工程监理费	7942.02			179.84	179.84				发改价格［2007］670 号文
4	施工图审查费	245.71		0.06	14.74	14.74				豫发改收费［2004］1555 号文
5	招标代理服务费	7942.02		0.00	15.88	15.88				计价格［2002］1980 号文
6	工程造价咨询费	7942.02		0.00	27.80	27.80				豫发改收费［2004］1765 号文
7	环境影响评价费	7942.02			6.00	6.00				计价格［2002］125 号文
8	可研报告编制费	7942.02			22.24	22.24				
9	工程保险费	7942.02		0.01	39.71	39.71				建标［2001］1 号文
三	工程预备费	8586.36		0.10	858.64	858.64				建标［2007］164 号文
四	建设期利息					324.00				
五	工程总投资					9,769.00				

3.4 资金筹措方式

1、项目资金来源

本项目总投资 9,769.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 7,200.00 万元，项目资本金 2,569.00 万元，由汝南县财政安排，占项目总投资的 26.30%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	2,569.00	26.30%
债券资金	7,200.00	73.70%
其它资金		
合计	9,769.00	100.00%

2、项目资金使用计划

本项目总投资 9,769.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 7,200.00 万元，剩余资金 2,569.00 万元，通过汝南县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期（第一年）
一	总投资	9,769.00	9,769.00

二	资金筹措	9,769.00	9,769.00
1	发行债券	7,200.00	7,200.00
2	配套资金	2,569.00	2,569.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2015〕43 号）；

2、《关于印发<地方政府专项债券发行管理暂行办法>的通知》（财库〔2015〕83 号）。

3、《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）。

4、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

5、汝南县城乡客运站建设项目可行性研究报告。

4.2 债券申请及使用计划

本项目拟申请政府专项债券资 7,200.00 万元，本次申请使用 2,000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 7,200.00 万元，期限三十年，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于交通基础设施范畴，符合《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于汝南县城乡客运站建设项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，

确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

1、项目主体

本项目建设主体为汝南县交通运输局，债券资金申请单位也为汝南县交通运输局，项目建成后，项目资产将登记到汝南县交通运输局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2、项目运营模式

城乡道路客运是联系城乡、服务居民出行的重要纽带，是城乡经济社会一体化发展的重要基础，与人民群众生产生活息息相关。推进城乡道路客运一体化发展，实现城乡道路客运资源共享、政策协调、衔接顺畅、布局合理、结构优化、服务优质，是实践科学发展观、贯彻中央统筹城乡协调发展战略、落实中央“三农”政策的重要举措，是加快转变城乡道路客运发展方式、提升行业可持续发展能力、发挥行业比较优势的迫切需要，对推进城乡道路客运基本公共服务均等

化具有重要意义。近年来，汝南县农村客运事业持续快速发展，交通工具不断更新，路网结构不断完善，但农村客运发展不平衡不充分的问题仍十分突出。汝南县相关政府部门不断加快完善农村客运发展的体制机制和政策措施，不断提高农村客运通达率和服务水平，更好满足农村居民群众出行需求。

本项目的实施符合汝南县经济发展的要求，能够加快城乡道路客运项目建设，提升设施设备服务能力，整合交通、供销、商贸、电商、邮政（快递）等资源，解决汝南县广大农村出行问题，提升农村客运服务品质，促进区域内城乡融合发展，助力乡村振兴，加快农业农村现代化。

本项目建成后由项目单位汝南县交通运输局公开招标确定运营方，对客运收发服务对外承包经营，项目单位对通过招投标确认的经营主体收取线路特许经营权使用费；根据施工进度由汝南县交通运输局提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由汝南县财政局拨付项目建设资金。汝南县交通运输局与汝南县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。最终项目单位通过收取线路特许经营权使用费，餐厅、维修

车间、物流仓库租赁收入和充电桩服务费收入等扣除运营支出后用于偿还专项债券本息。

3、资金的管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，汝南县交通运输局与汝南县财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2 现金流入

1、汝南县城乡客运站建设项目收入预测

根据汝南县交通运输局提供的项目资料，本项目主要收入来源为城乡公交线路运营权收入，配套的汽车维修车间、餐厅和物流仓库出租收入和充电桩服务费收入。

（1）城乡公交线路运营权收入

汝南县交通运输局提供的汝南县城乡老客运站运营的18条城乡线路经营情况如下：

序号	运营线路		每班次核载人数（人）	每班次平均载人负荷率（%）	班次/天	客车数量（辆）	从县城汽车站至各乡镇行驶距离（公里）	发车规模设计（多长时间一班车）	每天运营时间（如早6点到晚18点）
	起点(汽车站)	终点(各乡镇、村)							
1	汝南县城	张岗	19	89%	24	22	42	30分钟	早6点30分到晚18点30分
2	汝南县城	梁祝	19	84%	24	10	25	30分钟	早6点30分到晚18点30分
3	汝南县城	余店	19	81%	18	10	35	30分钟	早6点30分到

									晚 18 点 30 分
4	汝南县城	大王庄	19	92%	9	3	43	60 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
5	汝南县城	常兴	19	84%	20	11	42	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
6	汝南县城	崔屯	19	80%	3	1	33	180 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
7	汝南县城	舍屯	19	82%	24	12	34	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
8	汝南县城	徐庙	19	81%	3	1	32	180 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
9	汝南县城	赵庄	19	80%	3	1	24	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
10	汝南县城	张楼	19	81%	15	5	20	40 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
11	汝南县城	留盆	19	81%	24	17	20	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
12	汝南县城	冀店	19	83%	12	4	25	60 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
13	汝南县城	王桥	19	81%	6	2	28	120 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
14	汝南县城	庙东	19	80%	6	2	25	120 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
15	汝南县城	罗店	19	58%	6	2	42	90 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
16	汝南县城	韩庄	19	51%	22	5	28	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
17	汝南县城	板店	19	39%	22	5	21	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
18	汝南县城	老君庙	19	79%	22	5	15	30 分钟	早 6 点 30 分到晚 18 点 30 分
19	合计					118	534		

根据上表汝南县城乡老客运站经营有张岗、梁祝、余店、大王庄、常兴、崔屯、舍屯、徐庙、赵庄、张楼、留盆、冀店、王桥、庙东、罗店、韩庄、板店、老君庙共 18 条城乡线路，18 条城乡线路需要客车数量 118 辆。本项目建成后对客运收发服务对外承包经营，对通过招投标确认的经营主体收取线路特许经营权使用费。经查询河南省政府采购网（http://www.hngp.gov.cn/），泌阳县城市公共交通特许经营权经营企业及政府购买服务项目、新蔡县都市公交经营

权项目中标结果公告信息，中标金额均为 1.20 万元/车/月；新蔡县万村通客车经营权项目中标结果公告信息，中标金额均为 1.00 万元/车/月。根据上述查询结果，本项目建成后运营期内每条线路经营权收费在 76.662 万元（1.00*118*12/18）和 94.40 万元（1.20*118*12/18）之间，基于谨慎性原则，本项目建成后运营期内每条线路经营权暂按 43 万元/年，考虑通货膨胀及社会经济发展因素，经营权价格每 5 年增长 5%。

河南省政府采购网查询结果如下：

①泌阳县城市公共交通特许经营权经营企业及政府购买服务项目

泌阳县城市公共交通特许经营权经营企业及政府购买服务项目中标公告

发布机构：河南正信工程咨询有限公司　发布日期：2020-11-27 17:19　点击次数：403

一、项目基本情况

1、采购项目编号：泌政采[2020]263号

2、采购项目名称：泌阳县城市公共交通特许经营权经营企业及政府购买服务项目

3、采购方式：公开招标

4、招标公告发布日期：2020年11月05日

5、评审日期：2020年11月26日

二、采购项目用途、数量、简要技术要求、合同履行日期：

1、服务范围：投资城市公交、建设城市公交调度中心、停保场、枢纽站、充电桩、站点和4G视频监控平台，安装IC卡收费系统、GPS定位系统和"泌阳行"手机客户端，负责泌阳县城市公共交通的管理和运营。

2、服务地点：采购人指定地点

3、资金来源：财政资金

4、合同履行期限：合同约定

三、中标情况

包号	采购内容	供应商名称	地址	中标金额	单位
泌政采[2020]263号	投资城市公交、建设城市公交调度中心、停保场、枢纽站、充电桩、站点和4G视频监控平台，安装IC卡收费系统、GPS定位系统和"泌阳行"手机客户端，负责泌阳县城市公共交通的管理和	驻马店市公共交通有限公司	驻马店市天中山大道与汝河大道交叉口东南角	12000	单车每月元

②新蔡县都市公交经营权项目

新蔡县都市公交经营权项目成交结果公告

发布机构：河南华明工程造价咨询有限公司　发布日期：2020-10-13 17:39　访问次数：2783

一、项目编号：新政采【2020】177号

二、项目名称：新蔡县都市公交经营权项目

三、成交信息

供应商名称：驻马店市公共交通有限公司

供应商地址：驻马店市天中山大道与汝河大道交叉口东南角

成交金额：172800000.00元

四、主要标的信息

服务类
名称：新蔡县都市公交经营权项目
单价（元/月）：12000
数量（台）：60
年限（12个月/年）：20
合计：￥172800000.00元

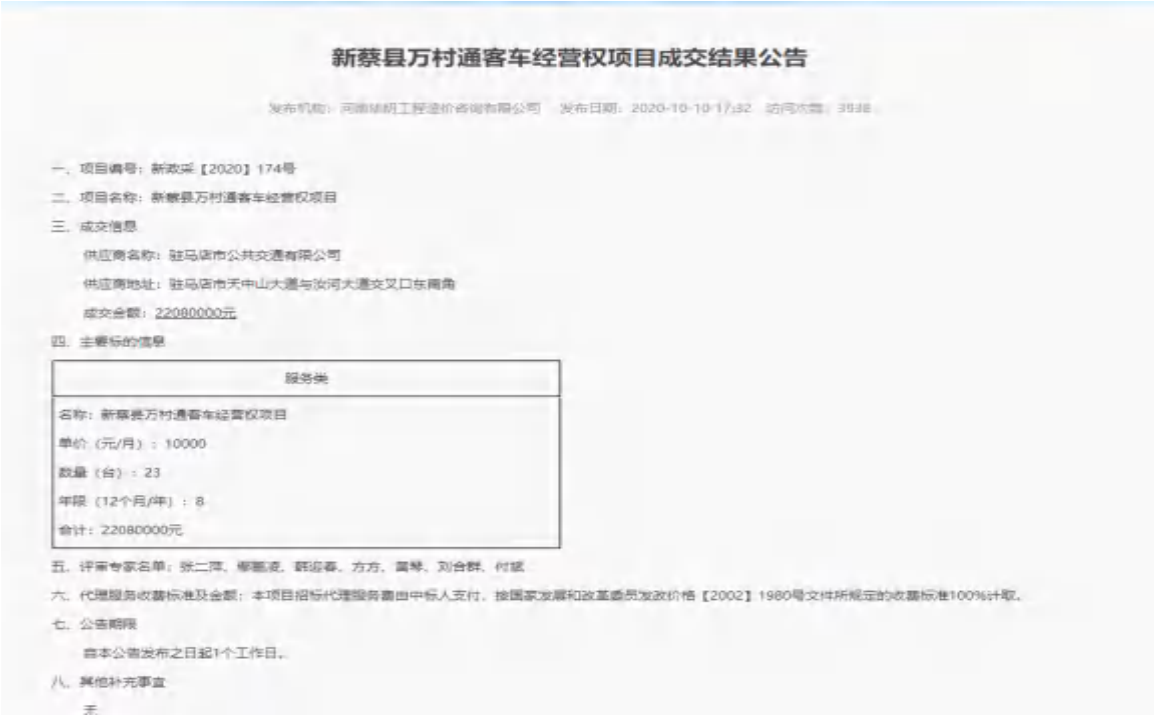
五、评审专家名单：张豪、李振营、冠红军、刘亚、陈传运、袁明全、付斌

六、代理服务收费标准及金额：本项目招标代理服务费由中标人支付，按国家发展和改革委员发改价格【2002】1980号文件所规定的收费标准100%计取。

七、公告期限

自本公告发布之日起1个工作日。

③新蔡县万村通客车经营权项目



新蔡县万村通客车经营权项目成交结果公告

发布机构：河南华招工程造价咨询有限公司　发布日期：2020-10-19 17:32　访问次数：3938

一、项目编号：新政采【2020】174号

二、项目名称：新蔡县万村通客车经营权项目

三、成交信息

供应商名称：驻马店市公共交通有限公司

供应商地址：驻马店市天中山大道与汝河大道交叉口东南角

成交金额：22080000元

四、主要标的信息

服务类
名称：新蔡县万村通客车经营权项目 单价（元/月）：10000 数量（台）：23 年限（12个月/年）：8 合计：22080000元

五、评审专家名单：张二萍、柳新度、韩迎春、方方、雷琴、刘合群、付斌

六、代理服务收费标准及金额：本项目招标代理服务费由中标人支付，按国家发展和改革委员发改价格【2002】1980号文件所规定的收费标准100%计取。

七、公告期限

自本公告发布之日起1个工作日。

八、其他补充事宜

无

（2）汽车维修车间出租收入

根据《河南省汽车客运站收费实施细则》第十条相关规定，“为进站车辆提供安全检查和坚固机件等服务，可向承运人计收车辆安全服务费，车辆如需修理，客运站可按实际发生费用计收车辆维修费”。本项目建设的汽车维修车间可出租给专业客车维修检测机构运营，负责车站的运营班车的维修及检查，可对租赁机构收取房产租金，而不再自主经营。本项目建设的 1,500.00 ㎡的维修车间全部用于出租。出租价格参考商铺价位。

经查询58同城了解汝南县商铺类出租价格一般在25元至35元/月/平方米之间，本项目谨慎考虑出租单价按照26元/平方米/月进行测算，项目运营期单价每5年增长5%。

经在58同城网站https://zmd.58.com/xiping/chuzu/

查询的商铺类租赁价格如下：

商铺参考租赁价格

位置	面积（㎡）	出租单价（元/月/㎡）
汝南县古城大道西园街口聚豪公馆楼下	120	29.83
汝南县中驰城市广场	100	25
汝南县古城大道王府门药店	90	33.3
汝南县步行街	100	35.1

（3）餐厅出租收入

本项目站内建设的 720 ㎡的餐厅，全部用于出租外包经营，对承包经营者收取房屋租金，承包人自负盈亏，出租价格参考商铺价位。

经查询 58 同城了解汝南县商铺类出租价格一般在 25 元至 35 元/月/平方米之间居多，本项目谨慎考虑出租单价按

照 26 元/平方米/月进行测算，项目运营期单价每 5 年增长 5%。

经在 58 同城网站 https://zmd.58.com/xiping/chuzu/ 查询的商铺类租赁价格如下：

商铺参考租赁价格

位置	面积（㎡）	出租单价（元/月/㎡）
汝南县古城大道西园街口聚豪公馆楼下	120	29.83
汝南县中驰城市广场	100	25
汝南县古城大道王府门药店	90	33.3
汝南县步行街	100	35.1

（4）物流仓库出租收入

本项目建设的 2,500.00 ㎡的物流仓库全部用于出租，出租率第一年按照 60%计算、第二年按照 70%、第三年按照

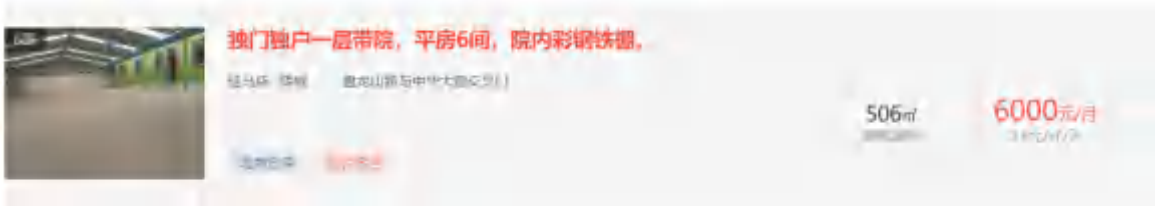
80%、第四年及以后年度按照 90%计算。

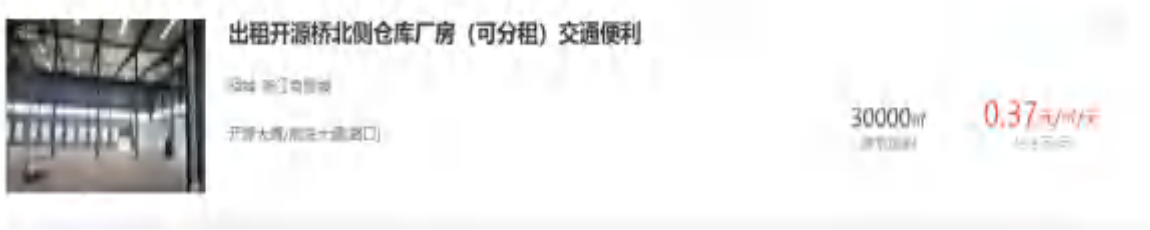
经查询 58 同城了解汝南县仓库类出租信息较少，查询的整个驻马店地区的出租价格在 9.9 元至 12 元/月/平方米不等，本项目谨慎考虑出租单价按照 9 元/平方米/月进行测算，项目运营期单价每 5 年增长 5%。

经在 58 同城网站 https://zmd.58.com/xiping/chuzu/查询的仓库类租赁价格如下：

仓库出租参考单价

位置	面积（㎡）	出租单价
河南省驻马店平舆县	2230	9.9
驻马店驿城区盘龙山路与中华大道交叉口	506	12
驻马店市新蔡县振兴路与北湖路交叉口	150	11.4
驻马店驿城区开源大道路口	30000	11.1





（5）充电桩服务费收入

根据《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》（豫政办〔2016〕170 号）第五章第二十五条内容，“充电设施运营商可按照规定标准向用户收取电费及服务费，2020 年前充电服务费实行政府指导价管理，由省辖市、省直管县（市）价格主管部门制定标准上限价。结合充电设施服务市场发展情况，逐步放开充电服务费，通过市场竞争形成价格。”在汽车充电桩充电时需缴纳充电服务费及电费，由于电费收入最终要回归国家电网，因此本项目的收益只包含充电服务费收入。本项目共建设配套电动汽车充电桩 30 个，每个充电桩功率为 30kW，可为新能源汽车提供充电服务，并通过充电服务取得相关收益。

经查询，目前市面上常见电动车型及电池容量如下：

表 16-1 常见电动车型及电池容量表

车型	电池容量（kW·h）
Model3 2020 款后轮驱动版	76.8
比亚迪 唐 EV	82.8
北汽新能源 EX5	61.8
蔚来 ES6 2020 款 490KM 运动版	70
平均电池容量	72.85

考虑到电动车充电前通常会有剩余电量，假设本项目运营期间每车次平均充电量为市面上常见电动车电池容量的 80%（约 58.28kW·h），30kW 直流充电桩充电时间约 2 小时，每个充电桩日周转次数为 2 次/天，则每个充电桩日运营时间为 4h，年运营天数按 365 天计算。

驻马店地区暂无充电服务费收费文件，通过查询济源、南阳、焦作等地区充电设施收费文件，经营公共充电设施可以收取电费和充电服务费，由于电费按照不同用电时点价格不一致，且需要支付给电力部门，故本项目测算不再考虑电费收入，电费成本一并也不在考虑，项目的收益来源仅测算充电服务费,社会车辆充电服务费收费单价按照 0.70 元/KWh 进行测算。充电服务费价格参考如下：

文号	标准
关于明确济源市纯电动汽车充电服务费临时标准的通知》（济发改〔2018〕164 号）	社会车辆 0.70 元/千瓦时 纯电动公交 0.55 元/千瓦时
南阳市物价管理办公室《关于明确南阳市城区纯电动公交车等充电服务费临时标准的通知》（宛价管〔2018〕5 号）	社会车辆 0.70 元/千瓦时 纯电动公交 0.55 元/千瓦时
焦作市发改委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》	社会车辆 0.70 元/千瓦时 纯电动公交 0.55 元/千瓦时

同时根据《河南省发展和改革委员会关于转发<国家发展改革委关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知>的通知》（豫发改价管〔2014〕1342 号）规定：社会车辆充换电服务费最高标准暂定为 0.70 元/千瓦时。充电经营企业可在最高限价内下浮，下浮幅度不限。综合考虑，本项目充电服务费按照 0.6 元/千瓦时计算，运营期内充电服务费收费标准保持不变。

通过现场调研，汝南县内公共充电站非常少，无法满足项目周边及城区机动车充电需求。考虑到汝南县为新能源汽车推广重点县区，故本项目配建充电桩 30 个。

《新能源汽车产业发展规划(2021-2035）》中也曾提

到，要走纯电动汽车、插电式混合动力汽车、燃料电池汽车“三纵”并行的发展路线;《节能与新能源汽车技术路线图2.0》中也提到，至2035年节能汽车和新能源汽车的年销量将各占50%。政府鼓励电动车行业的发展,对电动车购车给予很大的优惠政策,近年来，电动车市场一直处于迅猛发展的势头，充电桩一直处于供小于求的状态。综上，基于谨慎性原则，本项目运营期内第一年使用率按照20%测算，以后每年增长10%，增长至40%后保持不变。

综上所述，运营期内测算收入如下：

主营业务收入预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
城乡公交线路数量（条）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
每条收费单价（万元/年）	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
一、城乡公交线路运营权出租收入	**774.00**	**774.00**	**774.00**	**774.00**	**774.00**
汽车维修车间出租面积（㎡）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
二、汽车维修车间出租收入	**32.76**	**37.44**	**42.12**	**42.12**	**42.12**
餐厅出租面积（㎡）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
三、餐厅出租收入	**15.72**	**17.97**	**20.22**	**20.22**	**20.22**
物流仓库出租面积（㎡）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
出租率	70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
四、物流仓库出租收入	**18.90**	**21.60**	**24.30**	**24.30**	**24.30**
充电桩数量（座）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
单枪充电桩功率（kw）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
每天有效充电时长	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	20.00%	30.00%	40.00%	40.00%	40.00%
五、充电桩服务费收入	**15.77**	**23.65**	**31.54**	**31.54**	**31.54**
收入合计	**857.15**	**874.66**	**892.18**	**892.18**	**892.18**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
城乡公交线路数量（条）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
每条收费单价（万元/年）	45.15	45.15	45.15	45.15	45.15
一、城乡公交线路运营权出租收入	**812.70**	**812.70**	**812.70**	**812.70**	**812.70**
汽车维修车间出租面积（㎡）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	27.30	27.30	27.30	27.30	27.30
二、汽车维修车间出租收入	**44.23**	**44.23**	**44.23**	**44.23**	**44.23**
餐厅出租面积（㎡）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	27.30	27.30	27.30	27.30	27.30
三、餐厅出租收入	**21.23**	**21.23**	**21.23**	**21.23**	**21.23**
物流仓库出租面积（㎡）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45
四、物流仓库出租收入	**25.52**	**25.52**	**25.52**	**25.52**	**25.52**
充电桩数量（座）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
单枪充电桩功率（kw）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
每天有效充电时长	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
五、充电桩服务费收入	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**
收入合计	**935.22**	**935.22**	**935.22**	**935.22**	**935.22**

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
城乡公交线路数量（条）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
每条收费单价（万元/年）	47.41	47.41	47.41	47.41	47.41
一、城乡公交线路运营权出租收入	**853.38**	**853.38**	**853.38**	**853.38**	**853.38**
汽车维修车间出租面积（㎡）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	28.67	28.67	28.67	28.67	28.67
二、汽车维修车间出租收入	**46.45**	**46.45**	**46.45**	**46.45**	**46.45**
餐厅出租面积（㎡）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	28.67	28.67	28.67	28.67	28.67
三、餐厅出租收入	**22.29**	**22.29**	**22.29**	**22.29**	**22.29**
物流仓库出租面积（㎡）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	9.92	9.92	9.92	9.92	9.92
四、物流仓库出租收入	**26.78**	**26.78**	**26.78**	**26.78**	**26.78**
充电桩数量（座）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
单枪充电桩功率（kw）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
每天有效充电时长	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
五、充电桩服务费收入	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**
收入合计	**980.44**	**980.44**	**980.44**	**980.44**	**980.44**

（续上表）

项目	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年
城乡公交线路数量（条）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
每条收费单价（万元/年）	49.78	49.78	49.78	49.78	49.78
一、城乡公交线路运营权出租收入	**896.04**	**896.04**	**896.04**	**896.04**	**896.04**
汽车维修车间出租面积（㎡）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
二、汽车维修车间出租收入	**48.76**	**48.76**	**48.76**	**48.76**	**48.76**
餐厅出租面积（㎡）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	30.10	30.10	30.10	30.10	30.10
三、餐厅出租收入	**23.41**	**23.41**	**23.41**	**23.41**	**23.41**
物流仓库出租面积（㎡）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	10.42	10.42	10.42	10.42	10.42
四、物流仓库出租收入	**28.13**	**28.13**	**28.13**	**28.13**	**28.13**
充电桩数量（座）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
单枪充电桩功率（kw)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
每天有效充电时长	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
五、充电桩服务费收入	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**
收入合计	**1,027.88**	**1,027.88**	**1,027.88**	**1,027.88**	**1,027.88**

（续上表）

项目	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年
城乡公交线路数量（条）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00

项目	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年
每条收费单价（万元/年）	52.27	52.27	52.27	52.27	52.27
一、城乡公交线路运营权出租收入	**940.86**	**940.86**	**940.86**	**940.86**	**940.86**
汽车维修车间出租面积（㎡）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	31.61	31.61	31.61	31.61	31.61
二、汽车维修车间出租收入	**51.21**	**51.21**	**51.21**	**51.21**	**51.21**
餐厅出租面积（㎡）	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	31.61	31.61	31.61	31.61	31.61
三、餐厅出租收入	**24.58**	**24.58**	**24.58**	**24.58**	**24.58**
物流仓库出租面积（㎡）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
出租单价(元/月）	10.94	10.94	10.94	10.94	10.94
四、物流仓库出租收入	**29.54**	**29.54**	**29.54**	**29.54**	**29.54**
充电桩数量（座）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
服务费单价（元/kwh）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
单枪充电桩功率（kw)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
每天有效充电时长	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
负荷率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
五、充电桩服务费收入	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**
收入合计	**1,077.73**	**1,077.73**	**1,077.73**	**1,077.73**	**1,077.73**

（续上表）

项目	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
城乡公交线路数量（条）	18.00	18.00	18.00	18.00	
每条收费单价(万元/年）	54.88	54.88	54.88	54.88	
一、城乡公交线路运营权出租收入	**987.84**	**987.84**	**987.84**	**987.84**	**25,336.26**

项目	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
汽车维修车间出租面积（㎡）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
出租单价(元/月)	33.19	33.19	33.19	33.19	
二、汽车维修车间出租收入	**53.77**	**53.77**	**53.77**	**53.77**	**1,364.89**
餐厅出租面积（㎡）	720.00	720.00	720.00	720.00	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
出租单价(元/月)	33.19	33.19	33.19	33.19	
三、餐厅出租收入	**25.81**	**25.81**	**25.81**	**25.81**	**655.14**
物流仓库出租面积（㎡）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	
出租率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
出租单价(元/月)	11.49	11.49	11.49	11.49	
四、物流仓库出租收入	**31.02**	**31.02**	**31.02**	**31.02**	**787.33**
充电桩数量（座）	30.00	30.00	30.00	30.00	
服务费单价(元/kwh)	0.60	0.60	0.60	0.60	
单枪充电桩功率(kw)	30.00	30.00	30.00	30.00	
每天有效充电时长	4.00	4.00	4.00	4.00	
周转次数	1.00	1.00	1.00	1.00	
负荷率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	
五、充电桩服务费收入	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**31.54**	**891.00**
收入合计	**1,129.98**	**1,129.98**	**1,129.98**	**1,129.98**	**29,034.62**

5.3 现金流出

根据行业运营特点结合项目实际情况，运营成本主要包括：工资及福利费，修理费，水电费，其他费用、充电桩、购票系统、安监、电子设备重置成本及税金。

1、工资及福利费：项目建成后，项目总定员人数 28 人，管理人员 4 名，后勤管理人员 21 名，安保人员 3 人，主要

负责项目运营管理及场站维护；根据汝南县现有工资水平，并考虑项目行业工资水平，各岗位工资薪酬福利标准按照管理人员 5 万元/年，后勤管理人员 4 万元/年，保安 3 万元/年，福利费按照工资总额的 14%计提，考虑社会经济发展情况项目运营期内以每 3 年上涨 3%。

2、修理费：主要包括设备维修费、道路及绿化维护费等，本项目维修费按照项目年折旧额的 10.00%计算，项目运营期内每年递增 2%。

3、水电费：根据可研报告项目能耗计算表本项目扣除租赁部分项目年耗水量 3.53 万吨,年用电量 112.05 万度(不含充电桩用电扣除已出租的维修车间、餐厅等项目用电），水费单价按照 4.45 元/m³，电费单价按照 0.61 元/度；在项目运营期内按照每 5 年水电费单价递增 5%进行计算。

4、其他费用：包括运营过程中的公司员工发生的日常相关零星开支，按照营业收入的 2%计算。

5、充电桩、购票系统、安监、电子设备重置成本：在项目运营期的第 11 年、第 21 年进行重置更新，充电桩每次投入成本 165 万元，购票系统、安监、电子设备每次投入成本 251 万元，合计每次投入重置成本 416 万元。

6、税金：增值税：租赁收费属于不动产租赁征税范畴，增值税税率为 9%、6%和 13%；

城市维护建设税：税率为 5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为 3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为 2%，计费基数为增值税额；

企业所得税：企业所得税税率为 25%。

房产税：税率 12%，计税基数为不含税的租赁收入。

本项目工程建设费用为 7,942.02 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%，其他费用为 644.34 万元，按照现代服务适用增值税税率 6%，经测算本项目建设期增值税进项税额 692.24 万元；运营期内项目租赁收入按租赁不动产增值税税率 9%计算，充电桩服务收入按照增值税税率 13%计算，则增值税销项税额 1,703.42 万元，则运营期需要缴纳增值税 1,011.19 万元。城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按 5%、3%、2%进行测算。

房产税：本项目含税租赁收入 2,807.36 万元，按照不含税的租赁收入的 12%计算房产税，则运营期需要缴纳房产税 309.14 万元。

企业所得税：本项目适用的企业所得税税率为 25%。经测算项目运营期内扣除固定资产折旧费、等非付现费用和债券存续期利息费用后的经营期利润总额为 355.97 万元，需要缴纳企业所得税 88.99 万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 11,136.85 万元。

运营成本预测

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
工资及福利费	128.82	128.82	128.82	132.68	132.68
维修费	30.94	31.56	32.19	32.83	33.49
其他费用	17.14	17.49	17.84	17.84	17.84
水电费	84.06	84.06	84.06	84.06	84.06
税金	7.42	8.48	9.54	9.54	9.54
其中：增值税	-	-	-	-	-
城建税	-	-	-	-	-
教育费附加和地方教育费附加	-	-	-	-	-
房产税	7.42	8.48	9.54	9.54	9.54
企业所得税	-	-	-	-	-
充电桩、购票系统、安监、电子设备重置成本	-	-	-	-	-
小计	**268.38**	**270.41**	**272.45**	**276.95**	**277.61**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
工资及福利费	132.68	136.66	136.66	136.66	140.76
维修费	34.16	34.84	35.54	36.25	36.98
其他费用	18.70	18.7	18.7	18.7	18.7
水电费	88.26	88.26	88.26	88.26	88.26
税金	10.02	10.02	10.02	10.02	10.02
其中：增值税	-	-	-	-	-
城建税	-	-	-	-	-
教育费附加和地方教育费附加	-	-	-	-	-
房产税	10.02	10.02	10.02	10.02	10.02
企业所得税	-	-	-	-	-
充电桩、购票系统、安监、电子设备重置成本				416.00	
小计	**283.82**	**288.48**	**289.18**	**705.89**	**294.72**

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
工资及福利费	140.76	140.76	144.98	144.98	144.98
维修费	37.72	38.47	39.24	40.02	40.82
其他费用	19.61	19.61	19.61	19.61	19.61
水电费	92.67	92.67	92.67	92.67	92.67
税金	10.52	10.52	10.52	89.58	73.89

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年
其中：增值税	-	-	-	71.87	57.61
城建税	-	-	-	3.59	2.88
教育费附加和地方教育费附加	-	-	-	3.59	2.88
房产税	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52
企业所得税	-	-	-	-	-
充电桩、购票系统、安监、电子设备重置成本	-	-	-	-	
小计	**301.28**	**302.03**	**307.02**	**386.86**	**371.97**

（续上表）

项目	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年
工资及福利费	149.33	149.33	149.33	153.81	153.81
维修费	41.64	42.47	43.32	44.19	45.07
其他费用	20.56	20.56	20.56	20.56	20.56
水电费	97.30	97.30	97.30	97.30	97.30
税金	77.38	77.38	77.38	77.38	77.38
其中：增值税	60.31	60.31	60.31	60.31	60.31
城建税	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
教育费附加和地方教育费附加	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
房产税	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04
企业所得税	-	-	-	-	-
充电桩、购票系统、安检、电子设备重置成本	-	-	-	416.00	-
小计	**386.21**	**387.04**	**387.89**	**809.24**	**394.12**

（续上表）

项目	第二十二年	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年
工资及福利费	153.81	158.42	158.42	158.42	163.17
维修费	45.97	46.89	47.83	48.79	49.77
其他费用	21.55	21.55	21.55	21.55	21.55
水电费	102.17	102.17	102.17	102.17	102.17
税金	81.06	81.06	81.06	81.06	81.06
其中：增值税	63.14	63.14	63.14	63.14	63.14
城建税	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16
教育费附加和地方教育费附加	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16
房产税	11.60	11.60	11.60	11.60	11.60
企业所得税	-	-	-	-	-
充电桩、购票系统、安检、电子设备重置成本					
小计	**404.56**	**410.09**	**411.03**	**411.99**	**417.72**

（续上表）

项目	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
工资及福利费	163.17	163.17	168.07	168.07	4,262.03
维修费	50.77	51.79	52.83	53.89	1,200.27
其他费用	22.6	22.60	22.60	22.60	580.65
水电费	107.28	107.28	107.28	107.28	2,751.42
税金	84.91	84.91	93.53	165.28	1,510.48
其中：增值税	66.11	66.11	66.11	66.11	1,011.19
城建税	3.31	3.31	3.31	3.31	50.56
教育费附加和地方教育费附加	3.31	3.31	3.31	3.31	50.56
房产税	12.18	12.18	12.18	12.18	309.14
企业所得税	0.00	-	8.62	80.37	88.99
充电桩、购票系统、安检、电子设备重置成本					832.00
小计	**428.73**	**429.75**	**444.31**	**517.12**	**11,136.85**

5.4 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	857.15	268.38	588.77
第三年	874.66	270.41	604.25
第四年	892.18	272.45	619.73
第五年	892.18	276.95	615.23
第六年	892.18	277.61	614.57
第七年	935.22	283.82	651.40
第八年	935.22	288.48	646.74
第九年	935.22	289.18	646.04
第十年	935.22	705.89	229.33
第十一年	935.22	294.72	640.50

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十二年	980.44	301.28	679.16
第十三年	980.44	302.03	678.41
第十四年	980.44	307.02	673.42
第十五年	980.44	386.86	593.58
第十六年	980.44	371.97	608.47
第十七年	1,027.88	386.21	641.67
第十八年	1,027.88	387.04	640.84
第十九年	1,027.88	387.89	639.99
第二十年	1,027.88	809.24	218.64
第二十一年	1,027.88	394.12	633.76
第二十二年	1,077.73	404.56	673.17
第二十三年	1,077.73	410.09	667.64
第二十四年	1,077.73	411.03	666.70
第二十五年	1,077.73	411.99	665.74
第二十六年	1,077.73	417.72	660.01
第二十七年	1,129.98	428.73	701.25
第二十八年	1,129.98	429.75	700.23
第二十九年	1,129.98	444.31	685.67
第三十年	1,129.98	517.12	612.86
合计	**29,034.62**	**11,136.85**	**17,897.77**

5.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 7,200.00 万元，期限三十年，假设债券票面利率 4.50%，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		324.00	324.00	
第二年		324.00	324.00	588.77
第三年		324.00	324.00	604.25
第四年		324.00	324.00	619.73
第五年		324.00	324.00	615.23
第六年	72.00	324.00	396.00	614.57
第七年	72.00	320.76	392.76	651.40
第八年	72.00	317.52	389.52	646.74
第九年	72.00	314.28	386.28	646.04
第十年	72.00	311.04	383.04	229.33
第十一年	144.00	307.80	451.80	640.50
第十二年	144.00	301.32	445.32	679.16
第十三年	144.00	294.84	438.84	678.41
第十四年	144.00	288.36	432.36	673.42
第十五年	144.00	281.88	425.88	593.58
第十六年	144.00	275.40	419.40	608.47
第十七年	144.00	268.92	412.92	641.67
第十八年	144.00	262.44	406.44	640.84
第十九年	144.00	255.96	399.96	639.99
第二十年	144.00	249.48	393.48	218.64
第二十一年	360.00	243.00	603.00	633.76
第二十二年	360.00	226.80	586.80	673.17
第二十三年	360.00	210.60	570.60	667.64
第二十四年	360.00	194.40	554.40	666.70
第二十五年	360.00	178.20	538.20	665.74
第二十六年	720.00	162.00	882.00	660.01
第二十七年	720.00	129.60	849.60	701.25
第二十八年	720.00	97.20	817.20	700.23
第二十九年	720.00	64.80	784.80	685.67
第三十年	720.00	32.40	752.40	612.86
合计	**7,200.00**	**7,533.00**	**14,733.00**	**17,897.77**
本息覆盖倍数	**1.21**			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.21，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险。控制措施：将项目纳入当地重点工程项目，做好规划，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险。控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险。控制措施：加强事前事中检查，严格按照标准建设，打造精品工程。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）建设成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入调研、分析项目情况，充分评估项目各项成本变化风险及财政承受能力。实际过程中严格按照标准执行，将各项成本控制在合理水平。

（2）项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施：为项目实施提供有利的政策、资金保障，加强组

织协调，确保项目顺利实施。

（3）上级政策调整或宏观经济形势变化带来的风险。控制措施：密切关注政策导向和宏观经济形势的变化趋势，做好预案，尽量减轻对项目的不利影响。

汝南县人民医院精神病院建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：汝南县卫生健康体育委员会

主管部门：汝南县卫生健康体育委员会

财政部门：汝南县财政局

目 录

第一章 项目基本情况 2

1.1 项目名称 2
1.2 项目单位 2
1.3 项目性质 2
1.4 建设地点 3
1.5 建设内容与规模 3
1.6 建设期 3
1.7 项目总投资 4
1.8 主要经济技术指标 4
1.9 项目审批手续 4
1.10 主管部门责任 5

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析 5

2.1 事前绩效评估 5
2.2 社会效益分析 6
2.3 经济效益分析 7

第三章 项目投资估算与资金筹措方案 7

3.1 估算范围 7
3.2 估算说明 7
3.3 投资估算 9
3.4 资金筹措方案 12
3.4.1 项目资金来源 12
3.4.2 项目资金使用计划 12

第四章 项目专项债券融资方案 13

4.1 编制依据 13
4.2 债券使用计划 13
4.3 债券规模和期限安排 13
4.4 专项债券使用方向合规性 13
4.5 投资者保护措施 14

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 15

5.1 项目主体及运作模式 15
5.1.1 项目主体 15
5.1.2 项目运营模式 15
5.1.3 项目收益管理 15
5.2.1 现金流入 16
5.2.2 现金流出 19
5.3 项目现金净流入 22
5.5 资金平衡分析 23

第六章 风险分析 25

6.1 风险因素 25
6.2 风险应对措施 26

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

汝南县人民医院精神病院建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为汝南县卫生健康体育委员会。汝南县卫生健康体育委员会系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关单位，具备以汝南县人民医院精神病院建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	114128260059770644	**名称**	汝南县卫生健康体育委员会
机构性质	机关	**负责人**	邓建伟
机构地址	河南省汝南县双星大道西段		
赋码机关	汝南县事业单位登记管理局		
颁发日期	2021 年 06 月 3 日		

1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）2023 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等 10 大领域。本项目建设属于社会事

业项目范畴。

本项目的建设，符合汝南县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求;国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报2023年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45号）支持范围，项目建成后能够产生门诊收入、住院收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

汝南县东城大道及济民路交叉口东北角。

1.5 建设内容与规模

（1）建设规模

本项目占地面积 16133.41 ㎡（24.20 亩），总建筑面积为 17650.00 ㎡，其中地上建筑面积为 12650.00 ㎡，地下建筑面积为 5000.00 ㎡，共设置床位 210 张。

（2）建设内容

本项目地上规划建设 1 栋 5 层门诊病房医技综合楼，建筑面积 12600.00 ㎡，1 栋 1 层砌体结构门卫房，建筑面积 50.00 ㎡，地下设 置机动车停车库及设备用房等，建筑面积为 5000.00 ㎡；室外配套建 设院区道路及硬化、大门、围墙及给排水、电力等基础设施工程。

1.6 建设期

根据《汝南县人民医院精神病院建设项目可行性研究报告》

本项目建设期为24个月，根据项目实际情况及现阶段进度，计划于2024年8月份开工建设，预计在2026年7月份完工。

1.7 项目总投资

该项目总投资约为 9,895.62 万元，其中工程建设费用 8,099.36 万元，工程建设其他费 810.76 万元，基本预备费 445.50 万元，建设期利息 540.00 万元。。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	数量	单位	备注
1	总占地面积	16,133.41	㎡	约24.20 亩
2	总建筑面积	17,650.00	㎡	
2.1	地上建筑	12,650.00	㎡	
	综合楼	12,600.00	㎡	5F
其中	门卫房	50.00	㎡	
2.2	地下建筑	5,000.00	㎡	
3	容积率	0.78		
4	建筑密度	15.93%		
5	绿化面积	5,648.31	㎡	
6	绿地率	35.01%		
7	场地硬化	7915. 11	㎡	
8	停车位	150.00	个	
9	床位数	210.00	床	
10	人员配置	231.00	人	

1.9 项目审批手续

2023 年 2 月 28 日，汝南县发展和改革委员会作出《关于汝南县人民医院精神病院建设项目可行性研究报告的批复》（汝发改社会〔2023〕7号），原则同意该项目建设。

1.10 主管部门责任

汝南县卫生健康体育委员会在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专

项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

该项目的实施对当地居民的生产生活具有重要影响，大力发展公共卫生服务事业，加快医疗卫生事业发展，是提高传染疾病防控能力和医疗服务水平的重要途径，是构建和谐社会的重要内容。

该项目的实施对当地经济具有重要的促进作用，医疗卫生服务业的发展，必将给相关经济产业的发展带来新的机遇。该项目与当地有较强的互适性，社会可行性良好。

项目建设能够全面提升对突发公共卫生事件的反应处理能力， 真正成为政府卫生行政部门和卫生监督执法的技术支撑。

项目建设能够增强对突发疫情的控制力度，减少社会对防治传染病的成本投入，减少政府开支。

项目建设能够有效预防和控制疫情的发生，减少居民患病的几率，相应减少居民在医疗卫生上的开支，间接影响了居民的收入。项目建设能够满足预防保健工作的要求，进一步强化汝南县的卫生环境，更好地为社会发展和经济建设服务。

综上所述，该项目的建设是提升医疗服务能力的重要组成部分，其实施后可以增强日常公共卫生保障水平和突发事件应急反应能力，从而提高汝南县全社会的整体健康水平，具有良好的社会效益。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后医疗收入主要为门诊收入、住院收入、财政补贴收入。本项目建设期 24 个月，预计在债券存续期第三年正式投入运营，在债券存续期内医疗业务收入 1,006,202.98 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

汝南县人民医院精神病院建设项目，投资估算包括新建项目的工程建设费用、其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

（1）工程费用

工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和驻马店市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

（2）工程建设其他费用

1）项目建设管理费：参考财政部财建〔2016〕504 号文件，结合市场情况计取；

2)建设项目前期工作咨询费:参考国家计委(计价格〔1999〕1283 号）文件，结合市场情况计取；

3）勘察费：参考建标〔2007〕164 号，结合市场情况计取；

4）设计费：参考国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文件，结合市场情况计取；

5）工程造价咨询服务费：参考中价协〔2013〕35 号文件、豫发改委收费〔2008〕2510 号文件，结合市场情况计取；

6）环境影响评价费：参考豫发改收费〔2011〕627 号文件，结合市场情况计取；

7）招标代理服务费：参考豫发改收费〔2011〕627 号文件，结合市场情况计取；

8）工程监理费：参考豫建监协〔2015〕19 号文件，结合市场情况计取；

9）工程保险费：按第一部分工程费用的 0.3%计入；

10）场地准备及临时设施费：参考建标〔2007〕164 号，按第一部分工程费用的 1%计入；

11）城市基础设施配套费：根据《汝南县中心城区城市基础设施配套费征收管理实施细则（试行）》（汝政办〔2019〕50 号），按 60 元/㎡计取。

（3）基本预备费

按照工程费用与工程建设其他费用之和的 5%计算。

（4）建设期利息

本项目申请专项债券资金 6000.00 万元，建设期 2 年，年利率按 4.5%计算。

3.3 投资估算

该项目总投资约为 9,895.62 万元，其中工程建设费用 8,099.36 万元，工程建设其他费 810.76 万元，基本预备费 445.50 万元，建设期利息 540.00 万元。投资估算如下：

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用								
1	综合楼	4,410.00	1,102.50			5,512.50			
1.1	土建工程	4,410.00				4,410.00	㎡	12,600.00	3,500.00
1.3	安装工程		1,102.50			1,102.50	㎡	12,600.00	875.00
2	门卫房	17.50	4.38			21.88			
2.1	土建工程	17.50				17.50	㎡	50.00	3,500.00
2.2	安装工程		4.38			4.38	㎡	50.00	875.00
3	地下建筑	1,650.00	200.00			1,850.00			
3.1	土建工程	1,650.00				1,650.00	㎡	5,000.00	3,300.00
3.2	安装工程		200.00			200.00	㎡	5,000.00	400.00
4	总图工程	714.98				714.98			
4.1	室外综合管网	271.27				271.27	㎡	13,563.41	200.00
4.2	道路停车场硬化	237.45				237.45	㎡	7915. 11	300.00
4.3	室外绿化工程	124.26				124.26	㎡	5,648.31	220.00
4.4	大门	30.00				30.00	个	2.00	
4.5	围墙	52.00				52.00	m	520.00	1,000.00
	工程费用小计	6,792.48	1,306.88			8,099.36			
二	工程建设其他费用								
1	建设单位管理费				46.88	46.88	参照财建【2016】504 号文		
2	前期工作咨询费				23.66	23.66	参照计价格〔1999〕1283 号		
3	勘察费				32.40	32.40	参照建标〔2007〕164 号		

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
4	设计费				252.34	252.34	参照计价格〔2002〕10 号		
5	工程造价咨询服务费				32.40	32.40	参照中价协〔2013〕35 号		
6	环境影响评价费				6.96	6.96	参照豫发改收费〔2011〕627 号		
7	招标代理费				26.75	26.75	参照豫发改收费〔2011〕627 号		
8	工程监理费				178.19	178.19	参照豫建监协〔2015〕19 号		
9	场地准备及临时设施费				80.99	80.99	参照建标〔2007〕164 号		
10	工程保险费				24.30	24.30	工程费用	8,099.36	0.30%
11	城市基础设施配套费				105.90	105.90	㎡	17,650.00	60.00
	工程建设其他费用小计				810.76	810.76			
	工程费用+工程建设其他费用	6,792.48	1,306.88	0	810.76	8910.12			
三	预备费				445.50	445.50		8910.12	0.05
四	建设投资	6,792.48	1,306.88	0	1,256.26	9,355.62			
五	建设期利息				540.00	540.00			
六	**总投资**	**6,792.48**	**1,306.88**	**0**	**1,796.26**	**9,895.62**			

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 9,895.62 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，项目资本金 3,895.62 万元，由汝南县财政安排，占项目总投资的 39.37%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	3,895.62	39.37%
债券资金	6,000.00	60.63%
其它资金		
合计	9,895.62	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 9,895.62 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 6,000.00 万元，剩余资金 3,895.62 万元由汝南县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	9,895.62	9,895.62	1,895.62
二	资金筹措	9,895.62	9,895.62	1,895.62
1	发行债券	6,000.00	6,000.00	-
2	配套资金	3,895.62	2,000.00	1,895.62

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

2、汝南县人民医院精神病院建设项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元，期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不

得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于汝南县人民医院精神病院建设项目。

1、按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理、确保资金安全、规范、有效使用。

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各业务部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

4、确保资金监管到位。对项目资金进行全过程监督、检查，确保资金使用安全、高效。

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为汝南县卫生健康体育委员会，项目建成后，项目资产也将登记到汝南县卫生健康体育委员会名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

5.1.2 项目运营模式

债券资金申请单位为汝南县卫生健康体育委员会，项目资产登记单位为汝南县卫生健康体育委员会。项目完工后由汝南县卫生健康体育委员会负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给汝南县卫生健康体育委员会。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，汝南县卫生健康体育委员会将对项目收入

和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2.1 现金流入

（1）运营收入预测

根据汝南县人民医院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。汝南县人民医院近三年门诊收入、门诊量、住院收入等数据如下表：

汝南县人民医院近三年财务数据情况如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年
门诊人次	**391,763.00**	**414,274.00**	**439,826.00**
标准收费（元/次）	236.23	214.19	252.25
门诊收入(万元)	9,254.66	8,873.13	11,094.63
住院收入(万元)	**24,192.87**	**24,069.57**	**25,280.13**
住院总床日	341,769.00	301,654.00	303,219.00
住院床日单价（元）	707.87	797.92	833.73

基于以上数据分析，门诊人次逐年递增，因新建医院，项目建成后运营期第一年门诊人次按照汝南县人民医院近三年门诊人次平均 415,287.67 的 50%进行测算，每年递增 10%，增到 80%后不再增长，门诊收费按照汝南人民医院会近三年门诊单价平均数 234.22 进行预测，以后年度不考虑递增。

住院总床日与单价：本项目设有床位 210 张，建设期间实际占用总床日数以汝南县人民医院 2019-2021 年平均数据为 315,547.00 床日，项目建成后第一年按现有平均总床日

加上新增数量的 10%，以后每年新增 10%，达到新增床位的70%以后不再增加。根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县医院门诊住院人次收费参考汝南县人民医院近三年平均单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 779.84 元，不考虑递增。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
门诊收入（万元）	4,863.48	5,836.13	6,808.81	7,781.50	7,781.50
负荷率	50%	60%	70%	80%	80%
门诊人次/年	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00
标准收费（元/次）	234.22	234.22	234.22	234.22	234.22
住院收入（万元）	25,205.36	25,803.11	26,400.86	27,536.58	27,596.35
床位（张）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
使用率	10%	20.00%	30%	49%	50%
天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
住院总床日	323,212.00	330,877.00	338,542.00	353,105.50	353,872.00
每床日收费（元）	779.84	779.84	779.84	779.84	779.84
小计	**30,068.84**	**31,639.24**	**33,209.67**	**35,318.08**	**35,377.85**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
门诊收入（万元）	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%
门诊人次/年	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00
标准收费（元/次）	234.22	234.22	234.22	234.22	234.22
住院收入（万元）	28,194.10	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85
床位（张）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
使用率	60%	70%	70%	70%	70%
天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
住院总床日	361,537.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00
每床日收费（元）	779.84	779.84	779.84	779.84	779.84
小计	**35,975.60**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
门诊收入（万元）	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
门诊人次/年	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00
标准收费（元/次）	234.22	234.22	234.22	234.22	234.22
住院收入（万元）	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85
床位（张）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
使用率	70%	70%	70%	70%	70%
天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
住院总床日	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00
每床日收费（元）	779.84	779.84	779.84	779.84	779.84
小计	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**

（续上表）

项目	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年
门诊收入（万元）	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%
门诊人次/年	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00
标准收费（元/次）	234.22	234.22	234.22	234.22	234.22
住院收入（万元）	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85
床位（张）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
使用率	70%	70%	70%	70%	70%
天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
住院总床日	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00
每床日收费（元）	779.84	779.84	779.84	779.84	779.84
小计	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**

（续上表）

项目	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
门诊收入（万元）	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50	7,781.50
负荷率	80%	80%	80%	80%	80%
门诊人次/年	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00	415,288.00
标准收费（元/次）	234.22	234.22	234.22	234.22	234.22
住院收入（万元）	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85	28,791.85
床位（张）	210.00	210.00	210.00	210.00	210.00
使用率	70%	70%	70%	70%	70%
天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
住院总床日	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00	369,202.00
每床日收费（元）	779.84	779.84	779.84	779.84	779.84
小计	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
门诊收入（万元）	7,781.50	7,781.50	7,781.50	212,045.92
负荷率	80%	80%	80%	
门诊人次/年	415,288.00	415,288.00	415,288.00	

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
标准收费（元/次）	234.22	234.22	234.22	
住院收入（万元）	28,791.85	28,791.85	28,791.85	794,157.06
床位（张）	210.00	210.00	210.00	
使用率	70%	70%	70%	
天数	365.00	365.00	365.00	
住院总床日	369,202.00	369,202.00	369,202.00	
每床日收费（元）	779.84	779.84	779.84	
小计	**36,573.35**	**36,573.35**	**36,573.35**	**1,006,202.98**

5.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据汝南县人民医院近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品及耗材费、水电费、其他费用等支出。汝南县人民医院会近三年人员经费、药品及耗材费、水电费、其他费用占医疗收入比例如下表：

汝南县人民医院近三年成本结构表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	平均数
人员经费	12,370.06	13,499.79	14,270.68	13,380.18
占医疗收入比例	36.98%	40.98%	39.23%	39.07%
药品费及耗材	13,839.76	14,756.58	16,882.30	15,159.54
占医疗收入比例	41.38%	44.79%	46.41%	44.19%
水电费	554.52	529.84	568.81	551.06
占医疗收入比例	1.66%	1.61%	1.56%	1.61%
其他费用	2,006.40	1,675.05	2,312.16	1,997.87
占医疗收入比例	6.00%	5.08%	6.36%	5.81%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考汝南县人民医院人员费用占医疗收入近 3 年平均占比 39.07%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照 39.07%测算。

药品及耗材费：根据以上数据分析，参考汝南县人民医院药品及耗材费占医疗收入近3年平均占比为44.19%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照44.19%测算。

水电费：根据以上数据分析，参考汝南县人民医院水电费占医疗收入近3年平均占比为1.61%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照1.61%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考汝南县人民医院其他费用占医疗收入近3年平均占比为5.81%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照5.81%测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照2019-2021年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
药品费及耗材	13,288.86	13,982.89	14,676.94	15,608.75	15,635.16
人员经费	11,746.44	12,359.92	12,973.41	13,797.06	13,820.41
水电费	484.11	509.39	534.68	568.62	569.58
其他费用	1,747.99	1,839.28	1,930.58	2,053.14	2,056.62
合计	**27,267.40**	**28,691.48**	**30,115.61**	**32,027.57**	**32,081.77**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
药品费及耗材	15,899.34	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51
人员经费	14,053.92	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43
水电费	579.21	588.83	588.83	588.83	588.83

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
其他费用	2,091.37	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12
合计	**32,623.84**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年
药品费及耗材	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51
人员经费	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43
水电费	588.83	588.83	588.83	588.83	588.83
其他费用	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12
合计	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**

（续上表）

项目	第十八年	第十九年	第二十年	第二十 1 年	第二十二年
药品费及耗材	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51
人员经费	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43
水电费	588.83	588.83	588.83	588.83	588.83
其他费用	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12
合计	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**

（续上表）

项目	第二十三年	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年
药品费及耗材	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51	16,163.51
人员经费	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43	14,287.43
水电费	588.83	588.83	588.83	588.83	588.83
其他费用	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12	2,126.12
合计	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**

（续上表）

项目	第二十八年	第二十九年	第三十年	合计
药品费及耗材	16,163.51	16,163.51	16,163.51	444,689.16
人员经费	14,287.43	14,287.43	14,287.43	393,074.62
水电费	588.83	588.83	588.83	16,199.85
其他费用	2,126.12	2,126.12	2,126.12	58,493.62
合计	**33,165.89**	**33,165.89**	**33,165.89**	**912,457.25**

2、税金及附加预测：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供

的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.3 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	30,068.84	27,267.40	2,801.44
第四年	31,639.24	28,691.48	2,947.76
第五年	33,209.67	30,115.61	3,094.06
第六年	35,318.08	32,027.57	3,290.51
第七年	35,377.85	32,081.77	3,296.08
第八年	35,975.60	32,623.84	3,351.76
第九年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十一年	36,573.35	33,165.89	3,407.46

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第十二年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十三年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十四年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十五年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十六年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十七年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十八年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第十九年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十一年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十二年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十三年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十四年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十五年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十六年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十七年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十八年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第二十九年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
第三十年	36,573.35	33,165.89	3,407.46
合计	**1,006,202.98**	**912,457.25**	**93,745.73**

5.5 资金平衡分析

项目运营期间，本单位需偿还之前申请的债券的本金和利息。

汝南县人民医院综合救治能力提升建设项目 2019 年申请发行 17,600.00 万元，期限 15 年，利率 3.20%； 项目运营期内应偿还的本息如下：

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		17,600.00		17,600.00	563.20	563.20
第二年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第三年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第四年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第五年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第六年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第七年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第八年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第九年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第十年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第十一年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第十二年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第十三年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第十四年	17,600.00			17,600.00	563.20	563.20
第十五年	17,600.00		17,600.00	-	563.20	18,163.20
合计		17,600.00	17,600.00		8,448.00	26,048.00

本项目计划发行专项债券6,000.00万元，期限三十年，利率4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	已发行项目债券本息	项目收益
第一年	-	270.00	270.00	563.20	
第二年	-	270.00	270.00	563.20	
第三年	-	270.00	270.00	563.20	2,801.44
第四年	-	270.00	270.00	563.20	2,947.76
第五年	-	270.00	270.00	563.20	3,094.06
第六年	60.00	270.00	330.00	563.20	3,290.51
第七年	60.00	267.30	327.30	563.20	3,296.08
第八年	60.00	264.60	324.60	563.20	3,351.76
第九年	60.00	261.90	321.90	563.20	3,407.46
第十年	60.00	259.20	319.20	563.20	3,407.46
第十一年	120.00	256.50	376.50	563.20	3,407.46
第十二年	120.00	251.10	371.10	563.20	3,407.46
第十三年	120.00	245.70	365.70	563.20	3,407.46
第十四年	120.00	240.30	360.30	563.20	3,407.46
第十五年	120.00	234.90	354.90	18,163.20	3,407.46
第十六年	120.00	229.50	349.50		3,407.46
第十七年	120.00	224.10	344.10		3,407.46
第十八年	120.00	218.70	338.70		3,407.46
第十九年	120.00	213.30	333.30		3,407.46

年份	本金	利息	当年还本付息合计	已发行项目债券本息	项目收益
第二十年	120.00	207.90	327.90		3,407.46
第二十一年	300.00	202.50	502.50		3,407.46
第二十二年	300.00	189.00	489.00		3,407.46
第二十三年	300.00	175.50	475.50		3,407.46
第二十四年	300.00	162.00	462.00		3,407.46
第二十五年	300.00	148.50	448.50		3,407.46
第二十六年	600.00	135.00	735.00		3,407.46
第二十七年	600.00	108.00	708.00		3,407.46
第二十八年	600.00	81.00	681.00		3,407.46
第二十九年	600.00	54.00	654.00		3,407.46
第三十年	600.00	27.00	627.00		3,407.46
合计	6,000.00	6,277.50	12,277.50	26,048.00	93,745.73
本息覆盖倍数	2.45				

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 2.45，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步

骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

6.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整和变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

济源市仁悦滨湖康养中心（二期）项目

实施方案

日期：二〇二三年三月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 4
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 5
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 7
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算 9
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算表 11
第四章 项目专项债券融资方案 14
4.1 编制依据 14
4.2 债券使用计划及期限 14
4.3 债券信息披露 15

4.4 投资者保护措施 15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 17
5.1 应付债券本息情况 17
5.2 经营现金流分析 18
5.3 项目本息覆盖倍数 37
5.4 总体评价结果 38
第六章 风险分析 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章 事前绩效评估 42
7.1 事前绩效评估方法 42
7.2 事前绩效评估内容 43
7.3 事前绩效评估结论 43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

济源市仁悦滨湖康养中心（二期）项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为济源产城融合示范区民政局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为济源市仁悦医疗健康产业有限公司。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	济源市仁悦医疗健康产业有限公司		
法定代表人	孔刚	**成立日期**	2020-02-26
注册资本	15,000.00 万人民币	**营业期限**	2020-02-26 至无固定期限
统一社会信用代码	91419001MA481HE61C		
注册地址	河南省济源市黄河路 98 号 416 房间		
经营范围	以自有资产对健康医疗产业投资；医院后勤管理服务；养老服务；第一类、二类、三类医疗器械销售；消杀用品销售（危险化学品除外）；医疗器械和医疗设备租赁；房屋租赁；物业管理、物业服务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
股东及持股比例	济源投资集团有限公司持股 100.00%		

项目单位不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领

域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于思礼镇政府北侧，原济源市一职高院内。

1.5 建设规模及内容

本项目占地面积约 49.03 亩，总建筑面积为 16,000.00 平方米，主要设置高级老年公寓、康复诊疗中心、康复娱乐活动中心、高级康养护理中心、后勤综合楼；建成后可设置养老床位 466 张；配套建设供排水、供电、道路及硬化、绿化、照明等公用工程。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量
1	土建		
1.1	养老用房	平方米	16,000.00
2	公用工程		
2.1	供配电系统	平方米	16,000.00
2.2	给排水系统	平方米	16,000.00
2.3	通风系统	平方米	16,000.00
2.4	消防系统	平方米	16,000.00
2.5	弱电系统	平方米	16,000.00
2.6	强电系统	平方米	16,000.00
3	室外工程		
3.1	绿化及室外景观	平方米	3,200.00
3.2	硬化及道路	平方米	2,500.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 4 月，预计完工时间 2025年 3 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 6,290.00 万元。其中：企业自有资金 1,290.00 万元，专项债资金 5,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	第 1 年	合计	占比
资本金	企业自有资金	1,290.00	1,290.00	20.51%
	小计	1,290.00	1,290.00	20.51%
建设资金	专项债资金	5,000.00	5,000.00	79.49%
	小计	5,000.00	5,000.00	79.49%
合计		6,290.00	6,290.00	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

建设期利息合计 225.00 万元，其中总投资包含 200.00 万元，未包含债券资金的建设期利息 25.00 万元由企业自有资金单独安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 20.51%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得济源市发展改革和统计局作出《关于济源市仁悦滨湖康养中心（二期）项目可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2023〕35 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用

制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为济源市仁悦医疗健康产业有限公司，主管部门为济源产城融合示范区民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为济源市仁悦医疗健康产业有限公司，项目建设及运营单位均为济源市仁悦医疗健康产业有限公司。

关于项目债券资金使用，由济源市仁悦医疗健康产业有限公司按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由济源市仁悦医疗健康产业有限公司负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由济源市仁悦医疗健康产业有限公司根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由济源市仁悦医疗健康产业有限公司和当地财政局共同负责组织准备需要到期支付的债券本息，

并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

目前济源市老龄事业快速发展。截至 2020 年底，济源全市累计各类养老服务场所 346 所，床位 2,336 张，养老机构、老年人日间照料中心、老年人活动中心老年驿站的总建筑面积 96,920.59 ㎡。2021 年在建沁园街道、玉泉街道社区养老服务设施 2 所，计划开工建设北海、玉泉、济水街道社区养老服务设施 3 所。

济源产城融合示范区位于河南省西北部，幅员面积 1,931.00 平方公里，辖 11 个镇，525 个村，总人口 72.87 万人。其中 60 岁以上老年人口 13.34 万人，占总人口的 18.30%，高于河南省平均水平，老年群体整体上呈现出老龄化程度高、老龄人口增长、快高龄化严重空巢率高等特点。

从总体上看，当前济源市养老服务还处于初步发展阶段，养老机构少，质量参差不齐，居家和社区养老服务基础设施不健全，养老服务制度建设滞后，养老服务队伍专业化水平低，致使养老服务供需矛盾十分突出，基于此，济源市仁悦医疗健康产业有限公司提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》、《国家积极应对人口老龄化中长期规划》、《关于深入推进医养结合发展的若干意见》（国卫老龄发〔2019〕60 号）、《“十四五”健康

老龄化规划》（国卫老龄发〔2022〕4 号）、《关于深化医养结合促进健康养老发展的意见》（豫卫老龄〔2020〕4 号）、《关于进一步加强社区居家医养结合服务工作的通知》（豫卫老龄〔2021〕7 号）和《河南省加强老年人居家医疗服务实施方案的通知》（豫卫医〔2021〕16 号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

1.优化当地社会养老服务体系

本项目的实施有利于健全高龄、失能及半失能老年人长期照护服务体系，优化济源市养老服务供给结构，改善养老服务质量；有效满足老年人多样化、多层次养老服务需求，提高老年人及其子女获得感、幸福感、安全感；有利于构建更加坚实的托底民生保障体系，对于贯彻落实全面建成小康社会任务要求及维护社会公平正义具有重要意义。因此，本项目建设是济源市积极应对人口老龄化，健全养老服务体系的需要。

2.项目的建设将贯彻落实国家养老政策

随着老龄化趋势的不断加快，国家层面开始关注养老产业的发展，十八大以来以及政府出台的涉及老龄产业发展的政策文件就超过了 300 种。2019 年从宏观的制度、监管体系建设，到供给和支付体系建设，再到微观层面的老年人健康服务体系建设全面构建完成。2020-2021 年，在更加复杂的国际环境和更大经济下行压力背景下，养老政策更加落地，健康养老产业处于保障民生工作中的重要位置。因此，本项目的建设，是积极响应了国家鼓励养老服务健康发展的政策需

要，构建新时期健康养老产业的需要。

2.4 经济效益

项目涉及养老行业属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动当地就业。项目的引入将带动项目区周边区域的快速开发以及配套产业的进入，间接带动商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对本地区的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

2.5 项目公益性

项目建设本项目以健康养老为核心，以“老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐”为出发点，立足其天然优良的地理环境和地热养生资源，运用创意化的手段，植入健康医疗、康复护理、退休乐享、养生养老等医、康、乐、活四大健康养老服务体系，并针对不同层次养老群体，设置普惠性养老和全失能养老等不同养老床位，为入住长者提供全龄段、全方位的健康管理、专业康复、学习成长、娱乐休闲、亲情维护、价值再造、生活照料、膳食服务等综合性健康养老服务，营造人与自然、人与自身多元共生的健康养老生态，以一流的设施、一流的服务、打造一流的品牌，创建集普惠养老、养生养老为一体的养老服务机构，项目的建设是积极迎合当代时期老年健康养老的需求，有效填补了现有市场的空白，进一步助力济源市有效解决养老难、难养老的问题，助力和推动济源市健康养老产业快速可持处续发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围为工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019 年 11、12 月）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《2020 年 7-12 月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42 号）；

9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627 号）；

10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19 号）；

11.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 6,290.00 万元，其中：工程费用为 5,517.00 万元，工程建设其他费用 298.51 万元，预备费 274.49 万元，建设期利息 200.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额			技术经济指标		
		建筑工程	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
一	工程费用	5,517.00		5,517.00			
1	土建	4,320.00		4,320.00			
1.1	养老用房	4,320.00		4,320.00	平方米	16,000.00	2,700.00
2	公用工程	944.00		944.00			
2.1	供配电系统	176.00		176.00	平方米	16,000.00	110.00
2.2	给排水系统	168.00		168.00	平方米	16,000.00	105.00
2.3	通风系统	120.00		120.00	平方米	16,000.00	75.00
2.4	消防系统	136.00		136.00	平方米	16,000.00	85.00
2.5	弱电系统	144.00		144.00	平方米	16,000.00	90.00
2.6	强电系统	200.00		200.00	平方米	16,000.00	125.00
3	室外工程	253.00		253.00			
3.1	绿化及室外景观	128.00		128.00	平方米	3,200.00	400.00
3.2	硬化及道路	125.00		125.00	平方米	2,500.00	500.00
二	工程建设其他费用		298.51	298.51			
1	设计费		55.17	55.17			

序号	项目名称	估算金额			技术经济指标		
		建筑工程	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
2	招投标费		20.00	20.00			
3	工程监理费		44.14	44.14			
4	环境影响咨询服务费		2.76	2.76			
5	建设单位管理费		27.59	27.59			
6	工程造价咨询服务费		24.83	24.83			
7	建设单位临时设施费		11.02	11.02			
8	工程监测检测费		21.60	21.60			
9	工程保险费		86.40	86.40			
10	可研报告编制费		5.00	5.00			
三	预备费		274.49	274.49			
四	建设期利息		200.00	200.00			
五	总投资	5,517.00	773.00	6,290.00			

备注：本项目总投资中未包含债券资金的建设期利息25.00万元，建设期利息由企业自有资金单独安排。若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额5,000.00万元。其中:2024年

计划使用 5,000.00 万元，本次申请使用 500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 30 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1.00%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2.00%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 5 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 6 年	5,000.00		50.00	4,950.00	4.50%	225.00	275.00
第 7 年	4,950.00		50.00	4,900.00	4.50%	222.75	272.75
第 8 年	4,900.00		50.00	4,850.00	4.50%	220.50	270.50
第 9 年	4,850.00		50.00	4,800.00	4.50%	218.25	268.25
第 10 年	4,800.00		50.00	4,750.00	4.50%	216.00	266.00
第 11 年	4,750.00		100.00	4,650.00	4.50%	213.75	313.75
第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	4.50%	209.25	309.25
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	4.50%	204.75	304.75
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	4.50%	200.25	300.25
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	4.50%	195.75	295.75
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	4.50%	191.25	291.25
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	4.50%	186.75	286.75
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	4.50%	182.25	282.25
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	4.50%	177.75	277.75
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	4.50%	173.25	273.25
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	4.50%	168.75	418.75
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	4.50%	157.50	407.50
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	4.50%	146.25	396.25

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	4.50%	135.00	385.00
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	4.50%	123.75	373.75
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	4.50%	112.50	612.50
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	4.50%	90.00	590.00
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	4.50%	67.50	567.50
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	4.50%	45.00	545.00
第 30 年	500.00		500.00		4.50%	22.50	522.50
合计		5,000.00	5,000.00			5,231.25	10,231.25

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.00%

的平均增长率每三年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 12 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 29 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	养老床位 466 张	养老服务费收入	36,275.40	100.00%
合计			36,275.40	100.00%

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的养老床位收入作为债券还款资金来源。

（1）养老床位收入

①养老床位数量

有研究表明，在医疗服务价格不变的条件下，人口老龄化导致的医疗费用负担年递增率为 1.54%，未来 15 年人口老龄化造成的医疗费用负担将比目前增加 26.40%。为贯彻落实党中央、国务院关于积极应对人口老龄化、提高老年人健康水平的重大部署，从中央到地方各级政府有关部门出台的养老服务业扶持政策中，都要求：支持、鼓励养老机构设置“护理型床位”。

根据 2021 年 5 月 19 日发布的《济源产城融合示范区第七次全国人口普查公报》显示：示范区常住人口为 727,265 人，60 岁以上占比 18.66%，65 岁以上占比 12.99%，济源市 60 岁以上老年人口达 13.34

万人，而全市累计各类养老服务场所 346 所，床位 2,336 张，若按照“百名老人 5 张床位”的国际标准计算，济源各类养老床位的需求为 6,670 张，这之间有 4,334 张床位的缺口，远远不能满足老年人日益增长的需求。

为满足当地养老市场需求，根据可行性研究报告，该项目建成后，可新增护理型床位 466 张，均为护理型老人，其中半护理型床位 166 张和全护理型床位 300 张。服务对象为：满 60 周岁以上，无精神类疾病、传染类疾病、暴力倾向等长者。服务内容包含入院时生活不能自理，精神状态良好，有老年人常见疾病，不能自动行走，需借助外力辅助，无不良嗜好，无传染疾病；除以上基础的护理外，还帮助老年人进餐、大小便失禁后擦身、换衣，帮助洗头冲凉等等，收费类型不同，服务内容相应调整。

考虑养老行业供不应求的市场行情，根据谨慎性原则，假设本项目建成运营后第一年的养老床位入住率为 70.00%，以后每年增加 10.00%，直至 90.00%不再增加。

②收费价格

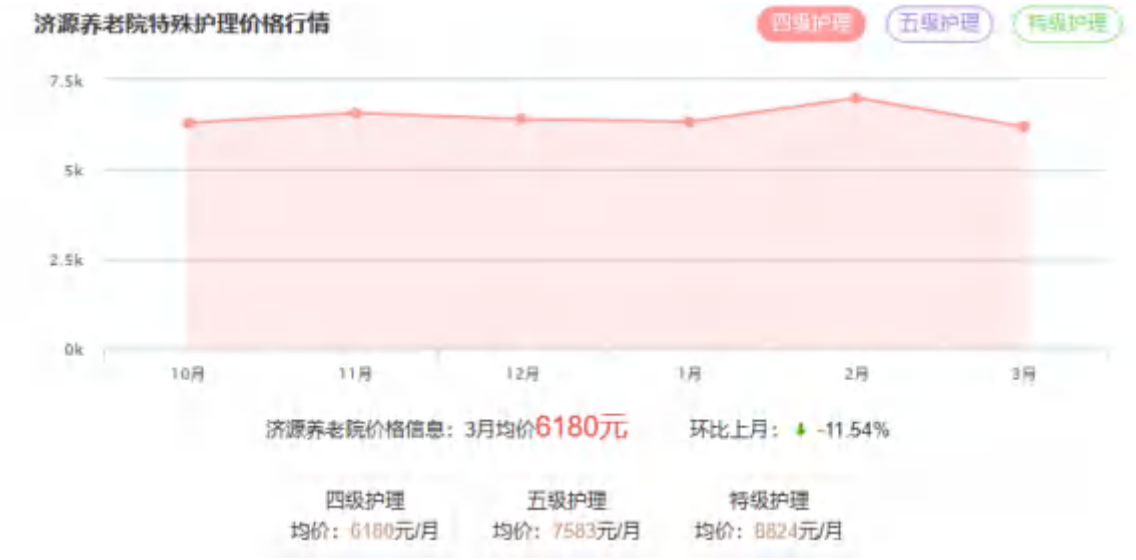
A.市场均价

通过网络查询《天鹅到家》（https://www.daojia.com/jiage/jiyuan/yanglaoyuan/）查询到的济源市养老院行情如下：

a.济源市养老院平均行情：

b.济源养老院一般护理价格行情：

c.济源养老院特殊护理价格行情：



B.根据网上查询（https://wen.baidu.com/question/335999920399428125.html）：济

源沁园养老服务中心收费标准包含以下几个方面：

a.床位费：1,800.00-4,500.00 元/张/月不等；

b.护理费：600.00-3,000.00 元/人/月不等，具体以老人家实际身体情况评估结果为准；

c.伙食费：1,000.00 元/人/月不等，根据每个养老院不同的收费价格不一样；

d.水电费：通常按照市价收取，每月费用一般 50.00-200.00 元/人/月。

C.根据网络查询（数据来源追年网 https://www.zhuinw.com/seek/410000-419000-0-0-0.html），济源市其他养老院收费如下所示：

序号	项目	位置	价格（元/张/月）
1	济源市康乐老年公寓	济源市克井镇克井村	2,500.00-4,500.00
2	济源市今三养老年公寓	河南省济源市学苑大街 1067 号	2,500.00-3,000.00

参考以上数据，结合济源市的消费水平，假设本项目半护理型床位养老床位的收费价格按 2,000.00 元/张/月计算，全护理型床位养老

床位的收费价格为 2,500.00 元/张/月计算，考虑到未来物价上涨因素，假设本项目收费价格按照每三年 1.80%增长。

3.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有外购原辅材料、燃料及动力费、工资及福利费、维修费、其他费用、政府补贴收入抵减、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）外购原辅材料

项目涉及原辅材料成本费用较复杂，主要为床单、被罩等日用易损品更换以及日常餐饮果蔬食材等，假设本项目外购原辅材料按照养老床位收入的 20.00%计算。

（2）燃料及动力费

本项目年用水量 0.17 万吨，单价 3.50 元/吨；年用电量 8.76 万千瓦时，单价 0.57 元/千瓦时；年用气量 3.13 万立方米，单价 2.52 元/立方米。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.00%。

（3）工资及福利费

项目运营期间需投入一定的护理人员进行护理服务。根据中华人民共和国民政行业标准 MZ/T187—2021《养老机构岗位设置及人员配备规范》，护理人员配备标准为服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:20；需要半护理的，配备比例不低于 1:12；需要全护理的，配备比例不低于 1:5。

根据以上规定，假设本项目拟定职员共 92 人，其中管理人员 6

人，护理人员 81 人，后勤人员 5 人。依据河南省人民政府《关于调整河南省最低工资标准的通知》豫政〔2021〕33 号，本项目的管理人员年均工资及福利费按 6.00 万元/人预测；护理人员年均工资及福利费按 5.00 万元/人预测，后勤人员年均工资及福利费按 4.00 万元/人预测。考虑物价上涨因素，本项目费用按照 2.00%的增长率每三年增长。

（4）维修费

项目运营期间需对投入的房屋及设备进行维修，假设本项目按照年折旧费的 10.00%计算，即运营期第一年的维修费为 19.92 万元。考虑到未来物价上涨因素，假设本项目费用支出每三年增长 2.00%。

（5）其他费用

本项目费用支出主要为项目运营期间的管理费用以及其他不可预见的支出，其中管理费用按照工资及福利费的 4.00%计算，其他不可预见的费用按照收入的 2.00%计算。

（6）政府补贴收入抵减

根据《济源市人民政府关于进一步加快发展养老服务业的意见》：①从 2012 年起，凡新建（自建房和租用房）的社会办养老服务机构，床位在 50 张以上（含 50 张），经民政部门考核验收达标后，连续给予 5 年建设补贴，补贴标准为：自建用房每年 400.00 元/床，租用房且租用期 5 年以上的每年 200.00 元/床。②床位运营补贴。从 2012 年起，按照社会办养老服务机构入住的具有本市户籍的老年人数（必须入住 6 个月以上），给予每张床位每月平均 80.00 元的床位运营

补贴。

本项目养老服务中心规划养老床位 466 张。基于谨慎性原则，本项目的财政补贴根据实际占用的床位数量计算。

（7）税费

根据《关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）等文件，养老机构免征增值税，对符合条件的民办福利性、非营利性养老机构取得的收入按规定免征企业所得税。《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（二）项中的养老机构，包括依照《中华人民共和国老年人权保障法》依法办理登记，并向民政部门备案的为老年人提供集中居住和照料服务的各类养老机构。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目名称	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、运营收入										
1、养老床位收入	36,275.40	908.88	1,038.72	1,168.56	1,189.59	1,189.59	1,189.59	1,211.00	1,211.00	1,211.00
（1）半护理型床位养老收入	11,130.70	278.88	318.72	358.56	365.01	365.01	365.01	371.58	371.58	371.58
床位数（张）		166	166	166	166	166	166	166	166	166
收费价格（元/张/月）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,036.00	2,036.00	2,036.00	2,072.65	2,072.65	2,072.65
月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）全护理型床位养老收入	25,144.70	630.00	720.00	810.00	824.58	824.58	824.58	839.42	839.42	839.42
床位数（张）		300	300	300	300	300	300	300	300	300
收费价格（元/张/月）		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,545.00	2,545.00	2,545.00	2,590.81	2,590.81	2,590.81
月份		12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	36,275.40	908.88	1,038.72	1,168.56	1,189.59	1,189.59	1,189.59	1,211.00	1,211.00	1,211.00
二、运营支出										

项目名称	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
1、外购原辅材料	7,255.14	181.78	207.74	233.71	237.92	237.92	237.92	242.20	242.20	242.20
2、燃料及动力费	423.48	13.46	13.46	13.46	13.72	13.72	13.72	13.97	13.97	13.97
年耗水量（万吨）		0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
水价（元/吨）		3.50	3.50	3.50	3.57	3.57	3.57	3.64	3.64	3.64
年耗电量（万千瓦时）		8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76
电价（元/千瓦时）		0.57	0.57	0.57	0.58	0.58	0.58	0.59	0.59	0.59
年耗气量（万立方米）		3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
燃气价（元/立方米）		2.52	2.52	2.52	2.57	2.57	2.57	2.62	2.62	2.62
3、工资及福利费	14,584.83	461.00	461.00	461.00	470.22	470.22	470.22	479.44	479.44	479.44
（1）管理人员		6	6	6	6	6	6	6	6	6
（2）管理人员工资		6.00	6.00	6.00	6.12	6.12	6.12	6.24	6.24	6.24
（1）护理人员		81	81	81	81	81	81	81	81	81
（2）护理人员工资		5.00	5.00	5.00	5.10	5.10	5.10	5.20	5.20	5.20
（1）后勤服务人员		5	5	5	5	5	5	5	5	5
（2）后勤服务人员工资		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.16	4.16	4.16
4、维修费	630.55	19.92	19.92	19.92	20.32	20.32	20.32	20.73	20.73	20.73
5、其他费用	1,308.89	36.62	39.21	41.81	42.60	42.60	42.60	43.40	43.40	43.40
6、政府补贴收入抵减	-1,247.33	-49.96	-54.43	-58.90	-58.90	-58.90	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26
（1）床位补贴收入	-93.20	-18.64	-18.64	-18.64	-18.64	-18.64				

项目名称	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
（2）养老床位补助	-1,154.13	-31.32	-35.79	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26
支出合计	22,955.56	662.82	686.90	711.00	725.88	725.88	744.52	759.48	759.48	759.48
三、运营收益	13,319.84	246.06	351.82	457.56	463.71	463.71	445.07	451.52	451.52	451.52

（续）

项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、运营收入										
1、养老床位收入	1,232.80	1,232.80	1,232.80	1,254.99	1,254.99	1,254.99	1,277.58	1,277.58	1,277.58	1,300.58
（1）半护理型床位养老收入	378.27	378.27	378.27	385.08	385.08	385.08	392.01	392.01	392.01	399.07
床位数（张）	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
收费价格（元/张/月）	2,109.96	2,109.96	2,109.96	2,147.94	2,147.94	2,147.94	2,186.60	2,186.60	2,186.60	2,225.96
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）全护理型床位养老收入	854.53	854.53	854.53	869.91	869.91	869.91	885.57	885.57	885.57	901.51
床位数（张）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
收费价格（元/张/月）	2,637.44	2,637.44	2,637.44	2,684.91	2,684.91	2,684.91	2,733.24	2,733.24	2,733.24	2,782.44
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	1,232.80	1,232.80	1,232.80	1,254.99	1,254.99	1,254.99	1,277.58	1,277.58	1,277.58	1,300.58
二、运营支出										

项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1、外购原辅材料	246.56	246.56	246.56	251.00	251.00	251.00	255.52	255.52	255.52	260.12
2、燃料及动力费	14.23	14.23	14.23	14.48	14.48	14.48	14.74	14.74	14.74	15.03
年耗水量（万吨）	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
水价（元/吨）	3.71	3.71	3.71	3.78	3.78	3.78	3.86	3.86	3.86	3.94
年耗电量（万千瓦时）	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76
电价（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62	0.63
年耗气量（万立方米）	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
燃气价（元/立方米）	2.67	2.67	2.67	2.72	2.72	2.72	2.77	2.77	2.77	2.83
3、工资及福利费	488.66	488.66	488.66	498.75	498.75	498.75	508.89	508.89	508.89	519.03
（1）管理人员	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
（2）管理人员工资	6.36	6.36	6.36	6.49	6.49	6.49	6.62	6.62	6.62	6.75
（1）护理人员	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
（2）护理人员工资	5.30	5.30	5.30	5.41	5.41	5.41	5.52	5.52	5.52	5.63
（1）后勤服务人员	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
（2）后勤服务人员工资	4.24	4.24	4.24	4.32	4.32	4.32	4.41	4.41	4.41	4.50
4、维修费	21.14	21.14	21.14	21.56	21.56	21.56	21.99	21.99	21.99	22.43
5、其他费用	44.20	44.20	44.20	45.05	45.05	45.05	45.91	45.91	45.91	46.77
6、政府补贴收入抵减	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26
（1）床位补贴收入										

项目名称	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
（2）养老床位补助	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26
支出合计	774.53	774.53	774.53	790.58	790.58	790.58	806.79	806.79	806.79	823.12
三、运营收益	458.27	458.27	458.27	464.41	464.41	464.41	470.79	470.79	470.79	477.46

（续）

项目名称	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、运营收入										
1、养老床位收入	1,300.58	1,300.58	1,323.99	1,323.99	1,323.99	1,347.83	1,347.83	1,347.83	1,372.08	1,372.08
（1）半护理型床位养老收入	399.07	399.07	406.25	406.25	406.25	413.57	413.57	413.57	421.01	421.01
床位数（张）	166	166	166	166	166	166	166	166	166	166
收费价格（元/张/月）	2,225.96	2,225.96	2,266.03	2,266.03	2,266.03	2,306.82	2,306.82	2,306.82	2,348.34	2,348.34
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
（2）全护理型床位养老收入	901.51	901.51	917.74	917.74	917.74	934.26	934.26	934.26	951.07	951.07
床位数（张）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
收费价格（元/张/月）	2,782.44	2,782.44	2,832.52	2,832.52	2,832.52	2,883.51	2,883.51	2,883.51	2,935.41	2,935.41
月份	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
入住率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
收入合计	1,300.58	1,300.58	1,323.99	1,323.99	1,323.99	1,347.83	1,347.83	1,347.83	1,372.08	1,372.08
二、运营支出										

项目名称	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1、外购原辅材料	260.12	260.12	264.80	264.80	264.80	269.57	269.57	269.57	274.42	274.42
2、燃料及动力费	15.03	15.03	15.32	15.32	15.32	15.61	15.61	15.61	15.90	15.90
年耗水量（万吨）	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
水价（元/吨）	3.94	3.94	4.02	4.02	4.02	4.10	4.10	4.10	4.18	4.18
年耗电量（万千瓦时）	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76	8.76
电价（元/千瓦时）	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66
年耗气量（万立方米）	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
燃气价（元/立方米）	2.83	2.83	2.89	2.89	2.89	2.95	2.95	2.95	3.01	3.01
3、工资及福利费	519.03	519.03	529.23	529.23	529.23	539.43	539.43	539.43	550.44	550.44
（1）管理人员	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
（2）管理人员工资	6.75	6.75	6.89	6.89	6.89	7.03	7.03	7.03	7.17	7.17
（1）护理人员	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
（2）护理人员工资	5.63	5.63	5.74	5.74	5.74	5.85	5.85	5.85	5.97	5.97
（1）后勤服务人员	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
（2）后勤服务人员工资	4.50	4.50	4.59	4.59	4.59	4.68	4.68	4.68	4.77	4.77
4、维修费	22.43	22.43	22.88	22.88	22.88	23.34	23.34	23.34	23.81	23.81
5、其他费用	46.77	46.77	47.65	47.65	47.65	48.53	48.53	48.53	49.46	49.46
6、政府补贴收入抵减	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26
（1）床位补贴收入										

项目名称	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
（2）养老床位补助	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26	-40.26
支出合计	823.12	823.12	839.62	839.62	839.62	856.22	856.22	856.22	873.77	873.77
三、运营收益	477.46	477.46	484.37	484.37	484.37	491.61	491.61	491.61	498.31	498.31

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	36,275.40		908.88	1,038.72	1,168.56	1,189.59	1,189.59	1,189.59	1,211.00	1,211.00	1,211.00
经营活动支出（含税费）	22,955.56		662.82	686.90	711.00	725.88	725.88	744.52	759.48	759.48	759.48
经营活动产生的现金净额	13,319.84		246.06	351.82	457.56	463.71	463.71	445.07	451.52	451.52	451.52
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	6,290.00	6,290.00									
投资活动产生的现金净额	-6,290.00	-6,290.00									
三、融资活动产生的现金											
企业自有资金	1,290.00	1,290.00									
债券资金	5,000.00	5,000.00									
银行借款											
偿还债券本金	5,000.00						50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	5,006.25		225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	222.75	220.50	218.25	216.00

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-3,716.25	6,290.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-275.00	-272.75	-270.50	-268.25	-266.00
四、净现金流量	3,313.59		21.06	126.82	232.56	238.71	188.71	172.32	181.02	183.27	185.52
五、累计现金流量	3,313.59		21.06	147.88	380.44	619.15	807.86	980.18	1,161.20	1,344.47	1,529.99

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,232.80	1,232.80	1,232.80	1,254.99	1,254.99	1,254.99	1,277.58	1,277.58	1,277.58	1,300.58
经营活动支出（含税费）	774.53	774.53	774.53	790.58	790.58	790.58	806.79	806.79	806.79	823.12
经营活动产生的现金净额	458.27	458.27	458.27	464.41	464.41	464.41	470.79	470.79	470.79	477.46
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
企业自有资金										
债券资金										

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
银行借款										
偿还债券本金	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	213.75	209.25	204.75	200.25	195.75	191.25	186.75	182.25	177.75	173.25
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-313.75	-309.25	-304.75	-300.25	-295.75	-291.25	-286.75	-282.25	-277.75	-273.25
四、净现金流量	144.52	149.02	153.52	164.16	168.66	173.16	184.04	188.54	193.04	204.21
五、累计现金流量	1,674.51	1,823.53	1,977.05	2,141.21	2,309.87	2,483.03	2,667.07	2,855.61	3,048.65	3,252.86

（续）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,300.58	1,300.58	1,323.99	1,323.99	1,323.99	1,347.83	1,347.83	1,347.83	1,372.08	1,372.08
经营活动支出（含税费）	823.12	823.12	839.62	839.62	839.62	856.22	856.22	856.22	873.77	873.77
经营活动产生的现金净额	477.46	477.46	484.37	484.37	484.37	491.61	491.61	491.61	498.31	498.31
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净										

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
额										
三、融资活动产生的现金										
企业自有资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	168.75	157.50	146.25	135.00	123.75	112.50	90.00	67.50	45.00	22.50
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-418.75	-407.50	-396.25	-385.00	-373.75	-612.50	-590.00	-567.50	-545.00	-522.50
四、净现金流量	58.71	69.96	88.12	99.37	110.62	-120.89	-98.39	-75.89	-46.69	-24.19
五、累计现金流量	3,311.57	3,381.53	3,469.65	3,569.02	3,679.64	3,558.75	3,460.36	3,384.47	3,337.78	3,313.59

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	
第 2 年		225.00	225.00	246.06
第 3 年		225.00	225.00	351.82
第 4 年		225.00	225.00	457.56
第 5 年		225.00	225.00	463.71
第 6 年	50.00	225.00	275.00	463.71
第 7 年	50.00	222.75	272.75	445.07
第 8 年	50.00	220.50	270.50	451.52
第 9 年	50.00	218.25	268.25	451.52
第 10 年	50.00	216.00	266.00	451.52
第 11 年	100.00	213.75	313.75	458.27
第 12 年	100.00	209.25	309.25	458.27
第 13 年	100.00	204.75	304.75	458.27
第 14 年	100.00	200.25	300.25	464.41
第 15 年	100.00	195.75	295.75	464.41
第 16 年	100.00	191.25	291.25	464.41
第 17 年	100.00	186.75	286.75	470.79
第 18 年	100.00	182.25	282.25	470.79
第 19 年	100.00	177.75	277.75	470.79
第 20 年	100.00	173.25	273.25	477.46
第 21 年	250.00	168.75	418.75	477.46
第 22 年	250.00	157.50	407.50	477.46
第 23 年	250.00	146.25	396.25	484.37
第 24 年	250.00	135.00	385.00	484.37

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	250.00	123.75	373.75	484.37
第 26 年	500.00	112.50	612.50	491.61
第 27 年	500.00	90.00	590.00	491.61
第 28 年	500.00	67.50	567.50	491.61
第 29 年	500.00	45.00	545.00	498.31
第 30 年	500.00	22.50	522.50	498.31
合计	5,000.00	5,231.25	10,231.25	13,319.84
本息覆盖倍数	1.30			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由企业自有资金进行支付。建设期利息合计 225.00 万元，其中总投资包含 200.00 万元，未包含债券资金的建设期利息 25.00 万元由企业自有资金单独安排。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 13,319.84 万元，应付债券本金及利息合计 10,231.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

济源市玉泉第二幼儿园建设项目

实施方案

项目单位：济源市人民政府玉泉街道办事处

主管部门：济源市人民政府玉泉街道办事处

财政部门：济源产城融合示范区 财政金融局

日期：二〇二二年十一月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 3
1.7 总投资及资金筹措 5
1.8 项目手续 6
1.9 债券资金使用合规性 6
1.10 项目资金保障措施 6
1.11 主管部门责任 7
1.12 项目主体及运作模式 7
第二章 项目社会经济效益 9
2.1 项目的提出 9
2.2 政策背景 10
2.3 社会效益 10
2.4 经济效益 12
2.5 项目公益性 13
第三章 项目投资估算 14
3.1 估算范围 14
3.2 估算说明 14
3.3 投资估算表 15
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划及期限 22
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 25
5.1 应付债券本息情况 25

5.2 经营现金流分析 26
5.3 项目本息覆盖倍数 43
5.4 总体评价结果 44
第六章 风险分析 45
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 45
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 45
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 46
第七章 事前绩效评估 47
7.1 事前绩效评估方法 47
7.2 事前绩效评估内容 47
7.3 事前绩效评估结论 48

第一章 项目概况

1.1 项目名称

济源市玉泉第二幼儿园建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为济源市人民政府玉泉街道办事处。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为济源市人民政府玉泉街道办事处。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	济源市人民政府玉泉街道办事处
统一社会信用代码	11411600005692560B
机构性质	行政单位
法定代表人	张向阳
机构地址	济源市济水大街东段 188 号
赋码机关	济源市机构编制委员会办公室

济源市人民政府玉泉街道办事处系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于济源市玉泉办事处中马头村东侧，东马头村西侧。

1.5 建设规模及内容

根据济源市人民政府玉泉街道办事处 2022 年 10 月出具的《济源市玉泉第二幼儿园建设项目可行性研究报告》，项目建设规模及主要建设内容为：

（1）建设规模

本项目用地面积 4,790.00 平方米（约合 7.20 亩），总建筑面积 4,612.00 平方米。

（2）建设内容

新建一栋 U 字形综合教学楼，三层、框架结构，建筑面积为 4,612.00 平方米，其中包括：

①幼儿用房：幼儿园班级教室建筑面积为 1,785.60 平方米；幼儿兴趣室建筑面积为 468.72 平方米；音体室建筑面积为 221.94 平方米；

②服务用房：晨检室、保健观察室及收发室等建筑面积为 221.94 平方米；教师办公用房、会议室及其他建筑面积为 518.40 平方米；

③附属用房：门厅建筑面积为 72.00 平方米；厨房建筑面积为 260.00 平方米；警卫室建筑面积为 11.55 平方米；交通空间面积为 1,051.85 平方米。

（2）项目配套建设室外活动场地、绿化及道路硬化、给排水、

电气、暖通、消防等工程。

项目具体建设规模及内容详见下表：

序号	项目或费用名称	技术经济指标		
		单位	工程量	单位指标（元）
第一部分	工程费用			
一	建筑工程			
1	幼儿园班级教室			
1.1	土建工程	平方米	1,785.60	1,900.00
1.2	装饰工程	平方米	1,785.60	800.00
1.3	安装工程			
1.3.1	给排水工程(含消防水)	平方米	1,785.60	130.00
1.3.2	电气工程(含消防电)	平方米	1,785.60	125.00
1.3.3	暖通、通风工程	平方米	1,785.60	45.00
1.3.4	消防自动报警	平方米	1,785.60	35.00
1.3.5	抗震支架	平方米	1,785.60	45.00
1.3.7	弱电工程	平方米	1,785.60	55.00
1.4	装配式建筑增加费	平方米	1,785.60	400.00
2	儿童活动用房			
2.1	土建工程	平方米	468.72	1,900.00
2.2	装饰工程	平方米	468.72	800.00
2.3	安装工程			
2.3.1	给排水工程(含消防水)	平方米	468.72	130.00
2.3.2	电气工程(含消防电)	平方米	468.72	125.00
2.3.3	暖通、通风工程	平方米	468.72	45.00
2.3.4	消防自动报警	平方米	468.72	35.00
2.3.5	抗震支架	平方米	468.72	45.00
2.3.6	弱电工程	平方米	468.72	55.00
2.4	装配式建筑增加费	平方米	468.72	400.00
3	门厅			
3.1	土建工程	平方米	72.00	1,900.00
3.2	装饰工程	平方米	72.00	800.00

序号	项目或费用名称	技术经济指标		
		单位	工程量	单位指标（元）
3.3	安装工程	平方米	72.00	180.00
3.4	装配式建筑增加费	平方米	72.00	400.00
4	晨检室、保健观察室及收发室等			
4.1	土建工程	平方米	221.94	1,900.00
4.2	装饰工程	平方米	221.94	800.00
4.3	安装工程			
4.3.1	给排水工程	平方米	221.94	120.00
4.3.2	电气工程	平方米	221.94	115.00
4.3.3	通风工程	平方米	221.94	35.00
4.3.4	弱电工程	平方米	221.94	60.00
4.4	装配式建筑增加费	平方米	221.94	400.00
5	教师办公用房、会议室及其他			
5.1	土建工程	平方米	518.40	1,900.00
5.2	装饰工程	平方米	518.40	800.00
5.3	安装工程	平方米	518.40	220.00
5.4	装配式建筑增加费	平方米	518.40	400.00
6	交通空间			
6.1	土建工程	平方米	1,051.85	1,900.00
6.2	装饰工程	平方米	1,051.85	230.00
6.3	装配式建筑增加费	平方米	1,051.85	400.00
7	音体室			
7.1	土建工程	平方米	221.94	1,900.00
7.2	装饰工程	平方米	221.94	700.00
7.3	安装工程	平方米	221.94	220.00
7.4	装配式建筑增加费	平方米	221.94	400.00
8	警卫室			
8.1	土建工程	平方米	11.55	1,900.00
8.2	装饰工程	平方米	11.55	700.00
8.3	安装工程	平方米	11.55	220.00
8.4	装配式建筑增加费	平方米	11.55	400.00
9	厨房			

序号	项目或费用名称	技术经济指标		
		单位	工程量	单位指标（元）
9.1	土建工程	平方米	260.00	1,900.00
9.2	装饰工程	平方米	260.00	700.00
9.3	安装工程	平方米	260.00	270.00
9.4	电气工程	平方米	260.00	120.00
9.5	通风工程	平方米	260.00	45.00
9.6	装配式建筑增加费	平方米	260.00	400.00
10	室外工程			
10.1	绿化及景观	平方米	1,437.00	300.00
10.2	入口广场	平方米	720.00	300.00
10.3	室外活动场	平方米	720.00	350.00
10.4	入口广场及硬化	平方米	1,021.00	300.00
10.5	消防泵房及水池	平方米	400.00	5,100.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 16 个月，预计开工日期 2024 年 9 月，预计完工时间 2025 年 12 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 2,500.00 万元，其中：自筹资金 800.00 万元，专项债券资金 1,700.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
自筹资金	100.00	700.00	800.00	32.00%
专项债券资金	1,700.00		1,700.00	68.00%
合计	2,400.00	700.00	2,500.00	100.00%
占比	96.00%	28.00%	100.00%	

除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得济源市发展改革和统计局《关于济源市玉泉第二幼儿园建设项目可行性研究报告的批复》（济发统审批〔2022〕273 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用

制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为济源市人民政府玉泉街道办事处，主管部门为济源市人民政府玉泉街道办事处。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为济源市人民政府玉泉街道办事处，项目建设及运营单位均为济源市人民政府玉泉街道办事处。

关于项目债券资金使用，由济源市人民政府玉泉街道办事处按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由济源市人民政府玉泉街道办事处负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由济源市人民政府玉泉街道办事处根据运营情况及时向财政局上缴项目运营收益，由济源市人民政府玉泉街道办事处负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳

本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近几年，济源示范区在经济与社会快速发展的同时，教育事业也取得了很大的成就，但面对新经济形式下的机遇和挑战，我们必须清醒认识到，目前市内教育还不适应经济社会发展和人民群众接受良好教育的要求，与广大人民群众对优质教育、均衡教育的迫切要求仍有一定的差距。如教育观念相对落后，内容方法比较陈旧，中小学生课业负担过重，素质教育推进困难；教育体制机制不活，学校办学活力不足；教育结构和布局不尽合理，城乡、区域教育发展不平衡；教育投入不足，优质学校资源不足，办学条件有待改善等，教育优先发展的战略地位尚未完全落实。接受良好教育成为人民群众强烈期盼，改善教学条件成为全社会共同心声。

随着经济社会的快速发展，示范区学前教育事业得到了长足发展，普及程度逐步提高。济源示范区现有幼儿园 179 所，其中民办幼儿园占 125 所，在校幼儿约 18,700 人。全市学前三年入园率近 96.00%，学前一年入园率近 95.00%。全市公办幼儿园存在数量上的不足，学前教育仍是各级各类教育中的薄弱环节，还存在着教育资源短缺、投入不足、发展不均衡、教师队伍整体素质不高等一些突出问题。结合济源示范区教育的发展现状，本着以科学发展观为指导，以办人民满意教育为宗旨，以实施素质教育为核心，加大对学前教育的投资力度。按照公益性和普惠性的原则，把发展学前教育纳入中心城区和各村镇建

设规划，把发展学前教育作为改善民生和推动教育改革发展的重要任务，坚持政府主导、社会参与、公办民办并举的办园体制，大力发展公办幼儿园，积极扶持民办幼儿园，建立覆盖城乡、布局合理的学前教育公共服务体系，保证适龄儿童接受良好的学前教育。积极推进幼儿早期教育，逐步实现托幼一体化的幼儿教育体系。加强幼儿园准入管理，规范幼儿园管理，提升幼儿园办园质量，建立学前教育资助制度，有效解决“入园难”、“入园贵”和“小学化倾向”问题。

本项目建成后，将缓解项目区幼儿入园压力，解决玉泉办事处学前教育适龄儿童入学的问题，充分保障人民群众享受优质教育资源的权利，促进该市教育和谐健康发展，进一步提高当地幼儿园普及普惠水平，加快东区学前教育事业的发展。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央、国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》、《教育部等九部门关于印发<“十四五”学前教育发展提升行动计划>和<“十四五”县域普通高中发展提升行动计划>的通知》（教基〔2021〕8 号）、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”教育事业发展规划的通知》（豫政〔2021〕40 号）和《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》等政策文件要求。

2.3 社会效益

社会效益包括项目的建设给整个社会带来的好处和对社会发展目

标的影响。

一方面，项目的实施能够满足项目区幼儿的基础教育需求随着社会的不断发展，人民生活水平的提高，小孩都已成父母的掌上明珠，“望子成龙”的心情迫切，父母对教育的重视不再局限于小学、初中和高中教育，越来越多的父母开始关注早期幼儿教育的问题。现在大多数家长对幼儿教育已经不再满足孩子入托有人看，而是迫切希望孩子能受到良好的早期教育。

项目建成后，能够引导入园幼儿养成健康的生活方式和良好的卫生习惯，促进幼儿健康成长，对幼儿今后德智体等全方位发展有着至关重要的作用；能建立健全家庭、学校、社会共管的体制机制，促进形成家庭、社会和学校共同推进素质教育的格局，加快济源市教育事业的发展。

另一方面，项目的实施将有效推动项目区基础教育事业的发展本项目适应我国教育事业发展的要求，有利于促进济源市幼儿学前教育的长足发展，增加济源市的优质教育资源，推动经济发展和城镇化进程，进一步改善区域教育发展不平衡的现状。有利于增强教育事业对区域经济和社会发展的支撑作用，完善济源市玉泉办事处持续、快速、健康发展的教育管理体制，具有明显的积极的社会影响。项目所在地的供水、供电、供热等基础配套设施较好，可保障项目运营所需；项目实施不会给当地基础服务容量形成超负荷的压力，不会影响周边的居民及商家。项目的实施，在幼儿教育的硬件和软件上将会大大的提升，这为今后培养更多、更优的民族建设性人才奠定坚实基础。

项目的建设完善了玉泉办事处幼儿园的教学设施，改善了当地学前教育条件，确保学龄儿童接受规范教育。改善项目区学前教育事业的现状，提升学前教育整体发展水平，解决幼儿入园难的问题，也是保障学前儿童自身健康成长的需求；同时项目的建设对东区规范幼儿教育管理，提高保教质量，幼儿教育均衡发展等都具有一定的推动作用。

因此，项目的实施具有很好的社会效益。

2.4 经济效益

教育基础设施建设水平是影响区域经济发展的重要因素。要加快地方经济的发展必须从幼儿基础教育抓起，为下一代提供优异的学习环境让孩子汲取更多更好的知识养分。虽然学前教育经过十年的快速发展，但仍是整个教育体系最薄弱的环节，还存在着经费投入不足、成本分担机制不健全、教师待遇保障不到位、科学保教水平有待提高等突出问题，随着“三孩”政策的实施，普惠性资源区域性、结构性短缺的矛盾依然存在，需要继续实施学前提升计划，在巩固普及普惠成果的基础上，进一步破解制约学前教育体制机制的瓶颈问题，健全普惠性学前教育保障机制，不断提高普及普惠水平，全面提升幼儿园保教质量。

本项目建设完成后，将缓解项目区幼儿入园压力，进一步提高当地幼儿园普及普惠水平，一定程度上增大招生规模，改善教学质量，培养出更多合格的优秀人才，加快东区学前教育事业的发展，对济源示范区教育事业的发展起一定程度的促进作用；项目的实施也在一定

程度上带动了当地经济的发展。在修建学校时，当地群众参加建设，增加了收入。工程所需的水泥、砖、木料、钢材、砂石等建筑材料在当地购买，拉动了地方经济的发展。项目建成后，本项目可带来就业机会，增加就业岗位在建设期和运营期将直接创造大量临时或永久性工作岗位，例如施工期的非技术工种，运营期门卫、绿化、保洁等。项目建成后通过收取保教费满足正常的运营，通过本项目的建设在间接上可以带动相关产业如餐饮、住宿、旅游等产业的快速发展，对启动内需拉动经济增长的作用是十分明显的，对当地税收收入，经济效益显著。

2.5 项目公益性

本项目的建设顺应了教育事业发展的要求，能有效促进当地义务教育的发展；并且通过本项目的实施使学校能够采用先进教育设备装备，进行现代教学，提高教育质量，推动教育事业的稳步发展。有效改善了项目区学生的就读环境，有利于学生的身心发展，为教育事业做出贡献。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；

10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

11.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 2,500.00 万元，其中：工程建设费用 2,748.41 万元，工程建设其他费用 334.06 万元，预备费 219.86 万元，建设期利息 220.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
第一部分	工程费用	1,693.67	130.23	199.04		2,022.94			
一	建筑工程	1,693.67	130.23	199.04		2,022.94			
1	幼儿园班级教室	553.54	77.67			631.21			
1.1	土建工程	339.26				339.26	平方米	1,785.60	1,900.00
1.2	装饰工程	142.85				142.85	平方米	1,785.60	800.00
1.3	安装工程		77.67			77.67			
1.3.1	给排水工程(含消防水)		23.21			23.21	平方米	1,785.60	130.00
1.3.2	电气工程(含消防电)		22.32			22.32	平方米	1,785.60	125.00
1.3.3	暖通、通风工程		8.04			8.04	平方米	1,785.60	45.00
1.3.4	消防自动报警		6.25			6.25	平方米	1,785.60	35.00
1.3.5	抗震支架		8.04			8.04	平方米	1,785.60	45.00
1.3.7	弱电工程		9.82			9.82	平方米	1,785.60	55.00
1.4	装配式建筑增加费	71.42				71.42	平方米	1,785.60	400.00
2	儿童活动用房	145.30	20.39			165.69			

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
2.1	土建工程	89.06				89.06	平方米	468.72	1,900.00
2.2	装饰工程	37.50				37.50	平方米	468.72	800.00
2.3	安装工程		20.39			20.39			
2.3.1	给排水工程(含消防水)		6.09			6.09	平方米	468.72	130.00
2.3.2	电气工程(含消防电)		5.86			5.86	平方米	468.72	125.00
2.3.3	暖通、通风工程		2.11			2.11	平方米	468.72	45.00
2.3.4	消防自动报警		1.64			1.64	平方米	468.72	35.00
2.3.5	抗震支架		2.11			2.11	平方米	468.72	45.00
2.3.6	弱电工程		2.58			2.58	平方米	468.72	55.00
2.4	装配式建筑增加费	18.75				18.75	平方米	468.72	400.00
3	门厅	22.32	1.30			23.62			
3.1	土建工程	13.68				13.68	平方米	72.00	1,900.00
3.2	装饰工程	5.76				5.76	平方米	72.00	800.00
3.3	安装工程		1.30			1.30	平方米	72.00	180.00
3.4	装配式建筑增加费	2.88				2.88	平方米	72.00	400.00
4	晨检室、保健观察室及收发室等	68.81	7.32			76.13			

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
4.1	土建工程	42.17				42.17	平方米	221.94	1,900.00
4.2	装饰工程	17.76				17.76	平方米	221.94	800.00
4.3	安装工程		7.32			7.32			
4.3.1	给排水工程		2.66			2.66	平方米	221.94	120.00
4.3.2	电气工程		2.55			2.55	平方米	221.94	115.00
4.3.3	通风工程		0.78			0.78	平方米	221.94	35.00
4.3.4	弱电工程		1.33			1.33	平方米	221.94	60.00
4.4	装配式建筑增加费	8.88				8.88	平方米	221.94	400.00
5	教师办公用房、会议室及其他	160.71	11.40			172.11			
5.1	土建工程	98.50				98.50	平方米	518.40	1,900.00
5.2	装饰工程	41.47				41.47	平方米	518.40	800.00
5.3	安装工程		11.40			11.40	平方米	518.40	220.00
5.4	装配式建筑增加费	20.74				20.74	平方米	518.40	400.00
6	交通空间	266.12				266.12			
6.1	土建工程	199.85				199.85	平方米	1,051.85	1,900.00
6.2	装饰工程	24.19				24.19	平方米	1,051.85	230.00
6.3	装配式建筑增加费	42.07				42.07	平方米	1,051.85	400.00

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
7	音体室	66.58	4.88			71.46			
7.1	土建工程	42.17				42.17	平方米	221.94	1,900.00
7.2	装饰工程	15.54				15.54	平方米	221.94	700.00
7.3	安装工程		4.88			4.88	平方米	221.94	220.00
7.4	装配式建筑增加费	8.88				8.88	平方米	221.94	400.00
8	警卫室	3.47	0.25			3.72			
8.1	土建工程	2.19				2.19	平方米	11.55	1,900.00
8.2	装饰工程	0.81				0.81	平方米	11.55	700.00
8.3	安装工程		0.25			0.25	平方米	11.55	220.00
8.4	装配式建筑增加费	0.46				0.46	平方米	11.55	400.00
9	厨房	82.29	7.02			89.31			
9.1	土建工程	49.40				49.40	平方米	260.00	1,900.00
9.2	装饰工程	18.20				18.20	平方米	260.00	700.00
9.3	安装工程		7.02			7.02	平方米	260.00	270.00
9.4	电气工程	3.12				3.12	平方米	260.00	120.00
9.5	通风工程	1.17				1.17	平方米	260.00	45.00
9.6	装配式建筑增加费	10.40				10.40	平方米	260.00	400.00

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
10	室外工程	324.54				324.54			
10.1	绿化及景观	43.11				43.11	平方米	1,437.00	300.00
10.2	入口广场	21.60				21.60	平方米	720.00	300.00
10.3	室外活动场	25.20				25.20	平方米	720.00	350.00
10.4	入口广场及硬化	30.63				30.63	平方米	1,021.00	300.00
10.5	消防泵房及水池	204.00				204.00	平方米	400.00	5,100.00
11	设备购置			199.04		199.04	项		
第二部分	工程建设其他费用				214.18	214.18			
1	勘察费				6.07	6.07			根据（发改价格〔2015〕299号）文件精神，参照省内市场价按工程费用的0.30%计取
2	工程设计费				74.85	74.85			计价格〔2002〕10号
3	招投标费				12.14	12.14			差额定率累进法
4	工程监理费				38.44	38.44			豫建监协〔2015〕19号
5	环境影响咨询服务费				1.01	1.01			计价格〔2002〕125号文，参考豫发改收费〔2011〕534号文
6	建设单位管理费				40.46	40.46			财建〔2016〕504号
7	造价咨询费				11.13	11.13			建设工程费用0.55%

序号	项目或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	安装工程	设备及工器具购置	其他费用	合计	单位	工程量	单位指标（元）
8	场地准备费及临时设施费				8.08	8.08			参照省内市场价按建安工程费用的 0.30%计
9	地震安全性评价费				15.00	15.00			发改办价格〔2006〕745 号文
10	前期咨询费				7.00	7.00			计价格〔1999〕1283 号文，根据发改价格〔2015〕299 号文件精神，参照省内市场价
第三部分	预备费				152.88	152.88			8.00%
第四部分	建设期利息				110.00	110.00			
第五部分	总投资	1,693.67	130.23	199.04	477.06	2,500.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）;

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）;

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）;

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）;

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）;

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）;

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）;

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）;

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）;

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额1,700.00万元。其中：2024年计划使用1,700.00万元；本次申请使用700.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%；第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%；第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%；第26-30年每年的还本日偿还本金的

10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，

对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息合计
第 1 年		1,700.00		1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 2 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 3 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 4 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 5 年	1,700.00			1,700.00	4.50%	76.50	76.50
第 6 年	1,700.00		17.00	1,683.00	4.50%	76.50	93.50
第 7 年	1,683.00		17.00	1,666.00	4.50%	75.74	92.74
第 8 年	1,666.00		17.00	1,649.00	4.50%	74.97	91.97
第 9 年	1,649.00		17.00	1,632.00	4.50%	74.21	91.21
第 10 年	1,632.00		17.00	1,615.00	4.50%	73.44	90.44
第 11 年	1,615.00		34.00	1,581.00	4.50%	72.68	106.68
第 12 年	1,581.00		34.00	1,547.00	4.50%	71.15	105.15
第 13 年	1,547.00		34.00	1,513.00	4.50%	69.62	103.62
第 14 年	1,513.00		34.00	1,479.00	4.50%	68.09	102.09
第 15 年	1,479.00		34.00	1,445.00	4.50%	66.56	100.56
第 16 年	1,445.00		34.00	1,411.00	4.50%	65.03	99.03
第 17 年	1,411.00		34.00	1,377.00	4.50%	63.50	97.50
第 18 年	1,377.00		34.00	1,343.00	4.50%	61.97	95.97
第 19 年	1,343.00		34.00	1,309.00	4.50%	60.44	94.44
第 20 年	1,309.00		34.00	1,275.00	4.50%	58.91	92.91
第 21 年	1,275.00		85.00	1,190.00	4.50%	57.38	142.38
第 22 年	1,190.00		85.00	1,105.00	4.50%	53.55	138.55
第 23 年	1,105.00		85.00	1,020.00	4.50%	49.73	134.73
第 24 年	1,020.00		85.00	935.00	4.50%	45.90	130.90

年度	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息合计
第 25 年	935.00		85.00	850.00	4.50%	42.08	127.08
第 26 年	850.00		170.00	680.00	4.50%	38.25	208.25
第 27 年	680.00		170.00	510.00	4.50%	30.60	200.60
第 28 年	510.00		170.00	340.00	4.50%	22.95	192.95
第 29 年	340.00		170.00	170.00	4.50%	15.30	185.30
第 30 年	170.00		170.00	0.00	4.50%	7.65	177.65
合计		1,700.00	1,700.00			1,778.63	3,478.63

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每三年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 30 年，建设 16 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券

存续的第 3 年），收益期 28 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额（万元）	占比
1	幼儿园	保教费收入	3,868.34	84.64%
2	幼儿园	延时费收入	702.16	15.36%
合计			4,570.50	100.00%

（1）保教费收入

①人数：

根据项目可行性研究报告本项目用地面积 4,790.00 平方米（约合 7.20 亩），总建筑面积 4,612.00 平方米。项目建设属于全日制幼儿园，可容纳 540 名儿童，考虑幼儿园有寒暑假期 3 个月，因此幼儿在校月数每年为 9 个月。

②收费价格：

根据查询《关于调整济源市公办幼儿园收费标准的通知》（济发统〔2021〕55 号）文件：

保教费：省级示范幼儿园收费标准为 370.00 元/生/月，市级示范幼儿园收费标准为 325.00 元/生/月，其他幼儿园标准为不高于 300.00 元/生/月；

延时托管费不高于 80.00 元/生/月，按月收取。

参考以上文件并结合项目实际情况，本项目保教费价格按照其他幼儿园标准 300.00 元/生/月计算，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，保教费价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每五年递增。

③负荷率：

A 政策分析

“扩充普惠资源”提出：到 2020 年，每个乡镇至少办好 1 所公办中心园，到 2022 年，3.00 万人口以上的乡镇至少办好 2 所公办中心园，大村独立建园或设分园，小村联合办园。每个县（市、区）城区至少举办 3 所标准化公办园。持续推进实施学前融合教育项目，2020 年实现项目试点幼儿园县（市、区）全覆盖。各地要制定公办学位扩充计划，加快建设公办园，逐步提高公办园在园幼儿占比，2020 年全省原则上达到 50.00%，发挥公办园保基本、兜底线、引领方向、平抑收费的主渠道作用。扶持民办园提供普惠性服务，规范营利性民办园发展，满足家长不同选择性需求。

B 适龄儿童人数分析

①周边辖区（济源玉泉街道办事处）适龄儿童人数

济源市有 5 个街道办事处、11 个镇，本项目建设地点位于济源市玉泉办事处中马头村东侧，东马头村西侧。因此，本项目选取玉泉街道办事处范围为周边辖区。

玉泉街道办事处第七次人口普查数据（2020 年 11 月人口数量）新出生人口 596 人。目前，结合济源市人口出生率和玉泉街道 2020 年第七次人口普查人数按比例计算的方法，计算得出截止目前 2023 年本项目周边辖区（玉泉街道办事处）3 岁至 6 适龄儿童 3,423 人

周边辖区适龄儿童人数					
适龄儿童年龄	3 岁	4 岁	5 岁	6 岁	合计
年度	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	
济源市人口出生率	8.62‰	12.50‰	13.50‰	14.90‰	N/A
人数	599	864	930	1,030	3,423

②周边辖区在册幼儿园数量和入园人数

根据民政局登记的周边辖区玉泉街道办事处在册幼儿园情况如下，周边辖区幼儿园合计7所，其中1所公办幼儿园，入园人数476人，6所民办幼儿园，入园人数1,005人。

	玉泉街道办事处2022年在册幼儿园数量情况			
序号	幼儿园名称	性质	普惠性	总计
1	济源市玉泉街道中心幼儿园	公办	是	476
2	济源市玉泉金色童年幼儿园	民办	是	278
3	济源市玉泉金树叶幼儿园	民办	是	227
4	济源市玉泉阳光贝贝幼儿园	民办	是	145
5	济源市玉泉春天花花幼儿园	民办	否	264
6	济源市玉泉北堰头幼儿园	民办	否	45
7	济源市玉泉童乐幼儿园	民办	否	40
合计				1,481
其中：公办				476
其中：民办				1,005

③本项目收入分析研判过程

本项目周边辖区公办幼儿园覆盖率（476/1,481=32.14%）低于国家十四五规划 50.00%，学前教育三年毛入学率（1,481/3,423=43.27%）低于国家十四五规划90.00%，普惠性幼儿园（(公办幼儿园+普惠民办幼儿园）/在册幼儿园总数=57.14%）低于十四五规划 85.00%。所以，本项目新建12班540人幼儿园的需求具有必要性，且本项目辖区周边适龄儿童未入园的需求总额缺口 1,942 位（1,942 位=（3,423-1,481）位）。综上分析，该地区的幼儿园建设是很有必要的。

C现状分析

尽管学前教育经过十年的快速发展，但仍是整个教育体系最薄弱的环节，还存在着经费投入不足、成本分担机制不健全、教师待遇保障不到位、科学保教水平有待提高等突出问题，目前，市内教育还不适应经济社会发展和人民群众接受良好教育的要求，与广大人民群众

对优质教育、均衡教育的迫切要求仍有一定的差距。如教育观念相对落后，内容方法比较陈旧，中小学生课业负担过重，素质教育推进困难；教育体制机制不活，学校办学活力不足；教育结构和布局不尽合理，城乡、区域教育发展不平衡；教育投入不足，优质学校资源不足，办学条件有待改善等，教育优先发展的战略地位尚未完全落实。接受良好教育成为人民群众强烈期盼，改善教学条件成为全社会共同心声。

由以上可知，本项目建设切实解决玉泉办事处学前教育适龄儿童入学的问题，充分保障人民群众享受优质教育资源的权利，促进该市教育和谐健康发展，择选地址建设一所规范化的合格幼儿园势在必行.根据谨慎性原则，假设本项目运营期第一年的负荷率为 70.00%，以后每年增长 10.00%，直至增长到 90.00%，以后年间保持不变。

（2）延时费收入

①人数：

根据可行性研究报告可知，项目建设属于全日制幼儿园，可容纳 540 名儿童，考虑幼儿园有寒暑假期 3 个月，因此，幼儿在校月数每年为 9 个月。

②单价：

根据查询《关于调整济源市公办幼儿园收费标准的通知》（济发统〔2021〕55 号）文件：

保教费：省级示范幼儿园收费标准为 370.00 元/生/月，市级示范幼儿园收费标准为 325.00 元/生/月，其他幼儿园标准为不高于 300.00 元/生/月；

延时托管费不高于 80.00 元/生/月，按月收取。

参考以上文件并结合项目实际情况，本项目延时费价格按照 80.00 元/生/月计算，根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021

年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，保教费价格增长标准按照 2.10%的平均增长率每五年递增。

③负荷率：

按照国家新颁布的《幼儿园工作规程》要求，结合幼儿的心理和生理特点科学地安排幼儿的一日生活作息制度，幼儿园放学时间冬季为 16 点 30 分，夏季 17 点 30 分。因为公办幼儿园放学时间大部分上班族家长正处于工作时间，不能按时到园接孩子，考虑到有祖父母（外祖父母）代为接送的情况，故选取总人数的 60.00%作为参加延时托管的人数，此后年间不再考虑增长。

3.项目运营成本分析

本项目成本主要有原辅材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、管理费用、生均财政拨款抵减和税费。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）原辅材料费

原辅材料费主要是购原材料主要教材书本、教具、玩具等的购置费，根据实际情况原辅材料消耗按 5,000.00 元/班/年计算，则第一年原辅材料费用为 6.00 万元，考虑物价上涨因素，基于谨慎性原则，原辅材料费以后按照每年 2.10%的比例递增。

（2）燃料动力费

本项目外购燃料动力主要为水、电和燃气。经测算，项目年总用水量为 0.51 万吨，水价按照 4.45 元/吨计算；年总用电量 16.49 万度，电价按照 0.62 元/度；燃气年用量 1.20 万吨，价格按照 2.40 元/吨计算。考虑物价上涨因素，基于谨慎性原则，水电费以及燃气费价格运营期以后按照每三年 2.10%的比例递增。

（3）工资及福利费

本项目教师的工资及福利费由财政支出，不再计入项目成本，本项目需要支付工资的人员为幼儿园的安保及保洁人员，考虑到幼儿数量，本项目非教师人员按照12人进行计算，年均工资及福利费为4.00万元/人，福利费按照工资薪酬的 14.00%进行计提。考虑物价上涨因素，假设本项目工资及福利费支出每三年增长2.10%。

（4）修理费

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 14.00%计算，即运营期第一年的修理费为 11.08 万元。基于谨慎性原则，以后每三年按照2.10%增长。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间其他不可预见的支出，假设本项目费用按照工资及福利费的16.00%计算。

（6）管理费用

本项目的管理费用主要为管理人员费用以及办公费等零星费用，按照工资及福利费的9.00%计算

（7）生均财政拨款抵减

根据相关财政拨款相关文件《河南省人民政府办公厅关于完善学前教育经费投入机制的通知》（豫政办〔2017〕143 号）可知，改革公办幼儿园经费核拨办法，按照幼儿园招收幼儿数量和公办幼儿园生均财政拨款标准安排综合财政拨款。公办幼儿园年生均财政拨款基准定额为：市级幼儿园 5,000.00 元，县(市、区、含乡镇及以下)独立设置幼儿园3,000.00元，特殊教育幼儿园和随班就读残疾幼儿10,000.00元(含民办)。本项目考虑生均财政拨款用来递减成本支出，财政拨款标准按照园内实际学生人数为基数，按照3,000.00元/生/年计算，基于谨

慎性原则，实际收到的金额按照财政拨款的80.00%进行计算。

（8）税费

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税；根据《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）的规定，对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的房产，免征房产税；《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）规定，对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的土地，免征城镇土地使用税；《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定，对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。因此，本项目不予考虑相关税费。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表。

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、收入合计	4,570.50	125.39	139.97	154.55	154.55	157.75	157.75	157.75	157.75	160.96
1.保教费收入	3,868.34	102.06	116.64	131.22	131.22	133.84	133.84	133.84	133.84	136.47
①人数		540	540	540	540	540	540	540	540	540
②收费价格（元/生/月）		300.00	300.00	300.00	300.00	306.00	306.00	306.00	306.00	312.00
③月份		9	9	9	9	9	9	9	9	9
④招生率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.延时费收入	702.16	23.33	23.33	23.33	23.33	23.91	23.91	23.91	23.91	24.49
①人数		540	540	540	540	540	540	540	540	540
②收费价格（元/生/月）		80.00	80.00	80.00	80.00	82.00	82.00	82.00	82.00	84.00
③月份		9	9	9	9	9	9	9	9	9
④招生率		60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二、支出合计	356.79	21.42	10.93	0.43	2.26	2.90	3.04	5.04	5.18	5.84
1.原辅材料	225.88	6.00	6.13	6.26	6.39	6.52	6.66	6.80	6.94	7.09
2.外购燃料动力费	462.66	15.36	15.36	15.36	15.64	15.64	15.64	15.91	15.91	15.91

年度	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
（1）水费	69.21	2.26	2.26	2.26	2.31	2.31	2.31	2.36	2.36	2.36
①用水量（万吨/年）		0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
②单价（元/吨）		4.45	4.45	4.45	4.54	4.54	4.54	4.64	4.64	4.64
（2）电费	305.53	10.22	10.22	10.22	10.39	10.39	10.39	10.55	10.55	10.55
①用电量（万千瓦时/年)		16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49
②电费单价(元/千瓦时）		0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64	0.64	0.64
（3）燃气费	87.92	2.88	2.88	2.88	2.94	2.94	2.94	3.00	3.00	3.00
①用气量（万吨/年）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
②单价（元/吨）		2.40	2.40	2.40	2.45	2.45	2.45	2.50	2.50	2.50
3.工资及福利费	1,674.46	54.72	54.72	54.72	55.81	55.81	55.81	57.05	57.05	57.05
人数		12	12	12	12	12	12	12	12	12
职工薪酬		4.00	4.00	4.00	4.08	4.08	4.08	4.17	4.17	4.17
4.修理费	338.85	11.08	11.08	11.08	11.31	11.31	11.31	11.55	11.55	11.55
5.其他费用	731.28	20.06	22.40	24.73	24.73	25.24	25.24	25.24	25.24	25.75
6.管理费用	150.70	4.92	4.92	4.92	5.02	5.02	5.02	5.13	5.13	5.13
6.生均财政拨款抵减	-3,227.04	-90.72	-103.68	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64
三、收益	4,213.71	103.97	129.04	154.12	152.29	154.85	154.71	152.71	152.57	155.12

（续）

年度	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一、收入合计	160.96	160.96	160.96	164.61	164.61	164.61	164.61	168.25	168.25	168.25
1.保教费收入	136.47	136.47	136.47	139.53	139.53	139.53	139.53	142.59	142.59	142.59
①人数	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
②收费价格（元/生/月）	312.00	312.00	312.00	319.00	319.00	319.00	319.00	326.00	326.00	326.00
③月份	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
④招生率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.延时费收入	24.49	24.49	24.49	25.08	25.08	25.08	25.08	25.66	25.66	25.66
①人数	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
②收费价格（元/生/月）	84.00	84.00	84.00	86.00	86.00	86.00	86.00	88.00	88.00	88.00
③月份	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
④招生率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二、支出合计	7.86	8.01	8.17	10.78	10.94	11.11	13.15	13.90	14.08	16.14
1.原辅材料	7.24	7.39	7.55	7.71	7.87	8.04	8.21	8.38	8.56	8.74
2.外购燃料动力费	16.19	16.19	16.19	16.46	16.46	16.46	16.74	16.74	16.74	17.02
（1）水费	2.41	2.41	2.41	2.46	2.46	2.46	2.51	2.51	2.51	2.56
①用水量（万吨/年）	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
②单价（元/吨）	4.74	4.74	4.74	4.84	4.84	4.84	4.94	4.94	4.94	5.04
（2）电费	10.72	10.72	10.72	10.88	10.88	10.88	11.05	11.05	11.05	11.21
①用电量（万千瓦时/年)	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49

年度	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
②电费单价(元/千瓦时）	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	0.67	0.67	0.67	0.68
（3）燃气费	3.06	3.06	3.06	3.12	3.12	3.12	3.18	3.18	3.18	3.25
①用气量（万吨/年）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
②单价（元/吨）	2.55	2.55	2.55	2.60	2.60	2.60	2.65	2.65	2.65	2.71
3.工资及福利费	58.28	58.28	58.28	59.51	59.51	59.51	60.74	60.74	60.74	61.97
人数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
职工薪酬	4.26	4.26	4.26	4.35	4.35	4.35	4.44	4.44	4.44	4.53
4.修理费	11.79	11.79	11.79	12.04	12.04	12.04	12.29	12.29	12.29	12.55
5.其他费用	25.75	25.75	25.75	26.34	26.34	26.34	26.34	26.92	26.92	26.92
6.管理费用	5.25	5.25	5.25	5.36	5.36	5.36	5.47	5.47	5.47	5.58
7.生均财政拨款抵减	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64
三、收益	153.10	152.95	152.79	153.83	153.67	153.50	151.46	154.35	154.17	152.11

（续）

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、收入合计	168.25	171.89	171.89	171.89	171.89	175.55	175.55	175.55	175.55
1.保教费收入	142.59	145.65	145.65	145.65	145.65	148.72	148.72	148.72	148.72
①人数	540	540	540	540	540	540	540	540	540
②收费价格（元/生/月）	326.00	333.00	333.00	333.00	333.00	340.00	340.00	340.00	340.00
③月份	9	9	9	9	9	9	9	9	9

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
④招生率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.延时费收入	25.66	26.24	26.24	26.24	26.24	26.83	26.83	26.83	26.83
①人数	540	540	540	540	540	540	540	540	540
②收费价格（元/生/月）	88.00	90.00	90.00	90.00	90.00	92.00	92.00	92.00	92.00
③月份	9	9	9	9	9	9	9	9	9
④招生率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二、支出合计	16.32	17.09	19.33	19.53	19.73	22.57	22.78	22.99	25.27
1.原辅材料	8.92	9.11	9.30	9.50	9.70	9.90	10.11	10.32	10.54
2.外购燃料动力费	17.02	17.02	17.32	17.32	17.32	17.61	17.61	17.61	17.91
（1）水费	2.56	2.56	2.62	2.62	2.62	2.67	2.67	2.67	2.73
①用水量（万吨/年）	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
②单价（元/吨）	5.04	5.04	5.15	5.15	5.15	5.26	5.26	5.26	5.37
（2）电费	11.21	11.21	11.38	11.38	11.38	11.54	11.54	11.54	11.71
①用电量（万千瓦时/年)	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49	16.49
②电费单价(元/千瓦时）	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.71
（3）燃气费	3.25	3.25	3.32	3.32	3.32	3.40	3.40	3.40	3.47
①用气量（万吨/年）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
②单价（元/吨）	2.71	2.71	2.77	2.77	2.77	2.83	2.83	2.83	2.89
3.工资及福利费	61.97	61.97	63.34	63.34	63.34	64.71	64.71	64.71	66.07

年度	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
人数	12	12	12	12	12	12	12	12	12
职工薪酬	4.53	4.53	4.63	4.63	4.63	4.73	4.73	4.73	4.83
4.修理费	12.55	12.55	12.81	12.81	12.81	13.08	13.08	13.08	13.35
5.其他费用	26.92	27.50	27.50	27.50	27.50	28.09	28.09	28.09	28.09
6.管理费用	5.58	5.58	5.70	5.70	5.70	5.82	5.82	5.82	5.95
7.生均财政拨款抵减	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64	-116.64
三、收益	151.93	154.80	152.56	152.36	152.16	152.98	152.77	152.56	150.28

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	4,570.50			125.39	139.97	154.55	154.55	157.75	157.75	157.75	157.75
经营活动支出（含税费）	356.79			21.42	10.93	0.43	2.26	2.90	3.04	5.04	5.18
经营活动产生的现金净额	4,213.71			103.97	129.04	154.12	152.29	154.85	154.71	152.71	152.57
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	2,500.00	1,900.00	600.00								

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
投资活动产生的现金净额	-2,500.00	-1,900.00	-600.00								
三、融资活动产生的现金											
自筹资金	800.00	200.00	600.00								
债券资金	1,700.00	1,700.00									
银行借款											
偿还债券本金	1,700.00						17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	1,625.63			76.50	76.50	76.50	76.50	75.74	74.97	74.21	73.44
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-825.63	1,900.00	600.00	-76.50	-76.50	-76.50	-93.50	-92.74	-91.97	-91.21	-90.44
四、净现金流量	888.09			27.47	52.54	77.62	58.79	62.12	62.74	61.51	62.13
五、累计现金流量	888.09			27.47	80.01	157.63	216.42	278.54	341.28	402.78	464.91

（续）

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	160.96	160.96	160.96	160.96	164.61	164.61	164.61	164.61	168.25	168.25
经营活动支出（含税费）	5.84	7.86	8.01	8.17	10.78	10.94	11.11	13.15	13.90	14.08
经营活动产生的现金净额	155.12	153.10	152.95	152.79	153.83	153.67	153.50	151.46	154.35	154.17
二、投资活动产生的现金										

年度	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	72.68	71.15	69.62	68.09	66.56	65.03	63.50	61.97	60.44	58.91
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-106.68	-105.15	-103.62	-102.09	-100.56	-99.03	-97.50	-95.97	-94.44	-92.91
四、净现金流量	48.45	47.96	49.34	50.71	53.28	54.65	56.01	55.50	59.92	61.27
五、累计现金流量	513.36	561.31	610.65	661.35	714.63	769.27	825.28	880.77	940.69	1,001.95

（续）

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	168.25	168.25	171.89	171.89	171.89	171.89	175.55	175.55	175.55	175.55
经营活动支出（含税费）	16.14	16.32	17.09	19.33	19.53	19.73	22.57	22.78	22.99	25.27
经营活动产生的现金净额	152.11	151.93	154.80	152.56	152.36	152.16	152.98	152.77	152.56	150.28

年度	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、融资活动产生的现金										
自筹资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	57.38	53.55	49.73	45.90	42.08	38.25	30.60	22.95	15.30	7.65
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	-142.38	-138.55	-134.73	-130.90	-127.08	-208.25	-200.60	-192.95	-185.30	-177.65
四、净现金流量	9.74	13.38	20.08	21.66	25.29	-56.09	-47.62	-40.18	-32.74	-27.37
五、累计现金流量	1,011.69	1,025.07	1,045.14	1,066.80	1,092.09	1,036.00	988.38	948.20	915.46	888.09

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表。

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		76.50	76.50	
第 2 年		76.50	76.50	
第 3 年		76.50	76.50	103.97
第 4 年		76.50	76.50	129.04
第 5 年		76.50	76.50	154.12
第 6 年	17.00	76.50	93.50	152.29
第 7 年	17.00	75.74	92.74	154.85
第 8 年	17.00	74.97	91.97	154.71
第 9 年	17.00	74.21	91.21	152.71
第 10 年	17.00	73.44	90.44	152.57
第 11 年	34.00	72.68	106.68	155.12
第 12 年	34.00	71.15	105.15	153.10
第 13 年	34.00	69.62	103.62	152.95
第 14 年	34.00	68.09	102.09	152.79
第 15 年	34.00	66.56	100.56	153.83
第 16 年	34.00	65.03	99.03	153.67
第 17 年	34.00	63.50	97.50	153.50
第 18 年	34.00	61.97	95.97	151.46
第 19 年	34.00	60.44	94.44	154.35
第 20 年	34.00	58.91	92.91	154.17
第 21 年	85.00	57.38	142.38	152.11
第 22 年	85.00	53.55	138.55	151.93
第 23 年	85.00	49.73	134.73	154.80
第 24 年	85.00	45.90	130.90	152.56

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	85.00	42.08	127.08	152.36
第 26 年	170.00	38.25	208.25	152.16
第 27 年	170.00	30.60	200.60	152.98
第 28 年	170.00	22.95	192.95	152.77
第 29 年	170.00	15.30	185.30	152.56
第 30 年	170.00	7.65	177.65	150.28
合计	1,700.00	1,778.63	3,478.63	4,213.71
本息覆盖倍数	1.21			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 4,213.71 万元，应付债券本金及利息合计 3,478.63 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.21 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

偃师区公立幼儿园改造提升（二期）

实施方案

日期：二〇二二年十二月

CS 扫描全能王

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 2

1.5 建设规模及内容 2

1.6 建设期 4

1.7 总投资及资金筹措 5

1.8 项目手续 5

1.9 债券资金使用合规性 5

1.10 项目资金保障措施 6

1.11 主管部门责任 6

1.12 项目主体及运作模式 6

第二章 项目社会经济效益 8

2.1 项目的提出 8

2.2 政策背景 9

2.3 社会效益 9

2.4 经济效益 10

2.5 项目公益性 11

第三章 项目投资估算 12

3.1 估算范围 12

3.2 估算说明 12

3.3 投资估算表 12

第四章 项目专项债券融资方案 18

4.1 编制依据 18

4.2 债券使用计划及期限 18

4.3 债券信息披露 19

4.4 投资者保护措施 19

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 21

5.1 应付债券本息情况 21

5.2 经营现金流分析 22
5.3 项目本息覆盖倍数 37
5.4 总体评价结果 38
第六章 风险分析 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章 事前绩效评估 42
7.1 事前绩效评估方法 42
7.2 事前绩效评估内容 43
7.3 事前绩效评估结论 43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

偃师区公立幼儿园改造提升（二期）（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为洛阳市偃师区教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为洛阳市偃师区教育体育局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	洛阳市偃师区教育体育局
统一社会信用代码	114103810054015240
机构性质	机关
法定代表人	段武刚
机构地址	洛阳市偃师区兴隆街 39 号
赋码机关	中共洛阳市偃师区委机构编制委员会办公室

洛阳市偃师区教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于河南省洛阳市偃师区，府店镇中心幼儿园、府店镇中心幼儿园（东口孜分园）、岳滩镇中心幼儿园（喂南分园）、岳滩镇中心幼儿园、大口镇中心幼儿园（董村分园）、顾县镇中心幼儿园（李湾分园）、顾县镇中心幼儿园（木阁沟分园）、偃师区中心幼儿园、偃师区首阳幼儿园、偃师区区直幼儿园、偃师区区直幼儿园（香颂分园）、偃师区中心幼儿园（水岸分园）、伊洛幼儿园、府店镇府西小学附属幼儿园、大口镇中心幼儿园、缑氏镇中心幼儿园（金屯分园）、邙岭镇中心幼儿园、邙岭镇中心幼儿园（古路沟分园）、首阳山街道中心幼儿园等19个幼儿园内。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：根据偃师区实际情况并考虑到3-6岁幼儿教学发展的需要，参照国家有关教育建设标准，该项目对19所公办幼儿园进行提升改造，主要包括：新建场馆、装修改造、场地改造、设备采购等。

总新建场馆建筑面积8,576.00㎡，装修改造28,032.70㎡，场地改造18,600.00㎡。其中：府店镇中心幼儿园，新建综合楼建筑1,200.00㎡；府店镇中心幼儿园（东口孜分园），新建综合楼2,100.00㎡，场地改造1,000.00㎡；府店镇府西小学附属幼儿园，新建综合楼720.00㎡，装修改造912.00㎡，场地改造1,000.00㎡；岳滩镇中心幼儿园（喂南分园），新建综合楼1,000.00㎡，装修改造1,528.00㎡，

场地改造2,000.00㎡；岳滩镇中心幼儿园，装修改造903.00㎡，场地改造1,300.00㎡；大口镇中心幼儿园，新建综合楼756.00㎡，装修改造300.00㎡，场地改造500.00㎡；大口镇中心幼儿园（董村分园），新建餐厅200.00㎡，装修改造1,343.00,㎡，场地改造2,000.00㎡；顾县镇中心幼儿园（李湾分园），装修改造1,369.70㎡，场地改造1,000.00㎡；顾县镇中心幼儿园（木阁沟分园），新建综合楼300.00㎡，装修改造721.00㎡，场地改造500.00㎡；缑氏镇中心幼儿园（金屯分园），新建综合楼800.00㎡，装修改造995.00㎡；偃师区中心幼儿园，装修改造3,200.00㎡，场地改造2,000.00㎡；偃师区首阳幼儿园，新建综合楼500.00㎡，装修改造2,000.00㎡；偃师区区直幼儿园，装修改造2,500.00㎡，场地改造500.00㎡；偃师区区直幼儿园（香颂幼儿园），装修改造1,992.00㎡，场地改造500.00㎡；偃师区中心幼儿园（水岸幼儿园），装修改造2,000.00㎡，场地改造500.00㎡；伊洛幼儿园，装修改造5,319.00㎡，场地改造2,000.00㎡；邙岭镇中心幼儿园，装修改造2,200.00㎡，场地改造1,000.00㎡；邙岭镇中心幼儿园（古路沟分园），装修改造750.00㎡，场地改造2,500.00㎡；首阳山街道中心幼儿园，新建综合楼1,000.00㎡，场地改造300.00㎡。

该项目19所幼儿园配置办公设备、游戏设备、厨房设备、校车。

表1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	学校	单位	数量		
			新建场馆	装修改造	场地改造
1	改造总面积	㎡	8,576.00	28,032.70	18,600.00
1.1	府店镇中心幼儿园	㎡	1,200.00		
1.2	府店镇中心幼儿园（东口孜分园）	㎡	2,100.00		1,000.00
1.3	府店镇府西小学附属幼儿园	㎡	720.00	912.00	1,000.00
1.4	岳滩镇中心幼儿园（喂南分园）	㎡	1,000.00	1,528.00	2,000.00
1.5	岳滩镇中心幼儿园	㎡		903.00	1,300.00
1.6	大口镇中心幼儿园	㎡	756.00	300.00	500.00
1.7	大口镇中心幼儿园（董村分园）	㎡	200.00	1,343.00	2,000.00
1.8	顾县镇中心幼儿园（李湾分园）	㎡		1,369.70	1,000.00
1.9	顾县镇中心幼儿园（木阁沟分园）	㎡	300.00	721.00	500.00
1.1	缑氏镇中心幼儿园（金屯分园）	㎡	800.00	995.00	
1.11	偃师区中心幼儿园	㎡		3,200.00	2,000.00
1.12	偃师区首阳幼儿园	㎡	500.00	2,000.00	
1.13	偃师区区直幼儿园	㎡		2,500.00	500.00
1.14	偃师区区直幼儿园（香颂幼儿园）	㎡		1,992.00	500.00
1.15	偃师区中心幼儿园（水岸幼儿园）	㎡		2,000.00	500.00
1.16	伊洛幼儿园	㎡		5,319.00	2,000.00
1.17	邙岭镇中心幼儿园	㎡		2,200.00	1,000.00
1.18	邙岭镇中心幼儿园（古路沟分园）	㎡		750.00	2,500.00
1.19	首阳山街道中心幼儿园	㎡	1,000.00		300.00
2	主要设备一览表				
2.1	办公设备	套			19
2.2	游戏设备	套			19
2.3	厨房设备	套			5
其中	校车	辆			9

1.6 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2024年7月，预计完工时间2026年6月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 16,250.00 万元，其中，财政预算资金 3,250.00 万元，专项债券资金 13,000.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	1,250.00	2,000.00	3,250.00	20.00%
专项债券资金	6,000.00	7,000.00	13,000.00	80.00%
合计	**7,250.00**	**9,000.00**	**16,250.00**	**100.00%**
占比	**44.62%**	**55.38%**	**100.00%**	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得洛阳市偃师区发展和改革委员会《关于偃师区公立幼儿园改造提升（二期）可行性研究报告的批复》（偃发改审批〔2022〕36 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为洛阳市偃师区教育体育局，主管部门为洛

阳市偃师区教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为洛阳市偃师区教育体育局，项目由洛阳市偃师区教育体育局负责建设，建设完成后由各个幼儿园负责项目的运营。

关于项目债券资金使用，由洛阳市偃师区教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，洛阳市偃师区教育体育局负责督促运营单位将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由运营单位根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由运营单位负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，洛阳市偃师区教育工作取得了令人瞩目的发展成绩，但还不能完全满足经济社会快速发展的需求和人民群众对接受更加良好教育的期盼，还存在着基础教育优质资源不足，教育体制机制不完善，学校办学活力有待进一步激发，教育资源不均衡、教育结构和布局还需进一步调整，教育投入不足的局面还需进一步改善等问题，这些问题与作为河南省副中心城市洛阳市的重要组团的城市区地位及发展定位不相适应，需要尽快改变。

偃师区也还需进一步加大政策扶持力度，积极探索出台相关政策，进一步强化政府职能，加大投入，切实推进学前教育专项建设经费的落实，为学前教育事业提供实质性的政策保障。

为切实改善偃师区幼儿园整体规模偏小、布局不合理的现状，保障偃师区学龄前儿童能就近接受高质量的学前教育，洛阳市偃师区教育体育局决定实施该项目。该项目的建设是落实教育优先发展战略，确保教育适度超前发展，坚持“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”，走改革创新之路的需要，符合教育规律和中国特色社会主义教育体系，该项目的实施可为构建教育高地、基本实现教育现代化奠定坚实基础，完全符合国家、省、市、区相关发展规划和教育发展规划的要求。

该项目建成后能提供4,980名幼儿入读及学校教学需求，同时能够满足开展各种专业及兴趣教学、公开课的需要。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》、《国家教育事业发展“十四五”规划》、《关于幼儿教育改革与发展的指导意见》、河南省人民政府办公厅印发了《河南省县域学前教育普及普惠督导评估实施方案》等政策文件要求。

2.3 社会效益

百年大计，教育为本，学前教育是关系国民素质提高和民族未来兴盛的大事。发展学前教育，对促进儿童身心全面健康发展，全面普及基础教育，构建终身教育体系，全面建设小康社会具有重要意义。发展学前教育、提高学前教育质量，推进教育现代化建设，已经成为服务型政府的改善民生的重要举措和紧迫任务。因此，该项目的实施将快速促进和推动偃师区基础教育发展，为提高幼儿素质，培养适应社会发展，符合社会建设需求的更多、更优人才奠定基础。

优先发展教育既是洛阳市的宝贵经验，也是国家的根本要求。在教育事业新的发展阶段，各级党委、政府要从践行“三个代表”重要思想和全面建设和谐洛阳的战略高度，责无旁贷地坚持把教育摆在优先发展的战略地位，进一步加强对教育工作的领导，营造全社会重视教育、支持教育的良好氛围。各级政府在制定本级教育发展规划时，要将教育发展纳入规划，实现教育事业与经济社会的同步发展；将教育工作与日常工作同部署、同检查、同考核，做到教育经费优先落实、教育问题优先解决。

本项目建成后，将进一步提升偃师区学前阶段教育发展的整体实力，大大改善教育布局结构和办学条件。本项目的实施将有效保障偃师区的学龄前儿童能就近接受高质量的学前教育，并减轻家长负担，对提高幼儿学前教育水平、促进社会和谐、维护社会稳定都将起到积极推动作用，该项目具有良好的社会效益。本项目的实施是实现把教育放在优先发展的战略地位、坚持科教兴市战略的重要措施和手段。

本项目建成后，将为区域居民提供一整套更高品质的教育服务，营造出一个良性的标准化教育环境，将促进偃师区吸引高层次人才，促进招商引资的顺利进展，促进偃师的快速的、可持续的发展。

因此，本项目社会效益显著。

2.4 经济效益

本项目的建设有利于拉动市政投资和消费，加速经济增长。本项目建成后，将有利于营造良好的学习生活环境，促进学校学生管理和教学改革各项工作，有利于学生管理正常化、规范化，对规范学生管理、保障学生的身心健康、提高办学质量都有积极的推动作用。同时对实现社会和谐、维护社会稳定、实现社会经济可持续发展都将起到推动作用。

本项目的建设是偃师区合理配置教学资源，实现教育资源优化配置，完善扩大义务教育教学规模的重要举措，不仅有利于完善偃师区教育条件，进而实现教育公平，更有利于促进偃师区吸引高层次人才，招商引资，促进偃师区经济和社会快速持续发展。

2.5 项目公益性

教育，尤其是幼儿教育是实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴的客观需要，对促进幼儿教育跨越式发展、促进幼儿身心全面健康发展，促进社会经济和谐发展，普及义务教育，促进国民整体素质，实现全面建设文明、和谐社会的奋斗目标具有重要意义。

本项目的建设使偃师区及其周边教育资源配置跟上城区建设步伐，可弥补与新建幼儿园之间的差距。本项目建成后，可以带动本区域社会、经济和教育事业可持续发展，促进本区域社会经济的和谐与稳定。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程建设费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-03（02）-2019）；

6.近期《洛阳市建设工程材料基准价格信息》。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资16,250.00万元，其中：工程建设费用13,230.51万元，工程建设其他费用1,024.11万元，基本预备费1,140.37万元，建设期利息855.00万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	6,492.31	3,246.15	3,492.05		13,230.51			
（一）	建筑工程	6,492.31	3,246.15	1,082.05		10,820.51	㎡	53,208.70	2,033.60
1	府店镇中心幼儿园	230.40	115.20	38.40		384.00	㎡	1,200.00	3,200.00
1.1	新建场馆	230.40	115.20	38.40		384.00	㎡	1,200.00	3,200.00
2	府店镇中心幼儿园（东口孜分园）	472.20	236.10	78.70		787.00	㎡	3,100.00	2,538.71
2.1	新建场馆	403.20	201.60	67.20		672.00	㎡	2,100.00	3,200.00
2.2	场地改造	69.00	34.50	11.50		115.00		1,000.00	1,150.00
3	府店镇府西小学附属幼儿园	327.62	163.81	54.60		546.04	㎡	2,632.00	2,074.62
3.1	新建场馆	138.24	69.12	23.04		230.40	㎡	720.00	3,200.00
3.2	装修改造	120.38	60.19	20.06		200.64	㎡	912.00	2,200.00
3.3	场地改造	69.00	34.50	11.50		115.00	㎡	1,000.00	1,150.00
4	岳滩镇中心幼儿园（喂南分园）	531.70	265.85	88.62		886.16	㎡	4,528.00	1,957.07
4.1	新建场馆	192.00	96.00	32.00		320.00	㎡	1,000.00	3,200.00
4.2	装修改造	201.70	100.85	33.62		336.16	㎡	1,528.00	2,200.00
4.3	场地改造	138.00	69.00	23.00		230.00	㎡	2,000.00	1,150.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计	单位	数量	单位价值（元）
5	岳滩镇中心幼儿园	208.90	104.45	34.82		348.16	㎡	2,203.00	1,580.39
5.1	装修改造	119.20	59.60	19.87		198.66	㎡	903.00	2,200.00
5.2	场地改造	89.70	44.85	14.95		149.50	㎡	1,300.00	1,150.00
6	大口镇中心幼儿园	219.25	109.63	36.54		365.42	㎡	1,556.00	2,348.46
6.1	新建场馆	145.15	72.58	24.19		241.92	㎡	756.00	3,200.00
6.2	装修改造	39.60	19.80	6.60		66.00	㎡	300.00	2,200.00
6.3	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00
7	大口镇中心幼儿园（董村分园）	353.68	176.84	58.95		589.46	㎡	3,543.00	1,663.73
7.1	新建场馆	38.40	19.20	6.40		64.00	㎡	200.00	3,200.00
7.2	装修改造	177.28	88.64	29.55		295.46	㎡	1,343.00	2,200.00
7.3	场地改造	138.00	69.00	23.00		230.00	㎡	2,000.00	1,150.00
8	顾县镇中心幼儿园（李湾分园）	249.80	124.90	41.63		416.33	㎡	2,369.70	1,756.91
8.1	装修改造	180.80	90.40	30.13		301.33	㎡	1,369.70	2,200.00
8.2	场地改造	69.00	34.50	11.50		115.00	㎡	1,000.00	1,150.00
9	顾县镇中心幼儿园（木阁沟分园）	187.27	93.64	31.21		312.12	㎡	1,521.00	2,052.07
9.1	新建场馆	57.60	28.80	9.60		96.00	㎡	300.00	3,200.00
9.2	装修改造	95.17	47.59	15.86		158.62	㎡	721.00	2,200.00
9.3	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计	单位	数量	单位价值（元）
10	缑氏镇中心幼儿园（金屯分园）	284.94	142.47	47.49		474.90	㎡	1,795.00	2,645.68
10.1	新建场馆	153.60	76.80	25.60		256.00	㎡	800.00	3,200.00
10.2	装修改造	131.34	65.67	21.89		218.90	㎡	995.00	2,200.00
11	偃师区中心幼儿园	456.90	228.45	76.15		761.50	㎡	3,700.00	2,058.11
11.1	装修改造	422.40	211.20	70.40		704.00	㎡	3,200.00	2,200.00
11.2	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00
12	偃师区首阳幼儿园	360.00	180.00	60.00		600.00	㎡	2,500.00	2,400.00
12.1	新建场馆	96.00	48.00	16.00		160.00	㎡	500.00	3,200.00
12.2	装修改造	264.00	132.00	44.00		440.00	㎡	2,000.00	2,200.00
13	偃师区区直幼儿园	364.50	182.25	60.75		607.50	㎡	3,000.00	2,025.00
13.1	装修改造	330.00	165.00	55.00		550.00	㎡	2,500.00	2,200.00
13.2	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00
14	偃师区区直幼儿园（香颂幼儿园）	297.44	148.72	49.57		495.74	㎡	2,492.00	1,989.33
14.1	装修改造	262.94	131.47	43.82		438.24	㎡	1,992.00	2,200.00
14.2	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00
15	偃师区中心幼儿园（水岸幼儿园）	298.50	149.25	49.75		497.50	㎡	2,500.00	1,990.00
15.1	装修改造	264.00	132.00	44.00		440.00	㎡	2,000.00	2,200.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计	单位	数量	单位价值（元）
15.2	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00
16	伊洛幼儿园	840.11	420.05	140.02		1,400.18	㎡	7,319.00	1,913.08
16.1	装修改造	702.11	351.05	117.02		1,170.18	㎡	5,319.00	2,200.00
16.2	场地改造	138.00	69.00	23.00		230.00	㎡	2,000.00	1,150.00
17	邙岭镇中心幼儿园	324.90	162.45	54.15		541.50	㎡	2,700.00	2,005.56
17.1	装修改造	290.40	145.20	48.40		484.00	㎡	2,200.00	2,200.00
17.2	场地改造	34.50	17.25	5.75		57.50	㎡	500.00	1,150.00
18	邙岭镇中心幼儿园（古路沟分园）	271.50	135.75	45.25		452.50	㎡	3,250.00	1,392.31
18.1	装修改造	99.00	49.50	16.50		165.00	㎡	750.00	2,200.00
18.2	场地改造	172.50	86.25	28.75		287.50	㎡	2,500.00	1,150.00
19	首阳山街道中心幼儿园	212.70	106.35	35.45		354.50	㎡	1,300.00	2,726.92
19.1	新建场馆	192.00	96.00	32.00		320.00	㎡	1,000.00	3,200.00
19.2	场地改造	20.70	10.35	3.45		34.50	㎡	300.00	1,150.00
（二）	设备采购			2,410.00		2,410.00			
1	办公设备			1,520.00		1,520.00	套	19.00	800,000.00
2	游戏设备			570.00		570.00	套	19.00	300,000.00
3	厨房设备			50.00		50.00	套	5.00	100,000.00
4	校车			270.00		270.00	辆	9.00	300,000.00

序号	项目名称	估算金额					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他	合计	单位	数量	单位价值（元）
二	其他费用				1,024.11	1,024.11			
1	项目建设管理费				264.61	264.61			2.00%
2	工程勘察费				66.15	66.15			0.50%
3	工程设计费				257.38	257.38			1.95%
4	招标代理服务费				52.92	52.92			0.40%
5	建设工程监理费				132.31	132.31			1.00%
6	环境影响咨询服务费				52.92	52.92			0.40%
7	工程造价咨询服务费				66.15	66.15			0.50%
8	建设项目前期工作咨询费				52.29	52.29			0.40%
9	场地准备及临时设施费				39.69	39.69			0.30%
10	工程保险费				39.69	39.69			0.30%
三	基本预备费				1,140.37	1,140.37	一+二	14,254.63	8.00%
四	建设投资	6,492.31	3,246.15	3,492.05	2,164.48	15,395.00			
五	建设期利息				855.00	855.00	专项债	130,000.00	4.50%
六	总投资	6,492.31	3,246.15	3,492.05	3,019.48	16,250.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额13,000.00万元。其中:2024

年计划使用6,000.00万元，2025年计划使用7,000.00万元；本次申请使用3,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限30年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的1.00%，第11-20年每年的还本日偿还本金的2.00%，第21-25年每年的还本日偿还本金的5.00%，第26-30年每年的还本日偿还本金的10.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还，工作高效衔接地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00	7,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 3 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 4 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 5 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 6 年	13,000.00		60.00	12,940.00	4.50%	585.00	645.00
第 7 年	12,940.00		130.00	12,810.00	4.50%	582.30	712.30
第 8 年	12,810.00		130.00	12,680.00	4.50%	576.45	706.45
第 9 年	12,680.00		130.00	12,550.00	4.50%	570.60	700.60
第 10 年	12,550.00		130.00	12,420.00	4.50%	564.75	694.75
第 11 年	12,420.00		190.00	12,230.00	4.50%	558.90	748.90
第 12 年	12,230.00		260.00	11,970.00	4.50%	550.35	810.35
第 13 年	11,970.00		260.00	11,710.00	4.50%	538.65	798.65
第 14 年	11,710.00		260.00	11,450.00	4.50%	526.95	786.95
第 15 年	11,450.00		260.00	11,190.00	4.50%	515.25	775.25
第 16 年	11,190.00		260.00	10,930.00	4.50%	503.55	763.55
第 17 年	10,930.00		260.00	10,670.00	4.50%	491.85	751.85
第 18 年	10,670.00		260.00	10,410.00	4.50%	480.15	740.15
第 19 年	10,410.00		260.00	10,150.00	4.50%	468.45	728.45
第 20 年	10,150.00		260.00	9,890.00	4.50%	456.75	716.75
第 21 年	9,890.00		440.00	9,450.00	4.50%	445.05	885.05
第 22 年	9,450.00		650.00	8,800.00	4.50%	425.25	1,075.25
第 23 年	8,800.00		650.00	8,150.00	4.50%	396.00	1,046.00
第 24 年	8,150.00		650.00	7,500.00	4.50%	366.75	1,016.75

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 25 年	7,500.00		650.00	6,850.00	4.50%	337.50	987.50
第 26 年	6,850.00		950.00	5,900.00	4.50%	308.25	1,258.25
第 27 年	5,900.00		1,300.00	4,600.00	4.50%	265.50	1,565.50
第 28 年	4,600.00		1,300.00	3,300.00	4.50%	207.00	1,507.00
第 29 年	3,300.00		1,300.00	2,000.00	4.50%	148.50	1,448.50
第 30 年	2,000.00		1,300.00	700.00	4.50%	90.00	1,390.00
第 31 年	700.00		700.00		4.50%	31.50	731.50
合计		**13,000.00**	**13,000.00**			**13,601.25**	**26,601.25**

注：假设各年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.10%

的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期30年，建设2年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第3年），收益期29年。

2.项目运营收入分析

表5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	幼儿园提升改造	保育教育费收入	70,067.11	93.95%
2	幼儿园提升改造	延时费收入	4,508.90	6.05%
合计			**74,576.01**	**100.00%**

（1）保育教育费收入

①学位数量

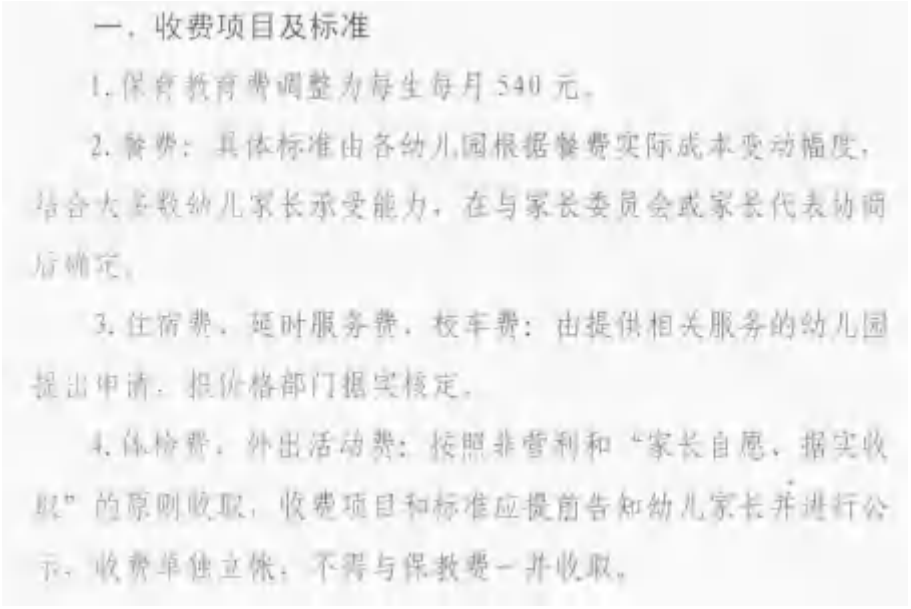
本项目建设完成后，19座公立幼儿园可实现在校幼儿人数达4,980人，项目存续期内学位数量不增长；考虑寒暑假等因素，幼儿园每年开办时间按9个月计算。幼儿园学位情况表如下表：

序号	学校名称	学位（个）
1	府店镇中心幼儿园	240
2	府店镇中心幼儿园（东口孜分园）	150
3	府店镇府西小学附属幼儿园	150
4	岳滩镇中心幼儿园（喂南分园）	240
5	岳滩镇中心幼儿园	210
6	大口镇中心幼儿园	240
7	大口镇中心幼儿园（董村分园）	120
8	顾县镇中心幼儿园（李湾分园）	300
9	顾县镇中心幼儿园（木阁沟分园）	150
10	缑氏镇中心幼儿园（金屯分园）	240
11	偃师区中心幼儿园	420

序号	学校名称	学位（个）
12	偃师区首阳幼儿园	540
13	偃师区区直幼儿园	330
14	偃师区区直幼儿园（香颂幼儿园）	180
15	偃师区中心幼儿园（水岸幼儿园）	420
16	伊洛幼儿园	360
17	邙岭镇中心幼儿园	270
18	邙岭镇中心幼儿园（古路沟分园）	240
19	首阳山街道中心幼儿园	180
合计		4,980

②价格：

参考洛阳市发展和改革委员会洛阳市教育局《关于调整市实验幼儿园等3所公办幼儿园保育教育费标准的通知》，保育教育费调整为每生每月540.00元。



一、收费项目及标准

1.保育教育费调整为每生每月540元。

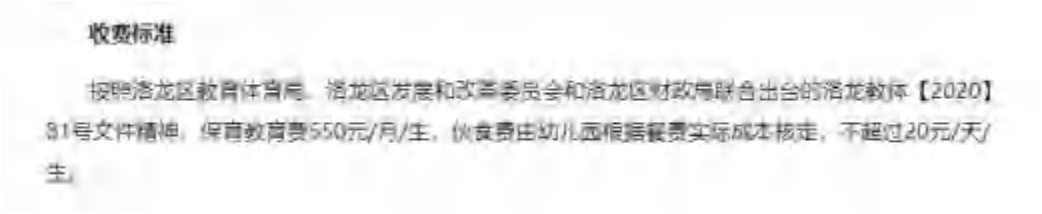
2.餐费：具体标准由各幼儿园根据餐费实际成本变动幅度，结合大多数幼儿家长承受能力，在与家长委员会或家长代表协商后确定。

3.住宿费，延时服务费，校车费：由提供相关服务的幼儿园提出申请，报价格部门据实核定。

4.体检费，外出活动费：按照非营利和“家长自愿，据实收取”的原则收取，收费项目和标准应提前告知幼儿家长并进行公示，收费单独立帐，不得与保教费一并收取。

参考洛龙区教育体育局、洛龙区发展和改革委员会和洛龙区财政局联合出台的（洛龙教体〔2020〕81号）文件精神：洛龙区3所新建公办幼儿园（洛龙区第一实验幼儿园、洛龙区第二实验幼儿园、洛龙区第三实验幼儿园）保育教育费550.00元/月/生，伙食费由幼儿园根

据餐费实际成本核定，不超过 20.00 元/天/生。


收费标准

按照洛龙区教育体育局、洛龙区发展和改革委员会和洛龙区财政局联合出台的洛龙教体【2020】31号文件精神，保育教育费550元/月/生，伙食费由幼儿园根据餐费实际成本核定，不超过20元/天/生。

参考洛阳市以上文件，同时考虑偃师区经济发展水平，本项目保育教育费收费标准按 540.00 元/月/生计算，预测期内暂不考虑增长。

③负荷率

2021 年 10 月，为了加快提升学前教育普及普惠水平，河南省人民政府办公厅印发了《河南省县域学前教育普及普惠督导评估实施方案》，要求普惠性幼儿园覆盖率达到 80.00%，专任教师与在园幼儿总数比例不得低于 1：15。《方案》明确，到 2025 年，全省三分之一左右的县（市、区）（以下统称为县）通过学前教育普及普惠国家认定；到 2030 年，全省县域学前教育普及普惠发展水平全面提升；到 2035 年，全面实现县域学前教育普及普惠发展，建成覆盖城乡、布局合理的学前教育公共服务体系。

2020 年洛阳市学前教育深化改革规范发展的实施方案印发实施《方案》对洛阳市学前教育深化改革的目标进行了明确：到 2020 年年底，普惠性幼儿园覆盖率稳定在 85.00%以上，公办园在园幼儿占比原则上达到 50.00%；到 2025 年年底，全面普及学前三年教育，基本建成与中原城市群副中心城市战略定位相匹配的学前教育公共服务体系；到 2035 年年底，实现覆盖城乡、布局合理、公益普惠、优质安全的学前教育公共服务体系。

偃师区位于洛阳市东部，区域下辖9镇4个街道，210个行政村、32个社区，总人口63.72万，总面积668.00km^2。截至2020年11月，偃师区常住人口545,632人。本次项目实施范围为洛阳市偃师区19家公立幼儿园。由于运营时间较长，幼儿园部分建筑年久失修，房屋老旧，存在一定安全隐患，设备设施也较为陈旧，需要更新维护。该批幼儿园主要服务于偃师区周边临近区域，部分幼儿园规模较小，有一定的承载压力。

根据调查，公立幼儿园较私立幼儿园学费低，学位一般为满负荷运营，结合项目情况，项目运营期第一年负荷率为95.00%，其余年份均为100.00%。

（2）延时费收入

①价格

本项目延时收费标准由提供相关服务的幼儿园提出申请，报价格部门据实核定。结合项目区实际情况，保守估计该项目延时收费标准为50.00元/月/生，预测期内暂不考虑增长。

②负荷率

按照国家新颁布的《幼儿园工作规程》要求，结合幼儿的心理和生理特点科学地安排幼儿的一日生活作息制度，幼儿园放学时间冬季为16点30分，夏季17:30分。因为公办幼儿园放学时间大部分上班族家长正处于工作时间，不能按时到园接孩子。

基于此，谨慎考虑本项目参加延时人数预测期内前两年按保育教育费收费人数的60.00%、65.00%计算，第三年及以后年度按70.00%

计算；考虑寒暑假等因素，幼儿园延时服务每年开办时间按9个月计算。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目各幼儿园水、电力及天然气用量如下表所示：

序号	学校名称	用水（万 m^3）	电（万 kWh）	天然气（万 m^3）
1	府店镇中心幼儿园	0.51	11.75	1.18
2	府店镇中心幼儿园（东口孜分园）	0.32	7.34	0.74
3	府店镇府西小学附属幼儿园	0.32	7.34	0.74
4	岳滩镇中心幼儿园（喂南分园）	0.51	11.75	1.18
5	岳滩镇中心幼儿园	0.45	10.28	1.03
6	大口镇中心幼儿园	0.51	11.75	1.18
7	大口镇中心幼儿园（董村分园）	0.26	5.87	0.59
8	顾县镇中心幼儿园（李湾分园）	0.64	14.69	1.48
9	顾县镇中心幼儿园（木阁沟分园）	0.32	7.34	0.74
10	缑氏镇中心幼儿园（金屯分园）	0.51	11.75	1.18
11	偃师区中心幼儿园	0.90	20.56	2.07
12	偃师区首阳幼儿园	1.16	26.44	2.66
13	偃师区区直幼儿园	0.71	16.16	1.62
14	偃师区区直幼儿园（香颂幼儿园）	0.39	8.81	0.89
15	偃师区中心幼儿园（水岸幼儿园）	0.90	20.56	2.07
16	伊洛幼儿园	0.77	17.62	1.77
17	邙岭镇中心幼儿园	0.58	13.22	1.33
18	邙岭镇中心幼儿园（古路沟分园）	0.51	11.75	1.18
19	首阳山街道中心幼儿园	0.39	8.81	0.89
合计		10.68	243.80	24.50

本项目餐费具体标准由各幼儿园根据餐费实际成本变动幅度，结合大多数幼儿家长承受能力，在与家长委员会或家长代表协商后确

定，幼儿园餐费将全额用于幼儿伙食支出，没有盈利，因此本项目测算不考虑餐费成本，燃料及动力费只计算水电消耗。经测算，本项目年用水量 10.68 万 m³，年用电量 243.80 万 kWh。根据国家发展改革委、教育部《关于学校水电气价格有关问题的通知》（发改价格〔2007〕2463 号）文件规定，对学校教学和学生生活用电、用水、用气价格分别按照居民用电、用水、用气价格执行。依据河南省用电标准，水费按照 3.20 元/m³，电费按 0.58 元/kWh。考虑物价上涨因素，燃料及动力费按每年增加 2.10%进行测算。

（2）外购原辅材料费用

该项目外购原辅材料费用主要为教学耗用的书本、教具等费用，按其营业收入的 5.00%计取。

（3）工资及福利费

本项目劳动定员为 686 人，其中园长、财会人员、正式编制的教师工资福利由国家财政直接负责。本项目计算工资福利费人员有 150 人，其中非正式编制教师在教师中占比为 20.00%约为 112 人，年平均工资福利费按每人 3,000.00 元/月；安保人员为 38 人，年平均工资福利费按每人 2,500.00 元/月；考虑物价上涨因素，工资及福利费按每年增加 2.10%进行测算。

（4）固定资产修理费

本项目为经营期内房屋和设备等日常修理费用，同时也考虑固定资产大修及设备更新费用，该项目固定资产修理费按本项目固定资产原值的 0.30%计取；考虑物价上涨因素，本项目固定资产修理费按每

年增加 2.10%进行测算。

考虑设备的使用寿命，本项目办公设备、游戏设备、厨房设备、校车在运营期第 15 年（即债券存续期第 17 年）考虑重置，计取重置成本时依据这些设备原购置价格 2,410.00 万元并考虑一定比例的增长，即重置费用按 2,450.00 万元计取。

（5）管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要为除上述成本费用之外的其他支出项目，该项目管理及其他费用按照年营业收入的 5.00%测算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第一项规定：“托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据见下表：

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一	**营业收入**	**74,576.01**	**2,427.01**	**2,565.95**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**
	学位数量（个）		4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
1	保育教育费收入	70,067.11	2,299.27	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28
	负荷率		95.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	收费标准（元/月/生）		540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	教育周期（月）		9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	延时费收入	4,508.90	127.74	145.67	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87
	在校学生人数		4,731	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
	负荷率		60.00%	65.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
	收费标准（元/月/生）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	教育周期（月）		9	9	9	9	9	9	9	9	9
二	**成本支出**	**39,110.50**	**984.23**	**1,013.69**	**1,030.71**	**1,046.95**	**1,063.52**	**1,080.44**	**1,097.72**	**1,115.35**	**1,133.35**
1	燃料及动力费	6,914.39	175.58	179.26	183.02	186.87	190.79	194.80	198.89	203.06	207.32
	水费	1,345.65	34.18	34.89	35.62	36.37	37.13	37.91	38.71	39.52	40.35

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
	电费	5,568.74	141.40	144.37	147.40	150.50	153.66	156.89	160.18	163.54	166.97
2	外购原辅材料费	3,728.87	121.35	128.30	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86
3	工资及福利费	20,368.40	517.20	528.06	539.15	550.47	562.03	573.83	585.88	598.18	610.74
4	固定资产修理费	4,369.97	48.75	49.77	50.82	51.89	52.98	54.09	55.23	56.39	57.57
5	管理及其他费用	3,728.87	121.35	128.30	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86
三	**净收益**	**35,465.51**	**1,442.78**	**1,552.26**	**1,546.44**	**1,530.20**	**1,513.63**	**1,496.71**	**1,479.43**	**1,461.80**	**1,443.80**

（续表）

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 2 年	第 21 年
一	**营业收入**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**
	学位数量（个）	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
1	保育教育费收入	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	收费标准（元/月/生）	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	教育周期（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	延时费收入	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87
	在校学生人数	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
	收费标准（元/月/生）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	教育周期（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

序号	项目	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 2 年	第 21 年
二	**成本支出**	**1,151.75**	**1,170.52**	**1,189.69**	**1,209.26**	**1,229.24**	**3,699.64**	**1,270.47**	**1,291.74**	**1,313.46**	**1,335.63**
1	燃料及动力费	211.68	216.13	220.67	225.30	230.03	234.86	239.79	244.83	249.97	255.22
	水费	41.20	42.07	42.95	43.85	44.77	45.71	46.67	47.65	48.65	49.67
	电费	170.48	174.06	177.72	181.45	185.26	189.15	193.12	197.18	201.32	205.55
2	外购原辅材料费	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86
3	工资及福利费	623.57	636.66	650.03	663.68	677.62	691.85	706.38	721.21	736.36	751.82
4	固定资产修理费	58.78	60.01	61.27	62.56	63.87	2,515.21	66.58	67.98	69.41	70.87
5	管理及其他费用	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86
三	**净收益**	**1,425.40**	**1,406.63**	**1,387.46**	**1,367.89**	**1,347.91**	**-1,122.49**	**1,306.68**	**1,285.41**	**1,263.69**	**1,241.52**

（续表）

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	**营业收入**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**	**2,577.15**
	学位数量（个）	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980
1	保育教育费收入	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28	2,420.28
	负荷率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	收费标准（元/月/生）	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	教育周期（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
2	延时费收入	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87	156.87
	在校学生人数	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980	4,980

序号	项目	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
	负荷率	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
	收费标准（元/月/生）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	教育周期（月）	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
二	**成本支出**	**1,358.27**	**1,381.38**	**1,404.98**	**1,429.06**	**1,453.66**	**1,478.78**	**1,504.43**	**1,530.61**	**1,557.34**	**1,584.63**
1	燃料及动力费	260.58	266.05	271.64	277.34	283.16	289.11	295.18	301.38	307.71	314.17
	水费	50.71	51.77	52.86	53.97	55.10	56.26	57.44	58.65	59.88	61.14
	电费	209.87	214.28	218.78	223.37	228.06	232.85	237.74	242.73	247.83	253.03
2	外购原辅材料费	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86
3	工资及福利费	767.61	783.73	800.19	816.99	834.15	851.67	869.56	887.82	906.46	925.50
4	固定资产修理费	72.36	73.88	75.43	77.01	78.63	80.28	81.97	83.69	85.45	87.24
5	管理及其他费用	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86	128.86
三	**净收益**	**1,218.88**	**1,195.77**	**1,172.17**	**1,148.09**	**1,123.49**	**1,098.37**	**1,072.72**	**1,046.54**	**1,019.81**	**992.52**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金										

项目	合计	建设期	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
经营活动现金流入	74,576.01		2,427.01	2,565.95	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15
经营活动现金流出	39,110.50		984.23	1,013.69	1,030.71	1,046.95	1,063.52	1,080.44	1,097.72	1,115.35
经营活动产生的现金净额	**35,465.51**		**1,442.78**	**1,552.26**	**1,546.44**	**1,530.20**	**1,513.63**	**1,496.71**	**1,479.43**	**1,461.80**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出	16,250.00	16,250.00								
投资活动产生的现金净额	**-16,250.00**	**-16,250.00**								
三、筹资活动产生的现金										
财政资金	3,250.00	3,250.00								
债券资金	13,000.00	13,000.00								
银行借款										
偿还债券本金	13,000.00					60.00	130.00	130.00	130.00	130.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	12,746.25		585.00	585.00	585.00	585.00	582.30	576.45	570.60	564.75
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-9,496.25**	**16,250.00**	**-585.00**	**-585.00**	**-585.00**	**-645.00**	**-712.30**	**-706.45**	**-700.60**	**-694.75**
四、净现金流量	**9,719.26**		**857.78**	**967.26**	**961.44**	**885.20**	**801.33**	**790.26**	**778.83**	**767.05**
五、累计现金流量	**9,719.26**		**857.78**	**1,825.04**	**2,786.48**	**3,671.68**	**4,473.01**	**5,263.27**	**6,042.10**	**6,809.15**

（续表）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动现金流入	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15
经营活动现金流出	1,133.35	1,151.75	1,170.52	1,189.69	1,209.26	1,229.24	3,699.64	1,270.47	1,291.74	1,313.46
经营活动产生的现金净额	**1,443.80**	**1,425.40**	**1,406.63**	**1,387.46**	**1,367.89**	**1,347.91**	**-1,122.49**	**1,306.68**	**1,285.41**	**1,263.69**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	190.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	558.90	550.35	538.65	526.95	515.25	503.55	491.85	480.15	468.45	456.75
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-748.90**	**-810.35**	**-798.65**	**-786.95**	**-775.25**	**-763.55**	**-751.85**	**-740.15**	**-728.45**	**-716.75**
四、净现金流量	**694.90**	**615.05**	**607.98**	**600.51**	**592.64**	**584.36**	**-1,874.34**	**566.53**	**556.96**	**546.94**
五、累计现金流量	**7,504.05**	**8,119.10**	**8,727.08**	**9,327.59**	**9,920.23**	**10,504.59**	**8,630.25**	**9,196.78**	**9,753.74**	**10,300.68**

（续表）

项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动现金流入	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15	2,577.15
经营活动现金流出	1,335.63	1,358.27	1,381.38	1,404.98	1,429.06	1,453.66	1,478.78	1,504.43	1,530.61	1,557.34	1,584.63
经营活动产生的现金净额	**1,241.52**	**1,218.88**	**1,195.77**	**1,172.17**	**1,148.09**	**1,123.49**	**1,098.37**	**1,072.72**	**1,046.54**	**1,019.81**	**992.52**
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
投资活动产生的现金净额											
三、筹资活动产生的现金											
财政资金											
债券资金											
银行借款											
偿还债券本金	440.00	650.00	650.00	650.00	650.00	950.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	700
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	445.05	425.25	396.00	366.75	337.50	308.25	265.50	207.00	148.50	90.00	31.5
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	**-885.05**	**-1,075.25**	**-1,046.00**	**-1,016.75**	**-987.50**	**-1,258.25**	**-1,565.50**	**-1,507.00**	**-1,448.50**	**-1,390.00**	**-731.50**
四、净现金流量	**356.47**	**143.63**	**149.77**	**155.42**	**160.59**	**-134.76**	**-467.13**	**-434.28**	**-401.96**	**-370.19**	**261.02**
五、累计现金流量	**10,657.15**	**10,800.78**	**10,950.55**	**11,105.97**	**11,266.56**	**11,131.80**	**10,664.67**	**10,230.39**	**9,828.43**	**9,458.24**	**9,719.26**

5.3 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内项目收益及对应还本付息情况见下表：

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		270.00	270.00	
第 2 年		585.00	585.00	
第 3 年		585.00	585.00	1,442.78
第 4 年		585.00	585.00	1,552.26
第 5 年		585.00	585.00	1,546.44
第 6 年	60.00	585.00	645.00	1,530.20
第 7 年	130.00	582.30	712.30	1,513.63
第 8 年	130.00	576.45	706.45	1,496.71
第 9 年	130.00	570.60	700.60	1,479.43
第 10 年	130.00	564.75	694.75	1,461.80
第 11 年	190.00	558.90	748.90	1,443.80
第 12 年	260.00	550.35	810.35	1,425.40
第 13 年	260.00	538.65	798.65	1,406.63
第 14 年	260.00	526.95	786.95	1,387.46
第 15 年	260.00	515.25	775.25	1,367.89
第 16 年	260.00	503.55	763.55	1,347.91
第 17 年	260.00	491.85	751.85	-1,122.49
第 18 年	260.00	480.15	740.15	1,306.68
第 19 年	260.00	468.45	728.45	1,285.41
第 20 年	260.00	456.75	716.75	1,263.69
第 21 年	440.00	445.05	885.05	1,241.52
第 22 年	650.00	425.25	1,075.25	1,218.88
第 23 年	650.00	396.00	1,046.00	1,195.77
第 24 年	650.00	366.75	1,016.75	1,172.17

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 25 年	650.00	337.50	987.50	1,148.09
第 26 年	950.00	308.25	1,258.25	1,123.49
第 27 年	1,300.00	265.50	1,565.50	1,098.37
第 28 年	1,300.00	207.00	1,507.00	1,072.72
第 29 年	1,300.00	148.50	1,448.50	1,046.54
第 30 年	1,300.00	90.00	1,390.00	1,019.81
第 31 年	700.00	31.50	731.50	992.52
合计	**13,000.00**	**13,601.25**	**26,601.25**	**35,465.51**
本息覆盖倍数	**1.33**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 35,465.51 万元，应付债券本金及利息合计 26,601.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.33 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会

导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

偃师区职业教育中心综合楼（二期）

实

施

方

案

编制时间：二〇二二年九月

目录

第一章 项目概况.....4
1.1 项目名称.....4
1.2 项目主体.....4
（1）主管部门.....4
（2）项目业主.....4
（3）债券申请单位.....4
（4）项目资产登记单位.....4
1.3 项目运作模式.....4
1.4 项目性质.....5
1.5 建设地点.....5
1.6 建设规模及内容.....5
1.7 建设期.....6
1.8 项目总投资.....6
1.9 主要经济技术指标.....6
1.10 项目手续办理情况.....7
1.11 主管部门责任.....7
第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划.....8
2.1 符合国家发展规划和大政方针.....8
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划.....9
第三章 社会经济效益分析.....10
3.1 社会效益分析.....10
3.2 经济效益分析.....10
3.3 本项目具有显著的公益性.....11
第四章 项目投资估算及资金筹措方案.....11
4.1 估算范围.....11
4.2 编制依据及说明.....12
4.3 投资估算.....13
4.4 资金筹措计划.....14
4.5 资金使用计划.....14
4.6 债券资金使用合规性.....15
4.7 项目资金保障措施.....15
第五章 项目专项债券融资方案.....17
5.1 编制依据.....17
5.2 债券申请使用计划.....17
5.3 发行场所.....17
5.4 品种和数量.....17
5.5 时间安排.....18
5.6 上市安排.....18
5.7 兑付安排.....18
5.8 发行款缴纳.....18

5.9 投资者保护措施 18
第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析 19
6.1 债券应付本息情况 19
6.2 项目净收益 20
6.2.1 营业收入 20
6.2.2 经营成本 32
6.2.3 项目税金预测 32
6.2.4 用于项目平衡的收益预测 37
6.3 本息覆盖倍数 37
6.4 敏感性分析（压力测试） 38
6.5 其他事项说明 38
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 39
7.1 风险分析 39
7.2 风险防范和化解措施 40
第八章 还款保障情况 41
8.1 还款责任及保障 41
8.2 项目资产管理 41
8.3 项目收入管理 42
8.4 资金管理方案 42
第九章 事前绩效评估 43
第十章 信息披露计划 44

第一章 项目概况

1.1 项目名称

偃师区职业教育中心综合楼（二期）

1.2 项目主体

（1）主管部门

洛阳市偃师区教育体育局

（2）项目业主

洛阳市偃师区教育体育局

（3）债券申请单位

洛阳市偃师区教育体育局

（4）项目资产登记单位

洛阳市偃师区教育体育局

项目单位具体情况如下：

名称	洛阳市偃师区教育体育局
统一社会信用代码	114103810054015240
住所	洛阳市偃师区兴隆街 39 号

洛阳市偃师区教育体育局系具有独立法人资格的机关单位，具备以偃师区职业教育中心综合楼（二期）申请专项债券资金的主体资格。

1.3 项目运作模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为洛阳市偃师区教育体育局，洛阳市偃师区教育体育局通过招投标

方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，按照施工合同约定的付款节点，由地方财政局向施工单位支付工程款。

项目建成后，由偃师区职业教育中心负责本项目的运营，项目运营期内，洛阳市偃师区教育体育局负责督促洛阳市偃师区职业教育中心将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

1.4 项目性质

本项目为具有一定收益的公益性项目，符合财预[2017]89号文关于“积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于河南省洛阳市偃师区岳滩镇岳酒路与工业大道交叉口北偃师区职业教育中心校园内，项目建设地点为校园东北角，西侧为教师公寓，南侧为校园操场。

1.6 建设规模及内容

本建设项目由房屋建筑，场地两部分组成。本项目总建筑面积 15,315.03 平方米，其中地上建筑面积 13,813.89 平方米，地下建筑面积 1,501.14 平方米，建设用地面积约 1,501.14 平方米。功能设置情况：下沉式室内游泳馆、开放式智能图书馆、多功能展厅、阅览室、电子阅览室、多媒体学术报告及音乐表演厅、培训展览中心、技能鉴定中心、智慧档案馆、专业功能室、创业创新创意中心及智慧教室、健身中心、医

务中心和心理咨询中心等。

1.7 建设期

本项目建设周期预计需要 12 个月。其中：前期工作约需 3 个月；建设及装修期约 9 个月。项目前期工作主要包括项目可行性研究、初步设计、施工图设计及报批等。

项目建设期需完成土建施工、装修、设备订货、安装调试、人员培训及各项准备工作，直至投入使用。

1.8 项目总投资

本项目建设总投资为 8,000.00 万元，单方造价为 5,223.63 元/m2。其中工程费用 6,969.40 万元，其他费用 463.54 万元，预备费 342.06 万元，建设期利息 225.00 万元。

资金来源：财政资金投入及申请政府专项债券资金。本工程总投资为 8,000.00 万元，其资金来源为申请 地方政府专项债券 5,000.00 万，占总投资的 62.50%，本次申请3000万元；其余资金地方政府财政配套，占总投资的 37.50%。

1.9 主要经济技术指标

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				技术经济指标		单价
		建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
一	**工程费用**	**6,199.57**	**769. 83**		**6,969.40**			
1	建筑工程	3,828.76			3,828.76	㎡	15,315.03	0.25
2	装饰工程	1,072.05			1,072.05	㎡	15,315.03	0.07
3	给排水工程	168.47			168.47	㎡	15,315.03	0.01
4	通风空调	137.84	321.61		459.45	㎡	15,315.03	0.03

5	外线高压电力 2 路	135.00			135.00	路	2.00	67.50
6	箱式变电站 800kVA	80.00			80.00	个	1.00	80.00
7	电气照明工程	183.78			183.78	㎡	15,315.03	0.01
8	消防工程	137.84			137.84	㎡	15,315.03	0.01
9	电梯		320.00		320.00	㎡	4.00	80.00
10	采暖工程	153.15			153.15	台	15,315.03	0.01
11	信息设施系统	137.85			137.85	㎡	15,315.03	0.01
12	电气消防系统	137.85			137.85	㎡	15,315.03	0.01
13	道路广场	22.23			22.23	㎡	635.00	0.04
14	绿化	4.75			4.75	㎡	593.00	0.01
15	设备费用		128.22		128.22			
二	**工程建设其他费用**			**463.54**	**463.54**			
1	建设管理费			68.41	68.41	按建筑安装工程费用 1.0%计取		
2	工程设计费			136.82	136.82	按建筑安装工程费用 2.0%计取		
3	工程勘察费			13.68	13.68	按建筑安装工程费用 0.2%计取		
4	施工图审查费			13.68	13.68	按建筑安装工程费用 0.2%计取		
5	工程监理费			82.09	82.09	按建筑安装工程费用 1.2%计取		
6	前期工作咨询费			20.52	20.52	按建筑安装工程费用 0.3%计取		
7	工程造价咨询费			34.21	34.21	按建筑安装工程费用 0.5%计取		
8	招标代理费			13.68	13.68	按建筑安装工程费用 0.2%计取		
9	环评能评费			10.00	10.00			
10	地震安全性评价费			3.06	3.06			
11	人防易地建设费			67.39	67.39	按 1100 平方米计算		
三	**基本预备费**			**342.06**	**342.06**	按建筑安装工程费用 5%		
四	**建设期利息**				**225.00**			
五	**建设总投资**				**8,000.00**			

1.10 项目手续办理情况

（1）立项批复

1.11 主管部门责任

本项目主管部门为洛阳市偃师区教育体育局，主管部门负有指导、监督债券单位申报项目、使用规范和按时偿还的债券资金的责任；主管部门和相关单位将在依法合规、确保

工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和相关单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

本项目的建设是促进社会就业和解决“三农”问题的重要途径。目前，全国城镇每年需要就业的劳动力约 2400 万左右，还有大批农村富余劳动力需要转移出来。促进社会就业，必须发展职业教育，普遍提高城乡劳动力的就业、创业能力。要适应经济社会发展对劳动力需求的变化，把发展各种形式的职业教育作为促进城市就业的重要措施，特别要加强新增劳动力和下岗失业人员的技能培训，提高就业率。解决“三农”问题，必须实行城乡统筹，一方面要引导农村富余劳动力向非农产业和城镇转移就业，推进工业化和城镇化；另一方面要大力发展现代农业，推进社会主义新农村建设，这都需要加强职业教育，提高农村劳动力的整体素质。

目前，我国农村劳动力整体文化水平较低，缺乏职业技能。必须大力发展职业教育和技能培训，使广大农民适应工业化、城镇化和农业现代化的要求，也是我国现代化建设的一项重大战略性任务。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

项目的建设是落实河南省职业教育改革政策的需要。河南省人民政府关于印发《河南教育现代化 2035》《加快推进河南教育现代化实施方案（2019—2022 年）》的通知。现代职业教育服务能力显著增强。集中力量建设一批高水平高职院校和专业群，形成服务现代产业发展、德技并修、产教融合的现代职业教育与培训体系，加强职业教育“双师型”“一体化”教师队伍建设力度，培养大批高素质技术技能型人才。

完善职业教育和培训体系。坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，不断优化职业教育结构与布局，畅通技术技能人才成长渠道，形成纵向衔接、横向贯通、学历教育与培训并重的现代职业教育体系。支持发展一批品牌化、连锁化和中高职衔接的职业教育集团，扩大对初中毕业生实行中高职贯通培养的招生规模。实施中国特色高水平高等职业学校和专业建设计划，建设若干引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的高等职业学校和骨干专业（群）。职业院校要按照育训结合、长短结合、内外结合的要求，面向在校学生和全体社会成员开展职业培训。多种形式大力发展面

向农业农村的职业教育，培养以新型职业农民为主体的农村实用人才，支撑乡村振兴。

第三章 社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

3.1.1 对所在地居民就业的影响

项目的建设既能在项目建设过程中带来就业岗位，又能通过项目运营带来在物业管理、商业服务等方面的就业岗位，其对所在地居民就业具有一定的积极影响。

3.1.2 对所在地不同利益群体的影响

项目的利益相关群体主要包括：政府、施工建设单位、工程评估、审计等相关单位。上述不同利益群体，均会在项目建设或运营中受益。

3.1.3 对所在地基础设施和公共服务的影响

项目建成后，将带来对道路、供电、供水、商业等基础设施的需求和建设，改善本地基础设施和公共服务。

3.2 经济效益分析

项目建设和运营的直接收入效应主要通过两个方面体现：一是项目基础设施投资运营时需雇佣当地大量的劳动力，这一收入效应在项目投资建设周期和运营周期中通过劳动

力成本体现出来。同时项目建设时需要投入大量的生产资料，这将为当地建筑材料的生产和运营商带来商业机会，增加其收入。二是项目建成后，将带来一定的服务业的就业需求，为当地居民提供就业岗位而获得收入，该部分投资的直接收入效应主要通过工人工资形式表现。因此，本项目对所在地居民收入有一定的影响。

3.3 项目与社会互适性分析

（1）项目为社会公益性项目，符合国家有关政策和偃师区城市建设和发展规划，相关手续完备，符合项目建设管理程序。

（2）项目具有建筑设计、施工、监理等技术成熟和经验丰富的工程单位，还具备充裕的人力资源，该项目建设所需的技术和人力能够得到保障。项目无特殊要求，与当地社会能够相互适应和协调发展。

第四章 项目投资估算及资金筹措方案

4.1 估算范围

投资估算范围包括建筑安装工程，其他费用和预备费用。总建筑面积 15,315.03 平方米，其中地上建筑面积 13,813.89 平方米，地下建筑面积 1,501.14 平方米，功能为实新建中心综合楼主要功能为培训教室、教职工办公室、计算机网络实训

中心、电子商务实训室、音乐表演厅、大型图书馆、数字阅览室等用房。

4.2 编制依据及说明

（1）综合楼室内外工程费用根据类似工程各单位工程造价指标进行估算。

（2）其他费用考虑计取 11 项，参照有关规定计取，其中：

建设单位管理费：按财建[2016]504 号文计入；

勘察设计费:参照国家计委、建设部（计价格[2002]10 号）文件计算；

工程勘察费:按工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）；

施工图审查费：参照豫发改收费[2011]627 号文计入；

工程监理费：参照发改价格[2007]67 号文计入；

前期咨询费:参照国家计委计价格[1999]1283 号规定计入；

工程造价咨询费:按豫发改收费[2008]2510 号文计取计入；

招标代理费：参照国家计委价格[2002]1980 号文计入；

环境评估费用：参照国家发改委、环保部环境影响平价收费标准计价格[2002]125 号文件规定计入；

地震安全性评价：根据豫防办〔2001〕94 号文、豫震发防（2000）12 号文记取计入；

人防易地建设费按照豫防办（2009）100 号，以建筑面积 4%及 1100 元标准计取；

预备费率取 5%。

4.3 投资估算

本项目建设总投资为 8,000.00 万元，单方造价为 5,223.63 元/m2。其中工程费用 6,969.40 万元，其他费用 463.54 万元，预备费 342.06 万元，建设期利息 225.00 万元。见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				技术经济指标		单价
		建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
一	**工程费用**	**6,199.57**	**769. 83**		**6,969.40**			
1	建筑工程	3,828.76			3,828.76	㎡	15,315.03	0.25
2	装饰工程	1,072.05			1,072.05	㎡	15,315.03	0.07
3	给排水工程	168.47			168.47	㎡	15,315.03	0.01
4	通风空调	137.84	321.61		459.45	㎡	15,315.03	0.03
5	外线高压电力 2 路	135.00			135.00	路	2.00	67.50
6	箱式变电站 800kVA	80.00			80.00	个	1.00	80.00
7	电气照明工程	183.78			183.78	㎡	15,315.03	0.01
8	消防工程	137.84			137.84	㎡	15,315.03	0.01
9	电梯		320.00		320.00	㎡	4.00	80.00
10	采暖工程	153.15			153.15	台	15,315.03	0.01
11	信息设施系统	137.85			137.85	㎡	15,315.03	0.01
12	电气消防系统	137.85			137.85	㎡	15,315.03	0.01
13	道路广场	22.23			22.23	㎡	635.00	0.04
14	绿化	4.75			4.75	㎡	593.00	0.01
15	设备费用		128.22		128.22			
二	**工程建设其他费用**			**463.54**	**463.54**			
1	建设管理费			68.41	68.41	按建筑安装工程费用 1.0%计取		
2	工程设计费			136.82	136.82	按建筑安装工程费用 2.0%计取		
3	工程勘察费			13.68	13.68	按建筑安装工程费用 0.2%计取		
4	施工图审查费			13.68	13.68	按建筑安装工程费用 0.2%计取		
5	工程监理费			82.09	82.09	按建筑安装工程费用 1.2%计取		
6	前期工作咨询费			20.52	20.52	按建筑安装工程费用 0.3%计取		
7	工程造价咨询费			34.21	34.21	按建筑安装工程费用 0.5%计取		

8	招标代理费			13.68	13.68	按建筑安装工程费用 0.2%计取		
9	环评能评费			10.00	10.00			
10	地震安全性评价费			3.06	3.06			
11	人防易地建设费			67.39	67.39	按 1100 平方米计算		
三	**基本预备费**			**342.06**	**342.06**	按建筑安装工程费用 5%		
四	**建设期利息**				**225.00**			
五	**建设总投资**				**8,000.00**			

4.4 资金筹措计划

资金来源：财政资金投入及申请政府专项债券资金。本工程总投资为 8,000.00 万元，其资金来源为申请地方政府专项债券 5,000.00 万元，占总投资的 62.50%；其余资金地方政府财政配套，占总投资的 37.50%。本次申请使用3000万元。

4.5 资金使用计划

本项目总投资规模 8,000.00 万元。其他资金 3,000.00 万元，其中 225.00 万元用于支付建设期债券利息，2,775.00 万元用于项目建设投资。项目资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年
一	**总投资**	8,000.00	8,000.00
1	建设投资	7,775.00	7,775.00
2	建设期发债利息	225.00	225.00
二	**资金筹措**	8,000.00	8,000.00
1	发行债券	5,000.00	5,000.00
2	**其他资金**	3,000.00	3,000.00
2.1	用于项目投资	2,775.00	2,775.00
2.2	用于建设期利息	225.00	225.00

4.6 债券资金使用合规性

本项目符合中华人民共和国财政部办公厅、中华人民共和国国家发展和改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预[2021]209 号）明确的专项债资金投向的领域，本项目专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目、用于置换存量债务、用于企业补贴及偿债、用于支付利息、用于 PPP 项目的情况。本项目不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）投向领域禁止类项目清单（党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，房地产开发项目，一般性企业生产线或生产设备，租赁住房建设以外的土地储备，主题公园等商业设施），因此，专项债资金使用合规且有保障。

4.7 项目资金保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，

将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用。

根据项目实施计划制定合理的资金使用计划，及早安排资金的到位计划。

合理预计、妥善安排资金，保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

（1）财政部财库（2015）64 号《地方政府一般债券发行管理暂行办法》

（2）河南省财政厅《2018 年河南省政府债券公开招标发行兑付办法》

（3）《财政部国家发展改革委教育部人力资源社会保障部关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（财教〔2012〕376 号）

（4）河南省中等职业教育免学费政策实施方案

（5）关于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知（豫教财字[1998]61 号豫价费字[1998]51 号）

（6）计划申请 30 年期专项债券，年利率 4.5%。

5.2 债券申请使用计划

本项目拟申请地方政府专项债 5,000.00 万元，期限 30 年，债券利率按 4.5%。

5.3 发行场所

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本次债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

专项债券申请为 30 年期，额度 5,000.00 万元，年利率 4.5%。采取从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 投资者保护措施

（1）应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

（2）债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

（3）发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制，明确发行人或项目本身发生重大事项时的应对措施。

（4）发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力或项目提前终止等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或全部债券本金。

第六章 项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 债券应付本息情况

本项目拟申请地方政府专项债5,000.00万元，期限30年，债券利率按4.5%。专项债分期偿还方式为：30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。详见附表偿债付息估算。

偿债付息估算表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第1年		5,000.00		5,000.00	225.00	225.00
第2年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第3年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第4年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第5年	5,000.00			5,000.00	225.00	225.00
第6年	5,000.00		50.00	4,950.00	225.00	275.00
第7年	4,950.00		50.00	4,900.00	222.75	272.75
第8年	4,900.00		50.00	4,850.00	220.50	270.50
第9年	4,850.00		50.00	4,800.00	218.25	268.25
第10年	4,800.00		50.00	4,750.00	216.00	266.00
第11年	4,750.00		100.00	4,650.00	213.75	313.75

第 12 年	4,650.00		100.00	4,550.00	209.25	309.25
第 13 年	4,550.00		100.00	4,450.00	204.75	304.75
第 14 年	4,450.00		100.00	4,350.00	200.25	300.25
第 15 年	4,350.00		100.00	4,250.00	195.75	295.75
第 16 年	4,250.00		100.00	4,150.00	191.25	291.25
第 17 年	4,150.00		100.00	4,050.00	186.75	286.75
第 18 年	4,050.00		100.00	3,950.00	182.25	282.25
第 19 年	3,950.00		100.00	3,850.00	177.75	277.75
第 20 年	3,850.00		100.00	3,750.00	173.25	273.25
第 21 年	3,750.00		250.00	3,500.00	168.75	418.75
第 22 年	3,500.00		250.00	3,250.00	157.50	407.50
第 23 年	3,250.00		250.00	3,000.00	146.25	396.25
第 24 年	3,000.00		250.00	2,750.00	135.00	385.00
第 25 年	2,750.00		250.00	2,500.00	123.75	373.75
第 26 年	2,500.00		500.00	2,000.00	112.50	612.50
第 27 年	2,000.00		500.00	1,500.00	90.00	590.00
第 28 年	1,500.00		500.00	1,000.00	67.50	567.50
第 29 年	1,000.00		500.00	500.00	45.00	545.00
第 30 年	500.00		500.00		22.50	522.50
合 计			5,000.00		5,231.25	10,231.25

6.2 项目净收益

6.2.1 办学收入预测

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格（CPI）上涨幅度分别为 2.9%、2.5%、0.9%，三年平均涨幅 2.1%。因此，基于未来通货膨胀的考虑，项目运营期开始每年以 3%的增长率进行调整。

（1）中职教育免学费补助资金

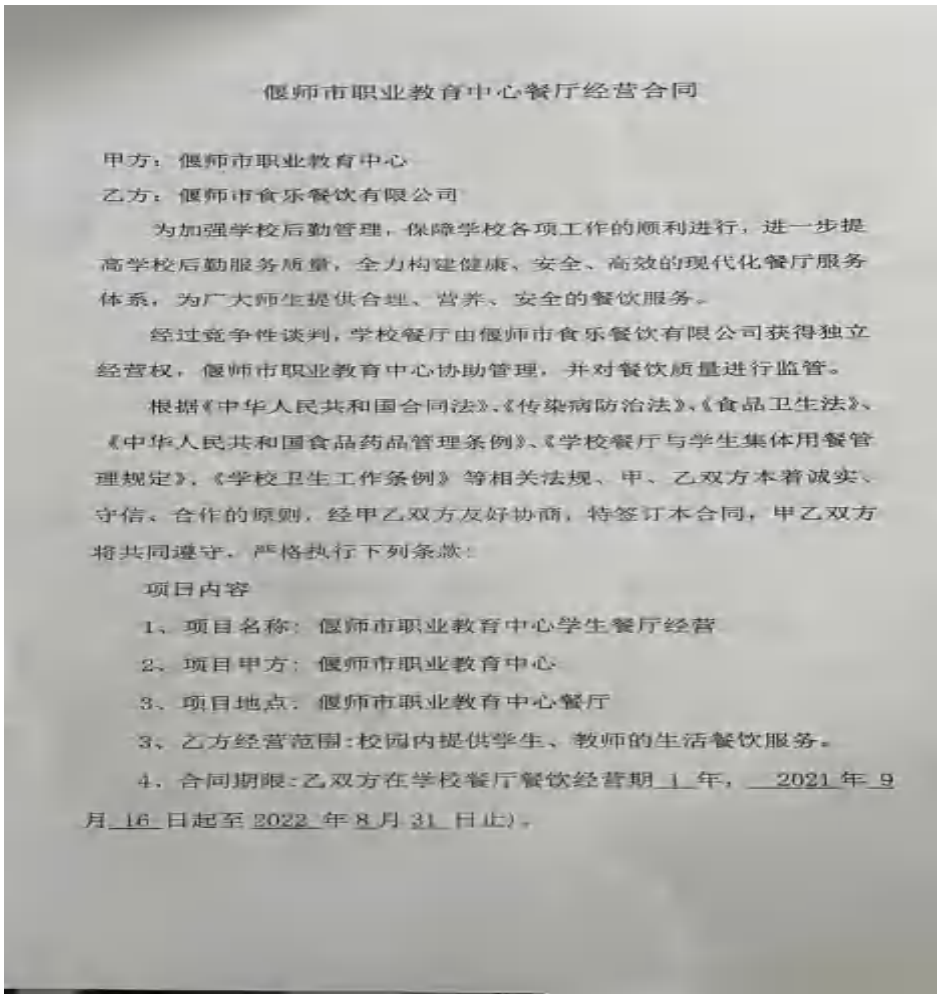
偃师区职业教育中心对学生实施职业教育免学费政策，其免学费补助资金由上级财政部门根据免学费政策人数下达。

免学费标准按照原省教委、原省物价局、省财政厅《关

于我省普通中等专业学校(含中师)并轨生学费标准及有关问题的通知》（豫教财字〔1998〕61 号、豫价费字〔1998〕51 号）规定的学费标准执行。文科财经农林师范类为 2200 元/生/年，住宿费 300 元/生/年。

（2）餐厅承包收入

根据偃师区职业教育中心与偃师区食乐餐饮有限公司签订的《餐厅经营合同》，餐厅已承包经营，餐厅承包收入按每年 8 万元测算。



偃师市职业教育中心餐厅经营合同

甲方：偃师市职业教育中心

乙方：偃师市食乐餐饮有限公司

为加强学校后勤管理，保障学校各项工作的顺利进行，进一步提高学校后勤服务质量，全力构建健康、安全、高效的现代化餐厅服务体系，为广大师生提供合理、营养、安全的餐饮服务。

经过竞争性谈判，学校餐厅由偃师市食乐餐饮有限公司获得独立经营权，偃师市职业教育中心协助管理，并对餐饮质量进行监管。

根据《中华人民共和国合同法》、《传染病防治法》、《食品卫生法》、《中华人民共和国食品药品管理条例》、《学校餐厅与学生集体用餐管理规定》、《学校卫生工作条例》等相关法规、甲、乙双方本着诚实、守信、合作的原则，经甲乙双方友好协商，特签订本合同，甲乙双方将共同遵守，严格执行下列条款：

项目内容

1、项目名称：偃师市职业教育中心学生餐厅经营

2、项目甲方：偃师市职业教育中心

3、项目地点：偃师市职业教育中心餐厅

3、乙方经营范围：校园内提供学生、教师的生活餐饮服务。

4、合同期限：乙双方在学校餐厅餐饮经营期 1 年，2021 年 9 月 16 日起至 2022 年 8 月 31 日止）。

5.承包金捌万元（80000.00） 元。

二、甲方责任

1、校园管理模式：甲方对住宿生实行封闭式管理。

2、就餐人数：甲方督促协调现有住宿学生在餐厅就餐，以学校实际招生人数为标准。

3、结算方式：学生实行刷脸就餐。

4.甲方无偿提供学校配备的一切设施设备给乙方使用，不够情况下乙方负责自行添加所需设施设备等，费用自己承担。

5、学校水供乙方免费使用，电费由乙方自行负责。

6、甲乙双方共同负责学生就餐时秩序，对浪费粮食、破坏纪律的学生，乙方提供相关班级名单，由甲方相关部门及时处理。

7、出现节假日和开展活动或停课等情况，甲方须与事前天通知乙方，否则所造成的一切经济损失由甲方承担。

三、乙方责任

1、乙方必须合法经营，遵守相关政策，服从甲方管理，按规操作，确保各类食品的质量可靠，卫生、安全。进货渠道正规。乙方必须有餐饮公司正规资质并办理用于餐厅营运所需的《营业执照》、《卫生许可证》等各项资质文件。为从业人员办理所需证件费用由乙方负责。

2、乙方必项建立健全各项档案，遵守饮食卫生交全相关的法律、法规，制定《餐厅管理办法》，并与甲方签订《食品卫生安全责任书》，制定《食物中毒应急预案》。交给甲方保存、将餐厅管理的相关制度

规范上墙，按制度执行。

3、乙方录用的员工，必须建立从业人员相关档案。把负责人及所有员工的身份证、健康证等复印件公示或交给甲方存档案保管。

4、乙方应按照《食品卫生法》，学校餐厅与学生集体用餐卫生管理规定的要求和上级卫生防疫等主管部门的有关规定严格按规范操作，严格执行各项管理制度，严格按餐饮操作规程及卫生管理制度实施，严格禁止食物中毒等安全事故的发生，如因乙方经营和制作过程中造成安全事故，乙方应承担全部经济责任并与甲方自动解除合同，甲方仪承担法律主体责任。如学生在校外购买食物出现意外(或食物中毒等)，乙方不负任何责任。

5、乙方必须教育所录用员工服从管理。举止文明，微笑服务。模范遵守国家法律和学校规定，不得对学生有恐吓打骂、欺诈和人身伤害等行为。

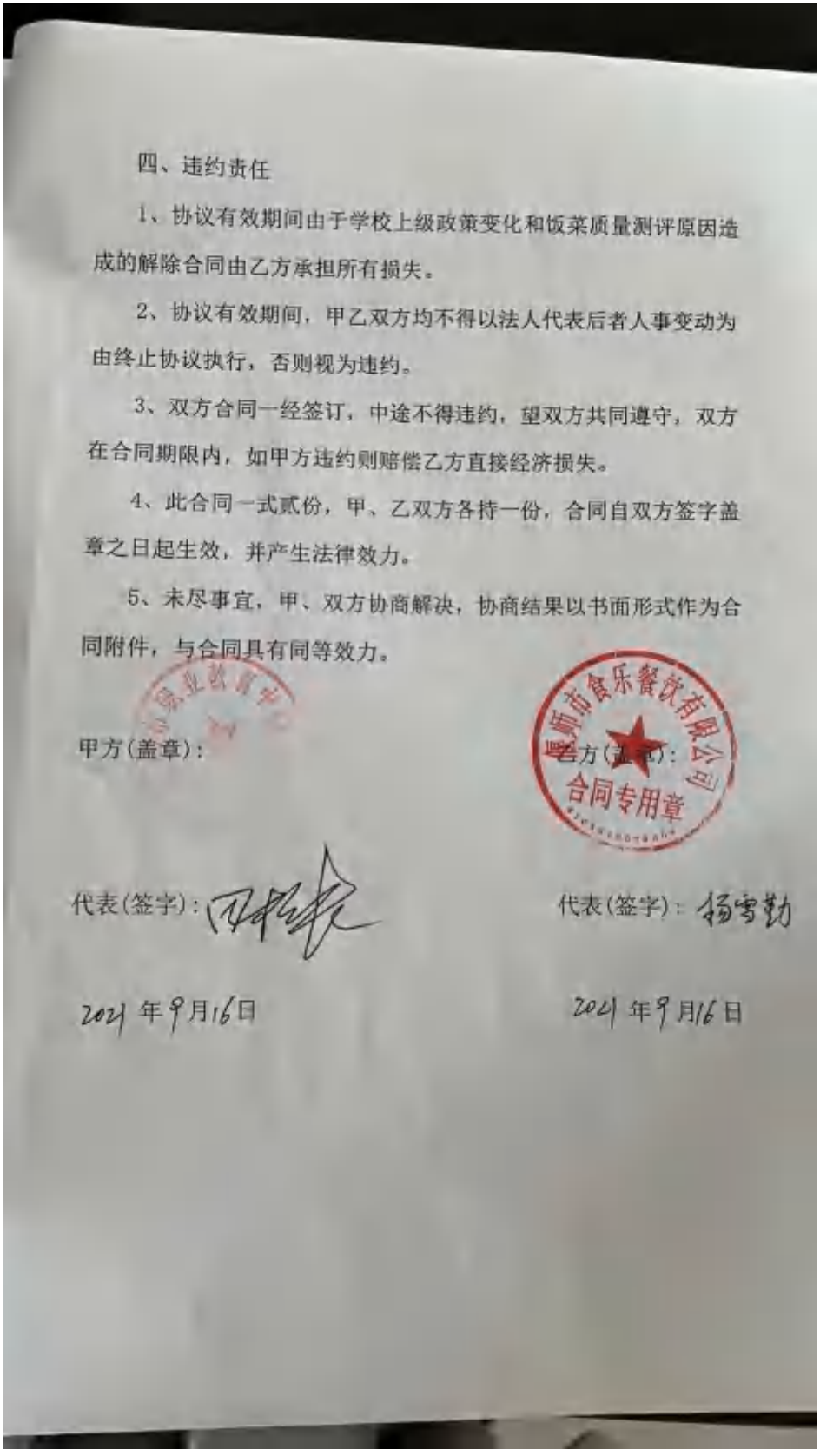
6、乙方应加强员工思想教育、安全教育。全盘负责所聘员工的人身安全及财产安全、操作安全，若饮事人员出现安全事故，甲方不负任何责任。

8、乙方应考虑到学生的生长发育，合理搭配营养，必须采购优质原料，保证质量和份量。

9、合同期满，同等条件下乙方享有优先续签合同权。

10、乙方达不到甲方及上级要求，应在甲方所规定期限内整改，若到期仍不能改正，由甲方校委会集体决定处理。

11、乙方要根据上级要求及时办理食品安全责任险，并承担费用。



四、违约责任

1、协议有效期间由于学校上级政策变化和饭菜质量测评原因造成的解除合同由乙方承担所有损失。

2、协议有效期间，甲乙双方均不得以法人代表后者人事变动为由终止协议执行，否则视为违约。

3、双方合同一经签订，中途不得违约，望双方共同遵守，双方在合同期限内，如甲方违约则赔偿乙方直接经济损失。

4、此合同一式贰份，甲、乙双方各持一份，合同自双方签字盖章之日起生效，并产生法律效力。

5、未尽事宜，甲、双方协商解决，协商结果以书面形式作为合同附件，与合同具有同等效力。

甲方(盖章)：

乙方(盖章)：

代表(签字)：

代表(签字)：杨雪勤

2021 年 9 月 16 日

2021 年 9 月 16 日

（3）实用技术短训收入

根据偃师区职业教育培训规划，偃师区职教中心是偃师区重要的各类培训活动实施单位，主要开展实用技术培训、脱贫技能培训、员工培训、下岗失业技能人员培训等，是一个集教学、生产、培训和鉴定等多种功能的综合实训基地，根据职业教育中心提供资料，2020 年和 2021 年已开展实用技术短训收费均为 1000 元/人，本项目收费按 1000 元/人进行测算。

（4）招生人数的测算

根据偃师区教育体育局 2022 年统计的数据，偃师区 2022 中招考试人数为 5803 人，普通高中录取人数为 3453，录取比例为 59.5%。教育部发布的《关于进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革的指导意见》的改革招生录取办法，要按照普职招生规模大体相当的要求，切实做好中等职业学校招收初中毕业生工作，鼓励和引导动手能力强、职业倾向明显的学生接受职业教育，为培养高素质技术技能人才奠定基础。使有意愿的初中毕业生都能进入中等职业学校学习。随着应届初中毕业生向中等职业学校分流，偃师区有 2350 名毕业生分流。根据偃师区职业教育中心统计，偃师区职业教育中心 2019 年在校生人数为 1548 人，2020 年在校生人数为 2194 人，2021 年在校生人数 2780 人，年均增长率 41%，现有教室 60 间，可容纳学生 3600 人，开设专业 30 个。随着本项目建成，新增教室建筑面积基地 3002 平方米，可新增容纳在校

生 1800 人，预计全校可容纳在校生 5400 名。根据 2018-2021 年河南省教育事业发展统计公报数据，2018-2021 年中职招生人数的年平均增长率为 2.07%，中职在校生人数的年平均增长率为 3.14%。综合偃师区职业教育中心增长率和河南省教育事业发展统计公报数据，基于谨慎考虑，偃师区职业教育中心在校生人数平均增长率按照 3.5%计算，达到 4800 人后，以后年度一直按照 4800 人测算。偃师区职业教育中心在校生人数明细如下。

河南省教育事业发展统计公报

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
中职招生（万人）	50.03	52.94	52.56	57.05
增长率（%）	-5.37%	5.82%	-0.72%	8.54%
中职在校生（万人）	136.63	137.87	143.74	150.72
增长率（%）	2.55%	0.91%	4.26%	4.86%

中等职业教育分专业学生数

（6）学校教师人数测算

根据职业教育中心提供资料，2018 年之前全校教职工人数为 112 人，2021 年增长为 158 人，2022 年增长为 222 人。随着招生人数增多，结合《偃师区职业教育三年（2021—2023）发展行动方案》加强教师队伍建设的机遇。基于谨慎考虑，教师人数增长率按照 3.5%测算，教师人数达到 260 人后，以后年度按照 260 人测算。

（7）实训人数测算

受疫情影响，偃师区城镇失业人数逐渐增多失业人数约为 2.6 万，且偃师附近工业区有 200 多家企业等情况，学校于 20 年成立培训活动针对失业人群及企业进行技术学习，解决再就业、技术学习等相关内容。根据职业教育中心提供资料，职业教育中心 2020 年培训人数为 5000 人，2021 年培训人数为 5500 人，增长率为 10%，为进一步健全社会保障体系建设，转移农村劳动力，学校将积极开展各类培训工作，预计 2024 年达到 6500 人，增加至 6500 人后达到保持稳定状态。根据偃师区职业教育中心三年职业培训工作计划，具体计划培训工种安排如下。

年度	总人数	酒店服务培训	旅游景区培训	在岗职工培训	农民工培训
2023	6000	1500	1500	1500	1500
2024	6500	1500	1500	1500	2000
2025	6500	1500	1500	1500	2000

随着本项目建成，实训教室增加及技能鉴定中心，新增教室建筑面积基地 3002 平方米，可增加 1800 人进行培训工作，出于谨慎性考虑，实训人数增长率按 6%考虑，培训人数 6500 人后，以后年度按照 6500 人测算，分为酒店服务人员培训 6 班、旅游景区工作人员培训 6 班、在岗职工技能培训 6 班、农民工培训 8 班，这类面向社会设立的实用技术培训课程，短训按照 5 期/年、26 班/期、50 人/班。

（8）住宿人数测算

根据职业教育中心提供资料，2019 年住宿生人数为 1115 人，2020 年住宿生人数为 1602 人，2021 年住宿生人数 2002 人，近三年年均住宿率为 72%，基于谨慎考虑，住宿人数按照在校人数的 70%计算。

经测算，项目经营期内，总经营收入为 50,497.38 万元，办学收入具体估算如下表：

收入估算表

序号	项目名称	合计	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1	教育收入（万元）	28,677.88	735.90	761.64	788.26	815.76	844.36	873.84	904.42	936.10	968.88	1,002.76	1,037.96	1,056.00	1,056.00	1,056.00
	在校人数（人/年）		3,345.00	3,462.00	3,583.00	3,708.00	3,838.00	3,972.00	4,111.00	4,255.00	4,404.00	4,558.00	4,718.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
	学费（元/年）		2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
2	住宿收入（万元）	2,737.50	70.26	72.69	75.24	77.88	80.61	83.40	86.34	89.37	92.49	95.73	99.09	100.80	100.80	100.80
	住宿人数（人/年）		2,342.00	2,423.00	2,508.00	2,596.00	2,687.00	2,780.00	2,878.00	2,979.00	3,083.00	3,191.00	3,303.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	住宿费用（元/年）		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3	餐厅承包收入（万元）	232.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
4	实用短训收入（万元）	18,850.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
	短训人数（人/年）		6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
	短训学费		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

	（元/年）															
	合计	50,497.38	1,464.16	1,492.33	1,521.50	1,551.64	1,582.97	1,615.24	1,648.76	1,683.47	1,719.37	1,756.49	1,795.05	1,814.80	1,814.80	1,814.80

续：

序号	项目名称	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1	教育收入（万元）	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00	1,056.00
	在校人数（人/年）	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
	学费（元/年）	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
2	住宿收入（万元）	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80	100.80
	住宿人数（人/年）	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	住宿费用（元/年）	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
3	餐厅承包收入（万元）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
4	实用短训收入（万元）	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
	短训人数（人/年）	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00

	短训学费（元/年）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	合计	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80	1,814.80

6.2.2 经营成本

项目运营成本主要包括设备维护费、外购燃料动力、教学费用、修理费、管理费用等，其中教师工资及福利由财政专项支出，不计入总费用，其余费用具体测算如下：

（1）燃料动力费

经分析估算，本项目燃料动力费主要为电费和水费，根据职业教育中心提供资料，2019 年水费为 28.65 万元，电费为 47.01 万元，外购燃料动力费用合计为 75.66 万元；2020 年水费为 28.94 万元，电费 47.49 万元，外购燃料动力费用合计为 76.43 万元；2021 年水费为 29.23 万元，电费 47.96 万元，外购燃料动力费用合计为 77.19 万元。基于谨慎考虑，随着本项目建成，运营期成本增加，该项目运营期内燃料动力费用 2024 年支出按照 110 万元考虑。

（2）教学材料费

本项目教学材料费主要为教职工日常教学所消耗的教材、教具等。根据职业教育中心提供资料，根据职业教育中心提供资料，2019 年教学材料费用为 106 万元，2020 年教学材料费用为 122 万元，2021 年教学材料费用为 131 万元，占各年教学收入的比重分别为 7.2%、7.8%、8.5%，基于谨慎考虑，教学材料费按照教学收入的 10%测算。

（3）维修费

按投资的 1%测算，2024 年成本费用为 80 万，基于谨慎考虑，之后每年按居民消费价格增长率测算。

（4）其他费用

包括校园的物业管理费用、邮电费、差旅费费、专用材料费、工会经费、其他交通费用等，根据职业教育中心提供资料，2019 年物业管理费用为 73.14 万元，邮电费用为 3.17 万元，差旅费 5.51 万元，专用材料费为 3.88 万元，工会经费为 23.98 万元，交通费用为 2.69 万元，其他费用共计 112.37 万元。2020 年物业管理费用为 75.33 万元，邮电费用为 3.26 万元，差旅费 5.68 万元，专用材料费为 4 万元，工会经费为 24.70 万元，交通费用为 2.77 万元，其他费用共计 115.74 万元。2021 年物业管理费用为 77.59 万元，邮电费用为 3.36 万元，差旅费 5.85 万元，专用材料费为 4.12 万元，工会经费为 25.44 万元，交通费用为 2.85 万元，其他费用共计 119.21 万元。综合考虑居民消费价格上涨，年增长率按照 2.5%计算，2024 年预计其他费用为 128.38 万元。随着本项目建成，物业管理人员增加，经估算物业管理费用增加 30 万元，基于谨慎考虑，该项目其他费用支出 2024 年按照 160 万元考虑。

（5）拟发行其他债券成本

偃师区职教中心拟申请专项债金额为 5000万元，债券期限 30 年，年利息率为 4.5%，用于偃师区职业教育中心校园

信息化提升项目，债券本息合计金额为 13,096.00 元。

6.2.3 项目税金预测

教育性质的收入免缴税金。

餐厅出租年含税收入为 8 万元，运营期总收入为 232 万元，不动产租赁服务一般纳税人增值税税率为 9%，产生的增值税销项税额为：232/1.09*0.09=19.16 万元。

综合楼二期总投资为 8000 万元，其中工程费用 6,906.40 万元，一般纳税人建筑施工项目增值税税率为 9%，产生的增值税进项税额为：6969.40/1.09*0.09=575.46 万元。建设期产生的进项税额 575.46 万元>餐厅出租产生的销项税额 19.16 万元，本项目无应缴的增值税。

经估算，项目经营期内，总经营成本为 20,876.35 万元。运营成本具体估算如下表：

项目成本估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1.1	燃料动力费	4,974.07		110.00	113.30	116.70	120.20	123.81	127.52	131.35	135.29	139.34	143.53	147.83	152.27	156.83	161.54
1.2	教学材料费	5,049.75		146.42	149.23	152.15	155.16	158.30	161.52	164.88	168.35	171.94	175.65	179.51	181.48	181.48	181.48
1.3	软件维修费	3,617.51		80.00	82.40	84.87	87.42	90.04	92.74	95.52	98.39	101.34	104.38	107.51	110.74	114.06	117.48
1.4	其他费用	7,235.02		160.00	164.80	169.74	174.84	180.08	185.48	191.05	196.78	202.68	208.76	215.03	221.48	228.12	234.97
	合计	20,876.35		496.42	509.73	523.47	537.61	552.23	567.27	582.80	598.81	615.31	632.32	649.88	665.96	680.50	695.47

续：

序号	项目名称	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年
1.1	燃料动力费	166.38	171.38	176.52	181.81	187.27	192.89	198.67	204.63	210.77	217.09	223.61	230.32	237.23	244.34	251.67
1.2	教学材料费	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48	181.48
1.3	软件维修费	121.01	124.64	128.38	132.23	136.19	140.28	144.49	148.82	153.29	157.89	162.62	167.50	172.53	177.70	183.03
1.4	其他费用	242.01	249.27	256.75	264.46	272.39	280.56	288.98	297.65	306.58	315.77	325.25	335.00	345.05	355.41	366.07
	合计	710.88	726.77	743.13	759.98	777.33	795.21	813.62	832.58	852.12	872.23	892.96	914.30	936.29	958.93	982.25

6.2.4 用于项目平衡的收益预测

经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益 29,621.03 万元。

6.3 本息覆盖倍数

经上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设的前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以实现，专项债券存续期内可用于偿还债务本息的项目相关收益为 29,621.03 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.27。

项目收益表

单位：万元

年度	总收入	总成本	预期收益
第 1 年			
第 2 年	1,464.16	496.42	967.74
第 3 年	1,492.33	509.73	982.60
第 4 年	1,521.50	523.47	998.04
第 5 年	1,551.64	537.61	1,014.03
第 6 年	1,582.97	552.23	1,030.74
第 7 年	1,615.24	567.27	1,047.97
第 8 年	1,648.76	582.80	1,065.96
第 9 年	1,683.47	598.81	1,084.66
第 10 年	1,719.37	615.31	1,104.06
第 11 年	1,756.49	632.32	1,124.17
第 12 年	1,795.05	649.88	1,145.17
第 13 年	1,814.80	665.96	1,148.84
第 14 年	1,814.80	680.50	1,134.30
第 15 年	1,814.80	695.47	1,119.33
第 16 年	1,814.80	710.89	1,103.91
第 17 年	1,814.80	726.77	1,088.03
第 18 年	1,814.80	743.13	1,071.67
第 19 年	1,814.80	759.98	1,054.82
第 20 年	1,814.80	777.33	1,037.47
第 21 年	1,814.80	795.21	1,019.59
第 22 年	1,814.80	813.62	1,001.18

第 23 年	1,814.80	832.58	982.22
第 24 年	1,814.80	852.12	962.68
第 25 年	1,814.80	872.24	942.56
第 26 年	1,814.80	892.96	921.84
第 27 年	1,814.80	914.30	900.50
第 28 年	1,814.80	936.29	878.51
第 29 年	1,814.80	958.93	855.87
第 30 年	1,814.80	982.25	832.55
合计	50,497.38	20,876.35	29,621.03
还本付息金额	23,327.25		
收益覆盖倍数	1.27		

6.4 敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对项目收益进行预测，存在较大的不确定性。本着保守性原则，下面对项目收益波动进行敏感性分析。

项目收益敏感性分析表

敏感性分析	收益敏感性变化比率				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
项目收益（万元）	26,658.93	28,139.98	29,621.03	31,102.08	32,583.13
债券还本付息额（万元）	23,327.25	23,327.25	23,327.25	23,327.25	23,327.25
债券本息覆盖倍数(倍)	1.14	1.21	1.27	1.33	1.40

当项目收益下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.21 倍；当项目收益下降 10%时，本息覆盖倍数为 1.14 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

6.5 其他事项说明

项目存续期间，项目单位可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，项目单位将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专

项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

项目单位专门组织了专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 风险分析

本项目符合国家政策和洛阳市城市建设及土地利用总体规划。可能的主要风险因素包括：自然风险、市场风险、技术风险、工程风险、资金风险、外部协作风险、社会风险等。

（1）自然风险。自然风险是指由于自然因素的不确定性对建设单位和施工单位造成逢济上的损失。自然风险因素主要包括：火灾风险、风暴风险、洪水风险、雪灾风险、气温风险。本项目所在区域自然风险极小，注意防范即可避免。

（2）市场风险。包括因宏观经济波动、产业周期等因素引起的经济不景气或产业不景气，导致项目建设用地、基础设施闲置、建筑材料价格上涨等。

（3）技术风险。主要指工程技术不先进、技术采用不合理引起的工程问题造成的损失。

（4）工程风险。指工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期

拖长所造成的损失。

（5）资金风险。主要指资金来源中断或供应不足，导致融资成本提高，给建设和运营造成的损失。

（6）外部协作风险。指投资项目所需要的供水排水、供电、供气、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设和运营带来困难。

（7）社会风险。由于建设投资对社会产生的不良影响而带来的社会冲突、社会动荡等风险。

7.2 风险防范和化解措施

（1）加强项目单位队伍建设和能力建设，制定和优化工作计划，建立严格的责任制.

（2）加强资金筹措，争取政府支持。

（3）加强市场跟踪研究和价格调查，及时调整施工方案。

（4）加强与规划、设计单位联系，降低因双方沟通不及时或不力造成的设计频繁变更；对规划设计方案进行专家评审，及时发现问题；加强项目管理，健全招投标制度，优中选优，精心组织承包方施工；加强与施工承包方的协调沟通，帮助其提高工作效率；加强监理工作，健全工程监督机制与责任机制，杜绝因责任心不强或谋私动机引起的材料不合格现象。

（5）通过加强内部管理、资金管理、招投标管理等降低建设成本。成立项目的社会风险预防处理机构，由专人负责，

联系项目区内及项目涉及单位和人员，对可能引起恶性或群体事件的原因进行分析，制定防范和处理预案，及时化解和处理矛盾。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

8.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目单位须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为洛阳市偃师区教育体育局。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目专项债券资金由偃师区财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由洛阳市偃师区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章 事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效率，项目单位根据《中华人民共和国预算法》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《中共河南省委河南省人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（豫发〔2019〕10 号）、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）。按照事前绩效评估准备阶

段、实施阶段、总结阶段的程序，采取现场调研、专家咨询、资料分析、集中座谈、网络调查等评估方式，独立、客观、公正地开展评估工作。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

第十章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

郸城县综合养老服务中心建设项目
实施方案

项目单位：

主管部门：

财政部门：

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 建设位置 1
1.4 项目性质 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主要技术经济指标 2
1.9 项目审批手续 3
1.10 主管部门责任 3

第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估 3

2.1 社会效益 3
2.2 经济效益 5
2.3 经济效益 5

第三章 项目投资估算与资金筹措 6

3.1 估算范围 6
3.2 编制方法和估算指标 6
3.3 投资估算 8
3.4 资金筹措和使用计划 12
3.5 项目资金保障措施 12

第四章 项目专项债券融资方案 13

4.1 编制依据 13
4.2 债券申请及使用计划 13
4.3 债券规模和期限安排 14
4.4 债券使用合规性 14
4.5 投资者保护措施 14

第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况 15

5.1 项目主体及运作模式 15
5.2 现金流入 16
5.3 现金流出 26
5.4 项目现金净流入 33
5.5 资金平衡分析 34

第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估 35

6.1 影响项目收益的风险及控制措施 35
6.2 项目风险控制措施 37
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 39

第一章 项目概况

1.1 项目名称

鄄城县综合养老服务中心建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为鄄城县民政局。鄄城县民政局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以鄄城县综合养老服务中心建设项目申请专项债券资金的主体资格。

统一社会信用代码	1141172600592486X1	**名称**	鄄城县民政局
机构地址	河南省鄄城县福厚街366号		
类型	机关	**负责人**	胡晓兰
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

1.3 建设位置

项目位于鄄城县北环路北侧、刘双庙村南侧。

1.4 项目性质

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基

础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于社会事业领域。

本项目的建设，符合郸城县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持范围。项目建成后能够产生养老床位护理收入、康复期床位护理收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.5 建设规模及内容

项目用地面积约 29059.00 ㎡，设置床位 700 张，其中养老床位 630 张，康复床位 70 张。总建筑面积 29750.00 ㎡，主要建设内容包括新建老年生活用房建筑面积 19740.00 ㎡、老年活动中心建筑面积 880.00 ㎡、医疗康复中心建筑面积 3770.00 ㎡、综合楼建筑面积 5360.00 ㎡，配套建设室外活动场地、道路、绿化、给排水、电力、消防等附属设施。

1.6 建设期

根据《郸城县综合养老服务中心建设项目可行性研究报告》，本项目建设期为 24 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，预计于 2022 年 10 月开工，2024 年 9 月完工。

1.7 项目总投资

项目总投资 14,100.00 万元。

1.8 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	数量

1	总用地面积	㎡	29059
2	总建筑面积	㎡	29750
3	床位	张	700
4	项目总投资	万元	14100
5	建设期	月	24

1.9 项目审批手续

2022 年 9 月 16 日，郸城县发展和改革委员会作出《关于郸城县综合养老服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（郸发改社会〔2022〕212 号），原则同意该项目建设。

1.10 主管部门责任

项目主管部门为郸城县民政局，郸城县民政局在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。郸城县民政局要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。郸城县民政局未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益及事前绩效评估

2.1 社会效益

1、项目建设是构建社会主义和谐社会的需要

构建社会主义和谐社会，是党中央从全面建设小康社会，开创中国特色社会主义事业新局面提出的一项重大战略

任务，不仅适应当今社会的发展，而且体现了广大人民群众的根本利益和共同愿望，项目建设，是构建和谐社会的有生力量，重视患者康复体系建设，在推进和谐社会建设的同时，关注患者康复治疗是社会发展的基础。

2、项目建设是改善郸城县社会民生的需要

郸城县是农业大县、人口大县，空巢、独居、失能老人逐年增多，适龄人员常年在外务工，导致家庭养老功能日益减弱，使得社会的养老需求急剧增长，养老服务的满足程度已成为广大群众最关心、最现实、最直接的问题，成为衡量和保障民生成效的重要指标，加之社会养老机构少，社会资金投入少。现行的社会养老功能日益凸显，加快建设养老服务设施势在必行。

3、项目建设是进一步提高居民生活质量的需要

近年来，随着社会经济的不断发展，居民生活水平的不断提升，老年人也逐渐培养出自身的兴趣爱好、生活习惯和隐私，希望有自己独立的生活空间，他们多数离退休后有养老金，为独立生活提供了经济来源。因此，必须探讨建造功能设施完备的、较高标准的新型老年公寓，提升养老水平，以区别原来建立的敬（养）老院形式的老年公寓。

本项目建成后应具备吃、住、医、乐、生活服务照料等设施和功能，生活用房包括起居室、卫生间、储藏室、洗浴设备和厨房，同时设有娱乐场所、洗衣房、健身房、医院、

监护室等，将成为本区域老年人所喜爱和要求的老年人乐园，老人的子女也可以进一步减轻负担，减少家庭矛盾，解除其后顾之忧，以便把更多的精力投入到经济建设的伟大事业中。同时，本项目建成后也还可以安置部分下岗职工，为他们提供再就业机会，为政府和企业分忧，有利于社会稳定，为进一步提升居民整体生活质量和水平做出应有的贡献。

2.2 经济效益

该项目的建设不仅有利于郸城县城乡社会发展和人民生活品质的提高，进而促进郸城县的经济发展。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

2.3 经济效益

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；

债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

投资估算范围工程费用、工程建设其它费用和预备费、建设期利息。

3.2 编制方法和估算指标

1、土建工程及水电安装工程等工程费用，根据类似工程估算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2、工程建设其它费用按有关规定计取。其中：

（1）场地准备及临时设施费：国家计委中华人民共和国建设银行印发《关于改进工程建设概预算定额管理工作的若干规定》（计标（85）352 号）按工程费用 1%计取；

（2）建设单位管理费：参考财建[2016]504 号文件规定计算；

（3）招标代理服务费：参考豫发改收费[2011]627 号文

件规定计算；

（4）初步设计概算及招标控制价编制费:参考豫发改收费[2008]2510 号、豫发改收费[2004]1765 号文件规定计算；

（5）建设工程监理费：参考豫建监协[2015]19 号文件规定计算；

（6）施工图审查费：参照豫政[2008]52 号文件规定计算；

（7）前期工作咨询费：参照计价格[1999]1283 号文件规定计算；

（8）环境影响咨询服务费：按豫发改收费[2011]627 号文件的规定计算；

（9）勘察费：参考计价格[2002]10 号文件规定计算；

（10）工程设计费：参考中设协字[2016]89 号文件规定计算；

（11）工程保险费：按工程费用的 3‰计取；

（12）地形图测绘费：参考国家测绘局（国测财字[2002]3 号)计算；

（13）城市基础设施配套费用参考豫政法[2005]49 号计算；

（14）人防易地建设费参考相关文件规定计算；

3、预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的 5%计算。

3.3 投资估算

项目总投资 14,100.00 万元，其中：工程费用 10,876.64 万元、工程建设其他费用 1,780.50 万元、预备费 632.86 万元、建设期利息 810.00 万元。投资估算如下表所示：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	**工程费用**	**7832.30**	**3202.26**			**11034.56**			
1	**老年生活用房**	**3948.00**	**1993.74**			**5941.74**	**㎡**	**19740.00**	**3010.00**
1.1	土建工程	3948.00				3948.00	㎡	19740.00	2000.00
1.2	装饰工程		789.60			789.60	㎡	19740.00	400.00
1.3	给排水		217.14			217.14	㎡	19740.00	110.00
1.4	消防		157.92			157.92	㎡	19740.00	80.00
1.5	电气		256.62			256.62	㎡	19740.00	130.00
1.6	弱电		197.40			197.40	㎡	19740.00	100.00
1.7	通风、空调		217.14			217.14	㎡	19740.00	110.00
1.8	电梯		157.92			157.92	㎡	19740.00	80.00
2	**老年活动中心**	**211.20**	**87.12**			**298.32**	**㎡**	**880.00**	**3390.00**
2.1	土建工程	211.20				211.20	㎡	880.00	2400.00
2.2	装饰工程		39.60			39.60	㎡	880.00	450.00
2.3	给排水		9.68			9.68	㎡	880.00	110.00
2.4	消防		8.80			8.80	㎡	880.00	100.00

2.5	电气		10.56			10.56	㎡	880.00	120.00
2.6	弱电		9.68			9.68	㎡	880.00	110.00
2.7	通风、空调		8.80			8.80	㎡	880.00	100.00
3	**医疗康复中心**	**904.80**	**467.48**			**1372.28**	**㎡**	**3770.00**	**3640.00**
3.1	土建工程	904.80				904.80	㎡	3770.00	2400.00
3.2	装饰工程		226.20			226.20	㎡	3770.00	600.00
3.3	给排水		45.24			45.24	㎡	3770.00	120.00
3.4	消防		41.47			41.47	㎡	3770.00	110.00
3.5	电气		49.01			49.01	㎡	3770.00	130.00
3.6	弱电		45.24			45.24	㎡	3770.00	120.00
3.7	通风、空调		41.47			41.47	㎡	3770.00	110.00
3.8	电梯		18.85			18.85	㎡	3770.00	50.00
4	**综合楼**	**1179.20**	**653.92**			**1833.12**	**㎡**	**5360.00**	**3420.00**
4.1	土建工程	1179.20				1179.20	㎡	5360.00	2200.00
4.2	装饰工程		321.60			321.60	㎡	5360.00	600.00
4.3	给排水		69.68			69.68	㎡	5360.00	130.00
4.4	消防		64.32			64.32	㎡	5360.00	120.00

4.5	电气		75.04			75.04	㎡	5360.00	140.00
4.6	弱电		64.32			64.32	㎡	5360.00	120.00
4.7	通风、空调		58.96			58.96	㎡	5360.00	110.00
5	**室外配套工程费用**	**1589.10**				**1589.10**			
二	**工程建设其他费用**				**1794.01**	**1794.01**			
三	**预备费**					**641.43**			
四	**建设投资**					**13470.00**			
五	**建设期利息**					**630.00**			
六	**估算总投资**					**14100.00**			

3.4 资金筹措和使用计划

3.4.1 项目资金来源

项目总投资为 14,100.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 9,000.00 万元，项目资本金 5,100.00 万元，由财政资金安排，占项目总投资的 36.17%。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	5,100.00	36.71%
债券资金	9,000.00	63.29%
其它资金		
合计	14,100.00	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 14,100.00 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 9,000.00 万元，剩余资金 5,100.00 万元由财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	14,100.00	3,100.00	11,000.00
二	资金筹措	14,100.00	3,100.00	11,000.00
1	债券资金	9,000.00	1,000.00	8,000.00
2	财政配套	5,100.00	2,100.00	3,000.00

3.5 项目资金保障措施

本项目在专项债券存续期内，将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）的规定，定

期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

本项目将按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用；同时制定项目资金计划并严格执行，根据项目建设进度要求，编制详细的月度、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整；严格履行合同签订程序，把好合同订立关，监督合同的履行，确保工程进度施工质量。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；

2、郸城县综合养老服务中心建设项目可行性研究报告。

4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额9,000.00万元，其中2023年计划申请1,000.00万元，2024年计划申请8,000.00万元。已于2023年使用债券资金1,000.00万元，2024年6月使用债券资金2,000.00万元,本次申请使用1,000.00万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金9,000.00万元,期限三十年。在债券存续期每半年支付一次利息,第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的1%，第11-20年每年2%，第21-25年每年5%，第26-30年每年10%。

4.4 债券使用合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所,不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负

责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于郸城县综合养老服务中心建设项目，偿债来源为养老床位护理收入、康复期床位护理收入。。项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

第五章 项目运营和预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为郸城县民政局，项目建成后，项目资产也将登记到郸城县民政局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

5.1.2 项目运营模式

本项目建设后由郸城县民政局委托郸城县人民医院负责运营、管理，运营机构应严格执行行业服务标准，确保服务质量，并接受郸城县民政局日常安全、经营等监督指导；郸城县人民医院在银行开设专户，专门核算郸城县综合养老服务中心建设项目产生的养护收入，并接受郸城县民政局监管，没有郸城县民政局同意，不得支取专户资金。项目运营

期产生的养护收入由郸城县人民医院收取并存入专户，并定期向郸城县民政局报告各项收入收取情况。支付项目运营期内收入对应成本时，郸城县人民医院应向郸城县民政局提出申请，郸城县民政局同意后方可支出，支出金额不得超过郸城县民政局批复的金额。剩余部分收益每月由郸城县人民医院付给郸城县民政局，郸城县民政局对项目收益实行“专人管理、专户储存、专账核算”，并对项目收益实行财政监管制，以确保及时、足额偿还债券本息。

郸城县民政局与郸城县财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，郸城县民政局和郸城县财政局对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2 现金流入

根据“医养结合模式”，建立养老院与医疗机构的服务信息对接平台，及时为老人提供治疗期住院，康复期护理，稳定期生活照料一体化的健康医疗和养老服务。本项目共建设床位 700 张，其中养老护理床位 630 张、康复床位 70 张。

本项目改建完成后按照床位计算收入具体包括：养老床位护理收入、康复期床位护理收入。

1、养老床位护理收入

（1）床位数

根据《河南省人民政府关于加快发展养老服务业的意见》（豫政〔2014〕24号）文件指出：“到2020年，全省养老机构实现平均每千名老年人不少于35张床位”。根据第七次全国人口普查公报显示郸城县人口为1057093人，60岁以上占比19.69%，共208142人，按照文件要求郸城县需配备养老床位7285张。经查询郸城县目前已有养老院规模如下表所示：

服务机构	机构性质	机构规模
尚德养老院	民办	50张
温馨养老院	民办	100张
老来乐养老院	民办	120张
宏斌医养院	公办	145张
巴集乡敬老院	民办	50张
合计		465张

如上表所示，郸城县目前养老院机构床位不足，且已不能满足养老事业发展规划内容，随着老龄化的日益加速，郸城县越来越多的患病老年人需要得到专业的医疗护理服务，这无疑给郸城县医疗卫生服务体系带来一定压力。而“医养结合”的医院能够为居家和社区养老的老年人提供健康管

理、慢性病管理以及其他公共健康服务。郸城县现有的养老机构以小型为主，多属传统的养老机构，整体规划设计落后，生活设施不完善，健身、休闲、娱乐设施单一，医疗护理，保健不配套，服务水平低，缺乏人性化。目前郸城县人口老龄化日益严重，养老观念逐步转移，加之现代人消费观念的不断提升，现有的养老机构已不能满足老年人特别是新一代老年人的心理和生理需求，也不能满足养老事业发展规划内容。本项目建成后可为郸城县老年人提供设施齐全、功能完善、环境优美的养老服务中心，符合郸城县国民经济和社会发展规划、郸城县总体规划。本项目养老护理床位630张，收住对象分为自理老人、介助老人、介护老人。

本项目通过对尚德养老院、温馨养老院、老来乐养老院进行调研，自理、介助、介护老人的入住率如下图所示:

养老机构名称	入住比率			
	自理老人	介助老人	介护老人	合计
尚德养老院	17%	25%	58%	100%
温馨养老院	23%	30%	47%	100%
老来乐养老院	14%	29%	57%	100%
平均	18%	28%	54%	

本项目参考上述养老机构自理、介助、介护老人入住比率，自理、介助、介护老人的入住率分别按20%、30%、50%设置:

入住老人类别比例

入住老人类型	自理老人	介助老人	介护老人	合计
入住比例	20%	30%	50%	100%

经调研，尚德养老院、温馨养老院、老来乐养老院的入住率分别为 95%、91%、90%，本项目基于谨慎性考虑，运营期第一年床位入住率按照 70%，第二年床位入住率按照 80%，第三年及以后年度床位入住率按照 90%计算。

（2）收费单价

经查询郸城县类似标准养老机构收费价格如下：

序号	机构名称	地址	护理费用		床位费用		餐费等其他费用
			项目	收费	规格	收费	
1	尚德养老院	郸城县钱店镇蔡河桥北100米	自理老人	900	单人间	800	800
			需半照顾护理的老人	1200-1500	双人间	600	
			需全照顾护理的老人	1500-2200	多人间	500	
2	温馨养老院	郸城县虎岗乡梁老家行政村梁老家开发区西	自理老人	600	单人	1000	700
			需半照顾护理的老人	1400	双人	700	
			需全照顾护理的老人	2100	多人间	600	
3	老来乐养老院	郸城县人民路南段路西	自理老人	800	单人	900	800
			需半照顾护理的老人	1200-1800	双人	700	
			需全照顾护理的老人	1500-2000	多人间	500	

本项目参考上述收费标准，结合项目实际情况，本项目自理老人收费按照 2100 元/人/ 月计算；介助老人收费 2500 元/人/月计算；介护老人收费按照 3100 元/人/月计算。考虑通货膨胀，以后每 5 年按照 5%的比例递增。具体收费标准按照下述表格计算：

收费类别及标准

序号	项目类别	护理费用（元/月/人）
1	自理老人	2,100.00
2	介助老人	2,500.00
3	介护老人	3,100.00

2、康复期床位护理收入

（1）床位数量

本项目康复期床位设置 70 张，主要功能为治疗期后的康复观察阶段包括，身体功能训练、身体状况评估分析、日常活动、心理语言指导等服务。

运营期第一年床位入住率按照 70%，第二年床位入住率按照 80%，第三年及以后年度床位入住率按照 90%计算。

考虑谨慎原则，本项目运营期年康复期床位年占用天数第一年按照全年天数的 70%，第二年按照 80%，第三年及以后年度按照 90%计算。

（2）康复期床位收费单价

经查询，康复治疗收费一般是按照康复的项目来收费，主要根据患者身体的功能障碍程度，一般一个患者的康复治疗需要有多个项目的配合来进行，康复医院一天的住院费用不是一个定值，平均一天在 300 元-1000 元不等，本项目参考郸城县人民医院康复项目收费标准，如下表所示：

康复项目收费表

编码	项目名称	项目内容	计价单位	说明	价格（元）
311503010	脑电生物反馈治疗		次		35
311503015	感觉综合治疗		次		36
311503018	音乐治疗		次		11

编码	项目名称	项目内容	计价单位	说明	价格（元）
311503022	听力整合及言语训练		次		113
340100005	激光疗法	包括原光束、散焦、激光疗法	每个照射区		30
340100018	电子生物反馈法	包括肌电、皮温、皮电、脑电、心率各种生物反馈	次		30
340100019	磁疗	包括脉冲式、交变等不同机型又分低频磁疗、高频磁及热点磁、强磁场刺激、热磁振	每 20 分钟		6
340100020	水疗	包括药物浸浴、气泡浴、哈勃特槽浴等	每 20 分钟		32
340100021	蜡疗	浸蜡、刷蜡、蜡敷	每部位		12
340100022	泥疗	包括电泥疗、泥敷	每部位	全身泥疗加收 200%	6
340100024	气压治疗	包括肢体气压治疗、肢体正负压治疗	每部位		20
340100026	电按摩	包括电动按摩、电热按摩、局部电按摩	次		10
340200001	徒手平衡功能检查		次		20
340200002	仪器平衡功能检查		次		54
340200003	日常生活能力评定		次		30
340200004	等速肌力测定		每关节		18
340200005	徒手功能评定	包括徒手和仪器	次		18
340200006	疲劳度测定		次		53
340200007	步态分析检查		次		23
340200008	言语能力评定	包括一般失语症检查、构音障碍检查、言语失用检查	次		45
340200009	失语症检查		次		72
340200010	口吃检查		次		45
340200011	吞咽功能障碍评定		次		45
340200012	认知知觉障碍检查	包括就算定向思维推理检查	次		41
340200013	记忆力评定	包括成人记忆成套测试	次		45
340200014	失认失用评定		次		41

编码	项目名称	项目内容	计价单位	说明	价格（元）
340200015	职业能力评定		次		45
340200016	记忆广度检查		次		9
340200017	心功能康复评定		次		45
340200018	肺功能康复评定		次		45
340200019	人体残伤测定		次		72
340200020	运动疗法		45 分钟/次		16
340200021	减重支持训练		45 分钟/次		28
340200022	轮椅功能训练		45 分钟/次		18
340200023	电动起立床训练		45 分钟/次		26
340200024	平衡功能训练		次		13
340200025	手功能训练	支具	次		18
340200026	关节松动训练		次		25
340200027	有氧训练	氧气	次		18
340200028	文体训练		45 分钟/次		5
340200029	引导式教育训练		次		30
340200030	等速肌力训练		次		20
340200040	偏瘫肢体综合训练		45 分钟/次		54
340200041	脑瘫肢体综合训练		45 分钟/次		54
340200042	截瘫肢体综合训练		45 分钟/次		55
430000013	中医定向透药治疗	含仪器使用	部位		30
430000025	经络穴位测评治疗	包括体穴、耳穴、经络测评、经络导评	次		14

本项目康复期床位按照 310 元/床日（包含床位费、康复过程中的药品费等）计算，项目运营期内每五年收费价格递增 5%，增长到 350 元/床日后不再增加，债券存续期运营收入预测如下表所示：

运营收入预测表

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
1、养老床位护理收入（万元）	1,439.88	1,644.96	1,851.24	1,851.24	1,851.24	1,943.80	1,943.80	1,943.80	1,943.80	1,943.80	2,040.99
护理床位数（张）	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
入住比例	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
收住人数（名）	441	504	567	567	567	567	567	567	567	567	567
其中：自理老人	88	101	113	113	113	113	113	113	113	113	113
介助老人	132	151	170	170	170	170	170	170	170	170	170
介护老人	221	252	284	284	284	284	284	284	284	284	284
收费标准：自理老人（元/人/月)	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,205.00	2,205.00	2,205.00	2,205.00	2,205.00	2,315.00
介助老人（元/人/月)	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,625.00	2,625.00	2,625.00	2,625.00	2,625.00	2,756.00
介护老人（元/人/月)	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,255.00	3,255.00	3,255.00	3,255.00	3,255.00	3,418.00
2、康复床位收入（万元）	388.86	506.91	642.54	642.54	642.54	674.66	674.66	674.66	674.66	674.66	708.41
康复床位（张）	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
床位入住比例	70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
收住病人（名）	49	56	63	63	63	63	63	63	63	63	63
年床位使用天数（天）	256	292	329	329	329	329	329	329	329	329	329
收费单价（元/床日）	310.00	310.00	310.00	310.00	310.00	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50	341.78
收入合计	1,828.74	2,151.87	2,493.78	2,493.78	2,493.78	2,618.46	2,618.46	2,618.46	2,618.46	2,618.46	2,749.40

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
1、养老床位护理收入（万元）	2,040.99	2,040.99	2,040.99	2,040.99	2,143.15	2,143.15	2,143.15	2,143.15	2,143.15	2,250.28
护理床位数（张）	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
入住比例	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
收住人数（名）	567	567	567	567	567	567	567	567	567	567
其中：自理老人	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113
介助老人	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
介护老人	284	284	284	284	284	284	284	284	284	284
收费标准：自理老人（元/人/月)	2,315.00	2,315.00	2,315.00	2,315.00	2,431.00	2,431.00	2,431.00	2,431.00	2,431.00	2,553.00
介助老人（元/人/月)	2,756.00	2,756.00	2,756.00	2,756.00	2,894.00	2,894.00	2,894.00	2,894.00	2,894.00	3,039.00
介护老人（元/人/月)	3,418.00	3,418.00	3,418.00	3,418.00	3,589.00	3,589.00	3,589.00	3,589.00	3,589.00	3,768.00
2、康复床位收入（万元）	708.41	708.41	708.41	708.41	743.83	743.83	743.83	743.83	743.83	725.45
康复床位（张）	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
床位入住比例	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
收住病人（名）	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
年床位使用天数（天）	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329
收费单价（元/床日）	341.78	341.78	341.78	341.78	358.87	358.87	358.87	358.87	358.87	350.00
收入合计	2,749.40	2,749.40	2,749.40	2,749.40	2,886.98	2,886.98	2,886.98	2,886.98	2,886.98	2,975.73

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	第三十一年	合计
1、养老床位护理收入（万元）	2,250.28	2,250.28	2,250.28	2,250.28	2,362.71	2,362.71	2,362.71	2,362.71	59,980.50
护理床位数（张）	630	630	630	630	630	630	630	630	
入住比例	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
收住人数（名）	567	567	567	567	567	567	567	567	
其中：自理老人	113	113	113	113	113	113	113	113	
介助老人	170	170	170	170	170	170	170	170	
介护老人	284	284	284	284	284	284	284	284	
收费标准：自理老人（元/人/月)	2,553.00	2,553.00	2,553.00	2,553.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	
介助老人（元/人/月)	3,039.00	3,039.00	3,039.00	3,039.00	3,191.00	3,191.00	3,191.00	3,191.00	
介护老人（元/人/月)	3,768.00	3,768.00	3,768.00	3,768.00	3,956.00	3,956.00	3,956.00	3,956.00	
2、康复床位收入（万元）	725.45	725.45	725.45	725.45	725.45	725.45	725.45	725.45	19,986.94
康复床位（张）	70	70	70	70	70	70	70	70	
床位入住比例	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
收住病人（名）	63	63	63	63	63	63	63	63	
年床位使用天数（天）	329	329	329	329	329	329	329	329	
收费单价（元/床日）	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	
收入合计	2,975.73	2,975.73	2,975.73	2,975.73	3,088.16	3,088.16	3,088.16	3,088.16	79,967.44

5.3 现金流出

本项目运营成本主要为工资及福利费、燃料费、餐费、维修费、其他费用、税费。

1、工资及福利费

本项目新增人员分为养老护理人员、医师、护士、康复理疗师、管理人员、后勤人员。根据河南省民政厅关于印发《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》的通知，护理人员分类别设置，其中自理老人按照每 10 张床位新增 1 名护理人员，介助老人按照每 5 张床位新增 1 名护理人员，介护老人按照每 3 张床位新增 1 名护理人员；

按照卫生部要求，病房床位与病房护士比至少不得低于 1：0.4，护士与医师的比例不得低于 1：2，本项目满负荷运营时需配备康复师 43 人，另配备 5 名管理人员、20 名后勤人员。

①护理人员年工资标准按照护理级别分类设置，其中护理自理老人按照 4.1 万元/人/年，护理介助老人按照 4.3 万元/人/年，护理介护老人按照 4.5 万元/人/年，工资标准每 5 年递增 5%；

②康复师年平均工资按照 4.8 万元/年计算，工资标准每 5 年递增 5%；

③后勤及管理人员平均工资按照后勤人员 3.0 万元/年、管理人员按照 5.0 万元/年计算，工资标准每 5 年递增 5%。

2、燃料费

本项目燃料费包括水费、电费、天然气费。水电费主要为日常人员及医疗康复设备耗用，天然气主要为食堂耗用。根据新增收住老人及新增护理人员为基数测算。

①用水量正常年份按照每年 20.87 万 m^3计算，根据郸城县物价局（郸价字【2005】20 号）文件《关于调整自来水价格的通知》，项目经营性服务用水价格 4.20 元/立方米计算（基本水费 2.4 元/立方米、水资源税 0.4 元/立方米、污水处理费 1.4 元/立方米），考虑物价上涨因素，运营期水费单价每五年递增 5%;

②用电量主要为日常照明及其他医疗设备耗电正常年份按照 163.31 万 kwh/年计算，电费单价按照 0.61 元/kwh 测算，考虑物价上涨因素，运营期电费单价每五年递增 5%;

③天然气主要为食堂耗用，天然气耗用量正常年份按照 3.33 万 m^3/年，天然气价格按照 3.35 元/方测算，考虑物价上涨因素，运营期天然气单价每五年递增 5%。

3、餐费

本项目餐费主要为养护老人餐费，根据年收住的养护老人，养护老人按 600 元/人/月（不含水、电天然气、人工成本）的餐费标准计算。

4、维修费

本项目总投资 14,100.00 万元，考虑 5%的净残值，折旧

年限按照 30 年，维修费按照年折旧额的 5%测算，每年按照 2.5%的比例递增。

5、药品耗材费

本项目药品耗材主要为康复床位的药品耗材，按照康复床位年收入的 30.00%计算药品耗材费用。

6、其他费用：按照年收入总额的 1.00%计算。

7、税费

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第一十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第一十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入”，因此本项目免征所得税。

债券存续期内运营成本预测如下表所示：

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
1、养老护工职工薪酬	481.70	548.00	618.80	618.80	618.80	650.44	650.44	650.44	650.44	650.44	683.48
职工人数其中：自理（人）	9	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11
介助（人）	26	30	34	34	34	34	34	34	34	34	34
介护（人）	74	84	95	95	95	95	95	95	95	95	95
工资标准：自理（万元/年）	4.10	4.10	4.10	4.10	4.10	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31	4.53
介助（万元/年）	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.52	4.52	4.52	4.52	4.52	4.75
介护（万元/年）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.97
2、康复师职工薪酬	139.20	163.20	182.40	182.40	182.40	191.52	191.52	191.52	191.52	191.52	201.02
康复师数量（人）	29	34	38	38	38	38	38	38	38	38	38
工资标准（万元/年）	4.8	4.80	4.80	4.80	4.80	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04	5.29
3、后勤人员职工薪酬	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	66.20
后勤人员（人）	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
工资标准（万元/年）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.31
4、管理人员职工薪酬	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	26.25	26.25	26.25	26.25	26.25	27.55
管理人员数量（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/年）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.51
5、水费	61.36	70.14	87.65	87.65	87.65	92.04	92.04	92.04	92.04	92.04	96.63
年用水量 （立方米）	14.61	16.70	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87
水价（元/m^3）	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.63
6、电费	69.74	79.7	99.62	99.62	99.62	104.52	104.52	104.52	104.52	104.52	109.42
年用电量（万 kwh）	114.32	130.65	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31
电价（元/kwh）	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.67
7、天燃气费	7.81	8.91	11.16	11.16	11.16	11.72	11.72	11.72	11.72	11.72	12.32
天燃气用量（万方）	2.33	2.66	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	第十三年
天燃气价格 （元/方）	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.52	3.52	3.52	3.52	3.52	3.7
8、餐费	317.52	362.88	408.24	408.24	408.24	428.65	428.65	428.65	428.65	428.65	450.08
9、药品耗材	116.66	152.07	192.76	192.76	192.76	202.4	202.4	202.4	202.4	202.4	212.52
10、维修费	22.33	22.89	23.46	24.05	24.65	25.27	25.90	26.55	27.21	27.89	28.59
11、其他费用	18.29	21.52	24.94	24.94	24.94	26.18	26.18	26.18	26.18	26.18	27.49
合计（万元）	1,319.61	1,514.31	1,734.03	1,734.62	1,735.22	1,821.99	1,822.62	1,823.27	1,823.93	1,824.61	1,915.30

（续上表）

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
1、养老护工职工薪酬	683.48	683.48	683.48	683.48	717.92	717.92	717.92	717.92	717.92	753.76
职工人数其中：自理（人）	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
介助（人）	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
介护（人）	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
工资标准：自理（万元/年）	4.53	4.53	4.53	4.53	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	5.00
介助（万元/年）	4.75	4.75	4.75	4.75	4.99	4.99	4.99	4.99	4.99	5.24
介护（万元/年）	4.97	4.97	4.97	4.97	5.22	5.22	5.22	5.22	5.22	5.48
2、康复师职工薪酬	201.02	201.02	201.02	201.02	210.90	210.90	210.90	210.90	210.90	221.54
康复师数量（人）	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
工资标准（万元/年）	5.29	5.29	5.29	5.29	5.55	5.55	5.55	5.55	5.55	5.83
3、后勤人员职工薪酬	66.20	66.20	66.20	66.20	69.60	69.60	69.60	69.60	69.60	73.00
后勤人员（人）	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
工资标准（万元/年）	3.31	3.31	3.31	3.31	3.48	3.48	3.48	3.48	3.48	3.65
4、管理人员职工薪酬	27.55	27.55	27.55	27.55	28.95	28.95	28.95	28.95	28.95	30.40
管理人员数量（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
工资标准（万元/年）	5.51	5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	5.79	5.79	6.08

项目	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	第十八年	第十九年	第二十年	第二十一年	第二十二年	第二十三年
5、水费	96.63	96.63	96.63	96.63	101.43	101.43	101.43	101.43	101.43	106.44
年用水量 （立方米）	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87
水价（元/m³）	4.63	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	5.10
6、电费	109.42	109.42	109.42	109.42	114.32	114.32	114.32	114.32	114.32	120.85
年用电量（万 kwh）	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31
电价（元/kwh）	0.67	0.67	0.67	0.67	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.74
7、天燃气费	12.32	12.32	12.32	12.32	12.95	12.95	12.95	12.95	12.95	13.59
天燃气用量（万方）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33
天燃气价格 （元/方）	3.7	3.7	3.7	3.7	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	4.08
8、餐费	450.08	450.08	450.08	450.08	472.58	472.58	472.58	472.58	472.58	496.21
9、药品耗材	212.52	212.52	212.52	212.52	223.15	223.15	223.15	223.15	223.15	217.64
10、维修费	29.30	30.03	30.78	31.55	32.34	33.15	33.98	34.83	35.70	36.59
11、其他费用	27.49	27.49	27.49	27.49	28.87	28.87	28.87	28.87	28.87	29.76
合计（万元）	1,916.01	1,916.74	1,917.49	1,918.26	2,013.01	2,013.82	2,014.65	2,015.50	2,016.37	2,099.78

（续上表）

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	第三十一年	合计
1、养老护工职工薪酬	753.76	753.76	753.76	753.76	791.00	791.00	791.00	791.00	20,078.10
职工人数其中：自理（人）	11	11	11	11	11	11	11	11	
介助（人）	34	34	34	34	34	34	34	34	
介护（人）	95	95	95	95	95	95	95	95	
工资标准：自理（万元/年）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25	5.25	
介助（万元/年）	5.24	5.24	5.24	5.24	5.50	5.50	5.50	5.50	
介护（万元/年）	5.48	5.48	5.48	5.48	5.75	5.75	5.75	5.75	
2、康复师职工薪酬	221.54	221.54	221.54	221.54	232.56	232.56	232.56	232.56	5,904.74

项目	第二十四年	第二十五年	第二十六年	第二十七年	第二十八年	第二十九年	第三十年	第三十一年	合计
康复师数量（人）	38	38	38	38	38	38	38	38	
工资标准（万元/年）	5.83	5.83	5.83	5.83	6.12	6.12	6.12	6.12	
3、后勤人员职工薪酬	73.00	73.00	73.00	73.00	76.60	76.60	76.60	76.60	1,965.40
后勤人员（人）	20	20	20	20	20	20	20	20	
工资标准（万元/年）	3.65	3.65	3.65	3.65	3.83	3.83	3.83	3.83	
4、管理人员职工薪酬	30.40	30.40	30.40	30.40	31.90	31.90	31.90	31.90	818.35
管理人员数量（人）	5	5	5	5	5	5	5	5	
工资标准（万元/年）	6.08	6.08	6.08	6.08	6.38	6.38	6.38	6.38	
5、水费	106.44	106.44	106.44	106.44	111.86	111.86	111.86	111.86	2,824.59
年用水量 （立方米）	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	20.87	
水价（元/m^3）	5.10	5.10	5.10	5.10	5.36	5.36	5.36	5.36	
6、电费	120.85	120.85	120.85	120.85	127.38	127.38	127.38	127.38	3,203.37
年用电量（万 kwh）	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	163.31	
电价（元/kwh）	0.74	0.74	0.74	0.74	0.78	0.78	0.78	0.78	
7、天燃气费	13.59	13.59	13.59	13.59	14.25	14.25	14.25	14.25	360.10
天燃气用量（万方）	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	3.33	
天燃气价格 （元/方）	4.08	4.08	4.08	4.08	4.28	4.28	4.28	4.28	
8、餐费	496.21	496.21	496.21	496.21	521.02	521.02	521.02	521.02	13,226.80
9、药品耗材	217.64	217.64	217.64	217.64	217.64	217.64	217.64	217.64	5,996.12
10、维修费	37.50	38.44	39.40	40.39	41.40	42.44	43.50	44.59	934.70
11、其他费用	29.76	29.76	29.76	29.76	30.88	30.88	30.88	30.88	799.65
合计（万元）	2,100.69	2,101.63	2,102.59	2,103.58	2,196.49	2,197.53	2,198.59	2,199.68	56,111.92

5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,828.74	1,319.61	509.13
第四年	2,151.87	1,514.31	637.56
第五年	2,493.78	1,734.03	759.75
第六年	2,493.78	1,734.62	759.16
第七年	2,493.78	1,735.22	758.56
第八年	2,618.46	1,821.99	796.47
第九年	2,618.46	1,822.62	795.84
第十年	2,618.46	1,823.27	795.19
第十一年	2,618.46	1,823.93	794.53
第十二年	2,618.46	1,824.61	793.85
第十三年	2,749.40	1,915.30	834.10
第十四年	2,749.40	1,916.01	833.39
第十五年	2,749.40	1,916.74	832.66
第十六年	2,749.40	1,917.49	831.91
第十七年	2,749.40	1,918.26	831.14
第十八年	2,886.98	2,013.01	873.97
第十九年	2,886.98	2,013.82	873.16
第二十年	2,886.98	2,014.65	872.33
第二十一年	2,886.98	2,015.50	871.48
第二十二年	2,886.98	2,016.37	870.61
第二十三年	2,975.73	2,099.78	875.95
第二十四年	2,975.73	2,100.69	875.04
第二十五年	2,975.73	2,101.63	874.10
第二十六年	2,975.73	2,102.59	873.14

第二十七年	2,975.73	2,103.58	872.15
第二十八年	3,088.16	2,196.49	891.67
第二十九年	3,088.16	2,197.53	890.63
第三十年	3,088.16	2,198.59	889.57
第三十一年	3,088.16	2,199.68	888.48
合计	79,967.44	56,111.92	23,855.52

5.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券9,000.00万元,期限三十年,假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次利息,第 6 年开始还本,第 6-10 年每年偿还本金的 1%,第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

融资平衡情况

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		45.00	45.00	
第二年		405.00	405.00	
第三年		405.00	405.00	509.13
第四年		405.00	405.00	637.56
第五年		405.00	405.00	759.75
第六年	10.00	405.00	415.00	759.16
第七年	90.00	404.55	494.55	758.56
第八年	90.00	400.50	490.50	796.47
第九年	90.00	396.45	486.45	795.84
第十年	90.00	392.40	482.40	795.19
第十一年	100.00	388.35	488.35	794.53
第十二年	180.00	383.85	563.85	793.85
第十三年	180.00	375.75	555.75	834.10
第十四年	180.00	367.65	547.65	833.39

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第十五年	180.00	359.55	539.55	832.66
第十六年	180.00	351.45	531.45	831.91
第十七年	180.00	343.35	523.35	831.14
第十八年	180.00	335.25	515.25	873.97
第十九年	180.00	327.15	507.15	873.16
第二十年	180.00	319.05	499.05	872.33
第二十一年	210.00	310.95	520.95	871.48
第二十二年	450.00	301.50	751.50	870.61
第二十三年	450.00	281.25	731.25	875.95
第二十四年	450.00	261.00	711.00	875.04
第二十五年	450.00	240.75	690.75	874.10
第二十六年	500.00	220.50	720.50	873.14
第二十七年	900.00	198.00	1,098.00	872.15
第二十八年	900.00	157.50	1,057.50	891.67
第二十九年	900.00	117.00	1,017.00	890.63
第三十年	900.00	76.50	976.50	889.57
第三十一年	800.00	36.00	836.00	888.48
合计	9,000.00	9,416.25	18,416.25	23,855.52
本息覆盖倍数	1.30			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.30，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

6.1 影响项目收益的风险及控制措施

6.1.1 流动性风险

本期专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所

市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场和证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

6.1.2 国家和地区政策风险

本项目所处的行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但根据本项目投资计划及工程进度需求，债券存续期长达 30 年，因此结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响养老院的经营管理活动，不排除在一定时期内对经营环境和收入产生不利影响的可能性。

6.1.3 现金流预测风险

本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收费标准及收住人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，收住人数、运营成本预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。

因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

6.1.4 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如发生意外安全事故，将对敬老院的正常经营产生不利影响。

6.1.5 项目完工风险

在建设施工过程产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题。针对上述可能出现的问题，敬老院将在项目建设期，对项目全部建设资金使用情况适时进行审计；在项目建成后，对基础设施建设成本进行专项审计。

6.2 项目风险控制措施

6.2.1 组织机构风险的控制措施

应借鉴行业内其他养老院的成功经验、建立科学、严格的管理制度，同时应加强投资可行性论证。遵循依法投资原则、战略性投资原则、审慎原则、收益性原则、规模控制原则，按程序进行投资决策。同时从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制。对项目的各阶段、各方面风险进行系统的识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，达到防患于未然的目的。

6.2.2 施工技术风险

应督促施工承接单位积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工管理。

6.2.3 工程风险的控制措施

与设计单位保持良好沟通，设计阶段加大投入，做好、做全现场勘探、勘察工作，尽量优化设计，防止设计方案发生较大变化，尽量减少不必要的设计变更，争取较大的设计价差。

6.2.4 投资估算及资金风险的控制措施

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足收住设计标准，满足收住需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

6.2.5 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与现阶段估算价格发生较大偏离。建筑材料可以严格按照招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

6.2.6 社会影响风险

可建立专门的应急组织机构和完善的应急制度，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、收住人数、收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：郸城县人民政府将根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

桐柏县中医健康医养服务中心建设项目

实施方案

项目单位/主管部门：桐柏县民政局

财政部门：桐柏县财政局

二〇二二年九月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设内容 1
1.5 项目建设期 2
1.6 项目总投资 2
1.7 主管部门责任 2
第二章 项目社会经济效益 3
第三章 项目投资估算与资金筹措 4
3.1 估算依据 4
3.2 投资估算 4
3.3 资金筹措计划 8
3.4 债券资金使用合规性 8
3.5 资金保障措施 8
第四章 项目专项债券融资方案 9
4.1 编制依据 9
4.2 债券资金申请及使用计划 9
4.3 项目主体及运作模式 9
4.4 债券信息披露 10
4.5 投资者保护措施 10
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 11
5.1 本项目应付本息情况 11
5.2 项目收益测算依据 12
5.3 项目收入测算 13
5.4 运营成本预测 16
5.5 项目预期收益 24

5.6 其他专项债还本付息情况.....25
5.7 项目本息覆盖倍数.....25
第六章 风险分析.....27
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....27
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....27
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....28
第七章 事前绩效评估情况.....28
7.1 事前绩效评估方法.....28
7.2 事前绩效评估内容.....29
7.3 事前绩效评估结论.....29

第一章 项目概况

1.1 项目名称

桐柏县中医健康医养服务中心建设项目。

1.2 项目单位

本项目的项目申报单位与主管部门为桐柏县民政局。

1.3 项目性质

1、项目建设必要性

根据《南阳市第七次全国人口普查公报》，桐柏县常住人口数为375,206人，60岁及以上人口占18.36%，人口老龄化严重。目前，桐柏县存在养老服务发展不平衡、养老机构供给不足、医疗健康服务不能满足、护理人员短缺、养老基础设施陈旧等问题。为了满足老年人生活需求多元化的趋势，响应南阳市、桐柏县人民政府是政策和方针，满足老年人对居住、医疗、养生的需求，解决了传统养老模式的不足，提出了桐柏县中医健康医养服务中心建设项目。

2、项目建设公益性

项目建成后不仅进一步满足桐柏县养老服务的需求，也进一步提升了桐柏县养老服务功能，更好地服务于老人，为社会提供全方位、高质量的服务，从而提高养老服务能力，扩大服务范围，提高项目区养老功能，产生良好的社会效益

3、项目具备收益性

该项目的实施能够产生床位护理收入和康复理疗收入，具备收益性。

1.4 建设内容

本项目用地面积约46,863.88㎡（约70.30亩），总建筑面积80,000㎡，建设养老床位数1300个。主要建设内容包含健康管理中心、医养老年中心、中医康复中心、康养护理中心、疗养中心、服务中心、体检中心、营养膳食中心、颐乐学院、活动中心、手工工艺中心等，此外，还包括风雨廊、配电房、给排水、

电力、消防、通信等配套基础设施。

1.5 项目建设期

本项目建设期为 24 个月。

1.6 项目总投资

本项目总投资估算为 32,000.00 万元，其中：工程费用 26,729.83 万元，工程建设其他费 2,803.50 万元，预备费 1,476.67 万元，建设期利息 990.00 万元。

1.7 主管部门责任

本项目的项目主管部门是桐柏县民政局，项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

第一,项目的建设是解决老龄化社会问题的需要。据世界卫生组织的资料称，一个国家的老年人口系数达到10%以上（60 岁以上人口）或 7%（65 岁以上人口）时，标志着这个国家或地区进入老年型。目前，我国60岁以上老年人口已达1.3亿多，占全世界人口的五分之一，占全国总人口的10%以上。到21世纪中叶将超4亿，占全国总人口的 28%，即每4个人中就有一位老年人；又预测我国 65 岁以上老年人数将从 2000 年的0.94亿（占总人口的7.3%）增加到2050 年的3.34 亿（占总人口的22.6%），我国已成为老龄化速度最快，老年人口最多的国家。有关资料显示，我国现有2,360 多万老年人“独守空巢”。面临的一个严峻问题。桐柏县也和全国一样老龄化程度为10%以上。所以说，本项目建设是解决当地老龄化社会问题的需要。

第二，项目的建设是解决桐柏县养老缺口的重要途径。据《南阳市第七次全国人口普查公报》,桐柏县常住人口数为375,206人,60岁及以上人口占18.36%,人口老龄化严重。项目建成后不仅进一步满足桐柏县养老服务的需求，也进一步提升了桐柏县养老服务功能，同时也满足全县养护人员的培训需要，更好地服务于老人，为社会提供全方位、高质量的服务，从而提高养老服务能力，扩大服务范围，提高项目区养老功能。产生良好的社会效益和经济效益。

第三，项目的建设是构建和谐社会的需要。党中央、国务院发出构建和谐社会的号召，桐柏县委、政府也提出建设和谐社会的要求。如果老龄化问题解决不好，和谐社会的目标就难以实现。尊老爱幼是我们中华民族的优良传统，本项目的建设，将为桐柏县老人提供了一个“老有所养、老有所学、老有所为、老有所乐”的好场所，不仅使老年人的晚年生活丰富多彩、快乐幸福，给其提供一个温暖幸福的大家庭，更使其在这个充满爱和温暖的大家庭里安度晚年。这必然对构建和谐社会起到积极的促进作用。

第四，项目的建设是促进养老产业健康发展的必然要求。多年以来，“养老产业”都是一个未有效启动的巨大的内需市场，同时给老年人提供专业化机构养老的生活模式，着手解决“社会化养老”是应对人口老龄化与社会结构不相适应的关键手段，又是一项重大的民 生工程。长期以来我国把养老服务业作为福利

性事业来发展，造成发展缓慢、供不应求、有求无供的现状。如今，对养老服务业进行“产业化 改造”的必要性凸显，并且时机已经成熟，发展“养老产业”不管从经 济层面或社会层面来讲都具有时代意义和紧迫感。本项目的建设将促进 南阳市、桐柏县养老产业健康发展。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算依据

1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

2、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）。

3、《投资项目经济咨询评估指南》（咨经[2000]）。

4、建设部《建设项目投资估算编审规程》（CECAGCI-2015）。

5、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》HA01-31-2016 。

6、《河南省通用安装工程预算定额》HA02-31-2016。

7、《河南省建设工程消防技术中心文件》（豫建消技[2022]2 号）。

3.2 投资估算

本项目总投资估算为 32,000.00 万元，，其中：工程费用 26,729.83 万元，工程建设其他费 2,803.50 万元，预备费 1,476.67 万元，建设期利息 990.00 万元。投资明细见下表：

项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	估算价值（万元）					技术经济指标		
		建筑工程	设备及工器具购置费	安装费	其他费用	合计	单位	数量	指标（元）
一	工程费用	20091.64	3335.83	3302.36	0.00	26729.83	㎡	80000	3341.23
（一）	建筑工程	19124.14	0.00	3302.36	0.00	22426.50	㎡	80000.00	2803.31
1	入住服务用房	68.20	0.00	11.93	0.00	80.13	㎡	284.15	2820.00

1.1	建筑工程	45.46				45.46	㎡	284.15	1600
1.2	装饰工程	22.73				22.73	㎡	284.15	800
1.3	给排水工程			2.84		2.84	㎡	284.15	100
1.4	消防工程			2.27		2.27	㎡	284.15	80
1.5	电气及照明			2.84		2.84	㎡	284.15	100
1.6	智能化信息系统			2.27		2.27	㎡	284.15	80
1.7	暖通工程			1.70		1.70	㎡	284.15	60
2	**生活用房**	**5977.73**	**0.00**	**1071.01**	**0.00**	**7048.74**	**㎡**	**24907.22**	**2830.00**
2.1	建筑工程	3985.16				3985.16	㎡	24907.22	1600
2.2	装饰工程	1992.58				1992.58	㎡	24907.22	800
2.3	给排水工程			199.26		199.26	㎡	24907.22	80
2.4	消防工程			249.07		249.07	㎡	24907.22	100
2.5	电气及照明			298.89		298.89	㎡	24907.22	120
2.6	智能化信息系统			124.54		124.54	㎡	24907.22	50
2.7	暖通工程			199.26		199.26	㎡	24907.22	80
3	**卫生保健用房**	**1635.76**	**0.00**	**279.44**	**0.00**	**1915.21**	**㎡**	**6815.68**	**2810.00**
3.1	建筑工程	1090.51				1090.51	㎡	6815.68	1600
3.2	装饰工程	545.25				545.25	㎡	6815.68	800
3.3	给排水工程			54.53		54.53	㎡	6815.68	80
3.4	消防工程			68.16		68.16	㎡	6815.68	100
3.5	电气及照明			81.79		81.79	㎡	6815.68	120
3.6	智能化信息系统			34.08		34.08	㎡	6815.68	50
3.7	暖通工程			40.89		40.89	㎡	6815.68	60
4	**康复用房**	**3072.63**	**0.00**	**563.32**	**0.00**	**3635.95**	**㎡**	**12802.64**	**2840.00**
4.1	建筑工程	2048.42				2048.42	㎡	12802.64	1600
4.2	装饰工程	1024.21				1024.21	㎡	12802.64	800
4.3	给排水工程			102.42		102.42	㎡	12802.64	80
4.4	消防工程			128.03		128.03	㎡	12802.64	100
4.5	电气及照明			153.63		153.63	㎡	12802.64	120
4.6	智能化信息系统			76.82		76.82	㎡	12802.64	60

4.7	暖通工程			102.42		102.42	㎡	12802.64	80
5	**娱乐用房**	**201.82**	**0.00**	**36.16**	**0.00**	**237.98**	**㎡**	**840.91**	**2830.00**
5.1	建筑工程	134.55				134.55	㎡	840.91	1600
5.2	装饰工程	67.27				67.27	㎡	840.91	800
5.3	给排水工程			8.41		8.41	㎡	840.91	100
5.4	消防工程			8.41		8.41	㎡	840.91	100
5.5	电气及照明			10.09		10.09	㎡	840.91	120
5.6	智能化信息系统			5.05		5.05	㎡	840.91	60
5.7	暖通工程			4.20		4.20	㎡	840.91	50
6	**社会工作用房**	**2197.21**	**0.00**	**393.67**	**0.00**	**2590.88**	**㎡**	**9155.06**	**2830.00**
6.1	建筑工程	1464.81				1464.81	㎡	9155.06	1600
6.2	装饰工程	732.40				732.40	㎡	9155.06	800
6.3	给排水工程			73.24		73.24	㎡	9155.06	80
6.4	消防工程			91.55		91.55	㎡	9155.06	100
6.5	电气及照明			109.86		109.86	㎡	9155.06	120
6.6	智能化信息系统			45.78		45.78	㎡	9155.06	50
6.7	暖通工程			73.24		73.24	㎡	9155.06	80
7	**附属用房**	**41.65**				**41.65**	**㎡**	**277.69**	**1500.00**
8	**地下建筑**	**5929.13**	**0.00**	**946.83**	**0.00**	**6875.96**	**㎡**	**24916.65**	**2759.59**
8.1	建筑工程	5481.66				5481.66	㎡	24916.65	2200
8.2	装饰工程	249.17				249.17	㎡	24916.65	100
8.3	人防工程增加费	198.30				198.30	㎡	3305.00	600
8.4	给排水工程			124.58		124.58	㎡	24916.65	50
8.5	消防工程			249.17		249.17	㎡	24916.65	100
8.6	电气及照明			299.00		299.00	㎡	24916.65	120
8.7	智能化信息系统			124.58		124.58	㎡	24916.65	50
8.8	通风及防排烟			149.50		149.50	㎡	24916.65	60
（二）	**室外工程**	**967.49**	**456.96**	**0.00**	**0.00**	**1424.45**			
1	室外道路及广场	492.20				492.20	㎡	16406.82	300
2	绿化	295.29				295.29	㎡	16405.00	180

3	围墙及大门	180.00				180.00	项	1.00	1800000
4	供水工程		71.83			71.83	m	850.00	845
5	排污工程		71.25			71.25	m	950.00	750
6	雨水工程		84.00			84.00	m	1050.00	800
7	强电工程		87.40			87.40	m	1150.00	760
8	弱电工程		74.48			74.48	m	980.00	760
9	消防工程		68.00			68.00	m	850.00	800
（三）	**设施设备**		**2878.87**			**2878.87**			
1	电梯		450.00			450.00	部	30.00	150000
2	配套设备（变压器、燃气、给水设备）		100.00			100.00	项	1.00	1000000
3	充电桩		102.00			102.00	个	34.00	30000
4	医养设施设备		2226.87			2226.87			
	第一部分费用小计	**20091.64**	**3335.83**	**3302.36**	**0.00**	**26729.83**			
二	**工程建设其他费用**				**2803.50**	**2803.50**			
1	工程前期咨询费				43.73	43.73			
2	建设单位管理费				307.30	307.30			
3	工程勘察费				70.30	70.30			
4	工程设计费				438.07	438.07			
5	工程监理费				304.61	304.61			
6	工程招标代理服务费				38.91	38.91			
7	工程造价咨询费				133.65	133.65			
8	施工图审查费				21.90	21.90			
9	环境影响咨询服务费				18.56	18.56			
10	城市基础设施配套费				120.00	120.00	㎡	80000	15
11	消防设施及电气安全检测维护费				12.00	12.00	㎡	80000	1.5
12	劳动安全评审费				26.73	26.73	工程直接费的	26729.83	0.1%

							0.1%		
13	场地准备与临时设施费				133.65	133.65	工程直接费的0.5%	26729.83	0.5%
14	工程保险费				80.19	80.19	工程直接费的0.3%	26729.83	0.3%
15	土地费用				1053.90	1053.90	亩	70.26	150000
	第一,二部分费用合计	**20091.64**	**3335.83**	**3302.36**	**2803.50**	**29533.33**			
三	预备费				1476.67	1476.67			
3.1	基本预备费				1476.67	1476.67			
四	建设期利息				990.00	990.00			
五	**总投资**	**20091.64**	**3335.83**	**3302.36**	**5270.17**	**32000.00**			

3.3 资金筹措计划

本项目估算总投资为32,000.00万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金24,000.00万元，占比75%；财政资金8,000.00万元，占比25%。

3.4 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求,专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.5 资金保障措施

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目将建立明确主管部门及职责，执行严格的资金流入管理和

流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管部门将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》。

2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）。

3、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）。

4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）。

5、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

6、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）。

7、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。

8、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）。

9、项目可行性研究报告。

4.2 债券资金申请及使用计划

桐柏县中医健康医养服务中心建设项目共计划申请使用债券资金 24,000 万元，2023 年已申请使用 8,000 万元，本次申请使用 4,000 万元，申请债券期限为 30 年。申请的债券资金全部用于本项目工程建设。

4.3 项目主体及运作模式

根据桐柏县发展和改革委员会核发的《关于对桐柏县中医健康医养服务中心

建设项目可行性研究报告的批复》（（桐发改〔2022〕97号），本项目债券申请单位及主管部门均为桐柏县民政局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为桐柏县民政局。

关于项目债券资金使用，由桐柏县民政局院按照建设进度，向桐柏县财政局申请拨付。

关于项目收益收缴，由桐柏县民政局负责将项目产生的收益归集，并按桐柏财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由桐柏县民政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向各级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

4.4 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.5 投资者保护措施

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，项目单位及主管部门将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

在专项债券存续期，项目单位及主管部门将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕

89 号）等文件，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

在专项债券资金存续期间，项目单位及主管部门将依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本项目应付本息情况

桐柏县中医健康医养服务中心建设项目共计划申请使用债券资金总额24,000 万元。本项目根据近年河南省地方政府专项债券发行情况，从客观、谨慎角度出发，暂按票面利率 4.50%进行测算，债券期限为 30 年，债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。

自使用之日起债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 2 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 3 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 4 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 5 年	24,000.00			24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 6 年	24,000.00		240.00	23,760.00	4.50%	1,080.00	1,320.00
第 7 年	23,760.00		240.00	23,520.00	4.50%	1,069.20	1,309.20
第 8 年	23,520.00		240.00	23,280.00	4.50%	1,058.40	1,298.40
第 9 年	23,280.00		240.00	23,040.00	4.50%	1,047.60	1,287.60
第 10 年	23,040.00		240.00	22,800.00	4.50%	1,036.80	1,276.80
第 11 年	22,800.00		480.00	22,320.00	4.50%	1,026.00	1,506.00
第 12 年	22,320.00		480.00	21,840.00	4.50%	1,004.40	1,484.40
第 13 年	21,840.00		480.00	21,360.00	4.50%	982.80	1,462.80
第 14 年	21,360.00		480.00	20,880.00	4.50%	961.20	1,441.20
第 15 年	20,880.00		480.00	20,400.00	4.50%	939.60	1,419.60

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 16 年	20,400.00		480.00	19,920.00	4.50%	918.00	1,398.00
第 17 年	19,920.00		480.00	19,440.00	4.50%	896.40	1,376.40
第 18 年	19,440.00		480.00	18,960.00	4.50%	874.80	1,354.80
第 19 年	18,960.00		480.00	18,480.00	4.50%	853.20	1,333.20
第 20 年	18,480.00		480.00	18,000.00	4.50%	831.60	1,311.60
第 21 年	18,000.00		1,200.00	16,800.00	4.50%	810.00	2,010.00
第 22 年	16,800.00		1,200.00	15,600.00	4.50%	756.00	1,956.00
第 23 年	15,600.00		1,200.00	14,400.00	4.50%	702.00	1,902.00
第 24 年	14,400.00		1,200.00	13,200.00	4.50%	648.00	1,848.00
第 25 年	13,200.00		1,200.00	12,000.00	4.50%	594.00	1,794.00
第 26 年	12,000.00		2,400.00	9,600.00	4.50%	540.00	2,940.00
第 27 年	9,600.00		2,400.00	7,200.00	4.50%	432.00	2,832.00
第 28 年	7,200.00		2,400.00	4,800.00	4.50%	324.00	2,724.00
第 29 年	4,800.00		2,400.00	2,400.00	4.50%	216.00	2,616.00
第 30 年	2,400.00		2,400.00	0.00	4.50%	108.00	2,508.00
合计		**24,000.00**	**24,000.00**			**25,110.00**	**49,110.00**

5.2 项目收益可行性

1、项目收入的可行性。

（1）养老需求大。项目主要覆盖桐柏县及周边县区。据《南阳市第七次全国人口普查公报》，桐柏县常住人口数为 375,206 人，60 岁及以上人口数为 68,888 人，占 18.36%。人口老龄化、高龄化、家庭单一化形势日益凸显，社会化养老问题日趋严峻，尤其是失能老人更加依赖社会养老安度晚年。随着空巢老人的增加，越来越多的老人在家中无人照料，随着人们生活条件的好转，养老需求也越来越高。

（2）现有养老设施不能满足需求。目前，桐柏县公办医养机构仅有 4 家，规模均在 50 床以内，收住对象仅为自理老人。而现有社区医养机构普遍存在场地空间小、基础设施差、服务项目少的问题。一般的托护院除床位、助行器等必备医养设施外，基础设施方面就只有电视、电扇以及少量室外健身活动器材，基本都未安装空调和暖气，更没有按摩椅、按摩床、室内独立卫生间和楼层封闭走廊。目前低标准、低水平的设施建设和居住环境与老人的实际要求还有一定的差

距。

综上，桐柏县医养床位缺口较大，老年化群体较多，需求量较大。本项目能够满足建设地点的养老需求，具备运营的可行性。

5.3 项目收入测算

本项目收入为床位护理收入、康复理疗收入。

1、床位数量及入住率

项目建成后养老床位数为1300张，入驻老人分为以下类别：

（1）自理老人：年龄在60岁以上，无慢性病，身体健康，日常生活完全能自理，思维正常，判断能力、沟通能力正常。

（2）半护老人：年龄60岁以上，各种慢性病（传染病、精神病除外）如高血压、心脏病、糖尿病、支气管炎、脑血管病等稳定期；年龄偏大（年龄在80岁以上）意识清、大小便能自控，能独立行走，有正常的思维、判断、沟通能力。

（3）全护老人：日常生活需要部分协助方能完成如：穿衣、如厕、梳洗，能独立进食，肢体有残疾，能借助器械独立进行户外活动，大小便能自控，位置移动需要部分协助，健忘、沟通判断能力弱。

其中自理老人、半护老人、全护老人床位数量按照6：3：1的比例，分别为780张、390张、130张。

根据前述项目可行性分析可知，桐柏县医养结合床位需求量大。本项目以中医养老服务为核心，项目建设除了养老床位外，还具备健康管理、中医康复、老年活动等功能，能够满足老年群体医疗、养老、健康生活的全面要求。同时，项目作为公办养老机构，收费具有普惠性，项目入住率预期较好。在项目运营期间，第一年入住率按照70%计算，以后每年增长10%，增长至90%后不再增长。

2、床位护理收入

南阳地区养老服务机构收费情况如下：

南阳市养老机构收费统计表					
序号	项目名称	位置	床位（张）	收住对象	收费（元/月）
1	南阳颐和老年公寓	河南省南阳市仲景北路天一驾校对面	126	自理、半护 、全护、特护、专护	1500-5000
2	南阳顺意养老中心	南阳市中州西路与北京路交叉口六十八小学后(市城管局对面）	300	自理 半自理/半护 不能自理/全护 特护	1500-5000
3	南阳市卧龙区康宁综合养老服务中心	南阳市卧龙区新华西路新西南巷 7 号	780	自理、半护	2300-7800
4	永爱养老康养之家	河南南阳宛城区白河大道天工丽水源	40	半护 全护 特护 专护	3600-6800
5	南阳天佑康宁养老院	河南南阳卧龙区精武路独山西坡	780	自理、半护	2000-5000
6	南阳惠济托老康复中心	南阳市卧龙区七一路 916 号（总院）	500	自理 半自理/半护 不能自理/全护 特护	1500-5000
7	南阳市宛棉老年公寓	河南省南阳市长江路 200 号——棉纺厂生活区	120	自理 半自理/半护 不能自理/全护 特护	1500-4800
8	南阳市惠民幸福院	南阳市北京大道中段圣泉国际西 200 米（坦克厂东）	100	自理 半自理/半护 不能自理/全护 特护	1500-4800
9	南阳市卧龙区康馨养老院	南阳市文化路与滨河路口南阳电视台西隔壁	100	自理 半自理/半护 不能自理/全护 特护	1500-4200

参照以上标准及结合该项目自身特点，本项目收费标准如下：全护床位 4,800 元/月/床，半护老人 3,500 元/月/床，自理老人 2,800 元/月/床。运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，涨幅参考依据为 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）及 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 上涨目标（3%）。

2、康复理疗收入

本项目建设内容包括康复理疗内容，将对入驻老年提供康复理疗服务，康复理疗服务包括：

（1）运动治疗和一般物理治疗：包括医疗体操、医疗运动、电刺激、热疗、冷疗、光疗、牵引、按摩、生物反馈等。

（2）作业治疗：包括日常生活活动训练、职业性劳动训练、工艺劳动训练、园艺劳动训练，以及其他促进生活自理、改善日常生活质量的适应性处理和训练。

（3）康复护理：在执行康复治疗计划的同时，通过体位处理、心理支持、膀胱护理、肠道护理、辅助器械使用指导等，促进患者康复。

康复理疗收费调查如下：

序号	名称	费用（元/次）	备注
1	南阳市康复医院	500—1500	区分不同的项目分别收费
2	桐柏县人民医院	400-1200	区分不同的项目分别收费

依据康复理疗的收费调查，本项目按老人自理能力情况，进行分别收费，考虑到康复理疗对于入住老人需求大，康复理疗按月收费，标准如下：

康复理疗老人类型	单位	单价
自理老人	元/月/人	400
半护老人	元/月/人	500
全护老人	元/月/人	600

根据消费水平的增长，每三年康复理疗费按5%进行增长，涨幅参考依据为2020年河南省CPI 涨幅（2.8%）及2022年政府工作报告中2022年CPI上涨目标（3%）。康复理疗为本项目特有优势，对于入住老人吸引力大，康复理疗的人数按照入驻人数的90%计算。

项目收入测算如下：

债券存续期内项目收入测算表

单位：万元

	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营收入			**3,947.58**	**4,511.52**	**5,075.46**	**5,329.25**	**5,329.25**	**5,329.25**
1、护理收入			**3,505.32**	**4,006.08**	**4,506.84**	**4,732.19**	**4,732.19**	**4,732.19**
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%
1.1 自理床位养老服务收入（万			**1,834.56**	**2,096.64**	**2,358.72**	**2,476.66**	**2,476.66**	**2,476.66**
单价（元/床·月）			2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00
床位（个）			780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
1.2 半护理床位养老服务收入			**1,146.60**	**1,310.40**	**1,474.20**	**1,547.91**	**1,547.91**	**1,547.91**
单价（元/床·月）			3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,675.00	3,675.00	3,675.00
床位（个）			390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
1.3 全护理床位养老服务收入			**524.16**	**599.04**	**673.92**	**707.62**	**707.62**	**707.62**
单价（元/床·月）			4,800.00	4,800.00	4,800.00	5,040.00	5,040.00	5,040.00
床位（个）			130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
2、康复理疗收入			**442.26**	**505.44**	**568.62**	**597.06**	**597.06**	**597.06**
负荷率			70%	80%	90%	90%	90%	90%
2.1 自理床位康复理疗收入（万			**235.87**	**269.57**	**303.26**	**318.43**	**318.43**	**318.43**
单价（元/床·月）			400.00	400.00	400.00	420.00	420.00	420.00
床位（个）			780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
2.2 半护理床位康复理疗收入			**147.42**	**168.48**	**189.54**	**199.02**	**199.02**	**199.02**
单价（元/床·月）			500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00
床位（个）			390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
2.3 全护理床位康复理疗收入			**58.97**	**67.39**	**75.82**	**79.61**	**79.61**	**79.61**
单价（元/床·月）			600.00	600.00	600.00	630.00	630.00	630.00
床位（个）			130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00

	第 9 年	**第 10 年**	**第 11 年**	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**	**第 16 年**
一、经营收入（	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、护理收入	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1 自理床位养老服务收入（万元）	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**
单价（元/床·月）	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00
床位（个）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
1.2 半护理床位养老服务收入	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**
单价（元/床·月）	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75
床位（个）	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
1.3 全护理床位养老服务收入	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**
单价（元/床·月）	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00
床位（个）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
2、康复理疗收入	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.1 自理床位康复理疗收入	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**
单价（元/床·月）	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
床位（个）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
2.2 半护理床位康复理疗收入	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**
单价（元/床·月）	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25
床位（个）	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
2.3 全护理床位康复理疗收入	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**
单价（元/床·月）	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50
床位（个）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
一、经营收入	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**
1、护理收入	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
1.1 自理床位养老服务收入	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**
单价（元/床·月）	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00
床位（个）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
1.2 半护理床位养老服务收入	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**
单价（元/床·月）	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75
床位（个）	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
1.3 全护理床位养老服务收入	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**
单价（元/床·月）	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00
床位（个）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
2、康复理疗收入	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.1 自理床位康复理疗收入	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**
单价（元/床·月）	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00
床位（个）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
2.2 半护理床位康复理疗收入	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**
单价（元/床·月）	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25
床位（个）	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00
2.3 全护理床位康复理疗收入	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**
单价（元/床·月）	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50
床位（个）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一、经营收入（万元）	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**5,595.71**	**152,627.93**
1、护理收入（万元）	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**4,968.80**	**135,528.41**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
1.1 自理床位养老服务收入（万元）	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**2,600.49**	**70,930.68**

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
单价（元/床·月）	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	3,087.00	
床位（个）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	
1.2 半护理床位养老服务收入（万元）	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**1,625.31**	**44,331.75**
单价（元/床·月）	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	3,858.75	
床位（个）	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	
1.3 全护理床位养老服务收入（万元）	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**743.00**	**20,265.98**
单价（元/床·月）	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	5,292.00	
床位（个）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	
2、康复理疗收入（万元）	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**626.91**	**17,099.52**
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	
2.1 自理床位康复理疗收入（万元）	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**334.35**	**9,119.69**
单价（元/床·月）	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	441.00	
床位（个）	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	
2.2 半护理床位康复理疗收入（万元）	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**208.97**	**5,699.84**
单价（元/床·月）	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	551.25	
床位（个）	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	390.00	
2.3 全护理床位康复理疗收入（万元）	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**83.59**	**2,279.99**
单价（元/床·月）	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	661.50	
床位（个）	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	

5.4 运营成本预测

本项目运营成本包括：人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务支出等。

1、人员经费

根据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》，根据服务对象的生活自理能力和护理的等级，实施分级护理服务。护理人员与服务对象的配备比例符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1:10；需要半护理的，配备比例不低于 1:5；需要全护理的，配备比例不低于 1:3。人员工资每 3 年增长 5%。本项目人员配置及工资福利费情况如下：

序号	类别	床位数量（人）	配备比例	人员数量(人)	工资及福利（万元/人/年）

一	**护理人员**	**1300**		**200**	
1	自理	780	1:10	78	4.5
2	半护	390	1:5	78	4.5
3	全护	130	1:3	44	4.5
二	后勤人员			10	3
三	管理及康复理疗人员			25	5
四	**合计**	**1300**		**235**	

2、外购原材料费用

根据桐柏县养老机构运营情况，养老机构餐饮、住宿、理疗等原材料费用占收入的15%，本项目按照项目收入的15%计算。

3、燃料动力费

本项目的燃料动力主要包括水、电，本项目水费：年用水量为91.38万吨/年，桐柏县水费收费标准：非居民用水单价为5.3元/吨；电费：年用电量为138.17万度，桐柏县电费收费标准：变压器容量315千伏安以下用电：110千伏及以上为0.5668元。。

4、管理费用

管理费用按照年人员经费的30%计算。

5、修理费

修理费按固定资产原值的0.3%计算。

6、项目税费

根据《财政部国家税务总局关于对老年服务机构有关税收政策问题的通知》（财税【2000】97号）规定，对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税。经营成本预测如下：

债券存续期内项目运营成本预测表

单位：万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二、经营成本			**2,619.41**	**2,704.00**	**2,788.59**	**2,896.54**	**2,896.54**	**2,896.54**
1、工资福利费			**1,055.00**	**1,055.00**	**1,055.00**	**1,108.75**	**1,108.75**	**1,108.75**
1.1 护理人员工			**900.00**	**900.00**	**900.00**	**946.00**	**946.00**	**946.00**
人员数量			200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
人均工资(元/月)			4.50	4.50	4.50	4.73	4.73	4.73
1.2 管理及康复理疗人员工资			**125.00**	**125.00**	**125.00**	**131.25**	**131.25**	**131.25**
人员数量			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
人均工资(元/月)			5.00	5.00	5.00	5.25	5.25	5.25
1.3 后勤人员工资			**30.00**	**30.00**	**30.00**	**31.50**	**31.50**	**31.50**
人员数量			10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
人均工资(元/月)			3.00	3.00	3.00	3.15	3.15	3.15
2、材料费			**592.14**	**676.73**	**761.32**	**799.39**	**799.39**	**799.39**
3、水电费			**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**
3.1 水费			**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**
年用量（万吨）			91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38
单价（元/吨）			5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
3.2 电费			**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**
年用量（万度）			138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17
单价（元/度）			0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668
4、修理费			**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**
5、管理费用			**316.50**	**316.50**	**316.50**	**332.63**	**332.63**	**332.63**

	第 9 年	**第 10 年**	**第 11 年**	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**	**第 16 年**
二、经营成本	**3,009.44**	**3,009.44**	**3,009.44**	**3,085.75**	**3,085.75**	**3,085.75**	**3,164.98**	**3,164.98**

	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
1、工资福利费	**1,164.85**	**1,164.85**	**1,164.85**	**1,223.55**	**1,223.55**	**1,223.55**	**1,284.50**	**1,284.50**
1.1 护理人员工资	**994.00**	**994.00**	**994.00**	**1,044.00**	**1,044.00**	**1,044.00**	**1,096.00**	**1,096.00**
人员数量	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
人均工资(元/月)	4.97	4.97	4.97	5.22	5.22	5.22	5.48	5.48
1.2 管理及康复理疗人员工资	**137.75**	**137.75**	**137.75**	**144.75**	**144.75**	**144.75**	**152.00**	**152.00**
人员数量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
人均工资(元/月)	5.51	5.51	5.51	5.79	5.79	5.79	6.08	6.08
1.3 后勤人员工资	**33.10**	**33.10**	**33.10**	**34.80**	**34.80**	**34.80**	**36.50**	**36.50**
人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
人均工资(元/月)	3.31	3.31	3.31	3.48	3.48	3.48	3.65	3.65
2、材料费	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**
3、水电费	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**
3.1 水费	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**
年用量（万吨）	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38
单价（元/吨）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
3.2 电费	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**
年用量（万度）	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17
单价（元/度）	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668
4、修理费	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**
5、管理费用	**349.46**	**349.46**	**349.46**	**367.07**	**367.07**	**367.07**	**385.35**	**385.35**

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
二、经营成本	**3,164.98**	**3,247.27**	**3,247.27**	**3,247.27**	**3,335.54**	**3,335.54**	**3,335.54**	**3,427.19**
1、工资福利费	**1,284.50**	**1,347.80**	**1,347.80**	**1,347.80**	**1,415.70**	**1,415.70**	**1,415.70**	**1,486.20**
1.1 护理人员工资	**1,096.00**	**1,150.00**	**1,150.00**	**1,150.00**	**1,208.00**	**1,208.00**	**1,208.00**	**1,268.00**
人员数量	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00

	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年
人均工资(元/月)	5.48	5.75	5.75	5.75	6.04	6.04	6.04	6.34
1.2 管理及康复理疗人员工资	**152.00**	**159.50**	**159.50**	**159.50**	**167.50**	**167.50**	**167.50**	**176.00**
人员数量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
人均工资(元/月)	6.08	6.38	6.38	6.38	6.70	6.70	6.70	7.04
1.3 后勤人员工资	**36.50**	**38.30**	**38.30**	**38.30**	**40.20**	**40.20**	**40.20**	**42.20**
人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
人均工资(元/月)	3.65	3.83	3.83	3.83	4.02	4.02	4.02	4.22
2、材料费	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**
3、水电费	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**
3.1 水费	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**
年用量（万吨）	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38
单价（元/吨）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30
3.2 电费	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**
年用量（万度）	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17
单价（元/度）	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668
4、修理费	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**
5、管理费用	**385.35**	**404.34**	**404.34**	**404.34**	**424.71**	**424.71**	**424.71**	**445.86**

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
二、经营成本（万元）	**3,427.19**	**3,427.19**	**3,524.50**	**3,524.50**	**3,524.50**	**3,625.18**	**88,810.81**
1、工资福利费（万元）	**1,486.20**	**1,486.20**	**1,561.05**	**1,561.05**	**1,561.05**	**1,638.50**	**36,580.70**
1.1 护理人员工资（万元）	**1,268.00**	**1,268.00**	**1,332.00**	**1,332.00**	**1,332.00**	**1,398.00**	**31,212.00**
人员数量	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
人均工资（元/月）	6.34	6.34	6.66	6.66	6.66	6.99	
1.2 管理及康复理疗人员工资（万元）	**176.00**	**176.00**	**184.75**	**184.75**	**184.75**	**194.00**	**4,329.50**
人员数量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	
人均工资（元/月）	7.04	7.04	7.39	7.39	7.39	7.76	

	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
1.3 后勤人员工资（万元）	**42.20**	**42.20**	**44.30**	**44.30**	**44.30**	**46.50**	**1,039.20**
人员数量	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
人均工资（元/月）	4.22	4.22	4.43	4.43	4.43	4.65	
2、材料费（万元）	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**839.36**	**22,894.28**
3、水电费（万元）	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**562.62**	**15,753.36**
3.1 水费（万元）	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**484.31**	**13,560.68**
年用量（万吨）	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	91.38	
单价（元/吨）	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	5.30	
3.2 电费（万元）	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**78.31**	**2,192.68**
年用量（万度）	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	138.17	
单价（元/度）	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	0.5668	
4、修理费（万元）	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**93.15**	**2,608.20**
5、管理费用（万元）	**445.86**	**445.86**	**468.32**	**468.32**	**468.32**	**491.55**	**10,974.27**

5.5 项目预期收益

单位：万元

年度	预期运营收入	预期运营成本	项目预期收益
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	3,947.58	2,619.41	1,328.17
第 4 年	4,511.52	2,704.00	1,807.52
第 5 年	5,075.46	2,788.59	2,286.87
第 6 年	5,329.25	2,896.54	2,432.71
第 7 年	5,329.25	2,896.54	2,432.71
第 8 年	5,329.25	2,896.54	2,432.71
第 9 年	5,595.71	3,009.44	2,586.27
第 10 年	5,595.71	3,009.44	2,586.27
第 11 年	5,595.71	3,009.44	2,586.27
第 12 年	5,595.71	3,085.75	2,509.96
第 13 年	5,595.71	3,085.75	2,509.96
第 14 年	5,595.71	3,085.75	2,509.96

年度	预期运营收入	预期运营成本	项目预期收益
第 15 年	5,595.71	3,164.98	2,430.73
第 16 年	5,595.71	3,164.98	2,430.73
第 17 年	5,595.71	3,164.98	2,430.73
第 18 年	5,595.71	3,247.27	2,348.44
第 19 年	5,595.71	3,247.27	2,348.44
第 20 年	5,595.71	3,247.27	2,348.44
第 21 年	5,595.71	3,335.54	2,260.17
第 22 年	5,595.71	3,335.54	2,260.17
第 23 年	5,595.71	3,335.54	2,260.17
第 24 年	5,595.71	3,427.19	2,168.52
第 25 年	5,595.71	3,427.19	2,168.52
第 26 年	5,595.71	3,427.19	2,168.52
第 27 年	5,595.71	3,524.50	2,071.21
第 28 年	5,595.71	3,524.50	2,071.21
第 29 年	5,595.71	3,524.50	2,071.21
第 30 年	5,595.71	3,625.18	1,970.53
合计	**152,627.93**	**88,810.81**	**63,817.12**

5.6 项目本息覆盖倍数

债券存续期内项目本息覆盖倍数

单位：万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		1,080.00	1,080.00	-
第 2 年		1,080.00	1,080.00	-
第 3 年		1,080.00	1,080.00	1,328.17
第 4 年		1,080.00	1,080.00	1,807.52
第 5 年		1,080.00	1,080.00	2,286.87
第 6 年	240.00	1,080.00	1,320.00	2,432.71
第 7 年	240.00	1,069.20	1,309.20	2,432.71
第 8 年	240.00	1,058.40	1,298.40	2,432.71
第 9 年	240.00	1,047.60	1,287.60	2,586.27

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 10 年	240.00	1,036.80	1,276.80	2,586.27
第 11 年	480.00	1,026.00	1,506.00	2,586.27
第 12 年	480.00	1,004.40	1,484.40	2,509.96
第 13 年	480.00	982.80	1,462.80	2,509.96
第 14 年	480.00	961.20	1,441.20	2,509.96
第 15 年	480.00	939.60	1,419.60	2,430.73
第 16 年	480.00	918.00	1,398.00	2,430.73
第 17 年	480.00	896.40	1,376.40	2,430.73
第 18 年	480.00	874.80	1,354.80	2,348.44
第 19 年	480.00	853.20	1,333.20	2,348.44
第 20 年	480.00	831.60	1,311.60	2,348.44
第 21 年	1,200.00	810.00	2,010.00	2,260.17
第 22 年	1,200.00	756.00	1,956.00	2,260.17
第 23 年	1,200.00	702.00	1,902.00	2,260.17
第 24 年	1,200.00	648.00	1,848.00	2,168.52
第 25 年	1,200.00	594.00	1,794.00	2,168.52
第 26 年	2,400.00	540.00	2,940.00	2,168.52
第 27 年	2,400.00	432.00	2,832.00	2,071.21
第 28 年	2,400.00	324.00	2,724.00	2,071.21
第 29 年	2,400.00	216.00	2,616.00	2,071.21
第 30 年	2,400.00	108.00	2,508.00	1,970.53
合计	**24,000.00**	**25,110.00**	**49,110.00**	**63,817.12**
本息覆盖倍数	**1.30**			

经上述测算，在桐柏县中心医院对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价该项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 63,817.12 万元，本项目专项债本息为 49,110.00 万元，本息覆盖倍数为 1.30 倍。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、按照债券发行期限和额度，在医院年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如确实出现收入无法按时充分实现的情况，项目单位将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保

证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入医院综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，组建事前评估工作组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作。一方面，通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法；另一

方面，通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1、项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3、项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4、项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5、项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6、项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7、项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券

偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

卧龙区新建幼儿园项目
实施方案

项目单位：南阳市卧龙区教育体育局

主管部门：南阳市卧龙区教育体育局

财政部门：南阳市卧龙区财政局

2023 年 4 月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 主要建设内容及规模 2
1.6 项目建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主管部门责任 2
第二章 项目社会经济效益 2
2.1 社会效益 2
2.2 经济效益 3
第三章 项目投资估算与资金筹措 3
3.1 估算依据 3
3.2 投资估算明细表 4
3.3 资金筹措及分年度投资计划 12
3.4 债券资金使用合规性 12
3.5 资金保障措施 12
第四章 项目专项债券融资方案 13
4.1 编制依据 13
4.2 债券资金申请及使用计划 13

4.3 项目主体及运作模式 13
4.4 债券信息披露 14
4.5 投资者保护措施 14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 15
5.1 本期债券应付本息情况 15
5.2 项目收入测算 16
5.3 运营成本预测 20
5.4 项目预期收益 24
5.5 项目本息覆盖倍数 25
5.6 综述结论 26
第六章 风险分析 26
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....26
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 27
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 27
第七章 事前绩效评估情况 28
7.1 事前绩效评估方法 28
7.2 事前绩效评估内容 28
7.3 事前绩效评估结论 28

第一章 项目概况

卧龙区新建幼儿园项目计划申请使用债券资金总额4,200.00万元，其中2024年申请使用4,200.00万元，本次申请使用2,500.00万元，债券期限为30年。

1.1 项目名称

卧龙区新建幼儿园项目。

1.2 项目单位

本项目的项目申报单位为南阳市卧龙区教育体育局，主管部门为南阳市卧龙区教育体育局。南阳市卧龙区教育体育局目前持有统一社会信用代码为11411303006002365C 的《统一社会信用代码证》，机构名称为南阳市卧龙区教育体育局，机构性质为机关，机构地址为南阳市工业路119号，负责人为高亮。

综上，南阳市卧龙区教育体育局作为有效存续的机关法人，其作为卧龙区新建幼儿园项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目性质

卧龙区新建幼儿园项目属于有一定收益的公益性项目。根据《河南省财政厅关于做好2023年提前批专项债券项目资金需求申报准备工作的通知》（豫财债〔2022〕77号），本项目属于“教育”类项目，符合专项债券支持的领域和方向。

该项目的实施是提高幼儿及适龄儿童教学质量的需要，是构建社会主义和谐社会的需要。建设卧龙区新建幼儿园项目将保障适龄儿童均能就近接受高质量的学前教育，减轻家长负担，推进教育现代化建设。为儿童提供一个良好的起点、一个现代化成长平台，促进社会和谐发展。因此本项目的建设不仅能促进鱼池村、谢庄村幼儿教育事业发展的需要，更是卧龙区教育事业的发展的需要。

1.4 建设地点

谢庄幼儿园位于谢庄镇谢庄村谢庄东组，文化路和盛和路交叉口西南侧。

鱼池村幼儿园位于王村乡鱼池村，信臣西路与王安路交叉口东北侧。

1.5 主要建设内容及规模

该项目分为谢庄幼儿园和鱼池村幼儿园：

谢庄幼儿园：总用地面积 7,188.24 平方米，实用地面积 5,921.82 平方米，建设教学楼一栋，地上建筑面积为 4,792.11 平方米，并配套建设道路、给排水、消防、电力、弱电、停车场、充电桩、大门、围墙等相关附属工程。

鱼池村幼儿园：总用地面积 13,155.5 平方米，总建筑面积为 13,600 平方米，其中，教学楼五栋，地上建筑面积为 8,378.3 平方米；行政办公、教师休息室，晨检大厅，厨房、音体活动室各一栋，并配套建设道路、给排水、消防、电力、弱电、停车场、充电桩、大门、围墙等相关附属工程。

1.6 项目建设期

建设工期 24 个月，2023 年 6 月-2025 年 6 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资估算为 9,062.85 万元，其中，工程费 7,683.02 万元，工程建设其他费用 416.84 万元，工程预备费 404.99 万元，建设期利息 558.00 万元。

1.8 主管部门责任

项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

1、卧龙区新建幼儿园项目的实施有利于提高卧龙区教育的影响力。本项目建成后主要服务于周边居民，将极大的满足当地居民的教育需求，促进义务教育发展。同时卧龙区新建幼儿园以高水准努力打造，有助于进一步优化卧龙区教育

环境，提高卧龙区教育的影响力。

2、卧龙区新建幼儿园项目的实施是构建社会主义和谐社会的需要。加快幼儿教育事业发展对于促进社会和谐，保证社会稳定具有重要的现实意义。随着家长需求的多元化，民办幼儿教育机构的服务达不到家长要求，进一步加大公办幼儿园投入力度,有利于加强和完善幼儿教育基础设施建设,满足家长多元化需求，解除家长后顾之忧，推动幼儿教育事业与经济社会协调发展，与全社会共同实现小康目标。

2.2 经济效益

1、卧龙区新建幼儿园项目的实施有利于提高项目区人口受教育水平，推进教育事业发展。项目建成后能够缓解项目区义务教育学位需求的压力，完善区域教育设施配套环境；有利于提高项目区人口受教育水平，从而进一步推进卧龙区教育事业的发展。

2、卧龙区新建幼儿园项目的实施有利于促进卧龙区教育基础设施建设，促进经济社会的协调发展。本项目有利于优化教育资源配置，改善教育结构体系，破解教育发展难题，全面加速教育强市创建进程，促进卧龙区义务教育稳定、持续、协调、健康发展，也有利于加快为国家和本地区培养人才的步伐，从外部环境上实现对当地社会发展的贡献。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔11000〕11 号；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4、《建设工程设计文件编制深度规定（2016 版）》；

5、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

8、《河南省绿色建筑工程预算定额（2019）》；

9、《河南省园林工程工程量清单综合单价（2008）》；

10、《南阳工程造价信息》（2023 年第 1 期）；

11、依据建办标函【2019】193 号文件调整税金为 9%；

12、人工、机械管理费价格指执行豫建消计【2023】2 号文。

3.2 投资估算明细表

本项目总投资估算为 9,062.85 万元，其中，工程费 7,683.02 万元，工程建设其他费用 416.84 万元，工程预备费 404.99 万元，建设期利息 558.00 万元。投资明细见下表：

工程投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
一	工程费	7241.86	190.00	251.16	0.00	7683.02	㎡	18392.11	4177.34	84.77	
（一）	鱼池村幼儿园	5256.42	145.00	167.44	0.00	5568.86	㎡	13600.00	4094.75	61.45	
1	教学楼	3187.49	0.00	0.00	0.00	3187.49	㎡	8378.30	3804.46		
1.1	主体土建	1675.66				1675.66	㎡	8378.30	2000.00		
1.2	连廊	38.88				38.88	㎡	324.00	1200.00		
1.3	拆除费用	6.75				6.75	㎡	1500.00	45.00		
1.4	装饰工程	1256.75				1256.75	㎡	8378.30	1500.00		
1.5	给排水工程	50.27				50.27	㎡	8378.30	60.00		
1.6	消防工程	41.89				41.89	㎡	8378.30	50.00		
1.7	电气工程	58.65				58.65	㎡	8378.30	70.00		
1.8	暖通工程	33.51				33.51	㎡	8378.30	40.00		
1.9	弱电工程	25.13				25.13	㎡	8378.30	30.00		
2	行政办公、教师休	547.99	0.00	0.00	0.00	547.99	㎡	1796.70	3050.00		
2.1	主体土建	359.34				359.34	㎡	1796.70	2000.00		

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
2.2	装饰工程	143.74				143.74	㎡	1796.70	800.00		
2.3	给排水工程	10.78				10.78	㎡	1796.70	60.00		
2.4	消防工程	8.98				8.98	㎡	1796.70	50.00		
2.5	电气工程	12.58				12.58	㎡	1796.70	70.00		
2.6	暖通工程	7.19				7.19	㎡	1796.70	40.00		
2.7	弱电工程	5.39				5.39	㎡	1796.70	30.00		
3	晨检大厅	58.43	0.00	0.00	0.00	58.43	㎡	205.00	2850.00		
3.1	主体土建	36.90				36.90	㎡	205.00	1800.00		
3.2	装饰工程	16.40				16.40	㎡	205.00	800.00		
3.3	给排水工程	1.23				1.23	㎡	205.00	60.00		
3.4	消防工程	1.03				1.03	㎡	205.00	50.00		
3.5	电气工程	1.44				1.44	㎡	205.00	70.00		
3.6	暖通工程	0.82				0.82	㎡	205.00	40.00		
3.7	弱电工程	0.62				0.62	㎡	205.00	30.00		
4	厨房、音体活动室	266.50	0.00	0.00	0.00	266.50	㎡	820.00	3250.00		
4.1	主体土建	164.00				164.00	㎡	820.00	2000.00		

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
4.2	装饰工程	82.00				82.00	㎡	820.00	1000.00		
4.3	给排水工程	4.92				4.92	㎡	820.00	60.00		
4.4	消防工程	4.10				4.10	㎡	820.00	50.00		
4.5	电气工程	5.74				5.74	㎡	820.00	70.00		
4.6	暖通工程	3.28				3.28	㎡	820.00	40.00		
4.7	弱电工程	2.46				2.46	㎡	820.00	30.00		
5	地下工程	804.00	0.00	0.00	0.00	804.00	㎡	2400.00	3350.00		
5.1	主体土建	648.00				648.00	㎡	2400.00	2700.00		
5.2	装饰工程	120.00				120.00	㎡	2400.00	500.00		
5.3	人防增加费	0.00				0.00	㎡	0.00	500.00		
5.4	给排水工程	2.40				2.40	㎡	2400.00	10.00		
5.5	消防工程	7.20				7.20	㎡	2400.00	30.00		
5.6	电气工程	9.60				9.60	㎡	2400.00	40.00		
5.7	暖通工程	12.00				12.00	㎡	2400.00	50.00		
5.8	弱电工程	4.80				4.80	㎡	2400.00	20.00		
6	室外附属工程	392.01	145.00	167.44	0.00	704.45	㎡	9175.50	767.75		

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
6.1	停车场	45.15				45.15	㎡	1505.00	300.00		
6.2	室外场地	122.64				122.64	㎡	3066.08	400.00		道路、活动场地、沙坑
6.3	绿化	138.13				138.13	㎡	4604.43	300.00		
6.4	变压器		90.00			90.00	台	3.00	300000.00		
6.5	充电桩		55.00			55.00	个	11.00	50000.00		
6.6	围墙	41.08				41.08	m	520.00	790.00		
6.7	大门	15.00				15.00	个	1.00	150000.00		
6.8	室外给水工程			39.52		39.52	m	1040.00	380.00		
6.9	室外消防工程			20.80		20.80	m	1040.00	200.00		
6.10	室外电力工程			32.76		32.76	m	1040.00	315.00		
6.11	室外弱电工程			23.40		23.40	m	1040.00	225.00		包括监控系统
6.12	室外污水工程			23.92		23.92	m	1040.00	230.00		
6.13	室外照明工程			3.12		3.12	m	1040.00	30.00		
6.14	路灯	30.00				30.00	个	15.00	20000.00		
6.15	室外雨水工程			23.92		23.92	m	1040.00	230.00		
（二）	谢庄幼儿园	1985.44	45.00	83.72	0.00	2114.16	㎡	4792.11	4411.75	23.33	

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
1	教学楼	1797.04	0.00	0.00	0.00	1797.04	㎡	4792.11	3750.00		
1.1	主体土建	958.42				958.42	㎡	4792.11	2000.00		
1.2	装饰工程	718.82				718.82	㎡	4792.11	1500.00		
1.3	给排水工程	28.75				28.75	㎡	4792.11	60.00		
1.4	消防工程	23.96				23.96	㎡	4792.11	50.00		
1.5	电气工程	33.54				33.54	㎡	4792.11	70.00		
1.6	暖通工程	19.17				19.17	㎡	4792.11	40.00		
1.7	弱电工程	14.38				14.38	㎡	4792.11	30.00		
2	室外附属工程	188.40	45.00	83.72	0.00	317.12	㎡	4164.88	761.41		
2.1	停车场	9.03				9.03	㎡	301.00	300.00		
2.2	室外场地	71.65				71.65	㎡	1791.24	400.00		道路、活动场地、沙坑
2.3	绿化	62.18				62.18	㎡	2072.64	300.00		
2.4	变压器		30.00			30.00	台	1.00	300000.00		
2.5	充电桩		15.00			15.00	个	3.00	50000.00		
2.6	围墙	20.54				20.54	m	260.00	790.00		
2.7	大门	15.00				15.00	个	1.00	150000.00		

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
2.8	室外给水工程			19.76		19.76	m	520.00	380.00		
2.9	室外消防工程			10.40		10.40	m	520.00	200.00		
2.10	室外电力工程			16.38		16.38	m	520.00	315.00		
2.11	室外弱电工程			11.70		11.70	m	520.00	225.00		包括监控系统
2.12	室外污水工程			11.96		11.96	m	520.00	230.00		
2.13	室外照明工程			1.56		1.56	m	520.00	30.00		
2.14	路灯	10.00				10.00	个	5.00	20000.00		
2.15	室外雨水工程			11.96		11.96	m	520.00	230.00		
合计		7241.86	190.00	251.16	0.00	7683.02	㎡	18392.11	4177.34	100.00	
二	工程建设其他费用				416.84	416.84	㎡	18392.11	226.64	4.60	
1	场地准备及临时设				38.42	38.42	依据建标[2007]164 号文，按工程费用的 0.5%计算				
2	工程建设监理费				61.46	61.46	发改价格[2007]670 号、建标[2007]164 号、发改价格[2015]299 号文件				
3	前期咨询费				20.22	20.22	按原国家计委计价[1999]1283 号及市场价计取及发改价格[2015]299 号文件				
4	工程勘察费				7.46	7.46	按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文的规				
5	工程设计费				74.57	74.57	按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文的规				
6	全过程造价咨询费				30.73	30.73	参考中价协[2013]35 号文的规定计取				

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
7	工程保险费				23.05	23.05	按总投资的 0.3%				
8	招标代理费				25.92	25.92					
9	施工图审查费				3.49	3.49					
10	环境影响咨询费				10.73	10.73	豫发改收费[2011]627 号、计价格[2002]125 号及发改价格[2015]299 号文件				
11	水土保持补偿费				2.29	2.29	《关于我省水土保持补偿收费标准的通知》豫发改收费【2018【1079 号文				
12	工程检测费				46.10	46.10	按工程费用的 0.6%计算				
13	文物勘探费				7.63	7.63	《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市考古调查勘探发掘工作实施方案的通				
	人防易地建设费				64.78	64.78	河南省政府 200 号令每平方 1500，减半征收				
三	工程预备费				404.99	404.99	㎡	18392.11	220.20	4.47	
1	基本预备费（5%）				404.99	404.99					
四	流动资金				0.00	0.00	㎡	18392.11	0.00	0.00	
五	建设期利息				558.00	558.00					
六	建设投资	7241.86	190.00	251.16	1379.83	9062.85		18392.11	4927.58	100.00	

3.3 资金筹措及分年度投资计划

本项目估算总投资为 9,062.85 万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金 4,200.00 万元，占比 46.34%；财政资金 4,862.85 万元，占比 53.66%。项目分年度投资计划为：

单位：万元

资金来源	第一年	第二年	合计
专项债券资金	4,200.00	—	**4,200.00**
财政资金	1,000.00	3,862.85	**4,862.85**
合计	**5,200.00**	**3,862.85**	**9,062.85**

3.4 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施，不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.5 资金保障措施

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目将建立明确主管部门及职责，执行严格的资金流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管部门将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法

权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》。

2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）。

3、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）。

4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）。

5、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）。

6、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）。

7、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。

8、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）。

9、项目可行性研究报告。

4.2 债券资金申请及使用计划

卧龙区新建幼儿园项目计划申请使用债券资金总额 4,200.00 万元，其中 2024 年申请使用 4,200.00 万元，本次申请使用 2,500.00 万元，债券期限为 30 年。申请的债券资金全部用于本项目工程建设。

4.3 项目主体及运作模式

根据南阳市卧龙区发展和改革委员会核发的《关于卧龙区新建幼儿园项目可行性研究报告的批复》（宛龙发改审批〔2023〕22 号），本项目债券申请单位为南阳市卧龙区教育体育局，主管部门为南阳市卧龙区教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为南阳市卧龙区教育体育局。

关于项目债券资金使用，由南阳市卧龙区教育体育局按照建设进度申请，并经南阳市卧龙区财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南阳市卧龙区教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按南阳市卧龙区财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南阳市卧龙区教育体育局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

4.4 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.5 投资者保护措施

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，项目单位及主管部门将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

在专项债券存续期，项目单位及主管部门将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试

点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

在专项债券资金存续期间，项目单位及主管部门将依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本期债券应付本息情况

卧龙区新建幼儿园项目计划申请债券资金总额 4,200.00 万元，期限为 30 年，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 30 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，30 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 1%，第 11-20 年每年 2%，第 21-25 年每年 5%，第 26-30 年每年 10%。30 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		4,200.00		4,200.00	4.50%	189.00	189.00
第 2 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
第 3 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
第 4 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
第 5 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
第 6 年	4,200.00		42.00	4,158.00	4.50%	189.00	231.00
第 7 年	4,158.00		42.00	4,116.00	4.50%	187.11	229.11
第 8 年	4,116.00		42.00	4,074.00	4.50%	185.22	227.22
第 9 年	4,074.00		42.00	4,032.00	4.50%	183.33	225.33
第 10 年	4,032.00		42.00	3,990.00	4.50%	181.44	223.44

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 11 年	3,990.00		84.00	3,906.00	4.50%	179.55	263.55
第 12 年	3,906.00		84.00	3,822.00	4.50%	175.77	259.77
第 13 年	3,822.00		84.00	3,738.00	4.50%	171.99	255.99
第 14 年	3,738.00		84.00	3,654.00	4.50%	168.21	252.21
第 15 年	3,654.00		84.00	3,570.00	4.50%	164.43	248.43
第 16 年	3,570.00		84.00	3,486.00	4.50%	160.65	244.65
第 17 年	3,486.00		84.00	3,402.00	4.50%	156.87	240.87
第 18 年	3,402.00		84.00	3,318.00	4.50%	153.09	237.09
第 19 年	3,318.00		84.00	3,234.00	4.50%	149.31	233.31
第 20 年	3,234.00		84.00	3,150.00	4.50%	145.53	229.53
第 21 年	3,150.00		210.00	2,940.00	4.50%	141.75	351.75
第 22 年	2,940.00		210.00	2,730.00	4.50%	132.30	342.30
第 23 年	2,730.00		210.00	2,520.00	4.50%	122.85	332.85
第 24 年	2,520.00		210.00	2,310.00	4.50%	113.40	323.40
第 25 年	2,310.00		210.00	2,100.00	4.50%	103.95	313.95
第 26 年	2,100.00		420.00	1,680.00	4.50%	94.50	514.50
第 27 年	1,680.00		420.00	1,260.00	4.50%	75.60	495.60
第 28 年	1,260.00		420.00	840.00	4.50%	56.70	476.70
第 29 年	840.00		420.00	420.00	4.50%	37.80	457.80
第 30 年	420.00		420.00	0.00	4.50%	18.90	438.90
合计		**4,200.00**	**4,200.00**			**4,394.25**	**8,594.25**

5.2 项目收入测算

（一）项目需求分析

人生百年，立于幼学，学前教育肩负着为儿童的终身学习和发展奠基的重要职责。在各种类型的教育中，义务教育对于提升国民整体素质水平起到重要的作用，其发展状况在很大程度上会影响一个国家的综合经济实力。

目前卧龙区仍然存在公共配套建设不足、教育设施环境不够完善和教育资源

配置不合理等问题，严重制约了项目区教育事业的发展。随着群众对优质学前教育的需求不断增长，现在家长们的“焦点问题”不仅仅是“有园上”，更多集中在如何“上好园”上。

从鱼池村、谢庄村现状来看，均未设置独立的公立幼儿园，而私立幼儿园的费用又普遍偏高，同时还存在着诸多师资力量不规范的问题，主要表现为：学前教育资源尤其是普惠性资源不足，政策保障体系不完善，教师队伍建设滞后，监管体制机制不健全，保教质量有待提高，存在“小学化”倾向，部分民办园过度逐利、幼儿安全问题时有发生。鱼池村、谢庄村现有的教育资源，已经无法满足学生的需求。

本项目的建设能够完善鱼池村、谢庄村学前教育公共服务体系，可以为更多适龄儿童提供高品质教育教学问题，同时招收留守儿童，解决留守儿童教育难题，切实办好新时代学前教育，更好实现幼有所育，对于提高地方教育质量，满足地方教育需求具有重要作用。

（二）项目收入预测

收入来源主要为保教费收入。相关预测数据来源于南阳市卧龙区教育体育局提供的《卧龙区新建幼儿园项目可行性研究报告》。本项目办学类型全部为全日制幼儿园，非寄宿制，各项收入预测如下：

1.保教费收入

（1）幼儿园生源分析及班级规模确定

鱼池村位于南阳市西十公里处，有六个自然村、十个村民小组。本幼儿园服务范围为鱼池村、龙升工业园、王村乡先进制造业开发区。鱼池村现有人口 1.20 万人，龙升工业园、王村乡先进制造业开发区周边人口约 9.2 万人。如若参照河南省 2020 年人口出生率 11.02‰推算，该地区预测每年出生人口约为 1,146 人，则预测 3-6 岁适龄幼童约 3,438 人。该地区现有幼儿园远远不能满足周边群众的入学需求，适龄幼儿不得不送至民办幼儿园，民办幼儿园普遍收费较高，家长们纷纷反映“入园难、入园贵”。本项目建设成该地区标准最高的公办幼儿园，教学环境、教育质量均可得到保障，未来在该地区将具有最强的竞争性，该地区适龄

幼儿都是本项目的潜在生源，可确保本项目建成后有充足的生源。根据上述需求分析，并结合项目的用地情况，该幼儿园拟设置 21 班，容纳生源 630 人；

谢庄位于市区西北部 17 公里，全乡辖 19 个行政村，186 个村民小组，常住人口 3.7 万人。本幼儿园服务整个地区。如若参照河南省 2020 年人口出生率 11.02‰推算，该地区预测每年出生人口约为 408 人，则预测 3-6 岁适龄幼童约 1,224 人。该地区现有幼儿园远远不能满足周边群众的入学需求，适龄幼儿不得不送至民办幼儿园，民办幼儿园普遍收费较高，家长们纷纷反映“入园难、入园贵”。本项目建设成该地区标准最高的公办幼儿园，教学环境、教育质量均可得到保障，未来在该地区将具有最强的竞争性，该地区适龄幼儿都是本项目的潜在生源，可确保本项目建成后有充足的生源。根据上述需求分析，并结合项目的用地情况，该幼儿园拟设置 36 班，容纳生源 1,080 人；

综上所述，该两所幼儿园为新建幼儿园，考虑到新建学校运营期前几年需考虑招生率的问题，招生率主要依据生源情况。本项目建设成后，鱼池村幼儿园为 21 个幼儿园教学班，容纳生源 630 人。谢庄幼儿园为 36 个幼儿园教学班，容纳生源 1,080 个。两所幼儿园可容纳幼儿人数共计 1,710 人。

（2）收费标准

1）河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅联合印发《河南省幼儿园收费管理暂行办法实施细则》的通知（豫发改收费〔2012〕2061）号文件中指出，学前教育属于非义务教育，幼儿园可向入学幼儿收取费用。根据《关于规范性卧龙区普惠性幼儿园报销费的通知》（宛龙发改价管[2021]13 号）要求及规定，日托生每生每月不突破 1,000 元，此标准为最高限价。各园根据自身实际情况确定具体收费标准。

2）本项目所在地仅有 5-6 所幼儿园，其中仅有 1 所公立幼儿园，优质学校资源不足，办学条件有待改善。谢庄镇现有 1 所幼儿园位于谢庄小学校内，仅有 4 个班，远远不能满足周边群众的入学需求，项目区内大部分幼儿只能选择民办幼儿园，给周边居民增加了经济压力。鱼池村现无公办幼儿园，周围适龄儿童在民办幼儿园上学，导致居民群众负担较重。项目区内无公办幼儿园，无法满足幼儿园教学需求，鱼池村幼儿教学事业还有很大的缺口。

根据项目单位提供的同类幼儿园实际的收费价格，并参考省内同类乡镇幼儿园保教费收费标准，具体情况如下表：

序号	地区	单位	收费标准（元/月）
1	南阳市卧龙区	南阳市卧龙区王村乡中心学校	450 元
2	南阳市卧龙区	南阳市卧龙区安皋镇中心学校	420 元
3	洛阳市孟津区	镇级幼儿园	400 元
4	开封	市级示范以下级别幼儿园	380 元
5	濮阳市台前县	台前县关爱幼儿园	440 元

综上，基于谨慎性考虑本项目收费标准按照 400 元/人/月计算，经营期内不考虑增长。考虑幼儿园有寒暑假期 3 个月，因此幼儿在校月数每年为 9 个月。

（3）负荷率

南阳市卧龙区现有的幼儿园数量还远远不能满足规定标准要求，特别是公办幼儿园数量偏少，软硬件设施参差不齐，大量适龄幼儿涌入几所“优质”园所，造成部分区域“入园难，入园贵”，可见该地区对幼儿园的需求突出。基于谨慎性原则，本项目建成后运营期第 1 年招生率按照 70.00%计算，第 2 年招生率按照 80.00%计算，第 3 年及以后年度招生率按照 90.00%计算；预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**营业收入(含税收入)**			**430.92**	**492.48**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**
1	**保教费收入**			**430.92**	**492.48**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**
	负荷率			70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年招生人数			1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
	月份数			9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	收费标准（元/月/			400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00

续上表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
一	**营业收入(含税收入)**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**
1	**保教费收入**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
	年招生人数	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
	月份数	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
	收费标准（元/月/	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00

续上表

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
一	**营业收入(含税收入)**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**15,328.44**
1	**保教费收入**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**554.04**	**15,328.44**
	负荷率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
	年招生人数	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	
	月份数	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	
	收费标准（元/月/	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	

5.3 运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、管理费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，本项目年耗水量 3.89 万吨，年总耗电量 30.39 万度，根据电业部门核定电价，本项目电价按 0.73 元/度计算，水价按 3.75 元/吨计算；

（2）工资及福利费

按照《幼儿园教职工配备标准》，基于谨慎性考虑，本项目建成后，教职工人数按照 1：11 的比例计算，教师人数共计 155.00 人，年平均工资按 3 万，福

利费按 14%计算；

本项目人员主要为保洁及保安人员，共涉及 2 所幼儿园，每园配备 3 名保安和 5 名保洁，需新增 16 人，每年按照 2.5 万元计算，福利费按 14%计算；

（3）维护修理费

本项目建成后，主要为学校公共设施的维修、更换等，年维护修理费按项目年折旧费的 15%计算；

（4）管理费用

本项目建成后，主要为教师的培训费、差旅费、玩具等，按照项目收入的 5%计算；

2、相关税费

本项目建成后，根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3：托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税。而城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加均以增值税为基数，因此也全部为零；根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征企业所得税；

3、生均财政拨款抵减成本

本项目建成后，根据《河南省人民政府办公厅关于完善学前教育经费投入机制的通知》（豫政办〔2017〕143 号）规定：公办幼儿园生均财政拨款基准定额为县（市、区、含乡镇及以下）独立设置幼儿园为 3,000 元，新建两所幼儿园运营期第一年招生率 70%、运营期第二年招生率 80%、运营期第三年招生率及以后年度保持 90%不变；生均财政拨款主要用于学前教育人员经费、保育教育业务和后勤服务等运转支出,具体包括：人员工资、社保缴费、住房公积金、保育教育业务、教师培训、印刷费、水电费、取暖费、差旅费、邮电费、教玩具购置、房屋建筑物及设施设备日常维护等。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二	运营成本总计			161.20	165.98	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77
1	经营成本			520.30	576.38	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47
1.1	外购燃料动力费			36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77
1.1.1	水费			14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59
1.1.2	电费			22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18
1.2	工资福利费			416.67	469.68	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69
1.2.1	教师人员			371.07	424.08	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09
	职工定员			155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00
	单价（元/年/人）			3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
1.2.2	保安保洁人员			45.60	45.60	45.60	45.60	45.60	45.60	45.60	45.60
	职工定员			16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	单价（元/年/人）			2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
1.3	维护修理费			45.31	45.31	45.31	45.31	45.31	45.31	45.31	45.31
1.4	管理费用			21.55	24.62	27.70	27.70	27.70	27.70	27.70	27.70
2	生均财政拨款收入			359.10	410.40	461.70	461.70	461.70	461.70	461.70	461.70
	在校生人数			1,197.00	1,368.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00
	补贴标准（元/人/			3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
3	生均拨款递减后成本			161.20	165.98	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77

续上表

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
二	运营成本总计	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77	170.77
1	经营成本	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47	632.47
1.1	外购燃料动力费	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77	36.77
1.1.1	水费	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59
1.1.2	电费	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18
1.2	工资福利费	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69	522.69
1.2.1	教师人员	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09	477.09
	职工定员	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00
	单价（元/年/人）	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1.2.2	**保安保洁人员**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**
	职工定员	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	单价（元/年/人）	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85
1.3	**维护修理费**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**
1.4	**管理费用**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**
2	**生均财政拨款收入**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**
	在校生人数	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00
	补贴标准（元/人/	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
3	**生均拨款递减后成**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**

续上表

序号	项目	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	合计
二	**运营成本总计**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**4,767.20**
1	**经营成本**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**632.47**	**17,540.90**
1.1	**外购燃料动力费**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**36.77**	**1,029.56**
1.1.1	水费	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	14.59	**408.52**
1.1.2	电费	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	22.18	**621.04**
1.2	**工资福利费**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**522.69**	**14,476.29**
1.2.1	**教师人员**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**477.09**	**13,199.49**
	职工定员	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	155.00	
	单价（元/年/人）	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	
1.2.2	**保安保洁人员**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**45.60**	**1,276.80**
	职工定员	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	
	单价（元/年/人）	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	
1.3	**维护修理费**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**45.31**	**1,268.68**
1.4	**管理费用**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**27.70**	**766.37**
2	**生均财政拨款收入**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**461.70**	**12,773.70**
	在校生人数	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	1,539.00	
	补贴标准（元/人/	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
3	**生均拨款递减后成**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**170.77**	**4,767.20**

5.4 项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期项目收益
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	430.92	161.20	269.72
第 4 年	492.48	165.98	326.50
第 5 年	554.04	170.77	383.27
第 6 年	554.04	170.77	383.27
第 7 年	554.04	170.77	383.27
第 8 年	554.04	170.77	383.27
第 9 年	554.04	170.77	383.27
第 10 年	554.04	170.77	383.27
第 11 年	554.04	170.77	383.27
第 12 年	554.04	170.77	383.27
第 13 年	554.04	170.77	383.27
第 14 年	554.04	170.77	383.27
第 15 年	554.04	170.77	383.27
第 16 年	554.04	170.77	383.27
第 17 年	554.04	170.77	383.27
第 18 年	554.04	170.77	383.27
第 19 年	554.04	170.77	383.27
第 20 年	554.04	170.77	383.27
第 21 年	554.04	170.77	383.27
第 22 年	554.04	170.77	383.27
第 23 年	554.04	170.77	383.27
第 24 年	554.04	170.77	383.27

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期项目收益
第 25 年	554.04	170.77	383.27
第 26 年	554.04	170.77	383.27
第 27 年	554.04	170.77	383.27
第 28 年	554.04	170.77	383.27
第 29 年	554.04	170.77	383.27
第 30 年	554.04	170.77	383.27
合计	**15,328.44**	**4,767.20**	**10,561.24**

5.5 项目本息覆盖倍数

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第 1 年	-	-						
第 2 年	-	-						
第 3 年	**430.92**	430.92	**161.20**	161.20	**269.72**	**269.72**		
第 4 年	**492.48**	492.48	**165.98**	165.98	**326.50**	**596.22**		
第 5 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**979.49**		
第 6 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**1,362.76**		
第 7 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**1,746.03**		
第 8 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**2,129.30**		
第 9 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**2,512.57**	**8,594.25**	**1.23**
第 10 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**2,895.84**		
第 11 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**3,279.11**		
第 12 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**3,662.38**		
第 13 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**4,045.65**		
第 14 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**4,428.92**		
第 15 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**4,812.19**		
第 16 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**5,195.46**		

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第 17 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**5,578.73**		
第 18 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**5,962.00**		
第 19 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**6,345.27**		
第 20 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**6,728.54**		
第 21 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**7,111.81**		
第 22 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**7,495.08**		
第 23 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**7,878.35**		
第 24 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**8,261.62**		
第 25 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**8,644.89**		
第 26 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**9,028.16**		
第 27 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**9,411.43**		
第 28 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**9,794.70**		
第 29 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**10,177.97**		
第 30 年	**554.04**	554.04	**170.77**	170.77	**383.27**	**10,561.24**		

5.6 综述结论

经上述测算，在南阳市卧龙区教育体育局对该项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 10,561.24 万元，偿还债券本息为 8,594.25 万元，本息覆盖倍数为 1.23 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工

程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期。

2、选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收入减少，项目偿债能力减弱，影响还本付息。

1、按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、本项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4、在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入本项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组建事前评估工作组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作。一方面，通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法；另一方面，通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1、项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及

中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3、项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4、项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5、项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6、项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7、项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）