郑州市第三人民医院北区新院区
放疗核医学中心项目
实施方案

项目单位：郑州市第三人民医院

主管部门：郑州市卫生健康委员会

日期：二〇二二年三月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目建设背景 6
2.2 项目的提出 13
2.3 社会效益 16
2.4 经济效益 17
2.5 项目公益性 17
第三章 项目投资估算与资金筹措 19
3.1 估算范围 19
3.2 估算说明 19
3.3 投资估算 20
3.4 资金筹措计划 22
3.5 债券资金使用合规性 23
3.6 项目资金保障措施 23
第四章 项目专项债券融资方案 25
4.1 编制依据 25
4.2 债券使用计划及期限 26
4.3 债券信息披露 26
4.4 投资者保护措施 26
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 28

5.1 应付债券本息情况.....28
5.2 经营现金流分析.....28
5.3 项目本息覆盖倍数.....42
5.4 总体评价结果.....42
第六章 风险分析..... 44
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....44
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....44
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....45
第七章 事前绩效评估..... 47
7.1 评估方法.....47
7.2 评估内容.....48
7.3 评估结论.....48

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市第三人民医院北区新院区放疗核医学中心项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

郑州市卫生健康委员会为本项目主管部门。

2. 项目单位

郑州市第三人民医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	郑州市第三人民医院
统一社会信用代码	124101004160452026
注册地址	河南省郑州市管城区菜市街 1 号
负责人	郭磊
登记机关	郑州市事业单位登记管理局

郑州市第三人民医院无存量隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目拟建于惠济区天河路以西、新城路以南、开元路以北区域。

1.5 建设规模及内容

根据郑州建投工程咨询有限公司出具的《郑州市第三人民医院北区新院区放疗核医学中心项目可行性研究报告》以及郑州市发展和改革委员会《关于郑州市第三人民医院北区新院区放疗核医学中心项目可行性研究报告的批复》（郑发改〔2019〕694 号）：项目主要建设内容包括：

本项目按 200 张床位设计建设，确定项目总建筑面积 13,980.00 平方米，包括住院部 7,020.00 平方米、医技科室 2,440.00 平方米、保障系统 1,440.00 平方米、单列用房 3,080.00 平方米，以及院区给排水、电力、太阳能、道路、广场、绿化及衰变池等配套工程。

1.6 项目手续

1.立项审批

2021 年 4 月 30 日，郑州市发展和改革委员会作出《关于郑州市第三人民医院北区新院区放疗核医学中心项目可行性研究报告的批复》(郑发改社会〔2021)9 号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

2.用地审批

2014 年 11 月 7 日，郑州市人民政府核发郑国用(2014)第 0475 号《国有土地使用权证》，土地用途为医卫慈善用地，面积 114,954.14

平方米。

3.环评审批

2022 年 4 月 27 日，郑州市生态环境局惠济分局作出《关于郑州市第三人民医院北区新院区放疗核医学中心项目环境影响报告书告知承诺制审批申请的批复》(惠环审〔2022)1 号），同意项目的实施，并提出了环保要求与环保措施。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 10 月，预计完工时间 2024 年 9 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 11,379.82 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	**新建放疗核医学中心**			
1	总建筑面积	平方米	13,980.00	
1.1	地上建筑	平方米	8,843.00	地上 6 层，主要建设病房、血液生物治疗实验室
1.2	地下建筑	平方米	5,137.00	地下 2 层，核医学治疗区、放疗设备机房（四台直加机房）、配套医疗设备机房及准备区，独立空调机房、新风机房
4	建筑物占地面积	平方米	1,473.80	
5	道路广场面积	平方米	1,358.20	
6	绿地面积	平方米	1,968.00	
二	**建成后郑州市第三人民医院北区新院区一期工程**			
1	建设用地	平方米	114,954.14	172.43 亩

序号	项目名称	单位	数量	备注
2	总建筑面积	平方米	128,937.62	其中新建放疗核医学中心总建筑面积 13,980.00 平方米
2.1	地上建筑面积	平方米	101,003.84	其中新建放疗核医学中心地上建筑面积 8,843.00 平方米
其中	门急诊医技病房楼	平方米	85,609.35	
	放疗核医学中心	平方米	8,843.00	新建
	后勤辅助楼	平方米	6,074.17	
	门卫	平方米	37.60	
	液氧站	平方米	112.34	
	垃圾收集站	平方米	67.16	
	公厕	平方米	43.80	
	污水处理房	平方米	66.08	
	地库出入口	平方米	150.34	
2.2	地下建筑面积	平方米	27,933.78	其中新建放疗核医学中心地下建筑面积 5,137.00 平方米
其中	已建一期工程地下建筑	平方米	22,796.78	主要功能为医技用房、地下车库、设备用房、人防地下室（战时人防救护站）
	放疗核医学中心地下建筑	平方米	5,137.00	新建，主要功能为医技用房、设备用房
3	建筑占地	平方米	17,407.04	
4	绿地面积	平方米	46,096.60	
5	建筑密度	%	15.14	控规要求<30%，满足控规要求
6	绿地率	%	40.10	控规要求>40%，满足控规要求
7	容积率		0.88	控规要求<1.6，满足控规要求
8	机动车停车位	个	1,515	
8.1	地上机动车停车位	个	1,337	
8.2	地下机动车停车位	个	178	
9	非机动车停车位	个	6,059	

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

新医改的目标是在2020年前，基本建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务。国家正在逐年加大在医疗卫生领域的投入，为实现新医改的总体目标，我国将在近几年内新建更多的大型综合性医院。

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与广大人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是贯彻落实新医改方针政策，实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。人民群众往往通过医疗卫生服务看经济发展成果，看政府执政为民的能力，看党风政风建设，看社会和谐公平。认真落实医改政策，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门，特别是卫生医疗系统广大工作者面前的重大历史任务。

党和政府历来高度重视卫生事业的发展，强调把保护人民健康和生命安全放在重要位置。医疗卫生部门必须把社会效益放在首位。卫生事业是造福于人民的事业。卫生事业关系到经济发展和社会稳定的全局，在国民经济和社会发展中具有独特的地位，发挥着不可缺少、不可替代的作用。2002年，中共中央、国务院分别做出了《关于进一步加强农村卫生工作的决定》，推动了卫生事业的改革与发展。新医

改方案历经3年酝酿，在2009年4月6日正式公布，党中央始终强调把保护人民健康和生命安全放在第一位，坚持以人为本，努力实现卫生事业与经济社会的协调发展，努力解决群众看病难、看病贵等突出问题，并制订了一系列方针、政策和措施。在历届中央领导同志的关怀和支持下，我国卫生事业面貌发生了深刻变化，取得了举世瞩目的成就。

但是，从“以人为本”和新医改方案的角度来审视我国的卫生事业，就会发现我国卫生事业发展滞后于经济和其他社会事业发展，医疗卫生服务水平与人民日益增长的健康需求不相适应的矛盾还相当突出，医疗卫生事业发展存在着众多不平衡、不协调的问题。

一是政府投入不足。我国医疗制度的公平性在世界上排在第118位，倒数第四。近年来，虽然政府卫生投入增长较快，2003年到2008年，全国财政安排医疗卫生支出6年年均增长27.74%，2009年，中央财政预算安排医疗卫生支出约1181亿元，据中国财政部的数据显示，2009年在医疗健康领域的投入只占GDP的1.20%，但这对于庞大的卫生医疗系统明显不足。

二是卫生资源总体不足，卫生发展落后于经济发展。我国有13亿人口，占世界总人口的22%，而卫生总费用仅占世界卫生总费用的2%。卫生资源不足，特别是优质卫生资源严重不足，是长期存在的突出问题。我国过去的的卫生事业走的是低投入、高产出、低成本、高效益的路子。但用全面发展的角度来审视，这是以影响群众健康和加重医疗卫生人员，特别是优秀医务人员负担为代价的。解决群众看病

难问题，最根本的办法还是要加快壮大医疗卫生资源。

三是医疗卫生资源配置不合理。我国的优质医疗资源主要聚集在大中城市的中心城区，而农村和城市偏远城区缺医少药的状况没有完全改变。根据我国的经济发展水平和群众承受能力，我国的医疗卫生服务应该走低水平、广覆盖的路子，医疗卫生资源配置应该是金字塔型，为广大人民群众提供公平的基本医疗卫生服务，应是国家发展的重点，使之成为医疗服务的主体和基础。

另外，我国的城镇化和人口老龄化对医疗保障也提出了更高的要求。有专家预计，到 2020 年，我国的城镇化比例将上升到 50%，大约还将有 3 亿农村人口转为城镇人口，必将带来新的健康需求和医疗卫生问题。同时，我国已经步入老龄化国家的行列，国务院 2010 年 11 月发表的《中国老龄事业的发展》白皮书指出，中国 60 岁以上老年人口已近 1.44 亿，占总人口的 11%，而且以每年 3%的速度增长。如何保障老龄人口的医疗护理已经成为迫切的公共卫生问题和社会问题。

鉴于目前卫生费用占我国 GDP 的比重相对过小，加上我国未来经济的持续发展，人口老龄化，农村城镇化等因素，医疗服务业将会有很大的发展空间，市场容量在 6,000.00 亿元以上。

全民族健康素质的提高是全面建设小康社会的奋斗目标之一，要建立和发展适应新形势要求的卫生体系和医疗保健体系。

河南省政府和省卫生厅领导十分重视城镇医疗卫生体制改革工

作，在下发和批转的文件中明确指出：要合理整合和重组现有医疗卫生资源，健全城镇医疗服务体系，增强医疗供给能力。

郑州市政府提出要进一步加强公共医疗卫生体系建设，确保我市优质医疗资源倍增。郑州市卫生事业发展的指导思想为：从市情和现有基础出发，围绕“加快公共卫生体系建设，增强公共卫生保障能力；深化城市医疗服务体制改革，完善服务体系建设”这一目标，坚持“预防为主，依靠科技进步，动员全社会参与，中西医并重，为人民健康服务”的基本方针，建立健全具有中国特色的，适应社会主义市场经济体制，满足人民生活基本需求的卫生服务体系、卫生监督执法体系和多层次的健康保障体系，实现卫生事业与国民经济同步协调发展。增加投入和强化管理，全面改善卫生服务质量。建立与市场经济相适应的卫生资源筹措与补偿机制，提高卫生资源利用效率和卫生服务综合效益。

随着国民经济持续稳定的增长，居民消费恩格尔系数的下降，人们对于自身健康将更加关注，用于改善个人生活质量和健康的消费支出将稳步增长，收入的大部分将逐渐用于医疗保健等方面的投入。同时伴随着全面城镇基本医疗保险制度的实施，个人医疗费用由以国家为主转向国家和个人双方负担，使得个人选择医疗服务机构和支配医疗费用的权利和自由度增加。另外群众对医疗卫生提出了更高的要求及医学模式发生转变。这些都将极大地促进医疗行业的服务竞争。

郑州市第三人民医院位于郑州市中心区域，始建于 1905 年，原名为美国南部教会设立的“华美医院”，1951 年河南省人民政府接收

后更名为“河南省立第二人民医院”，1957 年移交郑州市人民委员会，1959 年经郑州市人民委员会批准，医院改名为“郑州市第一医学专科学校附属医院”，同年又改名为“郑州医学专科学校附属医院”，1962 年更名为郑州市第三人民医院至今。2008 年由河南省卫生厅、河南省民政厅、河南省慈善总会联合冠名郑州市第三人民医院为“河南省第一慈善医院”。2011 年由省卫生厅、郑州市卫生局批准郑州市第三人民医院增挂“郑州市肿瘤医院”。2015 年 10 月与河南大学签署挂牌合作，成立“河南大学附属郑州市肿瘤医院”,2017 年医院又正式获批河南省三级肿瘤专科医院。

郑州市第三人民医院是集教学、科研、临床、防保为一体的大型综合医院。设有郑州市肿瘤防治研究所、郑州市抗癌协会、郑州华美法医临床司法鉴定所、郑州市泌尿研究所、郑州市男性医学研究所，是省、市、区医保定点医院、“新农合”定点医院、“铁路医保”定点医院、中华慈善总会批准的“微笑列车”定点医院、为省、市多所高校的教学医院和技术培训基地。慈善项目支持有电子耳蜗植入术列入“河南省新农合重大疾病救助定点医院”、中华慈善总会“唇腭裂免费治疗”、美国“国际微笑列车”基金会资助项目、“善行绿城”之“关爱女性--两癌慈善救助”、“善行绿城”--癌症慈善救助项目、“善行绿城”之“净化生命”--尿毒症患者透析慈善援助项目、河南省慈善总会药品援助项目。先后荣获了省级卫生先进单位、省市行风建设先进单位、郑州市职业道德建设双十佳单位、郑州市“廉医、诚信、和谐、为民”医院、郑州市文明单位，郑州市先进基层党组织、

市级花园式单位等荣誉。

肿瘤学科及区域肿瘤中心、肾脏病科是医院的重点学科。在肿瘤学科及区域肿瘤中心建设方面：医院设有郑州市肿瘤研究所、郑州市癌症中心、郑州市肿瘤防治办公室、郑州市肿瘤质控中心、肿瘤联合会诊及远程会诊中心，是郑州市抗癌协会理事长单位，成立了郑州肿瘤专科联盟、获批“中国老年肿瘤康复郑州基地”、“郑州阳光母亲乳腺康复俱乐部”，已建成集手术、化疗、放疗、中医中药、介入、微创等为一体的肿瘤防治体系。引进有北京中医药大学附属东方医院肿瘤微创学科团队、北京大学肿瘤医院郭军黑色素瘤团队项目。肾脏病科是郑州市较大的血液净化中心，拥有先进的进口透析设备 50 多台，在血液透析治疗尿毒症及肾病类风湿疾病诊疗方面优势明显。特别是在肿瘤学科方面，医院具有以下优势：

1、医院与河南大学合作，已增挂“河南大学附属郑州肿瘤医院”；医院已被批准成为河南大学护理硕士研究生研学基地。

2、医院设有郑州市肿瘤防治研究所、郑州市泌尿研究所、郑州市男性医学研究所、郑州市华美法医临床司法鉴定所、郑州市肿瘤防治办、郑州市癌症中心。

3、医院已成为郑州市抗癌协会理事长单位，目前成立多个专业委员会，召开了 10 多次国家、省市级相关学术会议，为促进我市肿瘤诊疗学术水平做出了努力。

4、医院是河南省健康促进示范医院、省市区医保、“新农

合”、“铁路医保”及中华慈善总会批准的“微笑列车”定点医院和白内障、股骨头坏死患者医疗援助中心，被中国老年学会批准为“中国老年肿瘤康复郑州基地”。

5、医院与河南省及郑州市妇联合作，获批“郑州阳光母亲康复俱乐部”，组建专家团队，广泛开展乳腺肿瘤康复科普宣教。

6、顺利完成河南省“国家城市癌症早诊早治项目”、郑州市为民办十大实事之“大肠癌筛查及干预项目”，积累了肿瘤普查、筛查及诊疗防治经验。

7、成立了郑州肿瘤专科医院联盟，目前共计23家医院。被市卫计委批准为“郑州市肿瘤诊疗质量控制中心”。

8、医院于2017年获批纳入河南省“十三五”三级医疗机构设置规划；被河南省相关部门授予“博士后研发基地”，着力肿瘤实验室建设；荣获“2017年度郑州市卫计委系统先进单位”称号。

2010年，经郑州市人民政府批准，郑州市第三人民医院北区新院区立项，设计定位为三级综合医院，北区新院区位于惠济区天河路以西、新城路以南、开元路以北区域，总占地面积约305亩，编制总床位1,700张。一期工程用地172.43亩，总建筑面积11.50万平方米，一期设置床位1,000张，二期设置床位700张，一期总投资4.78亿元。北区新院区是河南省重点医疗建设项目，一期工程预计2021年5月投入使用。根据2017年河南省卫生“十三五”规划，该院按照三级肿瘤专科医院纳入河南省“十三五”三级医疗机构设置规划。按照

肿瘤医院相关规范要求即肿瘤放疗、核医学治疗及生物研究治疗不可或缺，病房需单独设立，北区新院区一期现有建设内容无法满足以上规范要求。为创建郑州市肿瘤医学中心，健全肿瘤综合治疗手段，开展与树兰医疗集团的深度合作，实现区域肿瘤医疗中心的发展目标，郑州市第三人民医院特提出了北区新院区放疗核医学中心项目建设。

2.2 项目的提出

一、本项目的建设是弥补肿瘤医疗资源供需紧张的需要。

据国家癌症中心发布的数据显示，我国恶性肿瘤年发病率（世标率）自2000年至今基本保持稳定，到2014年总体发病率为278.07/10万，其中男性发病率男性为301.67/10万，女性为253.29/10万。虽然发病率呈稳定态势，但由于肿瘤发病率与年龄高度相关，随着我国人口增长及老龄化程度加深，我国肿瘤新发病例数不断增长且增速加快：从2005年的259.6万人增长到2014年的380.4万例。此外，随着治疗手段的进步，我国肿瘤死亡率基本保持稳中略有降低状态，由于人口基数增长，年新发病例数与死亡病例数之间的差距逐渐拉开，肿瘤越来越成为一种“慢性病”。2017年，我国城市居民恶性肿瘤死亡率为160.27/10万，城市居民主要疾病死亡率构成中，恶性肿瘤死亡率位列第一，占比为26.11%；农村居民恶性肿瘤死亡率为156.70/10万，农村居民主要疾病死亡率构成中，恶性肿瘤死亡率位列第二，占比为23.07%。与需求相比，我国肿瘤医疗服务供给存在较大缺口，截至2017年底，全国共有肿瘤专科医院151家，平均每省不到5家。十多年来，我国肿瘤专科医院数量增长缓慢，公立医院从

2003年的80家减少至2017年的74家，非公立医院从25家增长至77家，肿瘤医疗服务资源供给增长缓慢。

在肿瘤医疗资源供需紧张的大环境下，郑州市三院牵头成立肿瘤区域联盟。郑州肿瘤专科联盟旨在推进区域医疗联合体建设，以优势互补、平等互利，共同提高肿瘤规范化治疗水平为原则，通过多学科会诊、学术交流、共同开发科研等方式，建立布局合理分工协作的分级诊疗就医格局，提升郑州市肿瘤疾病整体诊疗水平，缓解区域肿瘤医疗资源供需紧张局面，满足广大群众健康需求。

二、项目的实施是郑州市第三人民医院实现“区域性肿瘤医疗中心”建设目标的需要。

按照习近平总书记“没有全民健康，就没有全面小康”、“要把人民健康放在优先发展的战略地位”等重要讲话精神，按照省、市卫计委医疗卫生规划布局和建设“十一中心”的相关要求，把市三院建成区域性肿瘤医疗中心，积极引入医疗人才、技术、资金等高端优质资源，为医院发展注入动力，快速提升医院的医疗服务水平、业务发展速度、品牌影响力和辐射带动能力。

依靠郑州市第三人民医院百年老院的品牌、技术优势和惠济新院区（郑州市肿瘤医院）的专科优势，引入国内一流的专家团队、人才和技术设备，拟加入并配合河南省肿瘤医院为建设主体的河南省国家区域肿瘤中心，成为华中地区一流的中原地区区域性肿瘤医疗中心。该中心实现“五个一”，即：一个强化合作办医与医院发展的新模式；一个高度信息化覆盖相关区域的恶性肿瘤防治体系；一个医、

教、研、防相结合，辐射周边地区的医院联合体及肿瘤专科联盟；一家具有领先水平以“大专科、强综合”为特色的区域性肿瘤医疗中心；一个成功实现医养结合为特色的医院标杆；实现“一年一变样、三年大发展、五年上台阶”。本项目的建设是实现“区域性肿瘤医疗中心”建设的基础，项目建成后将更好地满足人民群众多层次、多样化的医疗服务需求，为我省建设区域医疗中心和郑州建设国家中心城市提供强力支撑，同时充分发挥肿瘤医疗中心在肿瘤防治方面的优势资源，带动区域肿瘤学科发展，提升区域肿瘤诊疗服务能力，提高居民健康水平。

三、本项目的建设是郑州市加强公共医疗卫生体系建设，加快郑州市社会经济发展的需要。

加强公共卫生体系，是维护人民生命安全和社会稳定的重要保障，是提高人们生活质量的必要手段。完善社会主义市场经济体制，全面建设小康社会，必须高度重视医疗卫生事业与整个经济社会的协调发展。

郑州市作为全国人口大省—河南省省会城市，是全省政治、经济、文化中心，已跻身全国综合实力50强、全国投资环境40优、全国综合投资环境前十名，国家卫生城市、国家环保模范城市和国家园林城市行列。郑州市经济的腾飞、城市建设的加快，给公共医疗卫生工作提出了更高的要求，只有使整个社会医疗体系的建设与社会经济同步发展，才能满足广大人民群众不断增加的医疗保健需求，有效维护社会稳定，保障郑州经济社会的健康、平稳、可持续发展。

郑州市政府高度重视我市医疗卫生事业的发展，多次提出要进一步加强公共医疗卫生体系建设。郑州市第三人民医院无论在经济实力、还是在管理能力上均具有较强优势，本项目的建设是为郑州市提供有力的医疗保障所必需，对加强郑州市公共医疗卫生体系建设，保障郑州市经济社会建设的顺利进行都具有非常重要的作用和意义

2.3 社会效益

随着社会的发展，吸烟、持续环境环境污染、生活习惯不规律等问题日渐突出，使癌症发病率及死亡率逐渐升高，已成为威胁人民健康的重要问题。由于早期癌症通常无特异性症状，就诊时大部分患者往往已处于中晚期，预后较差，5 年生存率不到 20%。所以早预防、早发现、早治疗是有效降低癌症死亡率和达到良好预后的最佳途径。郑州市第三人民医院作为郑州市属唯一的三级肿瘤专科医院，高度重视癌症防治一体化建设，积极开展多项癌症防治行动，将肿瘤预防、筛查、诊断、治疗、康复等融为一体，实现癌症患者全程化管理。

本项目建成后，能够在区域内发挥引领作用，协助区域内医疗合作单位或医疗联合体单位推广适宜新技术、开展远程医疗服务及双向转诊绿色通道：协助医疗合作单位对基层卫生人员进行培训：组织医联体建设，在本地区推广癌症规范化诊治流程，提升本地区癌症诊治水平。

同时项目建成后，将使就医环境得到进一步的改善，基础设施完备，更加体现出医疗服务中的人性化关怀，可以更好地发挥医疗、保健、急救和应对突发公共卫生事业的能力，达到更好的满足广大人民

群众医疗需求的目的，同时，肿瘤治疗的规范集中设置，可有效带动整体学科技术实力和综合影响力的提升。对推动郑州市卫生事业的发展具有深远的历史意义和现实意义。

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

2.4 经济效益

项目建成后，医院的品位和肿瘤治疗方面的知名度将大大提高，为郑州城市建设做好必要的保障，能进一步优化郑州市的发展环境，完善基础设施，促进招商引资。

本项目建设采用新设计技术、新设备、新材料以达到最少的能源和水资源的消耗,现在我国能源和水资源利用率很低，消费指标很高，节约能源和水资源不仅极其必要，而且潜力很大。它是提高经济效益的一个重要方面，也是我国能源政策的重要组成部分。

2.5 项目公益性

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与广大人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是贯彻落实新医改方针政策，实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。

目建成后将更好地满足人民群众多层次、多样化的医疗服务需求，为我省建设区域医疗中心和郑州建设国家中心城市提供强力支撑，同时充分发挥肿瘤医疗中心在肿瘤防治方面的优势资源，带动区

域肿瘤学科发展，提升区域肿瘤诊疗服务能力，提高居民健康水平。本项目的建设是为郑州市提供有力的医疗保障所必需，对加强郑州市公共医疗卫生体系建设，保障郑州市经济社会建设的顺利进行都具有非常重要的作用和意义

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括新建建筑物的土建、设备、安装、室外配套工程等工程费用，工程建设其他费包含建设单位管理费、设计费、监理费等其它费用及基本预备费等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《鹤壁市建设工程造价信息》（2020年第1季度）；

9.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

10.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；

11.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

12.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算

本项目估算总投资 11,379.82 万元，其中：建筑工程费为 6,713.13 万元，安装工程费 1,875.74 万元，设备购置费 1,202.04 万元，其他费用 1,588.91 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用	6,713.13	1,875.74	1,202.04	95.68	9,886.58
1	放疗核医学中心	5,985.41	1,738.09	897.74	95.68	8,716.91
1.1	地上部分	3,183.48	1,317.96	821.84		5,323.28
1.1.1	土建	1,414.88				1,414.88
1.1.2	装饰	1,768.60				1,768.60
1.1.3	水暖电		1,154.68	267.95		1,422.62
	给排水		229.92	0.00		229.92
	电气		353.72	0.00		353.72
	弱电		282.98	0.00		282.98
	消防		221.08	0.00		221.08
	中央空调		66.99	267.95		334.94
1.1.4	动力系统		79.59	79.59		159.17
	中心吸氧系统		22.11	22.11		44.22
	中心吸引系统		15.48	15.48		30.95
	压缩空气系统		15.48	15.48		30.95
	动力系统设备		26.53	26.53		53.06
1.1.5	电梯		56.40	319.60		376.00
	普通电梯		20.40	115.60		136.00
	医护电梯		6.00	34.00		40.00
	核医学病房患者专用梯		2.70	15.30		18.00
1.1.6	生物实验室空调系统		27.30	154.70		182.00
1.2	地下部分	2,801.93	420.13	75.91	95.68	3,393.63
1.2.1	土方工程					
1.2.2	基坑支护及降水	105.00				105.00

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
1.2.3	土建	2,311.65			95.68	2,407.33
	普通地下室	2,311.65			95.68	2,407.33
	人防地下室					
1.2.4	装饰	385.28				385.28
1.2.5	水暖电		408.91	12.33		421.23
	给排水		61.64			61.64
	电气		179.80			179.80
	弱电		102.74			102.74
	消防		61.64			61.64
	通风		3.08	12.33		15.41
1.2.6	加速器机房防护门		11.22	63.58		74.80
2	总图	727.72	137.65	304.30		1,169.67
2.1	道路、广场	346.44				346.44
2.1.1	室外道路	261.80				261.80
2.1.2	广场硬化	84.64				84.64
2.2	医院内部水暖电工程		79.35			79.35
	给水		12.15			12.15
	排水		12.00			12.00
	电气		27.20			27.20
	通讯		8.00			8.00
	动力系统管道		20.00			20.00
2.3	绿化	68.88				68.88
2.4	变配电设施		34.20	193.80		228.00
2.4.1	变压器		30.00	170.00		200.00
2.4.2	后备电源		4.20	23.80		28.00
2.5	太阳能工程		19.50	110.50		130.00
2.6	路灯		4.60			4.60
2.7	衰变池	280.00				280.00
2.8	电动车充电桩	32.40				32.40
	第一部分工程费用小计	6,713.13	1,875.74	1,202.04		9,790.91
二	第二部分其它费用				1,047.01	1,047.01
1	前期工作费				14.85	14.85

序号	名称	建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
2	场地准备及临时设施费				48.95	48.95
3	建设单位管理费				151.34	151.34
4	地质勘探费				6.00	6.00
5	工程设计费				296.00	296.00
6	工程监理费				216.95	216.95
7	招标代理费				30.13	30.13
8	人防易地建设费				134.52	134.52
9	高可靠性供电费				57.00	57.00
10	工程造价咨询服务费				81.26	81.26
11	环评费用				10.00	10.00
12	消防设施检测费				2.94	2.94
	第二部分工程费用小计				1,047.01	1,047.01
	第一、第二部分费用合计	6,713.13	1,875.74	1,202.04	1,047.01	10,837.92
三	预备费				541.90	541.90
四	建设项目总投资	6,713.13	1,875.74	1,202.04	1,588.91	11,379.82

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政资金	79.82	0.70%
专项债券资金	11,300.00	99.30%
合计	11,379.82	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	第三年	合计	占比
财政资金	25.00	25.00	29.82	79.82	0.70%
专项债券资金	1,000.00		10,300.00	11,300.00	99.30%
合计	1,025.00	25.00	10,329.82	11,379.82	100.00%
占比	9.01%	0.22%	90.77%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用

制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11．项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 11,300.00 万元。其中：2022 年已发行 1,000.00 万元；2024 年计划申请使用 10,300.00 万元；本次申请使用 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	1,000.00	10,300.00		11,300.00	4.50%	508.50	508.50
第 4 年	11,300.00			11,300.00	4.50%	508.50	508.50
第 5 年	11,300.00			11,300.00	4.50%	508.50	508.50
第 6 年	11,300.00		50.00	11,250.00	4.50%	508.50	558.50
第 7 年	11,250.00		50.00	11,200.00	4.50%	506.25	556.25
第 8 年	11,200.00		565.00	10,635.00	4.50%	504.00	1,069.00
第 9 年	10,635.00		565.00	10,070.00	4.50%	478.58	1,043.58
第 10 年	10,070.00		565.00	9,505.00	4.50%	453.15	1,018.15
第 11 年	9,505.00		665.00	8,840.00	4.50%	427.73	1,092.73
第 12 年	8,840.00		665.00	8,175.00	4.50%	397.80	1,062.80
第 13 年	8,175.00		1,695.00	6,480.00	4.50%	367.88	2,062.88
第 14 年	6,480.00		1,695.00	4,785.00	4.50%	291.60	1,986.60
第 15 年	4,785.00		1,695.00	3,090.00	4.50%	215.33	1,910.33
第 16 年	3,090.00		1,545.00	1,545.00	4.50%	139.05	1,684.05
第 17 年	1,545.00		1,545.00		4.50%	69.53	1,614.53
合计		11,300.00	11,300.00			5,974.90	17,274.90

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 16 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），鉴于医院已经运营，收益期 16 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为郑州市第三人民医院，郑州市第三人民医院负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给郑州市第三人民医院。项目运营期内，郑州市第三人民医院负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入、财政补助收入作为债券还款资金来源。医院近三年基本数字表具体如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年平均增长率
1、门诊收入（万元）	**9,392.76**	**9,387.27**	**11,286.02**	**10.08%**
①每天门诊人次	1,134.00	1,201.00	1,358.00	9.49%
②每年门诊人次	413,878.00	438,240.00	495,827.00	9.51%
③人均收费（元/人次）	226.95	214.20	227.62	0.32%
2、住院收入（万元）	**35,086.05**	**33,838.54**	**42,786.38**	**11.44%**
①全年天数（天）	365.00	365.00	365.00	
②平均每天使用床位	837.00	721.00	732.00	-6.17%
③实际占用床位日	305,670.00	263,045.00	267,037.00	-6.21%
④每床位日收费（元/床）	1,147.84	1,286.42	1,602.26	18.31%
3、财政补助收入（万元）	**5,725.97**	**2,319.32**	**4,556.74**	
收入合计（万元）	**50,204.78**	**45,545.14**	**58,629.13**	

（1）门诊收入

1）门诊人次：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年每天门诊人次 1358 人为基数。2019-2020 年门诊人次增长率为 5.89%，2020-2021 年门诊人次增长率为 13.14%。近三年平均增长率为 9.51%。此外郑州市第三人民医院迁建项目已进入收尾阶段，新院区位于惠济区，惠济区的医疗保健服务对象已超过 30 万人，区域内没有大型综合医院，优质卫生资源严重匮乏。基于谨慎性原则，假设每个院区的门诊容量为 2021 年就诊人数的 1.1 倍为上限，即门诊容量为 2988 人次，项目运营期内每年门诊人次以 5.00%增长率测算。

2）人均收费：根据医院近三年基本数字表，2021 年每天门诊人均收费 227.62 元，2020 年每天门诊人均收费 214.20 元，2019 年每天门诊人均收费 226.95 元。基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以 181.32 元测算。

（2）住院收入

1）床位：根据医院近三年基本数字表，2021 年每天使用床位为 732 张，2020 年每天使用床位为 721 张，2019 年每天使用床位为 837 张。郑州市第三人民医院迁建项目已进入收尾阶段，医院目前床位 1,100 张，项目规划新增床位 1,000 张。预计项目运营期内老院区每天床位使用数与 2021 年保持一致。惠济区内综合性大医院较少，郑州市第三人民医院惠济区新院区的有助于本项目的建设有助于改善郑州市北部城区医疗卫生服务条件，满足周边人民群众不断增加的医疗保健需求，优化我市医疗卫生资源配置，完善医疗卫生服务体系。基于谨慎性的考虑，预计建成后第一年新增床位的使用率为 50.00%，以后每年以 10.00%增长，使用率达到 70%后不再增长。

2）每床位日收费：根据医院近三年基本数字表，2021 年每床位日收费为 1,602.26 元，2020 年每床位日收费为 1,286.42 元，2019 年每床位日收费为 1,147.84 元。基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费按照 2.70%的增长率测算。

（3）财政补助收入

根据郑州市第三人民医院提供的财务数据，2019 年-2020 年财政补助收入分别为：5,725.97 万元、2,319.32 万元、4,556.74 万元。基于谨慎性的原则，本项目运营期第 1-9 年财政补助收入以 850.00 万元测算。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、收入合计	**1,807,881.86**	**54,252.52**	**55,909.50**	**89,299.34**	**95,182.33**	**101,658.65**	**108,832.47**	**114,420.92**
1、门诊收入（万元）	**223,356.96**	**9,437.52**	**9,907.42**	**10,403.78**	**10,926.62**	**11,475.92**	**12,051.71**	**12,653.96**
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		1,426	1,497	1,572	1,651	1,734	1,821	1,912
③每年门诊人次（①*②）		520,490	546,405	573,780	602,615	632,910	664,665	697,880
④人均收费(元/人次）		181.32	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32
2、住院收入（万元）	**1,576,874.90**	**43,965.00**	**45,152.08**	**78,045.56**	**83,405.71**	**89,332.73**	**95,930.76**	**100,916.96**
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		732	732	1,232	1,282	1,337	1,398	1,432
③实际占用床位日（①*②）		267,180	267,180	449,680	467,930	488,005	510,270	522,680
④每床位日收费		1,645.52	1,689.95	1,735.58	1,782.44	1,830.57	1,880.00	1,930.76
3、财政补助收入（万元）	**7,650.00**	**850.00**	**850.00**	**850.00**	**850.00**	**850.00**	**850.00**	**850.00**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、收入合计	**117,781.00**	**121,241.24**	**123,959.85**	**127,646.04**	**131,444.77**	**135,365.28**	**139,409.63**	**143,586.56**	**147,891.76**
1、门诊收入（万元）	**13,289.31**	**13,951.12**	**14,646.03**	**15,380.65**	**16,148.36**	**16,955.78**	**17,802.90**	**18,696.36**	**19,629.52**

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	2,008	2,108	2,213	2,324	2,440	2,562	2,690	2,825	2,966
③每年门诊人次（①*②）	732,920	769,420	807,745	848,260	890,600	935,130	981,850	1,031,125	1,082,590
④人均收费(元/人次）	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32	181.32
2、住院收入（万元）	**103,641.69**	**106,440.12**	**109,313.82**	**112,265.39**	**115,296.41**	**118,409.50**	**121,606.73**	**124,890.20**	**128,262.24**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432
③实际占用床位日（①*②）	522,680	522,680	522,680	522,680	522,680	522,680	522,680	522,680	522,680
④每床位日收费	1,982.89	2,036.43	2,091.41	2,147.88	2,205.87	2,265.43	2,326.60	2,389.42	2,453.93
3、财政补贴收入（万元）	**850.00**	**850.00**							

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、药品材料费、偿还有息债券本息及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年占收入比例均值
人员费用	16,112.14	15,598.18	19,807.17	36.31%
药品材料费	20,134.03	19,816.37	24,012.25	45.17%
其他支出	2,320.58	7,380.57	9,157.60	13.08%
合计	38,566.75	42,795.13	52,977.02	

注：占收入比例的收入为经营收入（门诊收入、住院收入之和）

（1）人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用为 16,112.14 元；2020 年人员费用为 15,598.18 元；2021 年人员费用为 19,807.17 元，近三年人员费用占经营收入的比例为 36.31%。基于谨慎性原则，本项目运营期内人员费用占经营收入的比例的 36.31%进行测算。

（2）药品材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品材料费为 20,134.03 元；2020 年药品材料费为 19,816.37 元；2021 年药品材料费为 24,012.25 元，近三年药品材料费占经营收入的比例为 45.17%。基于谨慎性原则，运营期药品材料费占经营收入的 45.17%进行测算。

（3）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值

税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

（4）其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，根据医院提供的基本数字表，2019年其他支出占经营收入的比例为5.22%；2020年其他支出占经营收入的比例为17.07%；2021年其他支出占经营收入的比例为16.94%，近三年其他支出占经营收入的比例为13.08%。运营期以近三年其他支出占经营收入的平均比例13.08%进行测算。

（5）有息债务本息

项目单位存在的有息债务包括银行借款及专项债券资金，债务情况如下：

1）银行借款

根据郑州市第三人民医院提供的借款明细，郑州市第三人民医院在建设银行、农业银行、中原银行、浦发银行、交通银行共有借款4,481.80万元，为流动资金借款，每年支付利息，分期还本。具体情况如下表所示。

2）专项债

A.郑州市第三人民医院在2020年“河南省社会事业专项债券（一期）-2020年河南省政府专项债券（七期）”中发行债券10,600.00万元，期限7年，利率3.31%，根据实际情况进行测算；

B.在2020年“河南省社会事业专项债券（八期）-2020年河南省政府专项债券（二十一期）”中发行债券12,600.00万元，期限10年，利率2.94%，根据实际情况进行测算；

C.郑州市第三人民医院迁建项目拟申请专项债券金额17,000.00万元，其中在2020年“2020年河南省社会事业专项债券十期-2020年河南省政府专项债券二十八期）”中已发行债券4,000.00万元，期限10年，利率3.22%，根据实际情况进行测算；2022年计划申请专项债券金额5,000.00万元，2023年计划申请专项债券金额8,000.00万元，期限15年，利率按4.50%进行测算，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

D.郑州市第三人民医院新院区设备采购项目拟申请专项债券4,000.00万元，其中：2022年计划使用1,000.00万元，2023年计划使用3,000.00万元，期限15年，利率按4.50%进行测算，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息；

截至目前测算郑州市第三人民医院应付本金和利息计算如下：

金额单位：人民币万元

年度	建设银行	农业银行	中原银行	浦发银行	交通银行	其他专项债券	利息	合计
2022年	1,000.00	640.00	17.00	148.00	45.60		1,364.10	3,214.70
2023年	1,000.00	857.00	17.00	148.00	45.60		1,761.10	3,828.70
2024年		107.51	15.80	148.00	60.80		1,647.10	1,979.21
2025年			7.50	148.00	60.88		1,628.10	1,844.48

年度	建设银行	农业银行	中原银行	浦发银行	交通银行	其他专项债券	利息	合计
2026 年				15.11			1,616.10	1,631.21
2027 年						10,900.00	1,615.10	12,515.10
2028 年						850.00	1,250.74	2,100.74
2029 年						850.00	1,212.49	2,062.49
2030 年						17,450.00	1,174.24	18,624.24
2031 年						850.00	636.75	1,486.75
2032 年						1,450.00	598.50	2,048.50
2033 年						2,550.00	533.25	3,083.25
2034 年						2,550.00	418.50	2,968.50
2035 年						2,550.00	303.75	2,853.75
2036 年						2,550.00	189.00	2,739.00
2037 年						1,650.00	74.25	1,724.25
合计	2,000.00	1,604.51	57.30	607.11	212.88	44,200.00	16,023.07	64,704.87

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
人员费用	653,727.15	19,392.32	19,994.03	32,119.05	34,255.37	36,607.15	39,212.21	41,241.57
药品材料费	813,212.70	24,123.34	24,871.84	39,954.92	42,612.43	45,537.95	48,778.56	51,303.01
有息负债	64,704.87	3,214.70	3,828.70	1,979.21	1,844.48	1,631.21	12,515.10	2,100.74
其他支出	235,395.56	6,982.83	7,199.50	11,565.50	12,334.75	13,181.58	14,119.62	14,850.36
合计	**1,767,040.28**	**53,713.19**	**55,894.07**	**85,618.68**	**91,047.03**	**96,957.89**	**114,625.49**	**109,495.68**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
人员费用	42,461.74	43,718.27	45,014.16	46,352.74	47,732.19	49,155.87	50,624.51	52,141.30	53,704.67
药品材料费	52,820.85	54,383.93	55,995.97	57,661.12	59,377.11	61,148.10	62,975.04	64,861.88	66,806.65
有息负债	2,062.49	18,624.24	1,486.75	2,048.50	3,083.25	2,968.50	2,853.75	2,739.00	1,724.25
其他支出	15,289.72	15,742.17	16,208.80	16,690.80	17,187.52	17,700.16	18,228.99	18,775.16	19,338.10
合计	**112,634.80**	**132,468.61**	**118,705.68**	**122,753.16**	**127,380.07**	**130,972.63**	**134,682.29**	**138,517.34**	**141,573.67**

5.净收益分析

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

运营收益表

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 1 年	54,252.52	53,713.19	539.33
第 2 年	55,909.50	55,894.07	15.43
第 3 年	89,299.34	85,618.68	3,680.66
第 4 年	95,182.33	91,047.03	4,135.30
第 5 年	101,658.65	96,957.89	4,700.76
第 6 年	108,832.47	114,625.49	-5,793.02
第 7 年	114,420.92	109,495.68	4,925.24
第 8 年	117,781.00	112,634.80	5,146.20
第 9 年	121,241.24	132,468.61	-11,227.37
第 10 年	123,959.85	118,705.68	5,254.17
第 11 年	127,646.04	122,753.16	4,892.88
第 12 年	131,444.77	127,380.07	4,064.70
第 13 年	135,365.28	130,972.63	4,392.65
第 14 年	139,409.63	134,682.29	4,727.34
第 15 年	143,586.56	138,517.34	5,069.22
第 16 年	147,891.76	141,573.67	6,318.09
合计	**1,807,881.86**	**1,767,040.28**	**40,841.58**

6.现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,807,881.86	54,252.52	55,909.50	89,299.34	95,182.33	101,658.65	108,832.47	114,420.92
经营活动支出（含税费）	1,767,040.28	53,713.19	55,894.07	85,618.68	91,047.03	96,957.89	114,625.49	109,495.68
经营活动产生的现金净额	**40,841.58**	**539.33**	**15.43**	**3,680.66**	**4,135.30**	**4,700.76**	**-5,793.02**	**4,925.24**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	11,379.82	1,000.00	10,379.82					
投资活动产生的现金净额	**-11,379.82**	**-1,000.00**	**-10,379.82**					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	79.82		79.82					
债券资金	11,300.00	1,000.00	10,300.00					
银行借款								
偿还债券本金	11,300.00						50.00	565.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	5,974.90	45.00	508.50	508.50	508.50	508.50	508.50	506.25
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-5,895.08**	**955.00**	**9,871.32**	**-508.50**	**-508.50**	**-508.50**	**-558.50**	**-1,071.25**
四、净现金流量	**23,566.68**	**494.33**	**-493.07**	**3,172.16**	**3,626.80**	**4,192.26**	**-6,351.52**	**3,853.99**
五、累计现金流量	**23,566.68**	**494.33**	**1.26**	**3,173.42**	**6,800.22**	**10,992.48**	**4,640.96**	**8,494.95**

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	117,781.00	121,241.24	123,959.85	127,646.04	131,444.77	135,365.28	139,409.63	143,586.56	147,891.76
经营活动支出（含税费）	112,634.80	132,468.61	118,705.68	122,753.16	127,380.07	130,972.63	134,682.29	138,517.34	141,573.67
经营活动产生的现金净额	**5,146.20**	**-11,227.37**	**5,254.17**	**4,892.88**	**4,064.70**	**4,392.65**	**4,727.34**	**5,069.22**	**6,318.09**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	565.00	565.00	565.00	665.00	1,695.00	1,695.00	1,695.00	1,695.00	1,545.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	480.83	455.40	429.98	404.55	374.63	298.35	222.08	145.80	69.53
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	**-1,045.83**	**-1,020.40**	**-994.98**	**-1,069.55**	**-2,069.63**	**-1,993.35**	**-1,917.08**	**-1,840.80**	**-1,614.53**
四、净现金流量	**4,100.37**	**-12,247.77**	**4,259.19**	**3,823.33**	**1,995.07**	**2,399.30**	**2,810.26**	**3,228.42**	**4,703.56**
五、累计现金流量	**12,595.32**	**347.55**	**4,606.74**	**8,430.07**	**10,425.14**	**12,824.44**	**15,634.70**	**18,863.12**	**23,566.68**

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 40,841.58 元；计算的本息覆盖倍数为 2.36。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		45.00	45.00	539.33
第 2 年		45.00	45.00	15.43
第 3 年		508.50	508.50	3,680.66
第 4 年		508.50	508.50	4,135.30
第 5 年		508.50	508.50	4,700.76
第 6 年	50.00	508.50	558.50	-5,793.02
第 7 年	50.00	506.25	556.25	4,925.24
第 8 年	565.00	504.00	1,069.00	5,146.20
第 9 年	565.00	478.58	1,043.58	-11,227.37
第 10 年	565.00	453.15	1,018.15	5,254.17
第 11 年	665.00	427.73	1,092.73	4,892.88
第 12 年	665.00	397.80	1,062.80	4,064.70
第 13 年	1,695.00	367.88	2,062.88	4,392.65
第 14 年	1,695.00	291.60	1,986.60	4,727.34
第 15 年	1,695.00	215.33	1,910.33	5,069.22
第 16 年	1,545.00	139.05	1,684.05	3,159.04
第 17 年	1,545.00	69.53	1,614.53	3,159.05
合计	**11,300.00**	**5,974.90**	**17,274.90**	**40,841.58**
本息覆盖倍数	**2.36**			

注：本项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在郑州市第三人民医院北区新院区放疗核医学中心项目

收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 40,841.58 万元，应付债券本金及利息合计 17,274.90 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.36 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

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

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

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

进行评估。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、土地证、环评等手续，项目成熟度较高。

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

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

综合评估，对该项目“建议予以支持”。

郑州人民医院2023年医疗设备购置及信息化建设项目实施方案

日期：二〇二三年三月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 10
1.7 总投资及资金筹措计划 10
1.8 项目手续 11
1.9 债券资金使用合规性 11
1.10 项目资金保障措施 12
1.11 主管部门责任 12
1.12 项目主体及运作模式 13
第二章 项目社会经济效益 14
2.1 项目的提出 14
2.2 政策背景 14
2.3 社会效益 15
2.4 经济效益 15
2.5 项目公益性 16
第三章 项目投资估算与资金筹措 18
3.1 估算范围 18
3.2 估算说明 18
3.3 投资估算及主要经济技术指标 18
第四章 项目专项债券融资方案 34
4.1 编制依据 34
4.2 债券使用计划及期限 34
4.3 债券信息披露 35
4.4 投资者保护措施 35
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 37
5.1 应付债券本息情况 37

5.2 经营现金流分析 38
5.3 项目本息覆盖倍数 52
5.4 总体评价结果 53
第六章 风险分析 54
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 54
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 54
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 55
第七章 事前绩效评估 56
7.1 事前绩效评估方法 56
7.2 事前绩效评估内容 57
7.3 事前绩效评估结论 57

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州人民医院 2023 年医疗设备购置及信息化建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州人民医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州人民医院
统一社会信用代码	124101004160474512
机构性质	事业单位
法定代表人	梅伟
机构地址	河南省郑州市金水区黄河路 33 号
赋码机关	郑州市事业单位登记管理局

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

1.3 项目性质

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

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目拟建于郑州人民医院内。

1.5 建设规模及内容

根据《中共郑州人民医院委员会会议纪要》（〔2023〕第 6 号）：经汇总各院区临床科室 2023 年度医疗设备需求，综合医院项目规划、往年设备增配情况以及临床专业规划发展方向，拟纳入 2023 年度医疗设备计划共计 1,120 台，合计 18,903.10 万元。

根据《中共郑州人民医院委员会会议纪要》（〔2021〕第 42 号）和《中共郑州人民医院委员会会议纪要》（〔2022〕第 12 号）文件，拟建设网络安全设备及硬件集成服务、核心业务系统驻场服务及维保、门诊系统升级项目、重症系统升级建设、手麻系统的升级换代、院前急救系统和三大中心、数据中心项目建设、互联网医院二期项目建设和数据中心服务器存储等设备购置，合计 2,692.00 万元。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
1	全自动化学发光免疫分析仪	2	套	2.00
2	全自动电化学发光分析仪	1	套	2.00
3	全自动自身免疫分析仪	1	套	2.00
4	荧光显微镜	1	套	10.00
5	基因芯片（血流感染检测）系统	1	套	150.00
6	微生物样本前处理系统	1	套	120.00
7	全自动粪便分析仪	1	套	2.00
8	全自动血液分析流水线	1	套	10.00
9	全自动免疫分析仪	1	套	5.00
10	显微镜	5	套	8.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
11	脱水机	2	套	65.00
12	切片机	4	套	11.80
13	包埋机	2	套	15.00
14	染封一体机	1	套	95.00
15	包埋机打号机	1	套	22.00
16	玻片打号机	4	套	25.00
17	紫外分光光度计	1	套	4.90
18	生物安全柜	1	套	4.90
19	荧光定量 PCR 仪	1	套	18.00
20	全自动染色体收获仪	1	套	160.00
21	高效液相色谱仪	1	套	79.00
22	全自动荧光免疫分析仪	1	套	90.00
23	样本处理及孵育系统	1	套	23.00
24	专用离心机	1	套	4.90
25	恒温融浆仪	1	套	16.00
26	全自动血型分析仪	2	套	4.00
27	-80℃冰箱	1	套	8.00
28	低温操作台	1	套	4.50
29	动态心电记录仪	20	套	2.00
30	动态血压监测仪	10	套	2.00
31	运动平板试验仪+运动血压仪	1	套	45.00
32	磁刺激器	1	套	45.00
33	动态脑电图系统	6	套	9.80
34	超声经颅多普勒血流分析仪	1	套	50.00
35	神经中央监护分析系统	2	套	25.00
36	多导睡眠脑电测量仪	1	套	46.00
37	磁共振后处理器	1	套	166.00
38	便携彩超	1	套	96.00
39	彩超（血管会诊）	1	套	270.00
40	便携彩超	1	套	96.00
41	经胸二维探头	1	套	40.00
42	彩超（全身机）	1	套	200.00
43	彩超	1	套	200.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
44	彩超	1	套	200.00
45	四维彩超	1	套	300.00
46	彩超（偏肌骨）	1	套	280.00
47	彩超（全身会诊）	1	套	200.00
48	蒸汽发生器	3	套	15.00
49	医用煮沸消毒器	1	套	15.00
50	清洗消毒机	2	套	125.00
51	医用干燥柜	1	套	3.00
52	超高端腹腔镜系统	1	套	400.00
53	腹腔镜系统	3	套	130.00
54	充气式加温仪	2	套	5.00
55	高频电刀	4	套	5.50
56	移动式 C 型臂 X 射线机	1	套	400.00
57	充气式加温仪	2	套	5.00
58	铅衣（分体）	2	套	2.50
59	高频电刀	1	套	8.00
60	移动式 C 型臂 X 射线机	1	套	400.00
61	便携式彩色超声引导系统	1	套	45.00
62	便携式彩色超声引导系统	1	套	45.00
63	便携式彩色超声引导系统	1	套	45.00
64	麻醉机	4	套	25.00
65	吊塔	5	套	3.00
66	无影灯	5	套	9.00
67	手术床	1	套	20.00
68	手术床	4	套	10.00
69	麻醉机	5	套	20.00
70	高频电刀	5	套	6.00
71	有创监护仪	5	套	5.00
72	刷手池	5	套	5.00
73	数字减影血管造影机（DSA）	1	套	1,300.00
74	全自动电子血压仪	1	套	5.00
75	心肺复苏仪	1	套	18.50
76	履带式下楼椅	2	套	5.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
77	便携心电图机	3	套	4.00
78	骨髓腔穿刺枪	1	套	3.60
79	经食道探头	1	套	40.00
80	超声经颅多普勒血流分析仪	1	套	60.00
81	脑电图仪	1	套	45.00
82	颅内压无创综合检测分析仪	1	套	35.00
83	血气分析仪	11	套	5.00
84	双能 X 线骨密度检测仪	1	套	30.00
85	电脑非接触眼压计	1	套	10.00
86	口腔曲面体层 X 射线机	1	套	40.00
87	口腔综合治疗台	1	套	10.00
88	中医经络检测仪	1	套	85.00
89	中医经络检测仪	1	套	85.00
90	色素激光治疗仪	1	套	220.00
91	强脉冲光与激光系统	1	套	170.00
92	注射器辅助推进装置	1	套	9.80
93	高频电灼仪	1	套	35.00
94	多功能激光光电平台	1	套	35.00
95	多波长综合光电平台	1	套	150.00
96	射频辅助吸脂系统	1	套	185.00
97	Q 开关 Nd:YAG 激光治疗机	1	套	30.00
98	半导体激光治疗仪	1	套	20.00
99	面部皮肤注射泵	1	套	15.00
100	多功能婴儿培养暖箱	1	套	30.00
101	微波治疗仪	1	套	3.00
102	耳声发射仪	1	套	5.00
103	磁诊疗仪（产后康复）	1	套	40.00
104	磁诊疗仪（产后康复）	1	套	40.00
105	胎儿脐血流检测仪	1	套	10.00
	一体化产床	1	套	13.00
106	30 度 4K 高清腹腔镜	1	套	8.00
107	高频手术系统	1	套	140.00
108	宫腔镜操作镜	1	套	10.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
109	宫腔镜检查镜	1	套	10.00
110	子午流注低频治疗仪	1	套	28.00
111	马镫型多功能腿架	1	套	4.90
112	宫腔镜	6	套	10.00
113	宫腔镜	3	套	10.00
114	冷刀刨削系统	1	套	110.00
115	高频手术设备	1	套	6.50
116	光电一体阴道显微镜	1	套	50.00
117	盆底磁刺激仪	1	套	49.90
118	笑氧镇痛装置	1	套	25.00
119	高频电刀	1	套	11.00
120	超声骨刀	1	套	9.00
121	鼻手术动力系统手柄	1	套	14.00
122	高清耳内窥镜	1	套	5.00
123	鼓膜治疗仪	1	套	5.00
124	耳鼻喉双工位综合治疗台	2	套	10.00
125	鼻科用手术动力系统	1	套	25.00
126	医用内窥镜成像系统	1	套	15.00
127	鼻腔泪囊手术器械包	1	套	3.80
128	鼻颅底手术器械包	1	套	14.00
129	支撑喉镜手术器械	1	套	14.00
130	气管切开手术器械包	2	套	2.00
131	喉全切手术器械包	1	套	5.00
132	鼻手术动力系统	1	套	10.00
133	耳鼻喉等离子治疗仪	1	套	5.00
134	耳鼻喉专用激光治疗仪	1	套	5.00
135	视野计	1	套	65.00
136	同视机	1	套	13.00
137	4D 数字化斜视弱视视功能矫治系统	1	套	23.00
138	裂隙灯	1	套	4.90
139	眼科手术器械	1	套	12.00
140	光学相干断层扫描血管成像仪	1	套	180.00
141	超广角眼底照相仪	1	套	180.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
142	超乳波切一体机	1	套	130.00
143	睫状体光凝仪	1	套	25.00
144	视功能检查仪	1	套	30.00
145	视功能训练仪	1	套	12.00
146	斜弱视治疗仪	1	套	23.00
147	手术显微镜	1	套	130.00
148	电脑验光仪	1	套	10.00
149	干眼检查仪	1	套	30.00
150	超声乳化手柄+AI 手柄	2	套	12.00
151	眼科 A/B 型超声诊断仪	1	套	16.00
152	超高清骨科微创诊疗系统	1	套	220.00
153	移动式 G 形臂 X 射线透视系统	1	套	300.00
154	关节镜系统	1	套	140.00
155	高档肌骨超声诊断系统	1	套	65.00
156	等离子射频手术系统	1	套	30.00
157	等离子射频手术系统	1	套	30.00
158	脊柱微创手术器械	1	套	25.00
159	脊柱微创通道撑开系统	1	套	35.00
160	椎间孔镜系统	1	套	140.00
161	椎间孔镜器械	3	套	55.00
162	超声刀系统	1	套	130.00
163	钬激光	1	套	150.00
164	骶神经磁刺激仪	1	套	70.00
165	阴茎硬度测量仪	1	套	40.00
166	低强度脉冲式超声波治疗仪	1	套	160.00
167	高频等离子手术系统	1	套	40.00
168	电子膀胱镜	1	套	85.00
169	电子输尿管软镜	1	套	150.00
170	输尿管肾盂镜	1	套	29.00
171	输尿管肾盂镜	2	套	29.00
172	体外冲击波碎石机	1	套	80.00
173	智能结石分析仪	1	套	38.00
174	体外冲击波碎石机	1	套	80.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
175	体内微电极碎石仪	1	套	45.00
176	针孔、单孔腹腔镜器械	1	套	10.00
177	肛肠压力检测仪	1	套	26.00
178	子午流注低频治疗仪	1	套	28.00
179	肠道水疗机	1	套	18.00
180	手术显微镜	1	套	390.00
181	外周血管分析系统	1	套	98.00
182	光子治疗仪	5	套	8.00
183	电动取皮刀	1	套	15.00
184	医用负压吸引器	5	套	3.00
185	头灯	2	套	10.00
186	彩超	1	套	80.00
187	麻醉机	1	套	10.00
188	氢氧气雾化机	5	套	6.50
189	射频治疗仪	1	套	80.00
190	前庭功能诊断系统	1	套	68.00
191	良性阵发性位置性眩晕诊疗系统	1	套	158.00
192	遥测心电监护系统	1	套	15.00
193	遥测心电监护系统	1	套	15.00
194	臭氧治疗仪	1	套	30.00
195	电子支气管镜	1	套	40.00
196	二氧化碳监测仪	1	套	2.00
197	铅衣（含铅围脖）	3	套	2.50
198	超声小探头系统	1	套	30.00
199	内镜冲洗泵	1	套	4.00
200	内镜超声探头	3	套	7.00
201	电子十二指肠镜	1	套	55.00
202	电子结肠镜（治疗镜）	1	套	55.00
203	氩气高频电系统	1	套	30.00
204	胃肠镜系统	1	套	260.00
205	自动内镜清洗系统	1	套	30.00
206	血液透析机	13	套	15.00
207	血液透析滤过机	6	套	25.00

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
208	远红外治疗仪	3	套	5.00
209	连续性血液净化机（含 CO_2 清除功能）	1	套	40.00
210	无菌层流罩	10	套	3.00
211	短波紫外线治疗仪	1	套	11.00
212	血管内超声成像系统	1	套	160.00
213	冠脉光学干涉断层成像设备	1	套	180.00
214	冠脉血流储备分数测定设备	1	套	200.00
215	心脏电生理三维标测系统	1	套	280.00
216	数字减影血管造影机（DSA）	1	套	1,300.00
217	智慧化高血压中心设备	1	套	80.00
218	红外治疗仪	1	套	17.00
219	颈腰椎治疗多功能牵引床	1	套	5.50
220	艾灸仪	1	套	8.60
221	人体成分分析仪	1	套	25.00
222	三维微波治疗仪	2	套	19.50
223	微波治疗仪	2	套	4.00
224	干扰电治疗仪	1	套	15.00
225	下肢康复训练系统（床旁型）	2	套	10.00
226	盆底生物刺激反馈仪	1	套	18.00
227	温控银针治疗仪	1	套	20.00
228	智能肌肉电刺激器	1	套	1.50
229	数字离心训练系统	1	套	60.00
230	弹道式冲击波治疗仪	1	套	40.00
231	5 段位多体位治疗床	2	套	3.00
232	恒定阻力无轨迹训练台	1	套	22.00
233	肌力测试套装	1	套	3.00
234	上/下肢振动康复训练器	1	套	29.80
235	深层肌肉震动	4	套	5.00
236	下肢功率自行车（骑式）	1	套	3.00
237	病床	300	套	0.30
238	床头柜	300	套	0.06
239	空气消毒机	20	套	0.50
240	治疗车	30	套	0.30

序号	设备名称	数量	单位	单价/万元
241	病历车	6	套	0.30
242	扫床车	6	套	0.30
243	身高体重秤	6	套	0.30
244	转运床	4	套	0.50
245	抢救车	6	套	0.40
246	换药柜	6	套	0.40
247	器械柜	6	套	0.40
248	血液透析机	10	套	15.00
249	血滤机	12	套	25.00
250	血液集中供液系统	1	套	80.00
251	血透用水处理系统	1	套	160.00
252	便携彩超	1	套	50.00
253	临时采购设备	1	套	485.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2023 年 5 月，预计完工时间 2025 年 4 月。

1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 21,595.10 万元，其中，自筹资金 8,095.10 万元，专项债券资金 13,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2023 年 5 月-12 月	2024 年	2025 年 1-4 月	合计	占比
自筹资金	3,000.00	3,095.10	2,000.00	8,095.10	37.49%
专项债券资金	5,000.00	8,500.00		13,500.00	62.51%
合计	8,000.00	11,595.10	2,000.00	21,595.10	100.00%
占比	37.05%	53.69%	9.26%	100.00%	

除专项债券及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

1.8 项目手续

2023 年 2 月 13 日，郑州人民医院召开中共郑州人民医院委员会会议，经表决，一致同意 2023 年度医疗设备购置总体计划，并形成了《中共郑州人民医院委员会会议纪要》（〔2023〕第 6 号），主要内容为：经汇总各院区临床科室 2023 年度医疗设备需求，综合医院项目规划、往年设备增配情况以及临床专业规划发展方向，拟纳入 2023 年度医疗设备计划共计 1,120 台，合计 18,903.10 万元。

2021 年 12 月 15 日，郑州人民医院召开中共郑州人民医院委员会会议，经表决，一致同意信息化设备采购，并形成了《中共郑州人民医院委员会会议纪要》（〔2021〕第 42 号），主要内容为：同意网络安全设备及硬件集成服务、核心业务系统驻场服务及维保、门诊系统升级项目、重症系统升级建设、手麻系统的升级换代、院前急救系统和三大中心、数据中心项目建设和数据中心服务器存储等设备的购置及“十四五”规划事宜。

2022 年 5 月 10 日，郑州人民医院召开中共郑州人民医院委员会会议，经表决，一致同意信息化设备采购，并形成了《中共郑州人民医院委员会会议纪要》（〔2022〕第 12 号），主要内容为：同意互联网医院二期项目建设等信息化项目建设事宜。

1.9 债券资金使用合规性

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

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州人民医院，主管部门为郑州市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州人民医院，项目建设及运营单位均为郑州人民医院。

关于项目债券资金使用，由郑州人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由郑州人民医院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由郑州人民医院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

医药卫生事业关系着亿万人民的健康，关系千家万户的幸福，是重大民生问题。加快医药卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医药卫生需求，不断提高人民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

十九届三中全会提出：实现发展成果更多更公平惠及全体人民，必须加快社会事业改革，解决好人民最关心最直接最现实的利益问题，建立更加公平可持续的社会保障制度，深化医药卫生体制改革。统筹推进医疗保障、医疗服务、公共卫生、药品供应、监管体制综合改革。深化基层医疗卫生机构综合改革，健全网络化城乡基层医疗卫生服务运行机制。加快公立医院改革，落实政府责任，建立科学的医疗绩效评价机制和适应行业特点的人才培养、人事薪酬制度。完善合理分级诊疗模式，建立社区医生和居民契约服务关系。充分利用信息化手段，促进优质医疗资源纵向流动。加强区域公共卫生服务资源整合。取消以药补医，理顺医药价格，建立科学补偿机制。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《河南省人民政府办公厅关于加快推进紧密型

县域医疗卫生共同体建设的指导意见》（豫政办〔2020〕9 号）、《“健康中国 2030”规划纲要》等政策文件要求。

2.3 社会效益

现阶段是科学构建医疗卫生体系的关键阶段，在全面建设小康社会的历史进程中，卫生医疗工作肩负着重大的使命与责任，卫生医疗工作开展的如何，对保障经济健康发展、构建社会主义和谐社会、实现社会公平和社会稳定都具有重要意义。本项目的实施，能改善医疗条件，使其就医环境和基本功能与承担任务相适应，为医院的发展提供必要的条件，满足患者对医院治疗基本服务的需求。本项目的实施，是贯彻落实党中央、国务院的战略部署，是实践“三个代表”重要思想的具体表现。

项目的实施对加强郑州市公共医疗卫生体系建设，保障郑州市经济社会建设的顺利进行都具有重要的作用和意义。本项目购置设备投入使用后，将使医院医疗配置向高、精、尖端又迈进了一大步，满足临床治疗|工作及新技术的开展，能为广大人民群众解决伤痛。同时，也可解决医院医疗设施有限的现状，改善患者的诊疗环境，更好的为广大患者服务，提高郑州市整体医疗水平，实现卫生事业与社会事业的协调发展。

因此，本项目的实施具有良好的社会效益。

2.4 经济效益

新增医疗设备购置在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速，进而带动郑州地区医疗行业的发展;新增投资同样能够促进郑州人民医

院加速向更高水平医院发展。对于提高医院的知名度，增强其市场竞争力，更好的贯彻“以病人为中心”的服务宗旨，不断提高医疗技术水平等都必将产生积极的促进作用,对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动当地卫生事业的发展和优化资源配置有着较大的意义。

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置,没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

本项目的实施，其直接经济效益就是能提高医院的业务收入，间接效益是能保护广大人民群众的身体健康，稳定正常的社会生活和生产秩序，保障各项经济建设的顺利进行。

因此，本项目的实施具有良好的经济效益。

2.5 项目公益性

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，必须把构建社会主义和谐社会作为卫生改革发展的重要内容、重要目标和重要任务，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最直接、最现实的健康利益问题。坚持卫生事业为公众服务，坚持公益性，不断提高医疗卫生服务公平性、可及性，高度关注弱势群体，体现公平

与正义，实现社会和谐。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括医疗设备购置费用和信息化设备购置费用。

3.2 估算说明

1.郑州人民医院医疗设备及信息化设备购置清单；

2.参考其他医院购置同类设备的价格；

3.《综合医院建设标准》（建标 110-2008）；

4.《医疗机构基本标准（试行）》。

3.3 投资估算及主要经济技术指标

本项目总投资 21,595.10 万元，其中医疗设备购置投资 18,903.10 万元，信息化设备购置投资 2,692.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
一	设备购置				18,903.10			
1	院总部	检验科	全自动化学发光免疫分析仪	设备	4.00	2	套	2.00
2	院总部	检验科	全自动电化学发光分析仪	设备	2.00	1	套	2.00
3	院总部	检验科	全自动自身免疫分析仪	设备	2.00	1	套	2.00
4	院总部	检验科	荧光显微镜	设备	10.00	1	套	10.00
5	院总部	检验科	基因芯片（血流感染检测）系统	设备	150.00	1	套	150.00
6	院总部	检验科	微生物样本前处理系统	设备	120.00	1	套	120.00
7	院总部	检验科	全自动粪便分析仪	设备	2.00	1	套	2.00
8	院总部	检验科	全自动血液分析流水线	设备	10.00	1	套	10.00
9	南部院区	检验科（南）	全自动免疫分析仪	设备	5.00	1	套	5.00
10	院总部	病理科	显微镜	设备	40.00	5	套	8.00
11	院总部	病理科	脱水机	设备	130.00	2	套	65.00
12	院总部	病理科	切片机	设备	47.20	4	套	11.80
13	院总部	病理科	包埋机	设备	30.00	2	套	15.00
14	院总部	病理科	染封一体机	设备	95.00	1	套	95.00
15	院总部	病理科	包埋机打号机	设备	22.00	1	套	22.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
16	院总部	病理科	玻片打号机	设备	100.00	4	套	25.00
17	院总部	病理科	紫外分光光度计	设备	4.90	1	套	4.90
18	院总部	病理科	生物安全柜	设备	4.90	1	套	4.90
19	院总部	病理科	荧光定量 PCR 仪	设备	18.00	1	套	18.00
20	院总部	转化医学研究中心	全自动染色体收获仪	设备	160.00	1	套	160.00
21	院总部	转化医学研究中心	高效液相色谱仪	设备	79.00	1	套	79.00
22	院总部	转化医学研究中心	全自动荧光免疫分析仪	设备	90.00	1	套	90.00
23	院总部	输血科	样本处理及孵育系统	设备	23.00	1	套	23.00
24	院总部	输血科	专用离心机	设备	4.90	1	套	4.90
25	院总部	输血科	恒温融浆仪	设备	16.00	1	套	16.00
26	院总部	输血科	全自动血型分析仪	设备	8.00	2	套	4.00
27	院总部	输血科	-80℃冰箱	设备	8.00	1	套	8.00
28	院总部	输血科	低温操作台	设备	4.50	1	套	4.50
29	院总部	心功能科	动态心电记录仪	设备	40.00	20	套	2.00
30	院总部	心功能科	动态血压监测仪	设备	20.00	10	套	2.00
31	院总部	心功能科	运动平板试验仪+运动血压仪	设备	45.00	1	套	45.00
32	院总部	神经电生理	磁刺激器	设备	45.00	1	套	45.00
33	院总部	神经电生理	动态脑电图系统	设备	58.80	6	套	9.80
34	院总部	神经电生理	超声经颅多普勒血流分析仪	设备	50.00	1	套	50.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
35	院总部	神经电生理	神经中央监护分析系统	设备	50.00	2	套	25.00
36	院总部	神经电生理	多导睡眠脑电测量仪	设备	46.00	1	套	46.00
37	院总部	医学影像科	磁共振后处理器	设备	166.00	1	套	166.00
38	院总部	超声介入科	便携彩超	设备	96.00	1	套	96.00
39	院总部	超声医学科	彩超（血管会诊）	设备	270.00	1	套	270.00
40	院总部	超声医学科	便携彩超	设备	96.00	1	套	96.00
41	院总部	超声医学科	经胸二维探头	设备	40.00	1	套	40.00
42	院总部	超声医学科	彩超（全身机）	设备	200.00	1	套	200.00
43	院总部	超声医学科	彩超	设备	200.00	1	套	200.00
44	郑东院区	超声医学科（东）	彩超	设备	200.00	1	套	200.00
45	南部院区	超声医学科（南）	四维彩超	设备	300.00	1	套	300.00
46	南部院区	超声医学科（南）	彩超（偏肌骨）	设备	280.00	1	套	280.00
47	北院区	超声医学科（北）	彩超（全身会诊）	设备	200.00	1	套	200.00
48	院总部	消毒供应中心	蒸汽发生器	设备	45.00	3	套	15.00
49	院总部	消毒供应中心	医用煮沸消毒器	设备	15.00	1	套	15.00
50	院总部	消毒供应中心	清洗消毒机	设备	250.00	2	套	125.00
51	院总部	消毒供应中心	医用干燥柜	设备	3.00	1	套	3.00
52	院总部	中心手术室	超高端腹腔镜系统	设备	400.00	1	套	400.00
53	院总部	中心手术室	腹腔镜系统	设备	390.00	3	套	130.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
54	院总部	中心手术室	充气式加温仪	设备	10.00	2	套	5.00
55	院总部	中心手术室	高频电刀	设备	22.00	4	套	5.50
56	院总部	中心手术室	移动式 C 型臂 X 射线机	设备	400.00	1	套	400.00
57	南部院区	中心手术室（南）	充气式加温仪	设备	10.00	2	套	5.00
58	南部院区	中心手术室（南）	铅衣（分体）	设备	5.00	2	套	2.50
59	南部院区	中心手术室（南）	高频电刀	设备	8.00	1	套	8.00
60	北院区	手术室（北）	移动式 C 型臂 X 射线机	设备	400.00	1	套	400.00
61	院总部	麻醉科	便携式彩色超声引导系统	设备	45.00	1	套	45.00
62	郑东院区	麻醉科（东）	便携式彩色超声引导系统	设备	45.00	1	套	45.00
63	南部院区	麻醉科（南）	便携式彩色超声引导系统	设备	45.00	1	套	45.00
64	南部院区	麻醉科（南）	麻醉机	设备	100.00	4	套	25.00
65	北院区	手术室（北）	吊塔	设备	15.00	5	套	3.00
66	北院区	手术室（北）	无影灯	设备	45.00	5	套	9.00
67	北院区	手术室（北）	手术床	设备	20.00	1	套	20.00
68	北院区	手术室（北）	手术床	设备	40.00	4	套	10.00
69	北院区	手术室（北）	麻醉机	设备	100.00	5	套	20.00
70	北院区	手术室（北）	高频电刀	设备	30.00	5	套	6.00
71	北院区	手术室（北）	有创监护仪	设备	25.00	5	套	5.00
72	北院区	手术室（北）	刷手池	设备	25.00	5	套	5.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
73	北院区	手术室（北）	数字减影血管造影机（DSA）	设备	1,300.00	1	套	1,300.00
74	郑东院区	急诊科（东）	全自动电子血压仪	设备	5.00	1	套	5.00
75	南部院区	急诊科（南）	心肺复苏仪	设备	18.50	1	套	18.50
76	北院区	急诊科（北）	履带式下楼椅	设备	10.00	2	套	5.00
77	北院区	急诊科（北）	便携心电图机	设备	12.00	3	套	4.00
78	北院区	急诊科（北）	骨髓腔穿刺枪	设备	3.60	1	套	3.60
79	院总部	重症医学科	经食道探头	设备	40.00	1	套	40.00
80	院总部	神经重症 NCU	超声经颅多普勒血流分析仪	设备	60.00	1	套	60.00
81	院总部	神经重症 NCU	脑电图仪	设备	45.00	1	套	45.00
82	院总部	神经重症 NCU	颅内压无创综合检测分析仪	设备	35.00	1	套	35.00
83	院总部	重症部门设备	血气分析仪	设备	55.00	11	套	5.00
84	院总部	健康医学中心	双能 X 线骨密度检测仪	设备	30.00	1	套	30.00
85	院总部	健康医学中心	电脑非接触眼压计	设备	10.00	1	套	10.00
86	院总部	健康医学中心	口腔曲面体层 X 射线机	设备	40.00	1	套	40.00
87	院总部	健康医学中心	口腔综合治疗台	设备	10.00	1	套	10.00
88	郑东院区	健康医学中心（东）	中医经络检测仪	设备	85.00	1	套	85.00
89	南部院区	健康医学中心（南）	中医经络检测仪	设备	85.00	1	套	85.00
90	院总部	皮肤科	色素激光治疗仪	设备	220.00	1	套	220.00
91	院总部	皮肤科	强脉冲光与激光系统	设备	170.00	1	套	170.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
92	院总部	皮肤科	注射器辅助推进装置	设备	9.80	1	套	9.80
93	院总部	皮肤科	高频电灼仪	设备	35.00	1	套	35.00
94	院总部	皮肤科	多功能激光光电平台	设备	35.00	1	套	35.00
95	院总部	医学美容中心	多波长综合光电平台	设备	150.00	1	套	150.00
96	院总部	医学美容中心	射频辅助吸脂系统	设备	185.00	1	套	185.00
97	院总部	医学美容中心	Q 开关 Nd:YAG 激光治疗机	设备	30.00	1	套	30.00
98	郑东院区	医学美容中心（东）	半导体激光治疗仪	设备	20.00	1	套	20.00
99	郑东院区	医学美容中心（东）	面部皮肤注射泵	设备	15.00	1	套	15.00
100	院总部	新生儿科	多功能婴儿培养暖箱	设备	30.00	1	套	30.00
101	郑东院区	儿科（东）	微波治疗仪	设备	3.00	1	套	3.00
102	南部院区	儿童医学中心（南）	耳声发射仪	设备	5.00	1	套	5.00
103	院总部	产科	磁诊疗仪（产后康复）	设备	40.00	1	套	40.00
104	南部院区	产科（南）	磁诊疗仪（产后康复）	设备	40.00	1	套	40.00
105	南部院区	产科（南）	胎儿脐血流检测仪	设备	10.00	1	套	10.00
106	南部院区	产科（南）	一体化产床	设备	13.00	1	套	13.00
107	院总部	妇科	30 度 4K 高清腹腔镜	设备	8.00	1	套	8.00
108	院总部	妇科	高频手术系统	设备	140.00	1	套	140.00
109	院总部	妇科	宫腔镜操作镜	设备	10.00	1	套	10.00
110	院总部	妇科	宫腔镜检查镜	设备	10.00	1	套	10.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
111	院总部	妇科	子午流注低频治疗仪	设备	28.00	1	套	28.00
112	院总部	妇科	马镫型多功能腿架	设备	4.90	1	套	4.90
113	南部院区	妇科（东）	宫腔镜	设备	60.00	6	套	10.00
114	南部院区	妇科（南）	宫腔镜	设备	30.00	3	套	10.00
115	南部院区	妇科（南）	冷刀刨削系统	设备	110.00	1	套	110.00
116	南部院区	妇科（南）	高频手术设备	设备	6.50	1	套	6.50
117	南部院区	妇科（南）	光电一体阴道显微镜	设备	50.00	1	套	50.00
118	南部院区	妇科（南）	盆底磁刺激仪	设备	49.90	1	套	49.90
119	郑东院区	口腔科（东）	笑氧镇痛装置	设备	25.00	1	套	25.00
120	郑东院区	口腔科（东）	高频电刀	设备	11.00	1	套	11.00
121	南部院区	口腔科（南）	超声骨刀	设备	9.00	1	套	9.00
122	院总部	耳鼻咽喉头颈外科	鼻手术动力系统手柄	设备	14.00	1	套	14.00
123	院总部	耳鼻咽喉头颈外科	高清耳内窥镜	设备	5.00	1	套	5.00
124	院总部	耳鼻咽喉头颈外科	鼓膜治疗仪	设备	5.00	1	套	5.00
125	院总部	耳鼻咽喉头颈外科	耳鼻喉双工位综合治疗台	设备	20.00	2	套	10.00
126	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	鼻科用手术动力系统	设备	25.00	1	套	25.00
127	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	医用内窥镜成像系统	设备	15.00	1	套	15.00
128	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	鼻腔泪囊手术器械包	设备	3.80	1	套	3.80
129	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	鼻颅底手术器械包	设备	14.00	1	套	14.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
130	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	支撑喉镜手术器械	设备	14.00	1	套	14.00
131	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	气管切开手术器械包	设备	4.00	2	套	2.00
132	郑东院区	耳鼻咽喉头颈外科（东）	喉全切手术器械包	设备	5.00	1	套	5.00
133	南部院区	耳鼻咽喉头颈外科（南）	鼻手术动力系统	设备	10.00	1	套	10.00
134	南部院区	耳鼻咽喉头颈外科（南）	耳鼻喉等离子治疗仪	设备	5.00	1	套	5.00
135	南部院区	耳鼻咽喉头颈外科（南）	耳鼻喉专用激光治疗仪	设备	5.00	1	套	5.00
136	院总部	眼科	视野计	设备	65.00	1	套	65.00
137	院总部	眼科	同视机	设备	13.00	1	套	13.00
138	院总部	眼科	4D 数字化斜视弱视视功能矫治系统	设备	23.00	1	套	23.00
139	院总部	眼科	裂隙灯	设备	4.90	1	套	4.90
140	院总部	眼科	眼科手术器械	设备	12.00	1	套	12.00
141	东、南院区	眼科（分院区）	光学相干断层扫描血管成像仪	设备	180.00	1	套	180.00
142	东、南院区	眼科（分院区）	超广角眼底照相仪	设备	180.00	1	套	180.00
143	东、南院区	眼科（分院区）	超乳波切一体机	设备	130.00	1	套	130.00
144	东、南院区	眼科（分院区）	睫状体光凝仪	设备	25.00	1	套	25.00
145	东、南院区	眼科（分院区）	视功能检查仪	设备	30.00	1	套	30.00
146	东、南院区	眼科（分院区）	视功能训练仪	设备	12.00	1	套	12.00
147	东、南院区	眼科（分院区）	斜弱视治疗仪	设备	23.00	1	套	23.00
148	东、南院区	眼科（分院区）	手术显微镜	设备	130.00	1	套	130.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
149	东、南院区	眼科（分院区）	电脑验光仪	设备	10.00	1	套	10.00
150	东、南院区	眼科（分院区）	干眼检查仪	设备	30.00	1	套	30.00
151	东、南院区	眼科（分院区）	超声乳化手柄+AI 手柄	设备	24.00	2	套	12.00
152	北院区	眼科（北）	眼科 A/B 型超声诊断仪	设备	16.00	1	套	16.00
153	院总部	骨科三病区	超高清骨科微创诊疗系统	设备	220.00	1	套	220.00
154	郑东院区	骨科（东）	移动式 G 形臂 X 射线透视系统	设备	300.00	1	套	300.00
155	郑东院区	骨科（东）	关节镜系统	设备	140.00	1	套	140.00
156	郑东院区	骨科（东）	高档肌骨超声诊断系统	设备	65.00	1	套	65.00
157	南部院区	骨科（南）	等离子射频手术系统	设备	30.00	1	套	30.00
158	院总部	脊柱微创骨科	等离子射频手术系统	设备	30.00	1	套	30.00
159	院总部	脊柱微创骨科	脊柱微创手术器械	设备	25.00	1	套	25.00
160	院总部	脊柱微创骨科	脊柱微创通道撑开系统	设备	35.00	1	套	35.00
161	院总部	脊柱微创骨科	椎间孔镜系统	设备	140.00	1	套	140.00
162	院总部	脊柱微创骨科	椎间孔镜器械	设备	165.00	3	套	55.00
163	院总部	脊柱微创骨科	超声刀系统	设备	130.00	1	套	130.00
164	院总部	泌尿外科	钬激光	设备	150.00	1	套	150.00
165	院总部	泌尿外科	骶神经磁刺激仪	设备	70.00	1	套	70.00
166	院总部	泌尿外科	阴茎硬度测量仪	设备	40.00	1	套	40.00
167	院总部	泌尿外科	低强度脉冲式超声波治疗仪	设备	160.00	1	套	160.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
168	郑东院区	泌尿外科（东）	高频等离子手术系统	设备	40.00	1	套	40.00
169	郑东院区	泌尿外科（东）	电子膀胱镜	设备	85.00	1	套	85.00
170	郑东院区	泌尿外科（东）	电子输尿管软镜	设备	150.00	1	套	150.00
171	郑东院区	泌尿外科（东）	输尿管肾盂镜	设备	29.00	1	套	29.00
172	南部院区	泌尿外科（南）	输尿管肾盂镜	设备	58.00	2	套	29.00
173	南部院区	泌尿外科（南）	体外冲击波碎石机	设备	80.00	1	套	80.00
174	南部院区	泌尿外科（南）	智能结石分析仪	设备	38.00	1	套	38.00
175	北院区	泌尿外科（北）	体外冲击波碎石机	设备	80.00	1	套	80.00
176	院总部	普外三（肝胆胰脾外科）	体内微电极碎石仪	设备	45.00	1	套	45.00
177	院总部	普外三（肝胆胰脾外科）	针孔、单孔腹腔镜器械	设备	10.00	1	套	10.00
178	院总部	普外七科	肛肠压力检测仪	设备	26.00	1	套	26.00
179	院总部	普外七科	子午流注低频治疗仪	设备	28.00	1	套	28.00
180	南部院区	普通外科（南）	肠道水疗机	设备	18.00	1	套	18.00
181	院总部	神经外科	手术显微镜	设备	390.00	1	套	390.00
182	院总部	血管外科	外周血管分析系统	设备	98.00	1	套	98.00
183	院总部	血管外科	光子治疗仪	设备	40.00	5	套	8.00
184	院总部	血管外科	电动取皮刀	设备	15.00	1	套	15.00
185	院总部	血管外科	医用负压吸引器	设备	15.00	5	套	3.00
186	院总部	心脏外科	头灯	设备	20.00	2	套	10.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
187	院总部	疼痛医学中心	彩超	设备	80.00	1	套	80.00
188	院总部	疼痛医学中心	麻醉机	设备	10.00	1	套	10.00
189	院总部	疼痛医学中心	氢氧气雾化机	设备	32.50	5	套	6.50
190	院总部	疼痛医学中心	射频治疗仪	设备	80.00	1	套	80.00
191	院总部	神经内科一病区	前庭功能诊断系统	设备	68.00	1	套	68.00
192	院总部	神经内科一病区	良性阵发性位置性眩晕诊疗系统	设备	158.00	1	套	158.00
193	院总部	神经内科一病区	遥测心电监护系统	设备	15.00	1	套	15.00
194	院总部	神经内科二病区	遥测心电监护系统	设备	15.00	1	套	15.00
195	南部院区	神经内科（南）	臭氧治疗仪	设备	30.00	1	套	30.00
196	院总部	呼吸内科	电子支气管镜	设备	40.00	1	套	40.00
197	南院区	呼吸内科（南）	二氧化碳监测仪	设备	2.00	1	套	2.00
198	院总部	消化内科	铅衣（含铅围脖）	设备	7.50	3	套	2.50
199	院总部	消化内科	超声小探头系统	设备	30.00	1	套	30.00
200	郑东院区	消化内科（东）	内镜冲洗泵	设备	4.00	1	套	4.00
201	南部院区	消化内科（南）	内镜超声探头	设备	21.00	3	套	7.00
202	南部院区	消化内科（南）	电子十二指肠镜	设备	55.00	1	套	55.00
203	南部院区	消化内科（南）	电子结肠镜（治疗镜）	设备	55.00	1	套	55.00
204	北院区	消化内科（北）	氩气高频电系统	设备	30.00	1	套	30.00
205	北院区	消化内科（北）	胃肠镜系统	设备	260.00	1	套	260.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
206	北院区	消化内科（北）	自动内镜清洗系统	设备	30.00	1	套	30.00
207	院总部	血液透析室	血液透析机	设备	195.00	13	套	15.00
208	院总部	血液透析室	血液透析滤过机	设备	150.00	6	套	25.00
209	院总部	血液透析室	远红外治疗仪	设备	15.00	3	套	5.00
210	院总部	血液透析室	连续性血液净化机（含 CO_2 清除功能）	设备	40.00	1	套	40.00
211	院总部	血液内科	无菌层流罩	设备	30.00	10	套	3.00
212	院总部	血液内科	短波紫外线治疗仪	设备	11.00	1	套	11.00
213	院总部	心内科	血管内超声成像系统	设备	160.00	1	套	160.00
214	院总部	心内科	冠脉光学干涉断层成像设备	设备	180.00	1	套	180.00
215	院总部	心内科	冠脉血流储备分数测定设备	设备	200.00	1	套	200.00
216	院总部	心内科	心脏电生理三维标测系统	设备	280.00	1	套	280.00
217	院总部	介入中心	数字减影血管造影机（DSA）	设备	1,300.00	1	套	1,300.00
218	院总部	高血压科	智慧化高血压中心设备	设备	80.00	1	套	80.00
219	北院区	全科医学科（北）	红外治疗仪	设备	17.00	1	套	17.00
220	院总部	中医科	颈腰椎治疗多功能牵引床	设备	5.50	1	套	5.50
221	院总部	中医科	艾灸仪	设备	8.60	1	套	8.60
222	院总部	中医科	人体成分分析仪	设备	25.00	1	套	25.00
223	南部院区	康复医学科（南）	三维微波治疗仪	设备	39.00	2	套	19.50
224	南部院区	康复医学科（南）	微波治疗仪	设备	8.00	2	套	4.00

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
225	南部院区	康复医学科（南）	干扰电治疗仪	设备	15.00	1	套	15.00
226	南部院区	康复医学科（南）	下肢康复训练系统（床旁型）	设备	20.00	2	套	10.00
227	南部院区	康复医学科（南）	盆底生物刺激反馈仪	设备	18.00	1	套	18.00
228	南部院区	康复医学科（南）	温控银针治疗仪	设备	20.00	1	套	20.00
229	北院区	康复医学科（北）	智能肌肉电刺激器	设备	1.50	1	套	1.50
230	北院区	康复医学科（北）	数字离心训练系统	设备	60.00	1	套	60.00
231	北院区	康复医学科（北）	弹道式冲击波治疗仪	设备	40.00	1	套	40.00
232	北院区	康复医学科（北）	5段位多体位治疗床	设备	6.00	2	套	3.00
233	北院区	康复医学科（北）	恒定阻力无轨迹训练台	设备	22.00	1	套	22.00
234	北院区	康复医学科（北）	肌力测试套装	设备	3.00	1	套	3.00
235	北院区	康复医学科（北）	上/下肢振动康复训练器	设备	29.80	1	套	29.80
236	北院区	康复医学科（北）	深层肌肉震动	设备	20.00	4	套	5.00
237	北院区	康复医学科（北）	下肢功率自行车（骑式）	设备	3.00	1	套	3.00
238	北院区	普通病区	病床	设备	90.00	300	套	0.30
239	北院区	普通病区	床头柜	设备	18.00	300	套	0.06
240	北院区	普通病区	空气消毒机	设备	10.00	20	套	0.50
241	北院区	普通病区	治疗车	设备	9.00	30	套	0.30
242	北院区	普通病区	病历车	设备	1.80	6	套	0.30
243	北院区	普通病区	扫床车	设备	1.80	6	套	0.30

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
244	北院区	普通病区	身高体重秤	设备	1.80	6	套	0.30
245	北院区	普通病区	转运床	设备	2.00	4	套	0.50
246	北院区	普通病区	抢救车	设备	2.40	6	套	0.40
247	北院区	普通病区	换药柜	设备	2.40	6	套	0.40
248	北院区	普通病区	器械柜	设备	2.40	6	套	0.40
249	南部院区	血液透析室（南）	血液透析机	设备	150.00	10	套	15.00
250	南部院区	血液透析室（南）	血滤机	设备	300.00	12	套	25.00
251	南部院区	血液透析室（南）	血液集中供液系统	设备	80.00	1	套	80.00
252	南部院区	血液透析室（南）	血透用水处理系统	设备	160.00	1	套	160.00
253	北林社区	北林社区	便携彩超	设备	50.00	1	套	50.00
254	院总部	医学装备部	临时采购设备	设备	485.00	1	套	485.00
二	信息化设备				2,692.00			
1	网络安全设备及硬件集成服务			信息化设备	220.00			
2	核心业务系统驻场服务及维保			信息化设备	240.00			
3	门诊系统升级项目			信息化设备	600.00			
4	重症系统升级建设			信息化设备	200.00			
5	手麻系统的升级换代			信息化设备	150.00			
6	院前急救系统和三大中心			信息化设备	120.00			
7	数据中心项目建设			信息化设备	200.00			

序号	院区	科室	设备名称	类别	金额（万元）	数量	单位	单价/万元
8	互联网医院二期项目建设			信息化设备	262.00			
9	数据中心服务器存储等设备购置			信息化设备	700.00			
三	合计				21,595.10			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 13,500.00 万元。其中：2023 年已发行 5,000.00 万元，2024 年计划发行 8,500.00 万元；本次申请发

行 2,700.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

1. 按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上要做到资金按需申请使用。郑州人民医院 2023 年医疗设备购置及信息化建设项目，将严格依据相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

2. 按期偿付债券本息

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

资金，将优先用于保障债券本息偿付。

3.积极配合债券存续期内信息披露工作

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1.本项目计划申请使用债券资金总额 13,500.00 万元。其中：2023 年已发行 5,000.00 万元，2024 年计划发行 8,500.00 万元；本次申请发行 2,700.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2023 年		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2024 年	5,000.00	8,500.00		13,500.00	4.50%	607.50	607.50
2025 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
2026 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
2027 年	13,500.00			13,500.00	4.50%	607.50	607.50
2028 年	13,500.00		250.00	13,250.00	4.50%	607.50	857.50
2029 年	13,250.00		675.00	12,575.00	4.50%	596.25	1,271.25
2030 年	12,575.00		675.00	11,900.00	4.50%	565.88	1,240.88
2031 年	11,900.00		675.00	11,225.00	4.50%	535.50	1,210.50
2032 年	11,225.00		675.00	10,550.00	4.50%	505.13	1,180.13
2033 年	10,550.00		1,175.00	9,375.00	4.50%	474.75	1,649.75
2034 年	9,375.00		2,025.00	7,350.00	4.50%	421.88	2,446.88
2035 年	7,350.00		2,025.00	5,325.00	4.50%	330.75	2,355.75
2036 年	5,325.00		2,025.00	3,300.00	4.50%	239.63	2,264.63
2037 年	3,300.00		2,025.00	1,275.00	4.50%	148.50	2,173.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2038 年	1,275.00		1,275.00		4.50%	57.38	1,332.38
合计		13,500.00	13,500.00			7,138.15	20,638.15

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他融资还本付息

（1）郑州人民医院在《2020 年河南省专项债券二十二期（社会会事业专项债)》（郑州人民医院宜健医院（一期）项目），2020 年 5 月 25 日发行专项债 3,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.45%，付息日为每年的 11 月 26 日和 5 月 26 日，到期一次还本。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2020 年		3,000.00		3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2021 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2022 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.45%	103.50	103.50
2034 年	3,000.00		3,000.00		3.45%	103.50	3,103.50
合计		3,000.00	3,000.00			1,552.50	4,552.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一

个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（2）郑州人民医院在《2020 年河南省专项债券二十一期（社会会事业专项债)》（郑州人民医院医疗设备购置项目），2020 年 5 月 25 日发行专项债 8,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.94%，付息日为每年的 11 月 26 日和 5 月 26 日，到期一次还本。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2020 年		8,000.00		8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2021 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2022 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2023 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2024 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2025 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2026 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2027 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2028 年	8,000.00			8,000.00	2.94%	235.20	235.20
2029 年	8,000.00		8,000.00		2.94%	235.20	8,235.20
合计		8,000.00	8,000.00			2,352.00	10,352.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（3）郑州人民医院在《2022 年河南省专项债券二十一期（社会会事业专项债)》（郑州人民医院设备购置项目），2022 年 5 月 25 日发行专项债 8,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.21%，付息日为每年的 11 月 26 日和 5 月 26 日，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2022 年		8,000.00		8,000.00	3.21%	256.80	256.80
2023 年	8,000.00			8,000.00	3.21%	256.80	256.80
2024 年	8,000.00			8,000.00	3.21%	256.80	256.80
2025 年	8,000.00			8,000.00	3.21%	256.80	256.80
2026 年	8,000.00			8,000.00	3.21%	256.80	256.80
2027 年	8,000.00		400.00	7,600.00	3.21%	256.80	656.80
2028 年	7,600.00		400.00	7,200.00	3.21%	243.96	643.96
2029 年	7,200.00		400.00	6,800.00	3.21%	231.12	631.12
2030 年	6,800.00		400.00	6,400.00	3.21%	218.28	618.28
2031 年	6,400.00		400.00	6,000.00	3.21%	205.44	605.44
2032 年	6,000.00		1,200.00	4,800.00	3.21%	192.60	1,392.60
2033 年	4,800.00		1,200.00	3,600.00	3.21%	154.08	1,354.08
2034 年	3,600.00		1,200.00	2,400.00	3.21%	115.56	1,315.56
2035 年	2,400.00		1,200.00	1,200.00	3.21%	77.04	1,277.04
2036 年	1,200.00		1,200.00		3.21%	38.52	1,238.52
合计		8,000.00	8,000.00			2,352.00	10,352.00

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（4）郑州人民医院在《2023 年河南省专项债券六期（社会会事业专项债）》（郑州人民医院设备购置项目），2023 年 1 月 10 日发行专项债 4,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.06%，付息日为每年的 7 月 11 日和 1 月 11 日，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%；已兑付本金不再计息。

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
2023 年		4,000.00		4,000.00	3.06%	122.40	122.40
2024 年	4,000.00			4,000.00	3.06%	122.40	122.40
2025 年	4,000.00			4,000.00	3.06%	122.40	122.40
2026 年	4,000.00			4,000.00	3.06%	122.40	122.40
2027 年	4,000.00			4,000.00	3.06%	122.40	122.40
2028 年	4,000.00		200.00	3,800.00	3.06%	122.40	322.40
2029 年	3,800.00		200.00	3,600.00	3.06%	116.28	316.28
2030 年	3,600.00		200.00	3,400.00	3.06%	110.16	310.16
2031 年	3,400.00		200.00	3,200.00	3.06%	104.04	304.04
2032 年	3,200.00		200.00	3,000.00	3.06%	97.92	297.92
2033 年	3,000.00		600.00	2,400.00	3.06%	91.80	691.80
2034 年	2,400.00		600.00	1,800.00	3.06%	73.44	673.44
2035 年	1,800.00		600.00	1,200.00	3.06%	55.08	655.08
2036 年	1,200.00		600.00	600.00	3.06%	36.72	636.72
2037 年	600.00		600.00		3.06%	18.36	618.36
合计		4,000.00	4,000.00			1,438.20	5,438.20

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 16 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	医疗设备、信息化设备	住院收入	1,635,200.00	72.73%
2	医疗设备、信息化设备	门诊收入	613,200.00	27.27%
合计			**2,248,400.00**	**100.00%**

郑州人民医院近三年的会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	近三年增长率
收入合计	179,801.33	215,557.21	201,569.84	
1.门诊收入（万元）	47,098.46	62,356.90	61,658.15	
①天/年	365	365	365	
②每天门诊人次	4,117	8,623	9,025	57.04%
③每年门诊人次	1,502,880	3,147,295	3,294,044	
④人均收费（元/人次）	313.39	198.13	187.18	-21.15%
2.住院收入	132,702.87	153,200.31	139,911.69	

项目	2020 年	2021 年	2022 年	近三年增长率
①天/年	365	365	365	
②每天使用床位数	2,449	2,690	2,246	-3.32%
③年实际占用床位数	893,808	981,935	819,898	
④每床位日收费	1,484.69	1,560.19	1,706.45	7.23%

（备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。）

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）住院收入

①平均每天使用床位数

根据 2020 年至 2022 年的数据分析，2020 年至 2022 年平均每天使用床位数的平均增长率-3.32%。2020 年至 2022 年每天使用床位数的平均值为 2,461 床。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内平均每天使用床位数以 2,000 床为基数进行预测，以后年度不再增长。

②每床位日平均收费

根据 2020 年至 2022 年的数据分析，2020 年至 2022 年每床日平均收费的平均增长率为 7.23%，2020 年至 2022 年每床日平均收费的平均值为 1,583.78 元/床/日。假设项目建成后，未来运营期间每床位日平均收费数 1,400.00 元/床/日为基数进行预测，以后年度不再增长。

（2）门诊收入

①每门诊人次平均收费

根据 2020 年至 2022 年的数据分析，每天门诊人次平均收费的平均增长率-21.15%。2020 年至 2022 年每门诊人次收费的平均值为

232.90 元/人次，根据合理性和谨慎性原则，未来运营期间每门诊人次平均收费以 150.00 元/人次为基数进行预测，以后年度不再增长。

②平均每天门诊人次

根据 2020 年至 2022 年的数据分析，2020 年至 2022 年平均每天门诊人次的平均增长率 57.04%，2020 年至 2022 年平均每天门诊人次的平均值为 7,255 人次/天。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内运营期间每天门诊人次为 7,000 人次/天基数进行预测，以后年度不再增长。

3.项目运营成本分析

本项目主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、卫生材料费、其他费用、其他融资还本。

郑州人民医院的历史数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	三年平均成本占收入比例	预测占比
支出合计	156,384.84	179,954.39	188,083.39		
1.人员费用	61,634.89	75,779.97	83,355.59	36.98%	40.00%
2.药品和卫生材料费	92,863.33	101,374.42	101,635.76	49.57%	51.00%
3.其它费用	1,886.61	2,800.00	3,092.05	1.30%	5.30%

（备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。）

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

（1）人员费用

郑州人民医院 2020 年至 2022 年三年的人员费用占当期医疗收入的平均比重 36.98%。根据谨慎性原则，我们假设未来运营期间人员费

用占当期医疗收入的比重为 40.00%。

（2）药品和卫生材料费

郑州人民医院 2020 年至 2022 年三年的药品和材料费占当期医疗收入的平均比重 49.57%。根据谨慎性原则，假设未来运营期间药品和卫生材料费占当期医疗收入的比重为 51.00%。

（3）其他费用

郑州人民医院其他费用包括管理费用、无法预计的费用等，2020 年至 2022 年三年的其他费用占当期医疗收入的平均比重 1.30%。根据谨慎性原则，假设未来运营期间其他费用占当期医疗收入的比重为 5.30%。

（4）其他融资成本

项目运营期间，本单位需偿还银行贷款本金及利息共计 15,105.15 万元，具体内容统计如下：

金额单位：人民币万元

序号	银行	借款时间	到期时间	金额	年利率	还本方式
1	民生银行	2020.6	2023.6	2,950.00	4.10%	按月付息到期还本
2	交通银行行	2020.6	2026.6	7,550.00	4.10%	按月付息到期还本
3	中国银行	2021.3	2024.3	3,000.00	4.10%	按月付息到期还本

（5）税费支出

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定

的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	收入合计	2,248,400.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00
1	住院收入（③*④）	1,635,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00
①	天数		365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位数		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
③	年实际占用床位数（①*②）		730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000
④	每床位日收费		1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
2	门诊收入（③*④）	613,200.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00
①	天数		365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次		7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
③	每年门诊人次（①*②）		2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000
④	人均收费（元/人次）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
二	支出合计	2,180,314.43	138,829.08	138,758.13	135,635.13	143,185.13	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58
1	人员费用	899,360.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00
2	药品和卫生材料费用	1,146,684.00	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
3	其他费用	119,165.28	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83
4	其他融资成本	15,105.15	3,503.50	3,432.55	309.55	7,859.55				
三	收支结余	68,085.57	1,695.92	1,766.87	4,889.87	-2,660.13	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42

(续)

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	收入合计	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00
1	住院收入（③*④）	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00	102,200.00
①	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位数	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
③	年实际占用床位数（①*②）	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000	730,000
④	每床位日收费	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
2	门诊收入（③*④）	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00	38,325.00
①	天数	365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
③	每年门诊人次（①*②）	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000	2,555,000
④	人均收费（元/人次）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
二	支出合计	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58
1	人员费用	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00	56,210.00
2	药品和卫生材料费用	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75	71,667.75

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
3	其他费用	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83	7,447.83
4	其他融资成本								
三	收支结余	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	2,248,400.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00
经营活动现金流出	2,180,314.43	138,829.08	138,758.13	135,635.13	143,185.13	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58
经营活动产生的现金净额	68,085.57	1,695.92	1,766.87	4,889.87	-2,660.13	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	21,595.10	8,000.00	11,595.10	2,000.00					
投资活动产生的现金净额	-21,595.10	-8,000.00	-11,595.10	-2,000.00					
三、筹资活动产生的现金									
自筹资金	8,095.10	3,000.00	3,095.10	2,000.00					
债券资金	13,500.00	5,000.00	8,500.00						

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
银行借款									
偿还债券本金	13,500.00						250	675	675
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	6,305.65			607.5	607.5	607.5	607.5	596.25	565.88
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	1,789.45	8,000.00	11,595.10	1,392.50	-607.50	-607.50	-857.50	-1,271.25	-1,240.88
四、净现金流量	48,279.92	1,695.92	1,766.87	4,282.37	-3,267.63	4,591.92	4,341.92	3,928.17	3,958.54
五、累计现金流量	48,279.92	1,695.92	3,462.79	7,745.16	4,477.53	9,069.45	13,411.37	17,339.54	21,298.08

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00	140,525.00
经营活动现金流出	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58	135,325.58
经营活动产生的现金净额	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42	5,199.42
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
自筹资金								

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	675	675	1175	2025	2025	2025	2025	1275
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	535.5	505.13	474.75	421.88	330.75	239.63	148.5	57.38
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,210.50	-1,180.13	-1,649.75	-2,446.88	-2,355.75	-2,264.63	-2,173.50	-1,332.38
四、净现金流量	3,988.92	4,019.29	3,549.67	2,752.54	2,843.67	2,934.79	3,025.92	3,867.04
五、累计现金流量	25,287.00	29,306.29	32,855.96	35,608.50	38,452.17	41,386.96	44,412.88	48,279.92

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		225.00	225.00	1695.92
第 2 年		607.50	607.50	1766.87
第 3 年		607.50	607.50	4889.87
第 4 年		607.50	607.50	-2,660.13
第 5 年		607.50	607.50	5199.42
第 6 年	250.00	607.50	857.50	5199.42
第 7 年	675.00	596.25	1,271.25	5199.42
第 8 年	675.00	565.88	1,240.88	5199.42
第 9 年	675.00	535.50	1,210.50	5199.42
第 10 年	675.00	505.13	1,180.13	5199.42
第 11 年	1,175.00	474.75	1,649.75	5199.42
第 12 年	2,025.00	421.88	2,446.88	5199.42
第 13 年	2,025.00	330.75	2,355.75	5199.42
第 14 年	2,025.00	239.63	2,264.63	5199.42
第 15 年	2,025.00	148.50	2,173.50	5199.42
第 16 年	1,275.00	57.38	1,332.38	5199.42
小计	13,500.00	7,138.15	20,638.15	68,085.57
其他应付债券	23,000.00	7,087.20	30,087.20	
合计	36,500.00	14,225.35	50,725.35	68,085.57
本息覆盖倍数	**1.34**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 68,085.57 万元，应付债券本金及利息合计 50,725.35 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.34 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

控制措施：该项目建设已经过相关部门批准。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

郑州市第八人民医院

信息化建设和设备采购项目

实施方案

项目单位：郑州市第八人民医院

主管部门：郑州市卫生健康委员会

财政部门：郑州市财政局

目　录

一、项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目实施单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 5
1.7 项目总投资 5
1.8 项目资本金安排 5
1.9 事前绩效评估 5
1.10 项目主体及运作模式 5
1.11 项目手续办理情况 6
1.12 主管部门责任 6
二、项目社会经济效益 8
2.1 社会效益 8
2.2 经济效益 8
2.3 公益性分析 8
三、项目投资估算与资金筹措 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算依据 10
3.3 投资估算 10
3.4 资金筹措和使用计划 13
四、项目专项债券融资方案 15
4.1 编制依据 15
4.2 债券使用计划 15
4.3 债券规模与期限安排 16
4.4 债券资金使用合规性 16
4.5 投资者保护措施 17

4.6 项目资金保障措施 17
五、项目收益与自求平衡分析 19
5.1 现金流入 19
5.2 现金流出 24
5.3 相关税费 26
5.4 还本付息 26
5.5 资金平衡分析 28
5.6 结论 31
六、风险分析 32
6.1 影响信息化设备正常运营的风险及控制措施 32
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 32
七、事前绩效评估 34
7.1 事前绩效评估工作开展基本情况 34
7.2 事前绩效评估工作结果 34

一、项目概况

1.1 项目名称

郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目

1.2 项目实施单位

项目实施单位：郑州市第八人民医院

1.3 项目性质

本项目属于民生服务项目，是具有一定收益的公益性新建项目

1.4 建设地点

项目建设位置位于荥阳市生命谷北二路（康体西路）与棋源路交叉口西南侧

1.5 建设规模及内容

项目计划在郑州市第八人民医院新院区进行信息化建设和设备采购。

1、软件系统

包括医院 HIS 系统、结构化电子病历、电子签名认证,医院全流程无纸化管理系统、药事管理系统、临床决策支持系统、综合预约管理系统、医院一体化信息平台、康复管理系统、治疗科室工作台、医院数据上报系统、智慧护理管理系统、综合移动办公系统、基于精神专科的大数据利用平台、基于综合服务的互联网医院。

2、数据中心硬件

包括数据中心建设、等保安全设备交换设备等。

3、工作站电脑及其它硬件

包括电脑、读卡器、卡、热敏打印机、身份证阅读器、叫号设备及大屏、激光打印机、扫描枪、条码打印机、图像采集卡、医学竖屏、扫描仪、复印件、笔记本、针式打印机、LED 显示屏等。

4、多媒体会议室及远程会诊中心

包括四百人大会议室、70 人中型会议室、20 人小型会议室、远程会诊中心一个。

5、检验科不间断电源

6、新院区网络架构升级

7、医疗设备采购

采购科室及设备内容如下：

科室	设备名称	数量（台）	单价（万元）	金额（万元）
孤独症诊疗中心	感觉统合训练系统	1	35	35
	听觉统合训练系统	1	20	20
	CCRT（计算机认知矫正治疗系统）	1	120	120
	心理沙盘	1	5	5
	儿童语言评测与训练系统	1	13	13
	可视音乐治疗仪	1	14	14
	孤独症其他设备（1 批）	1	300	300
检验科	新院微生物实验室	1	200	200
	血药浓度质谱仪	1	400	400
	数显梅毒旋转仪	1	0.5	0.5
	洗板机	1	4	4
	全自动尿液流水线	1	100	100
	酶标仪	1	6	6
	检验急诊设备	1	200	200
功能科	近红外线脑功能成像仪	2	450	900
	脑电图机	1	30	30
	彩色经颅多普勒	1	30	30
	精神压力检测（儿童）	1	30	30

	眼动检测仪	1	53	53
	心电工作站	1	150	150
放射科	CT	1	880	880
	方舱 CT	1	410	410
	彩超	2	180	360
	磁共振 MRI(3.0T)	1	2600	2600
	骨密度测量仪	1	170	170
中医科	中医诊疗床	5	0.1	0.5
	中医按摩床	15	0.1	1.5
	体质辨识健康管理系统	1	65	65
	中医经络检测仪	1	80	80
	中医治疗设备	1	100	100
	中医康复设备	1	100	100
	中医科研教学设备	1	20	20
	现代化中药房建设	1	100	100
电休室	无抽搐电休克治疗仪	2	55	110
	呼吸机	5	26	130
	心电监护仪（带中央监护系统接口）	14	5	70
	电除颤仪	2	7	14
	医用液压平车（两侧带护栏可折叠）	32	2.5	80
	医用立柱式干式混合塔吊	8	4.5	36
	麻醉机	1	30	30
	其他医疗设备器械	1	150	150
急诊科	血气分析仪	1	10	10
	全自动化学发光免疫分析仪	1	12	12
	可视喉镜	1	4	4
	有创呼吸机	2	26	52
	输液泵	2	1.5	3
	气垫床	2	3.5	7
	雾化器	2	0.1	0.2
	急救车（药柜）	2	0.25	0.5
门诊治疗室	经颅磁刺激治疗仪	10	75	750
	团体生物反馈治疗	1	85	85
心测室	心理测量诊断系统升级	1	200	200
	视听觉注意力测验系统	9	7	63
心理治疗	个体心理治疗室	5	30	150

室	团体心理治疗室	1	50	50
	智能击打宣泄仪	1	4	4
沙盘治疗室	沙盘治疗用具	4	15	60
医务科	远程会诊系统	1	38	40
	抢救室设备	1	100	100
药械科	门诊发药自动化系统	2	350	700
睡眠中心	多导睡眠监测仪	1	60	60
	便携式多导睡眠监测仪	5	30	150
	失眠治疗仪	2	50	100
	额贴式睡眠记录仪	5	8	40
	VR 治疗仪	2	40	80
	多导呼吸睡眠监测仪	2	8	16
体检中心	体检中心设备（1 批）	1	250	250
	认知能力测试与训练仪（计算机认知矫正治疗系统 CCRT）	1	70	70
	小儿多动/抽动治疗仪	6	25	150
	脑反射治疗仪	2	38	76
	数字运动疗法产品设备	2	38.5	77
	科研用评估工具（儿童青少年版简明国际神经精神简式访谈问卷，执行功能评估、神经心理理论评估）	1	30	30
康复中心	康复中心设备（1 批）	1	500	500
孕产期心理健康诊疗中心	孕产妇康复仪（生物刺激反馈仪）	3	30	90
	产后康复治疗仪（团体经颅直流电刺激仪）	2	60	120
	3D 数字心理沙盘系统	2	1.4	2.8
	VR 心理放松训练系统	10	5.6	56
	TD 孕产妇身心健康管理系统（诊断+治疗）	2	100	200
	远程会诊系统	1	24	24
合计：		216	-	12500

项目具体明细以郑州市第八人民医院批复的采购计划中采购清单为准。

1.6 建设期

本项目建设期为3年。计划2022年10月开始，预计2025年10月完成。

1.7 项目总投资

本项目总投资为17500万元，其中信息化建设投资5000万元，医疗设备采购投资12500万元。（详见第三章投资估算）

1.8 项目资本金安排

本项目计划缴纳资本金3800.00万元，占项目总投资的21.71%。资本金拟由项目单位自筹，按照项目实施进度到位。计划使用专项债券用作项目资本金规模为0。

1.9 事前绩效评估

1、基本情况

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性、项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险可控性；绩效目标合理性。评估工作程序包括事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写三个阶段。

2、评估结果

通过

1.10 项目主体及运作模式

债券资金申请单位：郑州市第八人民医院

项目资产登记单位：郑州市第八人民医院

项目将采用公开招标的形式确定建设单位和供应商，项目建成后由项目实施机构郑州市第八人民医院进行运营，无投资合作方。

债券资金到达申请单位后，由申请单位根据项目进度支付给建设单位和供应商。项目建设完成后，由债券申请单位进行运营并获取收益，债券申请单位按时还本付息。不存在资金被政府用于直接偿债的情形。

1.11 项目手续办理情况

2021 年 11 月 22 日，郑州市第八人民医院在三楼会议室召开院长办公会，讨论信息化建设和设备采购所需资金金额，以及专项债申报工作。

2022 年 6 月 21 日，郑州市卫生健康委员会发布《关于下发郑州市卫生健康信息化项目 2022 年度建设计划的通知》，含郑州市第八人民医院荥阳新院区信息化建设软件项目和郑州市第八人民医院荥阳新院区信息化建设硬件及网络安全项目。

2022 年 10 月 17 日，郑州市发展和改革委员会发文《关于郑州市第八人民医院新院区医疗设备购置项目可行性研究报告的批复》，批准项目立项。

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

1.12 主管部门责任

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

算资金等措施偿债。

二、项目社会经济效益

2.1 社会效益

项目的建设有利于满足郑州市人民的就医需求，对进一步深化我市医疗体系改革的发展，减轻郑州市人民看病经济负担具有重要意义。

（1）项目建成后，将使郑州市第八人民医院的信息化发展又迈进了一大步，满足临床治疗工作，提升看病效率，能够更好的为广大患者服务。

（2）项目建成后，将有利于提高医院为人民服务的能力，有利于改善郑州市广大人民群众就医环境，提高郑州市第八人民医院在医疗、预防、保健、康复和急救等方面综合服务能力，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，从而对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动郑州市第八人民医院和郑州市卫生事业的发展及优化资源配置有着较大的意义。

2.2 经济效益

郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目的建设，能够加强、完善医疗基础设施配套，改善郑州市招商引资环境，对当地社会经济繁荣和协调发展的作用十分显著。建设本项目，将发挥医院自身优势，拉动当地社会经济发展，促进区域建设，提高郑州市经济发展水平。

本项目将合理安排和有效利用卫生资源，在项目设计上，尽量缩短医疗流程、降低能源消耗、提高使用效率，使医院的人力、物力、财力达到最合理使用，获得最大的医疗服务效益，创造最大的经济效益。

2.3 公益性分析

本项目能够进一步提高医院的治疗条件和综合实力，改善医院的医疗条件，创造一个良好的整体医疗环境，满足人民群众对就医条件越来越高

的要求，社会效益较为明显。

随着人民生活水平的提高，人民对于医疗卫生条件要求逐渐提高。本项目建设将有利于提高医院为人民服务的能力，有利于改善郑州市广大人民群众就医环境，提高郑州市第八人民医院在医疗、预防、保健、康复和急救等方面综合服务能力，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，从而对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动郑州市第八人民医院和郑州市卫生事业的发展及优化资源配置有着较大的意义。

综上所述，本项目建设是十分必要的，具有很强的公益性。

三、项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目建设投资估算范围，包括工程费用和工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算依据

本项目的投资估算按照国家发展改革委、建设部、工信部、原国家计委相关要求进行测算，相关的费率取定如下：

工程费测算依据和取费标准如下：

设备费：中国政府采购网及参考品牌厂家询价。服务器咨询国产主流品牌。网络设备参考：国产主流品牌厂商。安全设备参考：国产主流品牌厂商。通过网上价格查询和对厂商及代理商直接询价。

3.3 投资估算

本项目总投资为17500万元，其中信息化建设投资5000万元，医疗设备采购投资12500万元。

信息化建设包括软件系统2960万元，数据中心、交换机设备、安全设备等硬件770万元，工作站电脑及其它硬件464万元，多媒体会议室及远程会诊中心461万元，检验科不间断电源100万元，新院区网络架构升级245万元。

医疗设备采购金额如下表所示：

科室	设备名称	数量（台）	单价（万元）	金额（万元）
孤独症诊疗中心	感觉统合训练系统	1	35	35
	听觉统合训练系统	1	20	20

	CCRT（计算机认知矫正治疗系统）	1	120	120
	心理沙盘	1	5	5
	儿童语言评测与训练系统	1	13	13
	可视音乐治疗仪	1	14	14
	孤独症其他设备（1 批）	1	300	300
检验科	新院微生物实验室	1	200	200
	血药浓度质谱仪	1	400	400
	数显梅毒旋转仪	1	0.5	0.5
	洗板机	1	4	4
	全自动尿液流水线	1	100	100
	酶标仪	1	6	6
	检验急诊设备	1	200	200
功能科	近红外线脑功能成像仪	2	450	900
	脑电图机	1	30	30
	彩色经颅多普勒	1	30	30
	精神压力检测（儿童）	1	30	30
	眼动检测仪	1	53	53
	心电工作站	1	150	150
放射科	CT	1	880	880
	方舱 CT	1	410	410
	彩超	2	180	360
	磁共振 MRI(3.0T)	1	2600	2600
	骨密度测量仪	1	170	170
中医科	中医诊疗床	5	0.1	0.5
	中医按摩床	15	0.1	1.5
	体质辨识健康管理系统	1	65	65
	中医经络检测仪	1	80	80
	中医治疗设备	1	100	100
	中医康复设备	1	100	100
	中医科研教学设备	1	20	20
	现代化中药房建设	1	100	100
电休室	无抽搐电休克治疗仪	2	55	110
	呼吸机	5	26	130
	心电监护仪（带中央监护系统接口）	14	5	70
	电除颤仪	2	7	14
	医用液压平车（两侧带护栏可折叠）	32	2.5	80

	医用立柱式干式混合塔吊	8	4.5	36
	麻醉机	1	30	30
	其他医疗设备器械	1	150	150
急诊科	血气分析仪	1	10	10
	全自动化学发光免疫分析仪	1	12	12
	可视喉镜	1	4	4
	有创呼吸机	2	26	52
	输液泵	2	1.5	3
	气垫床	2	3.5	7
	雾化器	2	0.1	0.2
	急救车（药柜）	2	0.25	0.5
门诊治疗室	经颅磁刺激治疗仪	10	75	750
	团体生物反馈治疗	1	85	85
心测室	心理测量诊断系统升级	1	200	200
	视听觉注意力测验系统	9	7	63
心理治疗室	个体心理治疗室	5	30	150
	团体心理治疗室	1	50	50
	智能击打宣泄仪	1	4	4
沙盘治疗室	沙盘治疗用具	4	15	60
医务科	远程会诊系统	1	38	40
	抢救室设备	1	100	100
药械科	门诊发药自动化系统	2	350	700
睡眠中心	多导睡眠监测仪	1	60	60
	便携式多导睡眠监测仪	5	30	150
	失眠治疗仪	2	50	100
	额贴式睡眠记录仪	5	8	40
	VR 治疗仪	2	40	80
	多导呼吸睡眠监测仪	2	8	16
体检中心	体检中心设备（1 批）	1	250	250
	认知能力测试与训练仪（计算机认知矫正治疗系统 CCRT）	1	70	70
	小儿多动/抽动治疗仪	6	25	150
	脑反射治疗仪	2	38	76
	数字运动疗法产品设备	2	38.5	77
	科研用评估工具（儿童青少年版简明国际神经精神简式访谈问卷，执行功	1	30	30

	能评估、神经心理理论评估）			
康复中心	康复中心设备（1 批）	1	500	500
孕产期心理健康诊疗中心	孕产妇康复仪（生物刺激反馈仪）	3	30	90
	产后康复治疗仪（团体经颅直流电刺激仪）	2	60	120
	3D 数字心理沙盘系统	2	1.4	2.8
	VR 心理放松训练系统	10	5.6	56
	TD 孕产妇身心健康管理系统（诊断+治疗）	2	100	200
	远程会诊系统	1	24	24
合计：		216	-	12500

3.4 资金筹措和使用计划

项目总投资 17500.00 万元。

1、资本金

本项目资本金 3800.00 万元，占项目总投资的 21.71%。资本金拟由项目单位自筹，按照项目实施进度到位。计划使用专项债券用作项目资本金规模为 0。

2、专项债资金

计划申请收益与融资自求平衡专项债券 13700.00 万元，占项目总投资的 78.29%。其中 2022 年已申请债券资金共 2500.00 万元，2023 年已申请 15 年期债券资金共 600.00 万元，2024 年拟申请 15 年期债券资金共 10600.00 万元。年利率为 4.50%，按半年支付利息。本项目计划申请使用债券资金总额 13700.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2500.00 万元，2023 年已申请 15 年期债券资金共 600.00 万元，本次申请使用 1200.00 万元。

3、资金使用计划

项目建设期为 3 年，计划 2022 年 10 月开始，预计 2025 年 10 月完成。2022 年投资规模为 3250.00 万元，2023 年投资规模为 800.00 万元，2024

年投资规模为12600.00万元，2025年投资规模为850.00万元。

分年度计划投资表

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	合计	占比
资本金	750.00	200.00	2000.00	850.00	3800.00	21.71%
专项债券	2500.00	600.00	10600.00		13700.00	78.29%
共计	3250.00	800.00	12600.00	850.00	17500.00	100%

四、项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

（1）《中华人民共和国预算法》；

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

（3）《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83 号）；

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

（5）《关于做好 2019 年新增专项债券项目储备库审核工作的通知》(豫财预便函〔2018〕14 号）；

（6）《2020 年提前下达批次专项债券项目入库评审说明》；

（7）中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

（8）项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

4.2 债券使用计划

2022 年拟申请专项债券 2500.00 万元，2023 年拟申请 15 年期专项债券 600.00 万元，2024 年拟申请 15 年期专项债券 10600.00 万元。本项目计划申请使用债券资金总额 13700.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2500.00 万元，2023 年使用债券资金 600.00 万元，本次申请使用 1200.00 万元。

表 4-1　债券申请使用计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
2022 年	2500	
2023 年	600	15 年期
2024 年	10600	15 年期
合计	13700	

4.3 债券规模与期限安排

项目实施单位拟就郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目申请使用债券资金 13700.00 万元，已发行 3100.00 万元，其中 2022 年已申请债券资金共 2500.00 万元，2023 年已申请债券资金共 600.00 万元。2024 年拟申请债券资金共 10600.00 万元。本项目计划申请使用债券资金总额 13700.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2500.00 万元，2023 年使用债券资金 600.00 万元，本次申请使用 1200.00 万元。假设债券票面年利率按 4.5%，在债券存续期内，按半年支付利息。

4.4 债券资金使用合规性

本项目专项债券资金使用方向不存在下列问题：

用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，置换存量债务，企业补贴及偿债，支付利息，PPP 项目，党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，房地产开发项目，一般性企业生产线或生产设备，租赁住房建设以外的土地储备，主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制，明确发行人或项目本身发生重大事项时的应对措施。

4、发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力或项目提前终止等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或全部本金。

4.6 项目资金保障措施

1、建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

2、建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内

部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

3、完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

五、项目收益与自求平衡分析

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

5.1 现金流入

1、基本假设条件

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；

（3）市场价格在正常范围内变动；

（4）无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

2、项目预期收入依据

根据郑州市第八人民医院提供的 2018-2021 年郑州市医疗机构会计报表提取的历史财务数据如下：

序号	年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
1	门诊收入（万元）	5241.87	6364.23	6316.88	6373.671
	其中诊疗人次数（万人次）	20.27	24.94	19.63	18.81
2	住院收入（万元）	6256.87	7105.13	6393.98	7041.489
	其中占用总床日数（万床日）	21.42	22.68	19.71	19.57
3	政府补助收入（万元）	1620.89	3299.87	4681.44	2599.81
4	收入合计	13119.63	16769.23	17392.3	16014.97

经查询计算郑州市第八人民医院2018年至2021年门诊人次及住院人数的增长率和相关人均次费用增长率、住院人均收费水平增长率、成本增长率，由于数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内各项收支项目均按照平均增长率计算，预计各增长率在2025年及以后预测期内将达到饱和。

增长率情况表

	项目	2018年	2019年	2020年	2021年	平均
门诊	人均次增长率	17.53%	23.04%	-21.29%	-4.18%	3.78%
	人均次费用增长率	-11.63%	-1.32%	26.11%	5.30%	4.61%
住院	实际占用总床日数增长率	-0.11%	5.91%	-13.10%	11.93%	1.16%
	每床日平均收费水平增长率	16.19%	7.22%	3.55%	-1.75%	6.30%

由于基础数据波动较大，根据谨慎性原则，本次预测债券存续期内各收入项目以2018年至2021年平均增长率为基础，债券存续期内门诊人次增长率预测按2.00%，门诊人次费用增长率3.00%，实际占用总床日数增长率1.00%，每床日平均收费水平增长率为4.00%，预计各项增长在2025年及以后达到稳定。

根据谨慎性原则，并考虑到本项目建设期等因素，债券存续期的第一个自然年度按照3个月测算，最后一个自然年度按照半9个月测算，分别按照全年预测收入的25%和75%进行取值。

（1）门诊收入

根据郑州市第八人民医院提供的2018年至2021年郑州市医疗机构会

计报表。按照2021年数值为取值基数，债券存续期内门诊人次增长率按2.00%，门诊人均次费用增长率为3.00%计算，预计各收入测算指标在2025年将达到稳定。计算期内，年均门诊收入为7684.31万元。

（2）住院收入

根据郑州市第八人民医院提供的2018年至2021年郑州市医疗机构会计报表。按照2021年数值为取值基数，债券存续期内实际占用总床日数增长率按照1.00%，每床日平均收费水平增长率按照4.00%进行计算，预计各收入测算指标在2025年将达到稳定。计算期内，年均住院收入为8238.60万元。

（3）政府补助收入

根据郑州市第八人民医院提供的2018年至2021年郑州市医疗机构会计报表。政府补助收入分别为1620.89万元、3299.87万元、4681.44万元和2599.81万元，四年平均为3050.50万元。根据谨慎性原则，在债券存续期内，政府补助收入均按照3050.50万元进行计算，不再计算增长率。

（4）其他收入

根据郑州市第八人民医院提供的2018年至2021年郑州市医疗机构会计报表。医院每年尚有上级补助收入、利息收入、捐赠收入等其他收入，该类收入占比极小且随机性强，基于谨慎原则，方案中不再计入。

表 5-1 项目现金流入表

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	门诊收入	1674.04	7035.01	7390.98	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96
1.1	年均人次（万人）	4.80	19.57	19.96	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36
1.2	均次费用（元）	349.01	359.48	370.26	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37
2	住院收入	1795.76	7545.05	7925.32	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75
2.1	床日数（万日）	4.94	19.96	20.16	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36
2.2	床日费用（元）	363.41	377.94	393.06	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79
3	政府补助收入	762.63	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50
合计		**4232.43**	**17630.56**	**18366.80**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**

序号	项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	门诊收入	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	7764.96	5823.72
1.1	年均人次（万人）	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	15.27
1.2	均次费用（元）	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37	381.37
2	住院收入	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	8324.75	6243.57
2.1	床日数（万日）	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	20.36	15.27
2.2	床日费用（元）	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79	408.79
3	政府补助收入	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	3050.50	2287.88
合计		**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**19140.22**	**14355.16**

5.2 现金流出

项目的经营成本现金流出主要是业务活动费用、单位管理费用和其他费用。根据郑州市第八人民医院提供的2018年至2021年郑州市医疗机构会计报表。经营成本如下表所示：

序号	年份	2019年	2020年	2021年	平均增长率
1	业务活动费用	13605.17	14222.57	13171.70	-1.43%
2	单位管理费用	1986.78	2132.05	2829.97	20.02%
3	其他费用	141.60	13.28	65.92	152.88%
4	费用合计（万元）	15733.55	16367.90	16067.59	1.10%

业务活动费用、单位管理费用和其他费用的平均增长率分别为-1.43%、20.02%、152.88%。由于单项数据变动较大，不具有参考性，本次计算以2021年数值为取值基数，参考合计费用平均增长率，暂定增长率为1.50%进行测算，预计各项成本在2025年及以后达到稳定。出于谨慎性原则，并考虑到本项目预计发行时间等因素，债券存续期的第一个自然年度按照3个月测算，最后一个自然年度按照半9个月测算，分别按照全年预测成本的25%和75%进行取值。

5-2 项目经营成本表

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
1	人员经费	3342.32	13569.81	13773.36	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96
2	卫生材料费	718.10	2915.51	2959.24	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63
3	药品费	16.73	67.91	68.93	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97
总计		4077.15	16553.23	16801.53	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55

序号	项目	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	人员经费	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	13979.96	10484.97
2	卫生材料费	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	3003.63	2252.72
3	药品费	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	69.97	52.47
总计		17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	12790.17

5.3 相关税费

根据《医疗机构管理条例》（国务院令第149号）及卫生部《医疗机构管理条例实施细则》（卫生部令第35号）的规定，本项目暂不涉及增值税。

5.4 还本付息

项目实施单位拟就郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目申请使用债券资金13700.00万元，已发行3100.00万元，其中2022年已申请债券资金共2500.00万元，2023年已申请债券资金共600.00万元，2024年拟申请债券资金共10600.00万元。

项目实施单位计划申请15年期专项债券,其中2022年申请2500万元。该部分由财政部门协调使用了“河南省2020年第八期社会事业专项债券”中由于其他项目单位变更未利用的调整资金2500万元（资金于2022年拨付），该批债券为2020年发行的10年期债券，每半年还息，到期一次性还本，债券将于2030年到期。因此2022年的2500万元债券资金每年只计息，2030年一次性还本；剩余11200万元债券资金，将按照《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债[2022]1号文）对15年期债券的要求，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

债券存续期应还本付息情况如下：

表5-3　债券存续期还本付息情况表

单位：万元

年份	期初借款	期末借款余额	本期偿还本金	融资利率	当期付息	当期本息和
2022年	2500.00	2500.00		4.50%	56.25	56.25
2023年	600.00	3100.00		4.50%	126.00	126.00

2024 年	10600.00	13700.00		4.50%	378.00	378.00
2025 年		13700.00		4.50%	616.50	616.50
2026 年		13700.00		4.50%	616.50	616.50
2027 年		13700.00		4.50%	616.50	616.50
2028 年		13700.00	0.00	4.50%	616.50	616.50
2029 年		13670.00	30.00	4.50%	615.83	645.83
2030 年		10610.00	3060.00	4.50%	546.30	3,606.30
2031 年		10050.00	560.00	4.50%	464.85	1,024.85
2032 年		9490.00	560.00	4.50%	439.65	999.65
2033 年		8930.00	560.00	4.50%	414.45	974.45
2034 年		8310.00	620.00	4.50%	387.90	1,007.90
2035 年		6630.00	1680.00	4.50%	336.15	2,016.15
2036 年		4950.00	1680.00	4.50%	260.55	1,940.55
2037 年		3270.00	1680.00	4.50%	184.95	1,864.95
2038 年		1590.00	1680.00	4.50%	109.35	1,789.35
2039 年		0.00	1590.00	4.50%	35.78	1,625.78
合计	13700.00		13700.00		6822.00	20522.00

2020 年，郑州市第八人民医院发行了《郑州市第八人民医院迁建项目专项债》。该项目为在建项目，总投资 30015.00 万元，发行 10 年期专项债券 1000 万元。该项目还本付息支出如下表所示：

单位：万元

年份	期初借款	期末借款余额	本期偿还本金	融资利率	当期付息	当期本息和
2020 年	1000.00	1000.00		4.50%	22.50	22.50
2021 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2022 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2023 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2024 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2025 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2026 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2027 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2028 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2029 年		1000.00		4.50%	45.00	45.00
2030 年		0.00	1000.00	4.50%	22.50	1022.50

合计	1000.00		1000.00		450.00	1450.00

5.5 资金平衡分析

经过上述测算，可知实施机构在本项目存续期内偿还本息合计21904.50万元。偿还资金来源为通过门诊收入、住院收入和政府补助收入实现,扣除经营成本后，债券存续期内项目累计净收益为33576.25万元，预计本项目收入对本息的覆盖倍数为1.53，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

5-5 项目自求平衡表

单位：万元

序号	年度	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	现金流入	340048.03	7482.43	18430.56	30966.80	19990.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22
1.1	其他资金流入	3800.00	750.00	200.00	2000.00	850.00					
1.2	债券资金流入	13700.00	2500.00	600.00	10600.00						
1.3	经营收入	322548.03	4232.43	17630.56	18366.80	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22
2	现金流出	326966.03	7372.15	17398.23	29446.53	17715.05	17715.05	17715.05	17715.05	17744.38	21682.35
2.1	建设投资	16089.75	3193.75	674.00	12222.00						
2.2	运营期经营成本	288971.78	4077.15	16553.23	16801.53	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55
2.3	税金及附加	0.00									
2.4	债券还本付息	20522.00	56.25	126.00	378.00	616.50	616.50	616.50	616.50	645.83	3606.30
2.5	其他项目还本付息	1382.50	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	1022.50
2.5.1	郑州市第八人民医院迁建项目	1382.50	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	1022.50
3	当年现金净流入	13082.00	110.28	1032.33	1520.27	2275.17	1425.17	1425.17	1425.17	1395.85	-2542.13
4	期末累计现金结余		110.28	1142.61	2662.88	4938.05	6363.22	7788.39	9213.56	10609.41	8067.28
5	综合平均偿债覆盖率	1.53									

序号	年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
1	现金流入	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	14355.16
1.1	其他资金流入									
1.2	债券资金流入									
1.3	经营收入	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	19140.22	14355.16
2	现金流出	18078.40	18053.20	18028.00	18061.45	19069.70	18994.10	18918.50	18842.90	14415.95
2.1	建设投资									
2.2	运营期经营成本	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	17053.55	12790.17
2.3	税金及附加									
2.4	债券还本付息	1024.85	999.65	974.45	1007.90	2016.15	1940.55	1864.95	1789.35	1625.78
2.5	其他项目还本付息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5.1	郑州市第八人民医院迁建项目									
3	当年现金净流入	1061.82	1087.02	1112.22	1078.77	70.52	146.12	221.72	297.32	-60.78
4	期末累计现金结余	9129.10	10216.12	11328.34	12407.11	12477.63	12623.75	12845.47	13142.79	13082.00

5.6 结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

六、风险分析

6.1 影响信息化设备正常运营的风险及控制措施

1、影响项目设备正常运营的风险分析

设备安全测试是判定新的信息产品是否符合相关标准并被批准使用之前进行的。它不仅限于电气安全测试，还会测试其他基本功能是否正常以确认设备能否符合相关使用标准。工作人员使用信息化设备的安全风险是由于工作人员操作不当导致的风险。

2、风险控制措施

在设备使用前严格测试其电气安全，测试其他基本功能是否符合相关使用标准。对医院使用设备的工作人员进行培训，做到培训合格后方可到岗上任，同时对操作人员进行后期持续培训监督。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、影响项目收益的风险分析

本项目的影响项目收益的风险主要为门诊和住院单价等影响。

2、风险控制措施

注意关注招生信息和相关政策，及时对相关政策和收费标准做出反应，做好应对防范措施。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、影响融资平衡结果的风险

项目投资资金供应能否到位将对该项目产生重大影响，该项目的融资平衡主要是指建设资金供应不足或者来源中断，导致项目工期拖延或被迫中止，从而形成资金风险。由于项目投资资金为政府财政资金，因此，项目资金供应不足的风险很小。

2、风险控制措施

（1）项目在规划预算时充分考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理，严格控制造价。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目的前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期开工。项目的组织、设计及实施要符合国家政策及国家和地区的长远规划，本着“以人为本”的原则进行，顺应项目可持续性的宗旨。

（3）采用招标方式选择工程设计、施工承包商，在保证建设质量的同时，努力降低建设投资和设备采购成本。

七、事前绩效评估

7.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，郑州市第八人民医院根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

7.2 事前绩效评估工作结果

根据事前评估报告，郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，郑州市第八人民医院信息化建设和设备采购项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

伊川县殡仪馆提升改造项目

实施方案

项目单位：伊川县民政局

主管部门：伊川县民政局

财政部门：伊川县财政局

编制日期：2022 年 06 月 18 日

目录

第一章 项目概况.....1

一、项目名称.....1

二、项目实施主体及运作模式.....1

三、项目性质.....1

四、建设地点.....1

五、建设规模及内容.....2

六、建设期.....2

七、项目实施计划情况.....2

八、项目总投资.....3

九、项目资本金安排情况.....5

十、主要经济技术指标.....5

十一、主管部门责任.....6

十二、项目审批情况.....7

十三、债券资金使用合规性.....8

十四、项目绩效评估情况.....8

第二章 项目社会经济效益.....9

一、经济效益.....9

二、社会效益.....9

三、公益性分析.....10

第三章 项目投资估算与资金筹措.....11

一、估算范围.....11

二、估算说明.....11

三、投资估算.....11

四、资金筹措计划.....12

五、建设资金来源.....12

六、建立项目资金保障措施.....12

第四章 项目专项债券融资方案.....14
一、编制依据.....14
二、债券使用计划.....15
三、债券规模和期限安排.....15
四、投资者保护措施.....15
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....16
一、现金流入.....16
二、现金流出.....20
三、预期收益融资平衡分析.....22
四、结论.....23
第六章 风险分析.....25
一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....25
二、影响项目收益的风险及控制措施.....27
三、影响融资平衡结果的风险及控制措施.....28
第七章 信息披露计划.....30
第八章 事前绩效评估报告.....31
一、评估对象.....31
二、评估思路.....31
二、评估结论.....31

第一章 项目概况

一、项目名称

伊川县殡仪馆提升改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

二、项目实施主体及运作模式

项目债券资金申请单位：伊川县民政局。

项目资产登记单位：伊川县民政局。

项目建设单位：伊川县民政局。

项目运作模式：本项目作为政府投资项目，由伊川县民政局作为建设单位负责全过程监督管理工作，并负责后续运营工作。伊川县民政局应根据项目建设进度向伊川县财政局申请拨付项目建设资金。在收到伊川县财政局拨付的建设资金后，伊川县民政局应专款专用，不得截留、挪用，并接受财政局、审计局等部门的审计和监督。

本项目未来收益由伊川县民政局负责收取，在收到相关收益后，由伊川县民政局及时足额提取偿债准备金，转至财政部门在银行开立的债券资金结算账户中，用于债券资金的还本付息。

本项目的债券资金申请单位及资产登记单位均为伊川县民政局，性质为机关单位，不存在隐性债务尚未化解完毕等违规情形。

三、项目性质

本项目属于有自身收益的公益性项目。

四、建设地点

位于伊川县殡仪馆（窑底社区北），不新增建设用地。

图 1-1：项目建设位置图

五、建设规模及内容

本项目的建设是贯彻落实我国殡葬改革工作的需要，是伊川县“物质文明和精神文明”建设的重要内容，有利于进一步促进伊川县全面实行火葬，制止乱埋乱葬，优化环境，革除丧葬陋俗，提倡文明、节俭办丧事等。

本项目总建筑面积 7700 平方米，其中新建骨灰堂 5000 平方米，新建火化车间 500 平方米，新建吊唁大厅 1200 平方米，改建吊唁大厅 500 平方米，新建服务中心 400 平方米，新建太平间 100 平方米，新建停车场 5000 平方米。提升改造 4 台火花机与 3 台除尘器，新增采购 2 台火化机、3 台除尘器、14 辆殡仪服务车辆。

六、建设期

本项目建设周期计划安排为 1 年。预计开工日期 2024 年 10 月，完工日期 2025 年 10 月。

七、项目实施计划情况

本项目实施主要包括以下四部分：

（1）前期工作：项目筹建、项目立项及批复、准备设计资料等。

（2）实施准备：招标、落实协作关系等。

（3）项目实施：吊唁大厅、火化车间、太平间等项目施工。

（4）竣工验收：质量验收、财务决算等。

八、项目总投资

本项目计划总投资为4300.00万元，其中工程费用为3423.27万元，占项目总投资的79.61%；工程建设其他费为363.12万元，占项目总投资的8.44%；预备费为378.61万元，占项目总投资的8.81%；建设期利息为135.00万元，占项目总投资的3.14%。

本项目总投资构成见下表：

表1.1　项目总投资构成表

单位：万元

序号	工程或费用名称	合计（万元）	投资占比
一	工程费用	3423.27	79.61%
1	新建吊唁大厅	397.38	11.61%
	土建	294.00	
	装饰装修	60.00	
	给排水	12.00	
	电气工程	14.40	
	消防	12.00	
	暖通空调	4.98	
2	改建吊唁大厅	44.00	1.28%
	装饰装修	25.00	
	给排水	5.00	
	电气工程	6.00	
	消防	5.00	
	暖通空调	3.00	
3	服务中心	133.20	3.89%
	土建	98.00	
	装饰装修	20.00	
	给排水	12.00	
	电气工程	14.40	
	消防	12.00	

	暖通空调	4.98	
4	太平间	33.12	9.68%
	土建	24.50	
	装饰装修	5.00	
	给排水	1.00	
	电气工程	1.20	
	消防	1.00	
	暖通空调	0.42	
5	骨灰堂	1665.00	48.64%
	土建	1225.00	
	装饰装修	250.00	
	给排水	50.00	
	电气工程	60.00	
	消防	50.00	
	暖通空调	30.00	
6	火化车间	165.58	4.84%
	土建	122.50	
	装饰装修	25.00	
	给排水	5.00	
	电气工程	6.00	
	消防	5.00	
	暖通空调	2.08	
7	停车场	175.00	5.11%
8	设备购置	670.00	19.57%
	火化机	100.00	
	除尘设备	150.00	
	殡仪服务车辆	420.00	
9	设备升级	140.00	4.09%
	火化机	80.00	
	除尘设备	60.00	
	工程费用小计	3423.27	
二	工程建设其他费用	363.12	8.44%
1	土地使用费用	0.00	
2	建设管理费	56.35	
3	项目前期咨询费	12.97	
4	工程勘察费	27.39	
5	工程设计费	116.52	
6	环境影响咨询服务费	6.22	
7	工程监理费	87.56	
8	招标代理服务费	15.03	
9	造价服务咨询费	10.27	
10	场地准备费及临时设施费	17.12	
11	劳动安全卫生评审费	3.42	

12	工程保险费	10.27	
三	预备费	378.61	8.81%
四	建设期利息	135.00	3.14%
五	项目总投资	4300.00	100.00%

九、项目资本金安排情况

按照《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）等文件规定：对未设立独立法人的投资项目，项目单位应设立专门账户，规范设置和使用会计科目，按照国家有关财务制度、会计制度对拨入的资金和投资项目的资产、负债进行独立核算，并据此核定投资项目资本金的额度和比例。

根据上述规定，伊川县民政局计划缴纳资本金1300.00万元，资本金全部为政府出资，不存在使用专项债券作为项目资本金的情形。同时，伊川县民政局将设立专门账户使用财政资金和专项债券资金，规范设置和使用会计科目，对拨入的资金和投资项目的资产负债进行独立核算。

十、主要经济技术指标

伊川县殡仪馆提升改造项目主要经济技术指标如下：

表1.2　本项目经济技术指标表

序号	工程名称	单位	数量
1	新建吊唁大厅		
	土建	㎡	1200.00
	装饰装修	㎡	1200.00
	给排水	㎡	1200.00
	电气工程	㎡	1200.00
	消防	㎡	1200.00
	暖通空调	㎡	1200.00
2	改建吊唁大厅		
	装饰装修	㎡	500.00
	给排水	㎡	500.00
	电气工程	㎡	500.00
	消防	㎡	500.00
	暖通空调	㎡	500.00

序号	工程名称	单位	数量
3	服务中心		
	土建	㎡	400.00
	装饰装修	㎡	400.00
	给排水	㎡	400.00
	电气工程	㎡	400.00
	消防	㎡	400.00
	暖通空调	㎡	400.00
4	太平间	㎡	
	土建	㎡	100.00
	装饰装修	㎡	100.00
	给排水	㎡	100.00
	电气工程	㎡	100.00
	消防	㎡	100.00
	暖通空调	㎡	100.00
5	骨灰堂		
	土建	㎡	5000.00
	装饰装修	㎡	5000.00
	给排水	㎡	5000.00
	电气工程	㎡	5000.00
	消防	㎡	5000.00
	暖通空调	㎡	5000.00
6	火化车间		
	土建	㎡	500.00
	装饰装修	㎡	500.00
	给排水	㎡	500.00
	电气工程	㎡	500.00
	消防	㎡	500.00
	暖通空调	㎡	500.00
7	停车场	㎡	5000.00
8	设备购置	㎡	
	火化机	台	2.00
	除尘设备	台	3.00
	殡仪服务车辆	辆	14.00
9	设备升级		
	火化机	台	4.00
	除尘设备	台	3.00

十一、主管部门责任

本项目主管部门为伊川县民政局。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支

出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动信息化建设项目早见成效。项目主管部门和实施单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。具体如下：

（1）配合做好项目的方案编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实申请及管理专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

（2）监督指导规范使用专项债券资金，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究；

（3）做好本次专项债券相关工作的日常统计和动态监控，确保项目收益优先用于保障偿还债券资金；

（4）根据专项债券有关文件规定，做好相关专项债券的还本付息工作衔接，加强对项目实施情况的监控；

（5）在门户网站等及时披露专项债券对应的项目情况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。

十二、项目审批情况

根据伊川县民政局提供的资料，本项目已经取得的主要审批文件如下：

2022 年 6 月 5 日，伊川县自然资源局出具《关于伊川县殡仪馆提升改造项目用地的情况说明》，本项目在原瑶底西岭殡仪馆内进行提升改造，不涉及新增用地，无需办理用地预审和规划选址。

2022 年 6 月 8 日，伊川县发展和改革委员会出具的《关于伊川县殡仪馆提升改造项目可行性研究报告的批复》（伊发改审批〔2022〕54 号），同意该项目实施。

十三、债券资金使用合规性

本项目是具有一定收益的其他社会事业项目，所申请的专项债券资金不存在用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不是用于企业补贴及偿债，不是用于置换或偿还债务，不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息，不存在用于ppp项目、用于使用一般债券的项目等其他违规情形的。项目债券资金申请单位与资产登记单位为伊川县民政局，本项目债券资金的使用符合专项债券的资金投向领域，债券资金使用符合资金使用规范性要求。

十四、项目绩效评估情况

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号），财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法的通知》（财预〔2021〕61号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

第二章 项目社会经济效益

中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅印发的《河南省推进移风易俗倡树文明殡葬新风实施方案》中提出要加强殡葬设施规划建设。积极推进殡葬服务“供给侧结构性改革”，把发展公益性基本殡葬服务纳入国民经济和社会发展规划，支持殡仪馆、公益性骨灰安放（葬）设施和墓地建设。加快殡仪馆建设，原则上每个省辖市、县（市）建设 1 个殡仪馆。加快更新改造现有火化基础设施设备，重点对殡仪馆危房和陈旧设施进行提升改造，确保基础设施符合安全、环保标准。

一、经济效益

县域经济作为国民经济的基本单元，其发展是奠定市、省乃至全国发展的基石，近年来伊川县找准定位、抢抓机遇，充分利用自身的区位优势，锚定省委“两个确保”，积极推进优势再造行动、绿色低碳转型战略行动，强化要素保障，突出服务效能，持续推动结构调整、产业升级，全力推动县域经济“成高原”。项目的实施也在一定程度上带动了当地经济的发展。在修建殡仪馆时，当地群众参加建设，增加了收入。工程所需的水泥、砖、木料、钢材、砂石、景观绿化、相关设备等物资在当地购买，拉动了地方经济的发展。同时项目建成后也增加一些工作岗位，例如保洁、保安等一批后勤人员，减轻当地就业压力。

二、社会效益

本项目还是一项民心工程、惠民工程、德政工程。伊川县殡仪馆项目是城市建设的基础设施，是为促进伊川县现代化发展及殡葬改革而启动的项目，本项目建设紧密结合伊川县社会发展的现实需要，符

合丧葬工作的要求，体现了“以人为本”的建设理念。项目实施符合国家“积极地、有步骤地实行火葬，改革土葬”的葬改革方针，得到当地政府和群众的理解和大力支持，具备好的政策背景和社会协作条件。项目有利于加大伊川县殡葬改革推进力度，营造丧葬文化发展蕴，树立伊川县旅游城市新形象，加快社会主义精神文明建设步伐。项目采用的生产技术先进成熟、环保，其投资规模适度，能够节约土地、保护生态环境，具有显著的社会和生态效益。

实施伊川县殡仪馆提升是一件利国利民、造福社会的好事，在取得较大经济与社会效益的同时，也必将起到有力推动伊川县精神文明建设的良好作用。

三、公益性分析

本项目实施后将加快落实殡葬政策，推动伊川全县殡葬改革工作，完善全县殡葬服务基础设施。同时，殡仪服务是为全社会服务的窗口，是社会主义精神文明建设的一个阵地，使人们在殡仪活动中的悲伤得到慰藉、情感得以抒发、哀思有所寄托，倡导文明、健康、进步的殡仪活动，起到移风易俗和引导合理消费的作用，同时对集约、节约用地和保护生态环境等具有重要实现意义。

因此，本项目的建设是十分必要的，具有很强的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

一、估算范围

本项目建设投资估算范围为伊川县殡仪馆提升改造项目的工程费用、工程建设其他费用、预备费、利息等。

二、估算说明

（1）《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

（2）《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

（3）国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（4）国家和有关部门颁布的有关投资的政策、法规；

（5）《国家发改委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（国发改价格〔2015〕299号）；

（6）河南省、洛阳市近期相关造价文件；

（7）市场调研和报价。

三、投资估算

本项目计划总投资为4300.00万元，其中工程费用为3423.27万元，占项目总投资的79.61%；工程建设其他费为363.12万元，占项目总投资的8.44%；预备费为378.61万元，占项目总投资的8.81%；建设期利息为135.00万元，占项目总投资的3.14%。项目总投资构成见下表：

表3.1 项目总投资构成表

单位：万元

序号	项目	投资额	占总投资比例
1	建设费用	3423.27	79.61%
2	工程建设其他费用	363.12	8.44%

3	预备费	378.61	8.81%
4	建设期利息	135.00	3.14%
5	项目总投资	4300.00	100.00%

四、资金筹措计划

本项目总投资 4300.00 万元，拟安排财政预算资金 1300.00 万元，计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元。2024 年计划使用 3000.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元。债券期限为 15 年，年利率为 4.50%，按半年支付利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

五、建设资金来源

项目建设资金来源主要包括政府出资和专项债券资金，计划投资总额 4300.00 万元，计划使用财政预算资金 1300.00 万元，占比 30.23%，计划申请专项债券资金 3000.00 万元，占比 69.77%，计划缴纳资本金规模 1300.00 万元，未使用专项债券用作项目资本金。

本项目建设期为 1 年，计划投资 4300.00 万元，计划使用财政资金 1300.00 万元，申请使用专项债券资金 3000.00 万元。

资金筹措计划如下：

表 3.2　分年度投资计划表

单位：万元

序号	资金筹措	第 1 年	小计	占比
1	财政资金	1300.00	1300.00	30.23%
2	债券资金	3000.00	3000.00	69.77%
合计		4300.00	4300.00	100.00%

六、建立项目资金保障措施

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得企业生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算

管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

第四章 项目专项债券融资方案

一、编制依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

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

9.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；

10.项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

二、债券使用计划

本次申请专项债券资金全部用于本项目的建设。

三、债券规模和期限安排

本项目实施单位拟就伊川县殡仪馆提升改造项目计划申请使用债券资金3000.00万元，2024年计划使用3000.00万元，本次申请使用3000.00万元。债券期限为15年，年利率为4.50%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

四、投资者保护措施

1、应当重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

2、债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制，明确发行人或项目本身发生重大事项时的应对措施。

4、发行人应在募集说明书中约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力或项目提前终止等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或全部本金。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

一、现金流入

1、基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设完成、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响。

2、收入预测

建设殡仪馆是一件利国利民、造福社会的好事，能够满足人民群众“逝有所安”基本殡葬需求，在取得较大经济与社会效益的同时，也必将起到有力推动伊川县精神文明建设的良好作用。根据《殡葬管理条例》、《河南省推进移风易俗倡树文明殡葬新风实施方案》，本项目收入来源为惠民政策收入、吊唁厅使用收入、殡葬延伸服务收入。

（1）年遗体火化数量

根据《伊川县城乡总体规划(2017-2035)》，2035 年县域人口规模达 102 万人，较现状增长 20%。经调查伊川县统计部门发布的 2017 年、2018 年、2019 年国民经济和社会发展统计公报，人口自然增长率分别为 6.71‰、4.43‰、4.06‰，人口平均自然增长率为 5.02‰。

根据伊川县统计信息网公布的《伊川县第七次全国人口普查主要

数据》显示，伊川县目前常住人口 79.28 万人，2017 年、2018 年、2019 年死亡率分别为 7.30‰、7.56‰、7.79‰，核算的平均死亡率为 7.55‰，按第七次全国人口普查常住人口测算，死亡人数为 5986 人，根据《关于伊川县殡仪馆提升改造项目的说明》（见附件），2021 年伊川县殡仪馆年火化遗体 5400 具，活化遗体占死亡人口比例为 90.21%。以第七次全国人口普查常住人口 79.28 万人、人口平均自然增长率 5.02‰、化遗体占死亡人口比例 90.21%为基数，预测年死亡人数、活化遗体数量如下。

表 5.1　预计死亡人数及火化遗体

单位：万人

年份	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
常住人口	79.28	79.68	80.08	80.48	80.88	81.29	81.70
死亡人数	5986	6016	6046	6077	6107	6138	6169
火花人数	5400	5427	5454	5482	5509	5537	5565
年份	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
常住人口	82.11	82.52	82.94	83.36	83.77	84.19	84.62
死亡人数	6200	6231	6262	6294	6325	6357	6389
火花人数	5593	5621	5649	5677	5706	5735	5763

本项目的实施可以辐射周边地区，缓解周边县区殡葬服务需求压力，但谨慎性原则，本次只针对伊川县域内常住城乡居民进行测算。保守估计，本项目年火化遗体数量增长至 5600 具不再增长。

（2）惠民政策收入

《洛阳市推进移风易俗倡树文明殡葬新风实施方案》（洛办〔2020〕10 号）由中共洛阳市委办公室、洛阳市人民政府办公室 2020 年印发，指出要着力履行基本民生保障、基层社会治理、基本社会服务等职责，加强殡葬设施规划建设，落实惠民殡葬，坚持基本殡葬服务的公益性，制定基本殡葬服务清单，把遗体火化、骨灰寄存、可降解骨灰盒、公益性公墓墓穴纳入惠民殡葬服务项目，属于城市区的由市财政按照 1200 元/具的标准补助，属于 1 市 8 县的由各自县级财政按照不低于

1000 元/具的标准补助。通过对洛阳市殡仪馆的走访调研、数据收集，按照谨慎性原则，并结合伊川县实际情况，本项收入按每具遗体免除基本殡葬服务费 1000 元/具进行测算。

（3）吊唁厅使用收入

本项目实施后，初期共设置 3 个吊唁厅（大告别厅）。根据已经发行的新密市殡葬设施建设项目（一期）所参考的收费文件，郑州市物价局、郑州市民政局《关于落实免费政策减轻群众殡葬负担的通知》（郑价费〔2012〕10 号）关于告别厅收费，小型告别厅使用一次 280 元；中型告别厅使用一次 480 元；大型告别厅使用一次 680 元。根据《关于伊川县殡仪馆提升改造项目的说明》（见附件），2021 年吊唁厅平均使用价格为 550 元/次，具体价格根据厅内提供休息椅、记账桌椅、供桌、礼仪服务等不同。基于谨慎性原则结合当地情况，本项目运营期第一年收费标准综合按 550 元/次计算，以后每三年增长 5%测算，增长至 120%，保守期间，年运营天数按 330 天计算，现状吊唁厅使用量已饱和，项目实施后每厅日均使用按 1 次测算。

（4）殡葬延伸服务收入

本项收入主要包括不在惠民政策免除标准限额之内的遗体接运（含抬尸、消毒）、遗体整容、遗体理发、遗体专用袋、存放（含冷藏）等服务及遗体穿脱衣、捡灰装灰、尸体美容净面、特殊材质骨灰盒、防火垫等。根据对伊川县及周边殡仪馆的走访调研，本项收入服务内容及收费情况如下表：

表 5.2　伊川及周边地区殡葬基本及延伸服务费用表

服务项目	收费标准	服务项目	收费标准
灵车黑纱	10 元/次	自检炉	500 元/次
检灰装灰	20 元/次	防火垫	100 元/次
遗体理发	40 元/次	花草服务	150 元/场

遗体洗澡	45 元/次	骨灰存放	具体遗体面议
遗体专用袋	80 元/次	正常尸体美容、净面	200 元/次，特殊遗体面议
正常穿脱衣	180 元/次，具体遗体面议	特殊材质骨灰盒	500 元/盒，按实际收费

根据对伊川县及周边殡仪馆实地调研了解，殡仪馆内每具遗体的服务收入由于家庭情况及各乡镇风俗习惯不同有 500 元至 1000 元以上不等。根据当下政策要求倡导殡葬新观念、新风尚，提倡文明节俭办丧事，引导群众破除丧葬陋俗的相关政策，按照谨慎性原则并结合伊川实际情况，本项收入按每具遗体 500 元进行测算。遗体抬尸消毒、遗体整容、遗体防腐、存放冷藏、尸体净面、守灵等均为基本服务，保守考虑，假设每年年火化遗体中 70%选择殡葬延伸服务。

债券存续期内项目测算收入汇总如下：

表 5.3　债券存续期内项目经营收入表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期						
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	项目收入	11566.44		783.45	787.11	790.79	806.81	810.57	814.36	831.24
1.1	惠民政策收入	7756.72		540.00	542.71	545.44	548.18	550.93	553.70	556.48
1.1.1	数量（次）			5400	5427	5454	5482	5509	5537	5565
1.1.2	补贴单价（元/具）			1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
1.2	吊唁厅收入	834.74		54.45	54.45	54.45	57.17	57.17	57.17	60.03
1.2.1	年运营天数（天）			330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
1.2.2	告别厅使用单价(元/次)			550.00	550.00	550.00	577.50	577.50	577.50	606.38
1.2.3	日均使用次数（次）			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2.4	告别厅数量(个)			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.3	殡葬延伸服务收入	2974.98		189.00	189.95	190.90	201.46	202.47	203.48	214.73
1.3.1	数量（次）			5400	5427	5454	5482	5509	5537	5565
1.3.2	使用占比			70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
1.3.3	单价（元/次/人）			500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	551.25

（续表）

序号	项目	合计	运营期						
			第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	项目收入	11566.44	835.12	836.12	849.93	849.93	849.93	860.54	860.54

1.1	惠民政策收入	7756.72	559.28	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
1.1.1	数量（次）		5593	5600	5600	5600	5600	5600	5600
1.1.2	补贴单价（元/具）		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
1.2	吊唁厅收入	834.74	60.03	60.03	63.03	63.03	63.03	65.34	65.34
1.2.1	年运营天数（天）		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
1.2.2	告别厅使用单价(元/次)		606.38	606.38	636.69	636.69	636.69	660.00	660.00
1.2.3	日均使用次数（次）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.2.4	告别厅数量(个)		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
1.3	殡葬延伸服务收入	2974.98	215.81	216.09	226.89	226.89	226.89	235.20	235.20
1.3.1	数量（次）		5593	5600	5600	5600	5600	5600	5600
1.3.2	使用占比		70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
1.3.3	单价（元/次/人）		551.25	551.25	578.81	578.81	578.81	600.00	600.00

二、现金流出

与预期的项目经营收入相关的现金流出包括原材料及动力费、工资及福利费、维护修理费、经营管理费及税费。

1、经营成本

经营成本主要包括原材料及动力费、工资及福利费、维护修理费、经营管理费。

（1）外购燃料及动力费

测算本项目年耗水量为1.41万吨，年耗电量为255.79万千瓦时。根据伊川县非居民生活用水、电的市场价格，本项目电费按0.62元/度测算，水费按照4.50元/吨测算。

（2）工资福利费

本项目设置劳动定员共计25人，年均工资按4.5万元/人/年计算，考虑物价上涨因素，每三年增幅5%，增长至1.2倍不再增长。工资福利费按工资的14.00%计取。

（3）维护修理费用

本项目修理费主要为相关设备的维护费，本项目维护修理费用按工程费用的0.5%计取，考虑物价上涨因素，每三年增幅5%。

（4）经营管理费用

包括办公费、业务费、其他与本项目直接相关的费用，按其他经营成本年度之和的10%计取。

债券存续期内项目经营成本测算见下表：

表5.4　债券存续期内项目经营成本表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期						
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二	项目成本	5029.57		341.33	341.33	341.33	349.33	349.33	349.33	357.72
2.1	电费	2220.26		158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59
2.1.1	单价（元/度）			0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.1.2	用电量（万度）			255.79	255.79	255.79	255.79	255.79	255.79	255.79
2.2	水费	88.83		6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
2.2.1	单价（元/度）			4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2.2.2	用水量（万吨）			1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
2.3	工资及福利费	2000.32		128.25	128.25	128.25	134.66	134.66	134.66	141.40
2.3.1	工资	1754.67		112.50	112.50	112.50	118.13	118.13	118.13	124.03
2.3.2	人数			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2.3.3	人均年工资（万元/人）			4.50	4.50	4.50	4.73	4.73	4.73	4.96
2.3.4	福利费	245.65		15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54	17.36
2.4	维护修理费	262.93		17.12	17.12	17.12	17.97	17.97	17.97	18.87
2.5	经营管理费	457.23		31.03	31.03	31.03	31.76	31.76	31.76	32.52

（续表）

序号	项目	合计	运营期						
			第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
二	项目成本	5029.57	357.72	357.72	366.54	366.54	366.54	392.41	392.41
2.1	电费	2220.26	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59	158.59
2.1.1	单价（元/度）		0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
2.1.2	用电量（万度）		255.79	255.79	255.79	255.79	255.79	255.79	255.79
2.2	水费	88.83	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35
2.2.1	单价（元/度）		4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
2.2.2	用水量（万吨）		1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
2.3	工资及福利费	2000.32	141.40	141.40	148.47	148.47	148.47	171.00	171.00
2.3.1	工资	1754.67	124.03	124.03	130.23	130.23	130.23	150.00	150.00
2.3.2	人数		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2.3.3	人均年工资（万元/人）		4.96	4.96	5.21	5.21	5.21	6.00	6.00
2.3.4	福利费	245.65	17.36	17.36	18.23	18.23	18.23	21.00	21.00
2.4	维护修理费	262.93	18.87	18.87	19.81	19.81	19.81	20.81	20.81
2.5	经营管理费	457.23	32.52	32.52	33.32	33.32	33.32	35.67	35.67

2、相关税费

税金及附加：根据财税（2016）36号文件附件3第五条“殡葬服务，是指收费标准由各地价格主管部门会同有关部门核定，或者实行政府指导价管理的遗体接运（含抬尸、消毒）、遗体整容、遗体防腐、存放（含冷藏）、火化、骨灰寄存、吊唁设施设备租赁、墓穴租赁及管理等服务，免征增值税”。殡仪馆提供的殡葬服务免征增值税。

3、专项债券还本付息

本项目总投资4300.00万元，拟安排财政预算资金1300.00万元，计划申请使用债券资金总额3000.00万元。2024年计划使用3000.00万元，本次申请使用3000.00万元。债券期限为15年，年利率为4.50%，按半年支付利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还本金的15%。

表5.5　债券存续期内还本付息表

单位：万元

序号	期初本金	当期新增本金	期末本金	当期利息	当期还本	当期还本付息
第1年	0.00	3000.00	3000.00	135.00	0.00	135.00
第2年	3000.00	0.00	3000.00	135.00	0.00	135.00
第3年	3000.00		3000.00	135.00	0.00	135.00
第4年	3000.00		3000.00	135.00	0.00	135.00
第5年	3000.00		3000.00	135.00	0.00	135.00
第6年	3000.00		2850.00	135.00	150.00	285.00
第7年	2850.00		2700.00	128.25	150.00	278.25
第8年	2700.00		2550.00	121.50	150.00	271.50
第9年	2550.00		2400.00	114.75	150.00	264.75
第10年	2400.00		2250.00	108.00	150.00	258.00
第11年	2250.00		1800.00	101.25	450.00	551.25
第12年	1800.00		1350.00	81.00	450.00	531.00
第13年	1350.00		900.00	60.75	450.00	510.75
第14年	900.00		450.00	40.50	450.00	490.50
第15年	450.00		0.00	20.25	450.00	470.25
合计				1586.25	3000.00	4586.25

三、预期收益融资平衡分析

经上述测算，在对伊川县殡仪馆提升改造项目收益预测及其所依

据的各项假设前提下，本次评价项目债券存续期内项目收入扣除经营成本及税金后可用于偿还债券本息的专项净收入为6536.86万元，偿还债券本息为4586.25万元，本息覆盖倍数为1.43倍，项目收益可以覆盖债券成本，保障程度较高。

表5.6　债券存续期内项目收益融资平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运营期						
			第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
一	现金流入	15866.44	4300.00	783.45	787.11	790.79	806.81	810.57	814.36	831.24
1	经营收入	11566.44	0.00	783.45	787.11	790.79	806.81	810.57	814.36	831.24
2	资本金投入	1300.00	1300.00							
3	融资现金流入	3000.00	3000.00							
二	现金流出	13780.82	4300.00	476.33	476.33	476.33	484.33	634.33	627.58	629.22
1	建设投资	4165.00	4165.00							
2	经营成本	5029.57	0.00	341.33	341.33	341.33	349.33	349.33	349.33	357.72
2.1	原材料及动力费	2309.09	0.00	164.93	164.93	164.93	164.93	164.93	164.93	164.93
2.2	工资及福利费	2000.32	0.00	128.25	128.25	128.25	134.66	134.66	134.66	141.40
2.3	维护修理费	262.93	0.00	17.12	17.12	17.12	17.97	17.97	17.97	18.87
2.4	经营管理费	457.23	0.00	31.03	31.03	31.03	31.76	31.76	31.76	32.52
3	相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	借款本息偿还	4586.25	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	285.00	278.25	271.50
三	项目收益	6536.86	0.00	442.12	445.78	449.46	457.48	461.25	465.03	473.52
四	当年现金净流入	2085.61	0.00	307.12	310.78	314.46	322.48	176.25	186.78	202.02
五	期末累计现金结余	22872.56	0.00	307.12	617.90	932.36	1254.84	1431.09	1617.87	1819.89

（续表）

序号	项目	合计	运营期						
			第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
一	现金流入	15866.44	835.12	836.12	849.93	849.93	849.93	860.54	860.54
1	经营收入	11566.44	835.12	836.12	849.93	849.93	849.93	860.54	860.54
2	资本金投入	1300.00							
3	融资现金流入	3000.00							
二	现金流出	13780.82	622.47	615.72	917.79	897.54	877.29	882.91	862.66
1	建设投资	4165.00							
2	经营成本	5029.57	357.72	357.72	366.54	366.54	366.54	392.41	392.41
2.1	原材料及动力费	2309.09	164.93	164.93	164.93	164.93	164.93	164.93	164.93
2.2	工资及福利费	2000.32	141.40	141.40	148.47	148.47	148.47	171.00	171.00
2.3	维护修理费	262.93	18.87	18.87	19.81	19.81	19.81	20.81	20.81
2.4	经营管理费	457.23	32.52	32.52	33.32	33.32	33.32	35.67	35.67
3	相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	借款本息偿还	4586.25	264.75	258.00	551.25	531.00	510.75	490.50	470.25
三	项目收益	6536.86	477.40	478.40	483.39	483.39	483.39	468.13	468.13
四	当年现金净流入	2085.61	212.65	220.40	-67.86	-47.61	-27.36	-22.37	-2.12
五	期末累计现金结余	22872.56	2032.54	2252.94	2185.08	2137.47	2110.11	2087.74	2085.61

四、结论

本项目专项债券对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数均符

合要求，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

一、影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）来源于自然环境和施工条件的风险

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

风险控制措施：由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期按国家规定强制购买工程一切险，本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

（2）来源于施工方的风险

风险识别：施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

风险控制措施：在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前做好充分交底。对本项目实

施所需的原材料（如水泥、机械设备、电线电缆、以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

（3）来源于设计单位的风险

风险识别：设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施：拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，因地制宜进行设计，要满足国家规范、标准；评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

（4）来源于供应商的风险

风险识别：施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材、机械设备等方面应作足够的投入。周转材料供应商选择方面，在考察过的材料供应商名单中选择几家实力强、资金好的材料供应商对比分析，通过招标方式选定一家优胜者，供应商应保证

质量及足够的储备量。

风险控制措施：做好合同的约束条款，把好项目所需材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。机械设备需要外租的设备提前考察选定，并签订意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备有足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，成立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

二、影响项目收益的风险及控制措施

（1）经营风险

风险识别：本项目受整体宏观经济和市场波动、社会发展水平的影响较大。若使用率低于预期，项目投入运营后的自身收入未能达到预测值，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的不利局面。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，结合政策变动，及时对相关政策做出反应，做好应对防范措施。同时，应提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力。

（2）市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（3）财务风险

风险识别：在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

三、影响融资平衡结果的风险及控制措施

（1）投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收入标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

（2）利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致附息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

（3）存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

第七章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网—中央结算公司官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

第八章 事前绩效评估报告

为进一步加强债券资金支出管理，合理配置财政资源，提高债券资金使用效益和债券资金支出管理水平，根据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）的文件要求，对伊川县殡仪馆提升改造项目进行事前绩效评估，经评估分析，事前评估工作情况如下：

一、评估对象

伊川县殡仪馆提升改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）

二、评估思路

本项目的绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性；项目绩效目标合理性；项目实施方案的有效性；项目预期绩效的可持续性；项目投资。

二、评估结论

本项目属于社会事业项目，项目实施后将加快落实殡葬政策，推动伊川全县殡葬改革工作，完善全县殡葬服务基础设施。同时，殡仪服务是为全社会服务的窗口，是社会主义精神文明建设的一个阵地，使人们在殡仪活动中的悲伤得到慰藉、情感得以抒发、哀思有所寄托，倡导文明、健康、进步的殡仪活动，起到移风易俗和引导合理消费的作用，同时对集约、节约用地和保护生态环境等具有重要实现意义。

本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠，到位可行性高；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

本项目评估结论为“予以支持”。

新安县职业高级中学实训实验设备购置项目
实施方案

日期：二〇二三年六月

目 录

第一章 项目概况.....1
1.1 项目名称.....1
1.2 项目参与单位.....1
1.3 项目性质.....1
1.4 建设地点.....2
1.5 建设规模及内容.....2
1.6 建设期.....20
1.7 总投资及资金筹措计划.....24
1.8 项目手续.....24
1.9 债券资金使用合规性.....25
1.10 项目资金保障措施.....25
1.11 主管部门责任.....26
1.12 项目主体及运作模式.....26
第二章 项目社会经济效益.....28
2.1 项目的提出.....28
2.2 政策背景.....29
2.3 社会效益.....29
2.3 经济效益.....29
2.4 项目公益性.....30
第三章 项目投资估算与资金筹措.....31
3.1 估算范围.....31
3.2 估算说明.....31
3.3 投资估算及主要经济技术指标.....31
第四章 项目专项债券融资方案.....36
4.1 编制依据.....36
4.2 债券使用计划及期限.....36
4.3 债券信息披露.....37
4.4 投资者保护措施.....37
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....39
5.1 应付债券本息情况.....39

5.2 经营现金流分析 40
5.3 项目本息覆盖倍数 54
5.4 总体评价结果 55
第六章 风险分析 56
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 56
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 56
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 57
第七章 事前绩效评估 59
7.1 事前绩效评估方法 59
7.2 事前绩效评估内容 60
7.3 事前绩效评估结论 60

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新安县职业高级中学实训实验设备购置项目（以下简称“本项目”或“项目”)。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新安县教育体育局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新安县教育体育局。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

名称	新安县教育体育局
统一社会信用代码	11410323MB19775854
法人代表	高亚涛
机构地址	新安县新城上海路北段
赋码机关	中共新安县委机构编制委员会办公室

新安县教育体育局系依法设立并有效存续的政府机关，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目位于洛阳市新安县新城黄河路西段，新安县职业高级中学校园内。

1.5 建设规模及内容

本项目主要购置新安职高职业生涯素质提升项目、新安县职业高级中学心理健康中心设备、新安职高财会专业实训室设备、职教中心学术报告厅排椅项目、职教中心学术报告厅音视频及舞台灯光设备新安职高旅游与酒店服务专业实训设备、职教中心体育馆运动地板项目、新安职高关于数控专业实训室设备、新安职高机制专业实训室设备、新安职高网络综合布线实训室设备、职教中心网络及监控系统项目、家具类、专用设备、通用设备，包括设备的安装和调试。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

设备清单一览表 1

序号	项目名称	金额（元）
1	新安职高职业生涯素质提升项目	1,909,300.00
2	新安县职业高级中学心理健康中心设备	1,998,600.00

序号	项目名称	金额（元）
3	新安职高财会专业实训室设备	408,950.00
4	职教中心学术报告厅排椅项目	997,000.00
5	职教中心学术报告厅音视频及舞台灯光设备	991,829.20
6	新安职高旅游与酒店服务专业实训设备	1,739,549.50
7	职教中心体育馆运动地板项目	1,934,800.00
8	新安职高关于数控专业实训室设备	5,841,360.00
9	新安职高机制专业实训室设备	13,028,987.77
10	新安职高网络综合布线实训室设备	977,000.00
11	职教中心网络及监控系统项目	3,181,800.00
	总计	33,009,176.47

新安职高职业生涯素质提升项目

设备清单一览表 **1-1**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	学生综合素质平台系统	1	98,300.00	98,300.00
2	智能素质引导机器人	1	200,000.00	200,000.00
3	素质教育提升系统	1	160,000.00	160,000.00
4	职业生涯规划系统	1	96,000.00	96,000.00
5	认知能力训练及脑电分析系统（团训版）	1	300,000.00	300,000.00
6	职业生涯训练放松系统	2	60,000.00	120,000.00
7	VR 心境放松训练系统	2	100,000.00	200,000.00
8	素质冥想训练系统	10	36,000.00	360,000.00
9	智能 3D 电子沙盘	1	230,000.00	230,000.00
10	脑电对抗训练系统练系统	1	100,000.00	100,000.00
11	功能室环境营造	3	15,000.00	45,000.00
合计				1,909,300.00

新安职高心理健康中心设备

设备清单一览表 **1-2**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	脑波闪电侠（5V5）	1	80,800.00	80,800.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
2	展示屏	2	5,000.00	10,000.00
3	智慧心理云平台系统	1	180,400.00	180,400.00
4	实训书柜	1	1,600.00	1,600.00
5	咨询三人位沙发	1	1,500.00	1,500.00
6	实训电脑桌椅	2	1,300.00	5,200.00
7	实训台式电脑	2	4,500.00	9,000.00
8	实训桌柜	2	1,200.00	2,400.00
9	实训沙发	2	1,000.00	2,000.00
10	实训茶几	1	600.00	600.00
11	实训桌椅	1	1,500.00	1,500.00
12	心理沙盘成套系统	1	50,000.00	50,000.00
13	智能多维互动呐喊宣泄系统	1	132,000.00	132,000.00
14	智能情景互动训练系统	1	68,000.00	68,000.00
15	脑神经行为运动训练系统	1	58,000.00	58,000.00
16	智能心理减压舱	4	35,000.00	140,000.00
17	智能心理减压舱系统	4	80,000.00	320,000.00
18	智能反馈团体无线减压系统（6端口）	1	100,000.00	100,000.00
19	智能身心反馈系统	2	70,000.00	140,000.00
20	操作台	1	1,000.00	1,000.00
21	液晶显示屏	1	5,000.00	5,000.00
22	定制椅子	66	1,700.00	112,200.00
23	智能动作稳定训练仪	1	6,000.00	6,000.00
24	智能手指灵活训练仪	1	6,000.00	6,000.00
25	智能综合反应训练仪	1	6,000.00	6,000.00
26	智能注意力集中训练仪	1	6,000.00	6,000.00
27	能双手协调训练仪	1	6,000.00	6,000.00
28	智能逻辑思维训练仪	1	6,000.00	6,000.00
29	智能情绪稳定训练仪	1	6,000.00	6,000.00
30	心理健康亭	2	168,000.00	336,000.00
31	按摩椅	9	6,000.00	54,000.00
32	环境创设	1	148,000.00	148,000.00
合计				1,998,600.00

新安职高财会专业实训室设备

设备清单一览表 1-3

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	企业经营管理物理沙盘（8 组）	1	168,000.00	16,800.00
2	新创业者电子沙盘系统	1	177,800.00	176,300.00
3	保护卡	9	300.00	2,700.00
4	翻转位沙盘桌	8	3,500.00	28,000.00
5	仿真企业定制柜台	1	30,000.00	30,000.00
6	音箱	2	750.00	1,500.00
7	功放	1	2,500.00	2,500.00
8	无线话筒	1	2,450.00	2,450.00
9	多媒体讲台	1	2,450.00	2,450.00
10	中控	1	650.00	650.00
11	网络机柜	1	1,000.00	1,000.00
12	交换机	1	1,800.00	1,800.00
13	网络布线服务	1	5,000.00	5,000.00
14	文化墙建设服务	1	50,000.00	50,000.00
15	易动服务器	1	8,000.00	8,000.00
16	易动软件	1	50,000.00	50,000.00
17	技能训练平台软件	1	150,000.00	150,000.00
18	平板套机：8418i	50	530.00	26,500.00
	财经宝典软件：爱丁财经宝典软件 V2.0		500.00	25,000.00
	配套传票：定制		20.00	1,000.00
19	充电柜	1	8,000.00	8,000.00
20	会计模拟分岗位竞赛软件	1	170,000.00	170,000.00
21	实训桌椅	1	2,000.00	2,000.00
22	学生实验桌	8	3,000.00	24,000.00
23	点钞纸	50	20.00	1,000.00
24	会计综合专用凭证、账册、单据：(包括塑料资料袋 50 个)	50	500.00	25,000.00
25	日期章	10	100.00	1,000.00
26	银行预留章	50	50.00	2,500.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
27	模拟企业公章	50	50.00	2,500.00
28	模拟企业发票章	50	50.00	2,500.00
29	模拟企业财务专用章	50	50.00	2,500.00
30	现金付讫	50	50.00	2,500.00
31	现金收讫章	50	50.00	2,500.00
32	银行专用章	50	50.00	2,500.00
33	税务专用章	50	50.00	2,500.00
34	工商专用章	50	50.00	2,500.00
35	翻打传票	50	600.00	30,000.00
36	财务装订机	10	600.00	6,000.00
37	服务器	1	24,325.00	24,325.00
38	教学云平台	1	259,000.00	259,000.00
39	服务器	1	24,325.00	24,325.00
合计：				1,178,800.00

新安县职教中心学术报告厅排椅项目

设备清单一览表 **1-4**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	软席座椅	960	980.00	940,800.00
2	主席台桌	7	2,500.00	17,500.00
3	主席台椅	14	1,000.00	14,000.00
4	演讲台	1	2,660.00	2,660.00
5	前排条桌	38	580.00	22,040.00
合计				997,000.00

新安职高中心学术报告厅音视频及舞台灯光设备

设备清单一览表 **1-5**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	线阵列全频主扩音箱	8	4,800.00	38,400.00
2	线阵列低音音箱	2	4,900.00	9,800.00
3	中置音箱	2	1,899.00	3,798.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
4	全频返听音箱	2	1,650.00	3,300.00
5	全频辅助音箱	6	1,899.00	7,596.00
6	线阵列全频主扩音箱功放	4	1,600.00	6,400.00
7	线阵列低音音箱功放	1	2,899.00	2,899.00
8	中置音箱功放	1	5,200.00	5,200.00
9	全频返听音箱功放	1	2,450.00	2,450.00
10	全频辅助音箱功放	2	5,200.00	5,200.00
11	数字音频处理器	1	6,700.00	6,700.00
12	音频输入卡	3	1,050.00	3,150.00
13	音频输出卡	2	1,050.00	2,100.00
14	回声消除卡	1	1,850.00	1,850.00
15	DANTE 协议卡	4	1,300.00	5,200.00
16	无线手持话筒	3	2,150.00	2,150.00
17	无线耳麦话筒	3	2,350.00	2,350.00
18	无线话筒天线分配器	1	1,800.00	1,800.00
19	无线话筒天线	1	500.00	500.00
20	无线话筒天线信号放大器	1	200.00	200.00
21	鹅颈会议话筒	12	225.00	225.00
22	鹅颈会议话筒底座	12	215.00	215.00
23	32 路数字调音台	1	14,500.00	14,500.00
24	触摸控制屏	1	2,300.00	2,300.00
25	效果器	1	1,880.00	1,880.00
26	12 路时序净化电源(支持手机 APP 控制)	2	1,550.00	3,100.00
27	音响接口面板	2	200.00	400.00
28	4K 高清传输面板	2	980.00	1,960.00
29	线阵列音箱吊架	2	1,200.00	2,400.00
30	吊挂音箱支架	8	150.00	1,200.00
31	室内全彩屏	78	4,000.00	313,520.00
32	电源模块	60	50.00	3,000.00
33	LED 全彩发送卡	4	1,200.00	4,800.00
34	LED 全彩接收卡	220	180.00	39,600.00
35	视频处理器	1	15,500.00	15,500.00
36	视频播放盒	1	3,500.00	3,500.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
37	控制服务器	1	5,800.00	5,800.00
38	配电箱	1	5,800.00	5,800.00
39	屏体钢结构	78	490.00	38,406.20
40	屏体主电缆信号线	1	3,000.00	3,000.00
41	HDBaseT 接收模块	2	1,800.00	3,600.00
42	Φ3.75 单色屏	10	2,450.00	24,010.00
43	LED 控制系统	1	500.00	500.00
44	边框	1	1,000.00	1,000.00
45	钢结构	10	400.00	4,000.00
46	安装调试费用	1	15,000.00	15,000.00
47	数字会议主机	1	5,800.00	5,800.00
48	数字会议主席单元	1	950.00	950.00
49	数字会议代表单元	11	850.00	9,350.00
50	话筒咪杆	12	120.00	1,440.00
51	专用话筒连接线	1	500.00	500.00
52	4K 高清录播主机	1	66,500.00	66,500.00
53	高清录播系统	1	3,000.00	3,000.00
54	录播资源管理平台	1	5,000.00	5,000.00
55	4K 高清摄像机	2	5,895.00	11,790.00
56	安装支架	2	350.00	700.00
57	可视化控制平台软件	1	9,500.00	9,500.00
58	可视化控制服务器	1	9,500.00	9,500.00
59	无线触摸屏	1	2,800.00	2,800.00
60	无线接收器	2	300.00	600.00
61	红外发射棒	3	80.00	240.00
62	可编程灯光电源控制模块	1	1,800.00	1,800.00
63	C 语言编程控制软件	1	7,000.00	7,000.00
64	LED200W 成像灯(一道面光)	18	2,750.00	49,500.00
65	LED 平板柔光灯(一道顶光会议光)	8	1,350.00	10,800.00
66	LED 智能染色灯(一道顶光)	8	950.00	7,600.00
67	LED 平板柔光灯(二道顶光会议光)	8	1,350.00	10,800.00
68	LED 智能染色灯(二道顶光)	8	950.00	7,600.00
69	LED 智能染色灯(一道逆光)	8	950.00	7,600.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
70	470W 摇头光束图案灯(三合一)	2	4,800.00	9,600.00
71	LED 智能染色灯(侧光)	12	950.00	11,400.00
72	470W 摇头光束图案灯(三合一)	6	4,800.00	28,800.00
73	350W 光束追光灯	1	5,500.00	5,500.00
74	2048 老虎控制台	1	12,500.00	12,500.00
75	信号放大器	3	850.00	2,550.00
76	电源直通箱	2	2,900.00	5,800.00
77	电源配电箱	1	2,900.00	2,900.00
78	16U 机柜	1	2,100.00	2,100.00
79	灯钩	120	15.00	1,800.00
80	保险绳	110	10.00	1,100.00
81	辅材辅料	1	5,000.00	5,000.00
82	钢结构	1	5,000.00	5,000.00
83	固定灯杆	6	2,800.00	16,800.00
84	机柜	2	2,100.00	4,200.00
85	话筒线	600	3.50	2,100.00
86	音响线	1,200	8.50	10,200.00
87	电源线	500	6.50	3,250.00
88	电源线	300	16.00	4,800.00
89	SDI 线	200	5.50	1,100.00
90	控制线	400	2.30	920.00
91	网线	300	2.60	780.00
92	线管	1	4,500.00	4,500.00
93	音频连接器	1	500.00	500.00
94	多媒体面板	2	300.00	600.00
合计				991,829.20

新安职高旅游与酒店服务专业实训设备

设备清单一览表 **1-6**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
一标段				
1	实训床屏	16	530.00	8,480.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
2	实训床箱	16	700.00	11,200.00
3	实训床连接板	32	500.00	16,000.00
4	实训床屏	130	450.00	58,500.00
5	实训床箱	130	650.00	84,500.00
6	实训床连接板	195	450.00	87,750.00
7	实训床头柜	227	280.00	63,560.00
8	实训椭圆写字桌	78	350.00	27,300.00
9	实训矮柜	4	600.00	2,400.00
10	实训电脑椅	81	200.00	16,200.00
11	实训餐桌	4	1,300.00	5,200.00
12	实训餐椅	16	230.00	3,680.00
13	实训写字桌	76	380.00	28,880.00
14	实训电视柜	3	800.00	2,400.00
15	电视背景木饰面	76	1,500.00	114,000.00
16	实训衣柜+实训茶水柜	82	2,000.00	164,000.00
17	实训长茶几	7	550.00	3,850.00
18	实训三人沙发	7	750.00	5,250.00
19	实训单人沙发	8	600.00	4,800.00
20	实训沙发+实训脚凳	78	1,500.00	117,000.00
21	实训圆几	80	360.00	28,800.00
22	实训角几	8	350.00	2,800.00
23	实训书桌	3	600.00	1,800.00
合计				858,350.00
二标段				
1	实训 18 人电动圆桌	2	28,800.00	57,600.00
2	实训实木餐椅	48	880.00	42,240.00
3	实训 12 人餐桌	2	21,600.00	43,200.00
4	实训带火锅桌	1	13,600.00	13,600.00
5	实训餐椅	76	490.00	37,240.00
6	实训餐边柜	9	1,380.00	12,420.00
7	实训 10 人圆桌	47	1,650.00	77,550.00
8	实训餐椅	470	350.00	164,500.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
9	自助长条餐桌	15	860.00	12,900.00
10	自助餐椅	60	230.00	13,800.00
11	实训茶台	7	9,800.00	68,600.00
12	一楼教学餐桌	4	11,700.00	46,800.00
13	大厅教学接待沙发	2	15,800.00	31,600.00
14	实训衣架	9	900.00	8,100.00
15	实训实木沙发组合	7	9,300.00	65,100.00
合计				695,250.00
三标段				
1	120*200*65 间*130 床床单	390	70.00	27,300.00
2	120*200*65 间*130 床被套	390	110.00	42,900.00
3	120*200*65 间*130 床被芯	130	121.00	15,730.00
4	120*200*65 间*130 床枕芯	130	45.00	5,850.00
5	120*200*65 间*130 床枕芯	130	48.00	6,240.00
6	120*200*65 间*130 床枕套	780	30.00	23,400.00
7	120*200*65 间*130 床保护垫	130	48.00	6,240.00
8	180*200*16 间*16 床床尾巾	135	56.00	7,560.00
9	180*200*16 间*16 床床单	48	83.00	3,984.00
10	180*200*16 间*16 床被套	48	134.00	6,432.00
11	180*200*16 间*16 床被芯	16	142.00	2,272.00
12	180*200*16 间*16 床枕芯	32	45.00	1,440.00
13	180*200*16 间*16 床枕芯	32	48.00	1,536.00
14	180*200*16 间*16 床枕套	192	30.00	5,760.00
15	180*200*16 间*16 床保护垫	16	55.00	880.00
16	床尾巾	17	64.00	1,088.00
17	巾类*81 间浴巾	486	38.00	18,468.00
18	巾类*81 间面巾	486	9.00	4,374.00
19	巾类*81 间地巾	243	18.50	4,495.50
合计				185,949.50

职教中心体育馆运动地板项目

设备清单一览表 **1-7**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	运动地板	4,000.00 平方	483.7	1,934,800.00

新安职高关于数控专业实训室设备

设备清单一览表 **1-8**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	普通卧式车床	24	71,500.00	1,716,000.00
2	数控车床（CAK40）	5	160,000.00	2,400,000.00
		7		
		3		
3	普通立式铣床	2	131,000.00	262,000.00
4	工具车	4	2,000.00	8,000.00
5	电火花穿孔机	1	38,000.00	38,000.00
6	数控线切割	1	65,000.00	65,000.00
7	数控锯床	2	70,000.00	140,000.00
8	砂轮机	10	4,000.00	40,000.00
9	工具箱	45	1,800.00	81,000.00
10	配套附件	24	1,000.00	24,000.00
11	多功能文化墙	1	26,000.00	26,000.00
12	标牌	1	30,000.00	30,000.00
13	机械 CAD 教育版	60	5,756.00	345,360.00
14	3D 教育版	60	9,800.00	588,000.00
15	3DOnePlus	60	5,800.00	348,000.00
总计				6,111,360.00

新安职高机制专业实训室设备

清单一览表 1-9

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	数控铣床	10	360,000.00	3,600,000.00
2	五轴加工中心	1	1,700,000.00	1,700,000.00
3	加工中心	5	380,000.00	1,900,000.00
4	平面磨床	1	50,000.00	50,000.00
5	智能车间管理平台	1	500,000.00	500,000.00
6	空气压缩机系统	1	270,000.00	270,000.00
7	电力拖动实训平台	25	20,000.00	500,000.00
8	机电一体化实训平台	4	86,000.00	344,000.00
9	数控车床电气控制与维修实训台	2	180,000.00	360,000.00
10	数控铣床电气控制与维修实训台	2	193,000.00	386,000.00
11	普通铣床	2	120,000.00	240,000.00
12	普通车床	4	90,000.00	360,000.00
13	平面磨床	1	50,000.00	50,000.00
14	手弧/氩弧直流焊机	26	15,500.00	403,000.00
15	C02 气体保护焊机	30	18,000.00	540,000.00
16	氮弧焊机	4	23,000.00	92,000.00
17	脉冲气体保护煤机	6	24,000.00	144,000.00
18	钳工划线平台	3	10,000.00	30,000.00
19	等离子切割机	3	12,000.00	36,000.00
20	六角钳工台	12	20,000.00	240,000.00
21	空压机	4	9,280.00	37,120.00
22	工业台钻	12	12,000.00	144,000.00
23	钻房	1	209,207.77	209,207.77
24	便携式 X 射线探伤机	1	91,500.00	91,500.00
25	除尘设备	32	24,880.00	796,160.00
26	货架	3	2,000.00	6,000.00
合计				13,028,987.77

新安职高网络综合布线实训室设备

清单一览表 1-10

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	IT 工程技术实训平台	2	200,000.00	400,000.00
2	第二代全光网配线端接实训装置	4	58,880.00	235,520.00
3	第二代网络配线实训装置	4	35,600.00	142,400.00
4	光纤熔接机	1	55,800.00	55,800.00
5	光纤工具箱	1	4,500.00	4,500.00
6	综合布线工具箱	8	2,500.00	20,000.00
7	光纤冷接与测试工具箱	2	10,000.00	20,000.00
8	人字梯	4	180.00	720.00
9	电动起子	4	400.00	1,600.00
10	不锈钢操作台	4	1,380.00	5,520.00
11	五对打线钳	6	600.00	3,600.00
12	语音打线钳	6	200.00	1,200.00
13	电缆剥皮钳	6	200.00	1,200.00
14	网络配线架（机架式）	24	360.00	8,640.00
15	通讯跳线架（机架式）	24	240.00	5,760.00
16	理线环	24	144.00	3,456.00
17	光纤配线架（机架式）	8	600.00	4,800.00
18	底盒+面板	100	36.00	3,600.00
19	网络模块	200	18.00	3,600.00
20	智能布线管理系统	1	22,000.00	22,000.00
21	程控交换机	2	600.00	1,200.00
22	POE 交换机	2	1,000.00	2,000.00
23	电话分机	4	50.00	200.00
24	无线 AP	2	150.00	300.00
25	监控摄像头	2	350.00	700.00
26	铜缆	8	1,080.00	8,640.00
27	RJ45 水晶头	10	60.00	600.00
28	网络模块	200	18.00	3,600.00
29	室内光缆	100	18.00	1,800.00

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
30	粘扣（吸盘）	5	120.00	600.00
31	尼龙扎带	5	24.00	120.00
32	光纤跳线	4	36.00	144.00
33	热缩套管	4	36.00	144.00
34	皮线光纤	200	6.00	1,200.00
35	大对数电缆	200	24.00	4,800.00
36	光纤快速连接器	100	20.00	2,000.00
37	Φ50 线管	100	6.00	600.00
38	Φ50 弯头	50	3.00	150.00
39	Φ50 直线头	50	3.00	150.00
40	Φ50 三通	50	3.00	150.00
41	Φ50 管卡	50	3.00	150.00
42	Φ20 线管	50	4.20	210.00
43	Φ20 直线头	100	1.20	120.00
44	Φ20 孔管卡	100	1.20	120.00
45	宽度 20 毫米 PVC 线槽	50	4.20	210.00
46	宽度 20 直角	100	1.20	120.00
47	宽度 20 阴角	100	1.20	120.00
48	宽度 20 阳角	100	1.20	120.00
49	宽度 20 三通	100	1.20	120.00
50	宽度 40 毫米 PVC 线槽	50	8.40	420.00
51	宽度 40 直角	100	2.40	240.00
52	宽度 40 阴角	100	2.40	240.00
53	宽度 40 阳角	100	2.40	240.00
54	宽度 40 三通	100	2.40	240.00
55	底盒+面板	100	6.00	600.00
56	十字螺丝	2,000	0.24	480.00
57	L 型支架	8	12.00	96.00
58	标签扎带	160	0.50	80.00
59	标签纸	20	3.00	60.00
60	《网络综合布线工程技术实训教程》	2	-	-
61	《网络综合布线实训指导 VCD 光盘》	2	-	-

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
合计		5,023	397,303.34	977,000.00

职教中心网络及监控系统项目

设备清单一览表 **1-11**

序号	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元
1	可视化网络智能运维管理平台	1	426,500.00	426,500.00
2	服务器	1	31,200.00	31,200.00
3	交换机	2	75,100.00	150,200.00
4	模块	20	2,800.00	56,000.00
5	交换机	15	8,000.00	120,000.00
6	模块	60	600.00	36,000.00
7	交换机	40	2,000.00	80,000.00
8	模块	160	600.00	96,000.00
9	交换机	50	2,300.00	115,000.00
10	模块	200	600.00	120,000.00
11	存储	2	135,000.00	270,000.00
12	日志审计系统	1	43,000.00	43,000.00
13	市电监测	2	3,100.00	6,200.00
		6	650.00	3,900.00
14	物联网数据采集器	9	3,500.00	31,500.00
15	蓄电池检测模块(每节电池状态监测)	2	4,580.00	9,160.00
		1	4,500.00	4,500.00
		2	2,500.00	5,000.00
16	温湿度监测	2	1,550.00	3,100.00
17	普通空调监测系统	1	1,800.00	1,800.00
18	烟雾监测系统	2	1,350.00	2,700.00
19	红外入侵检测	1	1,600.00	1,600.00
20	摄像头检测	5	450.00	2,250.00
21	本地声光报警系统	1	1,500.00	1,500.00
22	网络传输网管	1	12,500.00	12,500.00
23	短信报警平合	1	12,800.00	12,800.00
24	导轨电源	2	460.00	920.00

序号	名称	数量/套 （个、台）	单价/元	小计/元
25	物联网平台	1	33,500.00	33,500.00
		1	5,500.00	5,500.00
		1	3,800.00	3,800.00
		1	3,800.00	3,800.00
		1	5,000.00	5,000.00
		2	900.00	1,800.00
		5	800.00	4,000.00
		33	300.00	9,900.00
26	交换机	2	2,500.00	5,000.00
27	模块	8	600.00	4,800.00
28	安全云管理 平台服务	3	7,910.00	23,730.00
29	终端检测软件	1	43,500.00	43,500.00
30	液晶显示屏	24	6,500.00	156,000.00
31	电视墙	24	1,200.00	28,800.00
32	HDMI 矩阵	1	10,500.00	10,500.00
33	辅材	24	1,500.00	36,000.00
34	软件	1	5,000.00	5,000.00
35	LED 显示屏	1	12,000.00	12,000.00
36	软件	1	30,000.00	30,000.00
37	软件	4	3,760.00	15,040.00
38	存储	4	131,250.00	525,000.00
39	视频安全准入网关	1	125,000.00	125,000.00
40	服务器	1	70,000.00	70,000.00
41	服务器	1	68,000.00	68,000.00
42	综合显示控制设备	2	43,400.00	86,800.00
43	软件	2	27,000.00	54,000.00
44	网络控制键脚	1	9,000.00	9,000.00
45	技术服务	1	8,000.00	8,000.00
46	防火墙	1	73,000.00	73,000.00
47	配件	50	800.00	40,000.00
		15,000	2.80	42,000.00
合计				3,181,800.00

设备清单一览表 2

序号	项目	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元	位置	备注
1	家具类	实训柜	60	500.00	30,000.00	行政楼办公室	中二斗上玻璃下铁
2	家具类	实训桌凳	80	2,000.00	160,000.00	行政楼办公室	橡木柜带衣柜
3	家具类	实训桌凳	300	1,800.00	540,000.00	教师办公室	橡木桌，实木轮廓皮面椅
4	家具类	实训作业柜	60	500.00	30,000.00	教师办公室	铁质中间带隔板
5	家具类	实训连椅	300	600.00	180,000.00	阶梯报告厅	木质轮廓布艺面可折叠，后带写字板
6	家具类	主席台桌凳	8	1,500.00	12,000.00	阶梯报告厅	木质 2 人桌，木质筐内皮面凳
7	家具类	会议桌凳	5	30,000.00	150,000.00	大会议室	行政楼 2 个、教学楼 3 个
8	家具类	实训电脑桌	168	1,000.00	168,000.00	微机房	双人电脑桌
9	家具类	实训电脑凳	333	70.00	23,310.00	微机房	三个微机室用
10	家具类	实训课桌凳	3,000	200.00	600,000.00	教室	
11	家具类	实训讲桌	72	600.00	43,200.00	教室	72 个教室用
12	家具类	实训物品柜	1,500	500.00	750,000.00	寝室	750 个寝室，每室 2 个
13	家具类	实训床	1,750	1,000.00	1,750,000.00	寝室	双层床铁床，卡扣
14	家具类	实训餐桌	1,000	1,000.00	1,000,000.00	餐厅	四人桌凳
15	专用设备	空调	210	5,100.00	1,071,000.00	教学楼	3p 挂机，教室、功能室使用
16	专用设备	空调	750	3,000.00	2,250,000.00	寝室	1.5p 挂机，每室 1 个
17	专用设备	空调	70	5,900.00	413,000.00	办公室	3p 挂机，每室 1 个
18	专用设备	空调	6	8,000.00	48,000.00	阶梯报告厅	5 匹
19	专用设备	空调	8	8,000.00	64,000.00	大会议室	5 匹
20	专用设备	吊扇	300	100.00	30,000.00	餐厅	
21	专用设备	热水器	24	5,000.00	120,000.00	寝楼	每栋楼每层 1 个

序号	项目	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元	位置	备注
22	专用设备	体育器材	1	300,000.00	300,000.00		篮球架 7 副、乒乓球台 20 副、足球门（1 副大，2 副小）
23	专用设备	心理功能室	1	600,000.00	600,000.00		心理健康云平台、减压太空舱、VR 校园应激训练系统、VR 心理动感单车、智能 击打呐喊宣泄仪
24	专用设备	音乐功能室	1	188,760.00	188,760.00		表 1—2 设备清单一览表 2-1
25	专用设备	物理实验室	2	350,000.00	700,000.00		教师演示台、学生实验台、智能系统控制平台、实验室照明系统、功能模块、摇臂控制系统、学生控制终端、准备台、仪器柜
26	专用设备	化学实验室	2	350,000.00	700,000.00		教师演示台、学生实验台、智能系统控制平台、台式洗眼器、实验室控制系统、移动控制平台、功能模块、准备台、仪器柜、给水控制系统
27	专用设备	生物实验室	2	350,000.00	700,000.00		教师演示台、学生实验台、智能系统控制平台、实验室控制系统、功能模块、自动排水系统、给水控制系统、学科展板

序号	项目	名称	数量/套（个、台）	单价/元	小计/元	位置	备注
28	通用设备	实训电脑	333	4,000.00	1,332,000.00	微机房	
29	通用设备	实训电脑	220	5,000.00	1,100,000.00	教师电脑	
30	通用设备	实训智慧黑板	84	32,000.00	2,688,000.00	教室	6 寸
31	通用设备	电子屏	6	500,000.00	3,000,000.00	办公楼、教学楼、寝室	
32	通用设备	一体机	4	30,000.00	120,000.00	大会议室	
33	通用设备	音响设备	2	100,000.00	200,000.00	体育馆、田径场、阶梯报告厅	
34	通用设备	灯光系统	1	117,830.00	117,830.00	体育馆	
35	通用设备	油烟系统	1	300,000.00	300,000.00	餐厅	
36	通用设备	监控系统	1	3,153,600.00	3,153,600.00		表 1—2 设备清单一览表 2-2
37	通用设备	广播系统	1	276,000.00	276,000.00	教室、校园	表 1—2 设备清单一览表 2-3
38	通用设备	网络系统	1	1,170,800.00	1,170,800.00	教室、校园	表 1—2 设备清单一览表 2-4
合计					26,079,500.00		

音乐功能室设备

设备清单一览表 2-1

类型	所需	数量	规格	单价	合计（元）
合唱教室	钢琴	2 架	立式	20,000.00	40,000.00
	音响系统	1 套		10,000.00	10,000.00
	谱架	60 个	1.6 米	43.00	2,580.00
	六面体凳	60 个	30*35*41	42.00	2,520.00
	桌椅一体	60 把		100.00	6,000.00
	指挥台	1 个		600.00	600.00
	合唱台	5 组	4 层实木	980.00	4,900.00
舞蹈教室	移动把杆	4 组	3 米	300.00	1,200.00
	地板	木地板		5,000.00	5,000.00

类型	所需	数量	规格	单价	合计（元）
	照身镜	教室前后各一面	整面墙	5,000.00	3,000.00
	鞋柜	2 个		500.00	1,000.00
	更衣长凳	2 个		500.00	1,000.00
	衣柜	6 格*7 个		500.00	3,500.00
	更衣室	1 个			
	移动音响	2 套		10,000.00	10,000.00
音乐综合教室	音乐桌凳	6 套	六桌九方凳	1,700.00	10,200.00
	电子白板	1 面		5,000.00	5,000.00
	五线谱教学黑板	1 面		200.00	200.00
	音乐教学用品柜	2 个		500.00	1,000.00
	钢琴	1 架	立式	20,000.00	20,000.00
	电子琴	3 架		1,500.00	4,500.00
音乐器材	古筝	6 架		3,000.00	18,000.00
	电吉他	1 把		3,000.00	3,000.00
	吉他	2 把		1,000.00	2,000.00
	电贝斯	1 把		3,000.00	3,000.00
	尤克里里	3 把		800.00	2,400.00
	萨克斯	1		2,000.00	2,000.00
	架子鼓	1		5,000.00	5,000.00
	长号	1		2,000.00	2,000.00
	圆号	1		2,000.00	2,000.00
	单簧管	1		2,000.00	2,000.00
	长笛	1		2,000.00	2,000.00
	铜锣	1 套	45cm 抛光锣+锣鼓架+锣鼓棒	800.00	800.00
	短笛	1		1,000.00	1,000.00
	非洲鼓	12	8 个 10 寸、4 个 12 寸	200 元/300 元	2,800.00
	军鼓	3		200.00	600.00
	三角铁	6		10.00	60.00
	小号	1		2,000.00	2,000.00
	大鼓	9	20 寸	550.00	4,950.00
	大鼓	1	1 米	750.00	750.00

类型	所需	数量	规格	单价	合计（元）
	沙锤	20 对		10.00	200.00
合计					188,760.00

监控系统

设备清单一览表 2-2

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
一	寝室校园安防监控系统				
1	大拼接屏	1	个	8.00	8.00
2	解码器	1	个	3.00	3.00
3	录像机	20	个	0.30	6.00
4	存储硬盘	160	个	0.15	24.00
5	显示屏	12	个	0.40	4.80
6	球基摄像头	40	个	0.60	24.00
7	枪基摄像头	300	个	0.045	13.50
8	汇聚交换机	1	个	1.00	1.00
9	楼交换机	8	个	0.30	2.40
10	楼层交换机	50	个	0.10	5.00
11	光纤收发器	20	对	0.04	0.80
12	光纤	1000	米	0.0008	0.80
13	网线	60	箱	0.06	3.60
14	电源线	5000	米	0.0003	1.50
15	耗材	1	批	3.00	3.00
16	施工费	600	工作日	0.03	18.00
合计					119.40
二	标准化考点教室监控系统				
1	教室	72	套	2.53	182.16
三	名厨亮灶监控系统				
1	录像机	3	个	0.60	1.80
2	摄像头	60	个	0.045	2.70
3	硬盘	16	个	0.15	2.40
4	交换机	12	个	0.15	1.80
5	网线	10	箱	0.06	0.60

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
6	电源线	2000	米	0.0003	0.60
7	机柜	3	个	0.30	0.90
8	显示屏	3	个	0.40	1.20
9	施工费	60	工作日	0.03	1.80
合计					13.80

教室、校园广播系统

设备清单一览表 2-3

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
1	主机	1	台	4.00	4.00
2	功放	1	台	0.70	0.70
3	话筒系统	1	套	2.00	2.00
4	交换机	50	个	0.05	2.50
5	网线	60	箱	0.06	3.60
6	音柱	60	个	0.15	9.00
7	喇叭	80	个	0.05	4.00
8	施工费	60	工作日	0.03	1.80
合计					27.60

教室、校园网络系统

设备清单一览表 2-4

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
1	壁挂机柜	40	个	0.20	8.00
2	路由器	1	个	2.00	2.00
3	防火墙	1	个	3.50	3.50
4	核心交换机	1	个	1.50	1.50
5	汇聚交换机	8	个	0.70	5.60
6	楼层交换机	30	个	0.20	6.00
7	光纤收发器	30	对	0.04	1.20
8	网线	70	箱	0.06	4.20
9	桥架	4000	米	0.006	24.00
10	电源线	3200	米	0.0004	1.28

序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
11	施工费	1000	工作日	0.03	30.00
12	光终端配线	50	套	0.20	10.00
13	AP 热点	150	个	0.05	7.50
14	AP 管理器	1	个	4.00	4.00
15	网口模块	200	个	0.004	0.80
16	机柜	10	个	0.50	5.00
17	配线架	50	个	0.05	2.50
合计					117.08

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024 年 3 月，预计完工时间 2026 年 2 月。

1.7 总投资及资金筹措计划

本项目总投资 6,500.00 万元，其中：财政预算资金 1,300.00 万元，专项债券资金 5,200.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
财政预算资金	500.00	800.00	1,300.00	20.00%
专项债券资金	5,200.00		5,200.00	80.00%
合计	5,700.00	800.00	6,500.00	100.00%
占比	87.69%	12.31%	100.00%	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得新安县发展和改革委员会《关于新安县职业高级中

学实训实验设备购置项目可行性研究报告的批复》，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新安县教育体育局，主管部门为新安县教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新安县教育体育局，项目建设及运营单位均为新安县教育体育局。

关于项目债券资金使用，由新安县教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新安县教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新安县教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原

则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，在上级的关心和支持下，新安县职业高级中学得到长足发展，教育教学成绩显著，社会声誉日益提高，但硬软件建设严重滞后，学校的教学设施陈旧，设施设备欠缺情况较严重。心理健康中心设备、财会专业实训室设备、旅游与酒店服务专业实训设备、数控专业实训室设备、机制专业实训室设备、网络综合布线实训室设备、网络及监控系统不能满足现有学生规模需求,严重不足且20%的现有设备质量较差，需经常修理;学校的教室黑板依然是十多年前使用的木质黑板,并且破损严重;现在采用老式小且糊的屏幕来显示教学内容，座位稍靠后的学生看不清楚屏幕上的内容，老师无法进行正常的电化教学；学校现有的大部分电脑配置低，已严重老化，不能满足工作需要且经常出现死机象，不再适用教师动公或制作教学课件。

为贯彻《教育部、财政部关于推进职业教育若干工作的意见》（教财〔2004〕9 号）精神，落实《教育部关于全面提高高等职业教育。教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16 号）、《教学仪器设备产品一般质量要求》、《数控技术应用专业仪器设备配备标准》（JY/T0379-2006）等相关要求，大力发展新安县职业教育、吸引优秀职业教育人才，壮大学校的整体实力，合理配置学校资源、完善新安县职业教育的办学规模和教育设施，提高学校的知名度，满足人民群众日益增长的职业教育需求。本项目的建设，将满足新安县广大社会

从业者对专业技能学习环境的需求，能够深化产教融合、育训结合，提高新安县及周边大量劳动者素质，加快洛阳市高技能人才队伍建设，为洛阳市区域性经济发展和提高生产力提供强有力的专业技能人才保障，提高新安县整体教育水平，提升新安及周边地区的国民素质。基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院实施的《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》、《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《河南省人民政府关于印发河南省职业教育改革实施方案的通知》（豫政〔2019〕23号）、《河南省人民政府关于深化职业教育改革推进技能社会建设的意见》（豫政〔2021〕2号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

作为人力资源开发的重要途径，发展职业教育是提升我国人力资本的一个非常积极的手段，建设人力资源强国，职业教育对于人力资源的开发和长远建设作用十分巨大。这几年我国职业教育，特别是中等职业教育发展很快，但是中等职业教育总体比较而言还是整个教育事业当中比较薄弱的一个环节。随着各项事业的快速发展，职业教育基础能力不足、办学条件差、资源短缺的问题日益突出。所以，在拉动内需、促进经济平稳较快发展的工作中，确实需要继续加大对职业教育的投入。这也是深入贯彻落实科学发展观，加快民生工程、基础设施，促进社会和谐、实现小康社会目标的迫切需要。

2.4 经济效益

随着国家对职业教育重视和支持，洛阳市职业教育规模不断扩大，体系不断完善，服务经济社会能力不断增强，优势比较明显，为改革和发展职业教育奠定了良好的基础。但是，洛阳市职业教育的发展与国家对职业教育的要求还有一定差距，不能满足洛阳市人民群众对高质量职业教育的需求，还存在缺乏校园设备问题。该项目的建设，能够深化产教融合、校企合作，育训结合，健全多元化办学格局，进一步完善洛阳市职业教育和培训体系，以洛阳市社会从业人员为中心，畅通技术技能人才成长通道，加快技能型人才培养，为洛阳市实体经济发展提供有力支撑。

2.5 项目公益性

本项目的建设是洛阳市职业教育发展的需要。通过本项目的实施，可以提高本校职业教育办学条件，加强基础设施建设，有能力根据教育部、财政部关于示范性职业教育院校的建设标准，使本校在人才培养模式、综合实力、专业和课程建设、实践教学体系和实践教学基地建设等方面达到预期的目标。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括设备购置费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

1.国家计委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

2.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

3.《投资项目经济咨询评估指南》（资经〔1998〕11号）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《洛阳市建设工程材料信息价》；

6.类似工程造价指标。

3.3 投资估算及主要经济技术指标

本项目建设投资总额为6,500.00万元。其中：设备购置费用5,908.87万元，工程建设其他费用39.19万元，基本预备费178.44万元，建设期利息373.50元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		设备及工器具购置	其它费用	合计	数量（套、个、台）	单位价值（元）	备注
一	设备购置费用	5,908.87		5,908.87			
1	新安职高职业生涯素质提升项目	190.93		190.93			
2	新安县职业高级中学心理健康中心设备	199.86		199.86			
3	新安职高财会专业实训室设备	40.90		40.90			
4	职教中心学术报告厅排椅项目	99.70		99.70			
5	职教中心学术报告厅音视频及舞台灯光设备	99.18		99.18			
6	新安职高旅游与酒店服务专业实训设备	173.95		173.95			
7	职教中心体育馆运动地板项目	193.48		193.48			
8	新安职高关于数控专业实训室设备	584.14		584.14			
9	新安职高机制专业实训室设备	1,302.90		1,302.90			

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		设备及工器具购置	其它费用	合计	数量（套、个、台）	单位价值（元）	备注
10	新安职高网络综合布线实训室设备	97.70		97.70			
11	职教中心网络及监控系统项目	318.18		318.18			
12	家具类	543.65		543.65			
12.1	实训柜	3.00		3.00	60	500.00	
12.2	实训桌凳	16.00		16.00	80	2,000.00	
12.3	实训桌凳	54.00		54.00	300	1,800.00	
12.4	实训作业柜	3.00		3.00	60	500.00	
12.5	实训连椅	18.00		18.00	300	600.00	
12.6	主席台桌凳	1.20		1.20	8	1,500.00	
12.7	会议桌凳	15.00		15.00	5	30,000.00	
12.8	实训电脑桌	16.80		16.80	168	1,000.00	
12.9	实训电脑凳	2.33		2.33	333	70.00	
12.10	实训课桌凳	60.00		60.00	3000	200.00	
12.11	实训讲桌	4.32		4.32	72	600.00	
12.12	实训物品柜	75.00		75.00	1500	500.00	
12.13	实训床	175.00		175.00	1,750	1,000.00	
12.14	实训餐桌	100.00		100.00	1,000	1,000.00	

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		设备及工器具购置	其它费用	合计	数量（套、个、台）	单位价值（元）	备注
13	专用设备	718.48		718.48			
13.1	空调	107.10		107.10	210	5,100.00	
13.2	空调	225.00		225.00	750	3,000.00	
13.3	空调	41.30		41.30	70	5,900.00	
13.4	空调	4.80		4.80	6	8,000.00	
13.5	空调	6.40		6.40	8	8,000.00	
13.6	吊扇	3.00		3.00	300	100.00	
13.7	热水器	12.00		12.00	24	5,000.00	
13.8	体育器材	30.00		30.00	1	300,000.00	
13.9	心理功能室	60.00		60.00	1	600,000.00	
13.10	音乐功能室	18.88		18.88	1	188,760.00	
13.11	物理实验室	70.00		70.00	2	700,000.00	
13.12	化学实验室	70.00		70.00	2	700,000.00	
13.13	生物实验室	70.00		70.00	2	700,000.00	
14	通用设备	1,345.82		1,345.82			
14.1	实训电脑	133.20		133.20	333	1,332,000.00	
14.2	实训电脑	110.00		110.00	220	1,100,000.00	
14.3	实训智慧黑板	268.80		268.80	84	2,688,000.00	

序号	工程和费用名称	估算金额			技术经济指标		
		设备及工器具购置	其它费用	合计	数量（套、个、台）	单位价值（元）	备注
14.4	电子屏	300.00		300.00	6	3,000,000.00	
14.5	一体机	12.00		12.00	4	120,000.00	
14.6	音响设备	20.00		20.00	2	200,000.00	
14.7	灯光系统	11.78		11.78	1	117,830.00	
14.8	油烟系统	30.00		30.00	1	300,000.00	
14.9	监控系统	315.36		315.36	1	3,153,600.00	
14.10	广播系统	27.60		27.60	1	276,000.00	
14.11	网络系统	117.08		117.08	1	1,170,800.00	
二	工程建设其他费用		39.19	39.19			
1	项目建设管理费		19.05	19.05			
2	招标代理服务费		8.95	8.95			
3	项目前期工作咨询费		11.19	11.19			
三	基本预备费		178.44	178.44			
四	建设期利息		373.50	373.50			
五	项目总投资	5,908.87	591.13	6,500.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额5,200.00万元。其中:2024年

申请 5,200.00 万元；本次申请使用 3,300.00 万元。本次使用债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次。债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1、根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,200.00		5,200.00	4.50%	234.00	234.00
第 2 年	5,200.00			5,200.00	4.50%	234.00	234.00
第 3 年	5,200.00			5,200.00	4.50%	234.00	234.00
第 4 年	5,200.00			5,200.00	4.50%	234.00	234.00
第 5 年	5,200.00			5,200.00	4.50%	234.00	234.00
第 6 年	5,200.00		260.00	4,940.00	4.50%	234.00	494.00
第 7 年	4,940.00		260.00	4,680.00	4.50%	222.30	482.30
第 8 年	4,680.00		260.00	4,420.00	4.50%	210.60	470.60
第 9 年	4,420.00		260.00	4,160.00	4.50%	198.90	458.90
第 10 年	4,160.00		260.00	3,900.00	4.50%	187.20	447.20
第 11 年	3,900.00		780.00	3,120.00	4.50%	175.50	955.50
第 12 年	3,120.00		780.00	2,340.00	4.50%	140.40	920.40
第 13 年	2,340.00		780.00	1,560.00	4.50%	105.30	885.30
第 14 年	1,560.00		780.00	780.00	4.50%	70.20	850.20
第 15 年	780.00		780.00		4.50%	35.10	815.10
合计		5,200.00	5,200.00			2,749.50	7,949.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2、其他融资还本付息

在本项目债券存续期内，其他项目已使用债券还本付息如下：

（1）新安县职业高级中学在《2022 年河南省专项债券五十五期

（社会事业专项债)》（新安县职业高级教育中学实训楼扩建项目）2022 年 06 月 08 日发行专项债 2,800.00 万元，期限 15 年，利率为 3.21%，付息日为每年的 6 月 30 日和 12 月 30 日。

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		2,800.00		2,800.00	3.21%	89.88	89.88
第 2 年	2,800.00			2,800.00	3.21%	89.88	89.88
第 3 年	2,800.00			2,800.00	3.21%	89.88	89.88
第 4 年	2,800.00			2,800.00	3.21%	89.88	89.88
第 5 年	2,800.00			2,800.00	3.21%	89.88	89.88
第 6 年	2,800.00		140.00	2,660.00	3.21%	89.88	229.88
第 7 年	2,660.00		140.00	2,520.00	3.21%	85.39	225.39
第 8 年	2,520.00		140.00	2,380.00	3.21%	80.89	220.89
第 9 年	2,380.00		140.00	2,240.00	3.21%	76.40	216.40
第 10 年	2,240.00		140.00	2,100.00	3.21%	71.90	211.90
第 11 年	2,100.00		420.00	1,680.00	3.21%	67.41	487.41
第 12 年	1,680.00		420.00	1,260.00	3.21%	53.93	473.93
第 13 年	1,260.00		420.00	840.00	3.21%	40.45	460.45
第 14 年	840.00		420.00	420.00	3.21%	26.96	446.96
第 15 年	420.00		420.00		3.21%	13.48	433.48
合计		2,800.00	2,800.00			1,056.09	3,856.09

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大

不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年），收益期 13 年。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以学校的免学费补助资金收入、住宿费收入、餐厅商店出租收入作为债券还款资金来源。

（1）免学费补助资金收入

①补助标准

河南省教育厅印发的《关于扩大中等职业教育免学费政策范围进一步完善国家助学金制度的意见》（豫财教〔2012〕360 号）文件指出，对公办中等职业学校全日制正式学籍一、二、三年级在校生中所有农村（含县镇）学生、城市涉农专业学生和家庭经济困难学生免除学费，艺术类相关表演专业学生除外（本项目民族音乐与舞蹈、绘画专业、运动训练专业均在免学费范围之内）。免学费补助资金由中央、省、市、县四级财政按 60.00％、12.00％、8.00％、20.00％的比例予以全额补助。

根据项目单位提供的新安县职业高级中学 2023 年免学费各专业

人数，本项目免学费补助资金标准统一按照 1,900.00 元/生/年进行测算，以后年度保持不变。

②招生规模：

目前新安县职业高级中学中职学籍在线人数为 9,995 人左右。基于谨慎性原则，本项目测算的招生按照 90.00%考虑，以后期间保持不变。

新安职高2023年中职免学费各专业人数

收费标准按照 600.00 元/人/年进行收取，考虑物价上涨的因素，住宿费之后每五年增长 50 元/人/年，增长到 700.00 元/人/年不再增长。

新安职高住宿费收入明细表

单位：元

序号	摘要	人数	金额
1	2020年秋季学期	10081	3024300
2	2021年春季学期	10062	3018600
3	2021年秋季学期	10356	3106800
4	2022年春季学期	10142	3042600
5	2022年秋季学期	10820	3246000
6	2023年春季学期	10533	3159900
	合计		18598200

②住宿规模：

根据住宿费收入明细表显示：新安县职业高级中学 2021 年春季和秋季学期住宿人数分别为：10,062 人、10,356 人；2022 年春季和秋季学期住宿人数分别为：10,142 人、10,820 人；2023 年春季学期住宿人数为：10,533 人。基于谨慎性原则，本项目测算的住宿人数按照 10,500 人的 90.00%考虑，以后期间保持不变。

（3）餐厅商店出租收入

①收费价格：餐厅商店是以经销食品和日用品为主，比如食品、化妆品、文具、打印店等。出于谨慎考虑，项目实施后，年餐厅商店出租年收入为 339.23 万元，由学校提供餐厅商店出租收入凭据。考虑物价上涨的因素，之后每五年餐厅商店承包收费增长 5.00%。

1	2021.7	记账1	收博利达转1#商店承包金	21.8.15-23.8.15	1303800
2	2021.6	记账2	收博利达转2#商店承包金	21.8.15-23.8.15	602000
3	2021.6	记账2	收博利达转3#商店承包金	21.8.15-23.8.15	602000
4	2021.6	记账2	收博利达转4#商店承包金	21.8.15-23.8.15	753000
5	2021.6	记账2	收博利达转5#商店承包金	21.8.15-23.8.15	552000
6	2021.6	记账2	收博利达转6#商店承包金	21.8.15-23.8.15	650000
7	2021.6	记账2	收博利达转7#商店承包金	21.8.15-23.8.15	650000
8	2021.8	记账3	收润西信息信息服务转快递承包金	21.8.15-23.8.15	157500
9	2021.8	记账3	收菲文转打印店承包金	21.8.15-23.8.15	100000
10	2021.9	记账3	收梅巧红打印店承包金	21.8.1-23.8.1	150000
11	2021.9	记账3	收新安宇杨商贸风味餐厅承包金	21.8.15-23.8.15	150000
12	2021.9	记账3	收洛阳鸿宇物流服务承包金	21.8.15-23.8.15	155000
13	2021.9	记账3	收卫生室转承包金	21.8.15-23.8.15	100000
14	2021.12	记账3	收江苏梅永进出口贸易公司溜池承保金	21.12.1-23.12.1	790000
			二、商户合计		6784500

②负荷率：基于谨慎性原则，本项目测算的餐厅商店出租收入按照 2021-2023 年收取承包金的 90.00%考虑，以后期间保持不变。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）工资及福利费

项目运营期间需投入一定的人力资源对项目进行管理维护，根据中共新安县委机构编制委员会关于新安县教育体育局所属学校编制调整的通知，已有的编制教师为 421 人，领导人数为 5 人。另外本项目为满足教学要求质量，需外聘职工人数为 113 人，其中非编制人员外聘教师 70 人，行政人员 26 人，保安 10 人、保洁人员 4 人、技术人员 3 人。根据河南省统计局公布的河南省就业人员平均工资显示：2019 年、2020 年居民服务业人员年平均工资分别为 39,395.00 元和

39,463.00 元。基于谨慎性原则，本项目人均工资及福利费按照 5.00 万元/年计算，同时，考虑物价上涨因素，项目运营期工资福利费按照每年 2.00%增长率增长。

（2）外购燃料及动力费

本项目用电包括学校建筑照明、空调、插座及不可预见用电，其中照明运行天数 210 天，日运行时间 11 小时、空调运行天数 210 天，日运行时间 9 小时、插座运行天数 210 天，日运行时间 11 小时，年用电总量为 362.71 万度。电价根据河南省电网价格销售表，按 0.61 元/度测算。

本项目用水包括学生用水、宿舍用水（公共卫生间）、教职工用水、食堂餐饮用水，用水天数 210 天；道路及广场浇洒用水、未预见用水量，用水天数 100 天，年用水量共为 30.09 万吨。根据当地用水价格，按照 4.70 元/吨测算。

考虑物价上涨因素，项目运营期电价、水价均按照每年 2.00%增长率增长。

（3）固定资产修理费

本项目建设周期为 2 年，设备寿命为 15 年，所以在计算期第 18 年考虑设备重置，本项目计算期共 16 年，因此本项目不考虑计算设备重置费。维修费用按固定资产的 0.50%计算，考虑物价上涨因素，运营期内按 2.00%的增长率增长。

（4）管理及其他费用

管理及其他费用按照每年营业收入的 5.00%计算，运营期内随着

每年营业收入的增长而增长。

（5）税费

①增值税：根据增值税规定，增值税进项税水费按 9.00%计算，电费、维修护理费按 13.00%计算，管理及其他费用按 6.00%测算；增值税销项住宿收入、餐厅商店出租收入增值税税率为 9.00%。

②附加税：本项目附加税包含城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，附加税根据增值税税额的 5.00%、3.00%和 2.00%计算；

③房产税以房产租金收入为计税依据，税率为 12.00%。

④企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》，本项目的企业所得税税率为 25.00%，企业所得税按照每年收益扣除前期开办费用摊销及固定资产投资折旧、专项债券利息金额后计算（前期开办费用摊销及固定资产投资折旧按照总投资摊销折旧年限 15 年计算）。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税	981.63	72.03	72.03	72.03	72.03	72.03	77.19
进项税-运营成本	681.64	47.86	48.57	49.30	50.04	50.78	51.70
进项税-项目投资	773.25	773.25					
待抵扣进项税		749.08	725.62	702.89	680.90	659.65	634.16
增值税							
附加税							
房产税	455.68	33.61	33.61	33.61	33.61	33.61	35.29
利息	2,281.50	234.00	234.00	234.00	234.00	222.30	210.60
折旧	2,577.51	198.27	198.27	198.27	198.27	198.27	198.27
利润总额	13,582.23	1,062.71	1,044.48	1,025.93	1,007.38	999.38	1,050.75
所得税	3,395.58	265.68	261.12	256.48	251.85	249.85	262.69
税费总额	3,851.26	299.29	294.73	290.09	285.46	283.46	297.98

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税	77.19	73.29	73.29	73.29	82.41	82.41	82.41
进项税-运营成本	52.44	53.07	53.84	54.61	55.69	56.47	57.27

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
进项税-项目投资							
待抵扣进项税	609.41	589.19	569.74	551.06	524.34	498.40	473.26
增值税							
附加税							
房产税	35.29	35.29	35.29	35.29	37.06	37.06	37.06
利息	198.90	187.20	175.50	140.40	105.30	70.20	35.10
折旧	198.27	198.27	198.27	198.27	198.27	198.27	198.27
利润总额	1,042.72	989.50	981.15	995.05	1,113.96	1,127.83	1,141.39
所得税	260.68	247.38	245.29	248.76	278.49	281.96	285.35
税费总额	295.97	282.67	280.58	284.05	315.55	319.02	322.41

4.净收益分析

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

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	34,107.15	2,581.46	2,581.46	2,581.46	2,581.46	2,581.46	2,643.97
1	免学费补助资金收入	22,218.89	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15
	计划招生规模（人）		9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	收费价格（元/人/年）		1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	入学率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	住宿收入	7,749.00	567.00	567.00	567.00	567.00	567.00	614.25
	学生人数（人）		10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00
	收费标准（元/人/年）		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	650.00
	入学率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	餐厅商店出租收入	4,139.20	305.31	305.31	305.31	305.31	305.31	320.57
	收费标准		339.23	339.23	339.23	339.23	339.23	356.19
	运营负荷		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	19,517.17	1,385.77	1,399.44	1,413.35	1,427.27	1,444.97	1,482.33
1	人员工资及福利费	8,288.55	565.00	576.30	587.60	598.90	611.33	623.76
2	燃料动力费	5,235.44	362.67	369.01	375.65	382.28	388.92	395.56
3	维修护理费	436.57	29.74	30.33	30.94	31.56	32.19	32.83
4	管理及其他费用	1,705.35	129.07	129.07	129.07	129.07	129.07	132.20
5	税费	3,851.26	299.29	294.73	290.09	285.46	283.46	297.98
三	净收益	14,589.98	1,195.69	1,182.02	1,168.11	1,154.19	1,136.49	1,161.64

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	2,643.97	2,596.72	2,596.72	2,596.72	2,707.25	2,707.25	2,707.25

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	免学费补助资金收入	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15	1,709.15
	计划招生规模（人）	9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00	9,995.00
	收费价格（元/人/年）	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
	入学率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	住宿收入	614.25	567.00	567.00	567.00	661.50	661.50	661.50
	学生人数（人）	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00
	收费标准（元/人/年）	650.00	600.00	600.00	600.00	700.00	700.00	700.00
	入学率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	餐厅商店出租收入	320.57	320.57	320.57	320.57	336.60	336.60	336.60
	收费标准	356.19	356.19	356.19	356.19	374.00	374.00	374.00
	运营负荷	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	成本支出	1,500.05	1,504.42	1,522.38	1,547.05	1,605.27	1,629.97	1,654.90
1	人员工资及福利费	636.19	648.62	661.05	674.61	688.17	701.73	715.29
2	燃料动力费	402.20	409.13	416.07	423.01	429.94	436.88	444.12
3	维修护理费	33.49	34.16	34.84	35.54	36.25	36.98	37.72
4	管理及其他费用	132.20	129.84	129.84	129.84	135.36	135.36	135.36
5	税费	295.97	282.67	280.58	284.05	315.55	319.02	322.41
三	净收益	1,143.92	1,092.30	1,074.34	1,049.67	1,101.98	1,077.28	1,052.35

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	34,107.15			2,581.46	2,581.46	2,581.46	2,581.46	2,581.46	2,643.97
经营活动支出（含税费）	19,517.17			1,385.77	1,399.44	1,413.35	1,427.27	1,444.97	1,482.33
经营活动产生的现金净额	14,589.98			1,195.69	1,182.02	1,168.11	1,154.19	1,136.49	1,161.64
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	6,500.00	5,700.00	800.00						
投资活动产生的现金净额	-6,500.00	-5,700.00	-800.00						
三、融资活动产生的现金									
财政资金	1,300.00	500.00	800.00						
债券资金	5,200.00	5,200.00							
银行借款									
偿还债券本金	5,200.00						260.00	260.00	260.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	2,281.50			234.00	234.00	234.00	234.00	222.30	210.60

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-981.50	5,700.00	800.00	-234.00	-234.00	-234.00	-494.00	-482.30	-470.60
四、净现金流量	7,108.48			961.69	948.02	934.11	660.19	654.19	691.04
五、累计现金流量	7,108.48			961.69	1,909.71	2,843.82	3,504.01	4,158.20	4,849.24

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	2,643.97	2,596.72	2,596.72	2,596.72	2,707.25	2,707.25	2,707.25
经营活动现金流出	1,500.05	1,504.42	1,522.38	1,547.05	1,605.27	1,629.97	1,654.90
经营活动产生的现金净额	1,143.92	1,092.30	1,074.34	1,049.67	1,101.98	1,077.28	1,052.35
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出							
投资活动产生的现金净额							
三、筹资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	260.00	260.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00
偿还银行借款本金							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付运营期债券利息	198.90	187.20	175.50	140.40	105.30	70.20	35.10
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-458.90	-447.20	-955.50	-920.40	-885.30	-850.20	-815.10
四、净现金流量	685.02	645.10	118.84	129.27	216.68	227.08	237.25
五、累计现金流量	5,534.26	6,179.36	6,298.20	6,427.47	6,644.15	6,871.23	7,108.48

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第1年		234.00	234.00	
第2年		234.00	234.00	
第3年		234.00	234.00	1,195.69
第4年		234.00	234.00	1,182.02
第5年		234.00	234.00	1,168.11
第6年	260.00	234.00	494.00	1,154.19
第7年	260.00	222.30	482.30	1,136.49
第8年	260.00	210.60	470.60	1,161.64
第9年	260.00	198.90	458.90	1,143.92
第10年	260.00	187.20	447.20	1,092.30
第11年	780.00	175.50	955.50	1,074.34
第12年	780.00	140.40	920.40	1,049.67
第13年	780.00	105.30	885.30	1,101.98
第14年	780.00	70.20	850.20	1,077.28
第15年	780.00	35.10	815.10	1,052.35
小计	5,200.00	2,749.50	7,949.50	14,589.98
其他应付债券	2,800.00	1,056.09	3,856.09	
合计	8,000.00	3,805.59	11,805.59	14,589.98
本息覆盖倍数	1.24			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 14,589.98 万元，应付债券本金及利息合计 11,805.59 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

新安县医共体智慧医疗建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：新安县人民医院

主管部门：新安县卫生健康委员会

财政部门：新安县财政局

目　录

第一章 项目基本情况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设内容与规模 2
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 3
1.8 主要经济技术指标 3
1.9 项目审批手续 3
1.10 主管部门责任 3

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析 4

2.1 事前绩效评估 4
2.2 社会效益分析 5
2.3 经济效益分析 6

第三章 项目投资估算与资金筹措方案 6

3.1 估算范围 6
3.2 估算说明 6
3.3 投资估算 8
3.4 资金筹措方案 11
3.4.1 项目资金来源 11
3.4.2 项目资金使用计划 12

第四章 项目专项债券融资方案 12

4.1 编制依据 12
4.2 债券使用计划 13
4.3 债券规模和期限安排 13
4.4 专项债券使用方向合规性 13
4.5 投资者保护措施 14

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 14

5.1 项目主体及运作模式 14
5.1.1 项目主体 14
5.1.2 项目运营模式 15
5.1.3 项目收益管理 15
5.2.1 现金流入 15
5.2.2 现金流出 17
5.3 项目现金净流入 20
5.4 资金平衡分析 20

第六章 风险分析 22

6.1 风险因素 22
6.2 风险应对措施 23

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

新安县医共体智慧医疗建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为新安县人民医院。新安县人民医院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以新安县医共体智慧医疗建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	1241032341656781XC	**名称**	新安县人民医院
类型	事业单位	**法定代表人**	柳杨
开办资金	577 万元人民币	**成立日期**	2020 年 03 月 03 日
住所	河南省新安县新城区杭州路北段		
营业期限自	2020 年 03 月 03 日	**营业期限至**	2025 年 03 月 03 日
宗旨和业务范围	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。医疗与护理　医学研究　卫生医疗人员培训　卫生技术人员继续教育　保健与健康教育等		
举办单位	新安县卫生健康委员会	**登记管理机关**	新安县事业单位登记管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

1.3 项目性质

根据财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）2022 年专项债券资金继续重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡

冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合新安县自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；符合财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持范围。项目建成后能够产生门诊收入、住院收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目位于洛阳市新安县新城涧河大道 666 号（新安县人民医院院内）。

1.5 建设内容与规模

本项目主要对新安县人民医院现有系统的升级改造和新建信息化。其中对医疗业务版块、医疗辅助业务、药物信息系统、药流版块、网络医院版块升级改造，新建智慧医疗、智慧管理、智慧服务、智慧平台和互联互通等信息化内容，并配置相关硬件设备。本项目建设后医院从电子病历四级升级为电子病历五级，并达到河南省数字化医院评审标准（2021 年版）B 级。

1.6 建设期

根据《新安县医共体智慧医疗建设项目可行性研究报

告》本项目建设期为 24 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，计划于 2024 年 7 月份开工建设，预计在 2026 年 6 月份完工。

1.7 项目总投资

项目总投资约为 4,800.95 万元，其中工程费用 4,161.00 万元，工程建设其他费 168.08 万元，基本预备 129.87 万元，建设期利息 342.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	项目	投资额（万元）	占投资比例
1	工程费用	4161.00	86.67%
2	工程建设其他费用	168.08	3.50%
3	基本预备费	129.87	2.71%
4	建设期利息	342.00	7.12%
5	项目总投资	4800.95	100.00%

1.9 项目审批手续

2023 年 1 月 16 日,新安县发展和改革委员会作出《关于新安县医共体智慧医疗建设项目可行性研究报告的批复》（新发改审批〔2023〕5 号），同意实施新安县医共体智慧医疗建设项目。

1.10 主管部门责任

新安县卫生健康委员会和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,

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

第二章 事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“ 予以支持 ”。

2.2 社会效益分析

1.提高医疗服务效率

通过智慧医疗电子病历系统升级、互联网诊疗服务平台、智慧医疗信息平台建设，医院信息系统通过网络信息技术，在很大程度上提高了医院信息的传递速度，优化了工作流程，促进了医院各项工作的开展。建设智慧医院后，对工作流程做出相应的调整，可以减少患者的看病等待时间和住院时间。同时通过一体化医护人员可以在一个平台完成所有诊疗与管理工作，这样做有助于减轻了医护人员的工作压力，大大提高了医院的工作效率。

2. 提高医疗服务的水平和质量

通过医院建设卫生信息平台，用信息技术手段对医院内各科室间的业务进行整合与优化，对区域内各医疗卫生机构间的数据及知识的共享和协作水平，增强区域内各医疗机构间的业务合作和交流，改善传统的医疗卫生服务模式和服务流程，提升卫生服务能力，逐步缓解工序矛盾，提高人民群众对医疗卫生服务的满意度。通过信息化手段，提高医院的医疗质量和水平。

3.促进全市医疗卫生事业发展

卫生事业的改革及人民群众健康水平的提高与社会经济发展密切相关。医疗服务能力建设作为社会服务能力建设的重要组成部分，随着全面建设小康社会的推进，在未来相

当长时间内都将是我国社会发展重要目标和投资热点。本项目适应医疗体制改革形势，坚持卫生事业为公众服务、坚持公益性，不断提高医疗服务公平性、可及性，通过项目的实施，医院可以进一步提升新安县医疗卫生水平，进一步弥补全市公共卫生应急防控和救治短板，加快全市医疗卫生事业发展。

2.3 经济效益分析

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目运营后医疗收入主要为门诊收入、住院收入。本项目建设期 24 个月，预计在债券存续期第三年正式投入运营，在债券存续期内医疗业务收入 315,572.01 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

新安县医共体智慧医疗建设项目，投资估算包括新建项目的工程建设费用、其他费用、预备费等。

3.2 估算说明

1、建筑工程费用，根据当地同类型建筑的决算价格、

现行建材价格及费用水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。

2、设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

3、安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

4、其它工程费用，按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：据（财建〔2016〕504 号）文按工程费用分段计算；

（2）勘查设计费：参照（计价格〔2002〕10 号文），以第一部分工程建设费用为基数，以比例计入；

（3）地质勘探费：参照（计价格〔2002〕10 号文），以新建建筑物占地面积为基数计算，按 20 元/平方米指标计入；

（4）施工图纸审查费：参照（豫发改收费〔2004〕1555 号）文，并按（豫政〔2008〕52 号）文进行调整，以工程设计费为基数，按 5%比例计入；

（5）工程监理费：参照（发改价格〔2007〕670 号），以第一部分工程建设费用为基数，按工程费用的百分比计入；

（6）招标费：参照（计价格〔2002〕1980 号）文，以

第一部分工程建设费用为基数，按累进比例计入；

（7）前期工作咨询费：参照（豫价房字〔1999〕37 号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按比例计入；

（8）工程造价咨询服务费：参照（豫发改收费〔2004〕1765 号）文，并按（豫政〔2008〕52 号）文进行调整，以第一部分工程建设费用为基数计算，按比例计入；

（9）环境影响咨询费：参照（计价格〔2002〕125 号）文，以第一部分工程建设费用为基数计算；

（10）地震安全性评价收费：参照（豫震发防〔2000〕12 号）文，以建设用地面积为基数，按 1 元 / 平方米指标计入；

6、预备费：基本预备费取工程费用及其它费用之和的 5%。

3.3 投资估算

项目总投资约为 4,800.95 万元，其中工程费用 4,161.00 万元，工程建设其他费 168.08 万元，基本预备 129.87 万元，建设期利息 342.00 万元。投资估算如下：

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			备注
		软件购置费	硬件购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	工程费用	4030	131	0	4161				
1	对现有系统升级改造（软件）	810	0	0	810				
1.1	临床信息系统	260			260	项	1	2600000	

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			备注
		软件购置费	硬件购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
1.2	急诊管理系统	40			40	项	1	400000	
1.3	医技科室系统	160			160	项	1	1600000	
1.4	医技管理系统	60			60	项	1	600000	
1.5	辅助决策支持系统	100			100	项	1	1000000	
1.6	医教研教管理	20			20	项	1	200000	
1.7	院内药流管理	40			40	项	1	400000	
1.8	临床药学药师工作站	10			10	项	1	100000	
1.9	远程医疗	20			20	项	1	200000	
1.1	区域信息化区域卫生及接口	20			20	项	1	200000	
1.11	患者移动综合服务	20			20	项	1	200000	
1.12	大数据中心	40			40	项	1	400000	
1.13	智能门户管理系统	20			20	项	1	200000	
2	新建信息化系统(软件)	3220	0	0	3220				
2.1	急诊医学信息系统	100			100	项	1	1000000	
2.2	智能预问诊信息系统	80			80	项	1	800000	
2.3	静脉药物配置中心	50			50	项	1	500000	
2.4	住院院内会诊管理系统	50			50	项	1	500000	
2.5	康复治疗信息系统	50			50	项	1	500000	
2.6	全院检查预约管理系统	70			70	项	1	700000	
2.7	移动护理信息系统	100			100	项	1	1000000	
2.8	门诊输液管理系统	30			30	项	1	300000	
2.9	处方点评管理系统	20			20	项	1	200000	
2.1	前置审方管理系统	60			60	项	1	600000	
2.11	病案首页质控管理系统	30			30	项	1	300000	
2.12	病案示踪管理系统	40			40	项	1	400000	
2.13	病案无纸化管理系统	80			80	项	1	800000	
2.14	DIP	60			60	项	1	600000	
2.15	三级公立医院绩效考核	50			50	项	1	500000	
2.16	HRP	200			200	项	1	2000000	
2.17	协同办公管理(OA)	20			20	项	1	200000	

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			备注
		软件购置费	硬件购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
2.18	临床危急值管理	30			30	项	1	300000	
2.19	抗菌药物管理	20			20	项	1	200000	
2.2	围手术期管理	40			40	项	1	400000	
2.21	疾病监测报告管理	20			20	项	1	200000	
2.22	统一支付平台	60			60	项	1	600000	
2.23	健康咨询	20			20	项	1	200000	
2.24	处方流转	20			20	项	1	200000	
2.25	患者就医服务平台	30			30	项	1	300000	
2.26	随访管理系统	50			50	项	1	500000	
2.27	自助服务管理系统	40			40	项	1	400000	
2.28	预约就医管理	70			70	项	1	700000	
2.29	ESB 服务总线	190			190	项	1	1900000	
2.3	集成平台管理与监控	150			150	项	1	1500000	
2.31	主数据管理	30			30	项	1	300000	
2.32	患者主索引	50			50	项	1	500000	
2.33	单点登录	40			40	项	1	400000	
2.34	数据采集	50			50	项	1	500000	
2.35	数据治理	50			50	项	1	500000	
2.36	临床数据分析	40			40	项	1	400000	
2.37	数据仓库	100			100	项	1	1000000	
2.38	知识库	50			50	项	1	500000	
2.39	临床数据中心	200			200	项	1	2000000	
2.4	运营数据中心	50			50	项	1	500000	
2.41	科研数据中心	200			200	项	1	2000000	
2.42	综合运营管理中心	50			50	项	1	500000	
2.43	患者全息医疗视图	50			50	项	1	500000	
2.44	标准知识库&数据质量评估	200			200	项	1	2000000	
2.45	系统与系统、系统与智慧平台等（利旧/对标改造/新建）	110			110	项	1	1100000	
2.46	医保、电子发票、CDC、公立医院绩效考核、省妇幼平台、全民健康平台、医共体平台、商业保险、区域急救平台、公安等（利旧/对标改造/	120			120	项	1	1200000	

序号	项目名称	估算金额（万元）				主要技术经济指标			备注
		软件购置费	硬件购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
	新建）								
3	信息化硬件配备		131		131	项	1	1310000	详见附表1-1
二	工程建设其他费用			168.08	168.08				
1	项目建设管理费			70.79	70.79	项目总投资（不含项目建设管理费本	4386.04	1.61%	
2	项目前期工作咨询费			14.65	14.65	工程费用	4161	0.35%	
3	工程设计费			25.25	25.25	工程费用	4161	0.61%	
4	工程监理费			27.28	27.28	工程费用	4161	0.66%	
5	招标代理服务费			17.61	17.61	工程费用	4161	0.42%	
6	工程保险费			12.48	12.48	工程费用	4161	0.30%	
三	基本预备费				129.87	第一+第二部分费用	4329.08	3%	
四	建设投资				4458.95				
五	建设期利息				342	发债资金	3800	4.50%	
六	项目总投资				4800.95				

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 4,800.95 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 3,800.00 万元，项目资本金 1,000.95 万元，由新安县财政安排，占项目总投资的 20.85%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通

知》（国发〔2019〕26号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	1,000.95	20.85%
债券资金	3,800.00	79.15%
其它资金		
合计	4,800.95	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 4,800.95 万元，其中：拟申请政府专项债券资金3,800.00万元，剩余资金1,000.95万元由新安县财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	总投资	4,800.95	4,300.95	500.00
二	资金筹措	4,800.95	4,300.95	500.00
1	发行债券	3,800.00	3,800.00	
2	配套资金	1,000.95	500.95	500.00

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

2、新安县医共体智慧医疗建设项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 3,800.00 万元，已于 2024 年 7 月份使用债券金额 1,000.00 万元，本次申请使用 800.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 3,800.00 万元，期限十五年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租

赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于新安县医共体智慧医疗建设项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

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

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

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为新安县人民医院，项目建成后，项目资产也将登记到新安县人民医院名

下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

5.1.2 项目运营模式

债券资金申请单位为新安县人民医院，项目资产登记单位为新安县人民医院。项目完工后由新安县人民医院负责运营。按照实施计划，债券资金的具体拨付流程为申请债券资金到位后，财政直接拨付给新安县人民医院。为保证专项债券还本付息，该项目运营后债券存续期内的收入，在扣除运营成本支出后，由财政统筹进行还本付息，以上权利义务关系的缔结为政府投建公益项目行为，没有签订协议或文件。该项目不存在应由企业自主安排使用的资金被政府拿来用于直接偿债的情形。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，新安县人民医院将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

5.2.1 现金流入

（1）运营收入预测

根据新安县人民医院近三年运营情况，本项目运营后医

疗收入为门诊收入、住院收入。新安县人民医院近三年门诊收入、门诊量、床位数、住院收入等数据如下表：

新安县人民医院近三年财务数据情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
门诊人次	324,864.00	356,987.00	385,687.00
标准收费（元/次）	229.29	197.40	211.48
门诊收入(万元)	7,448.95	7,047.07	8,156.66
床位数	762	762	762
床位使用率	72.18%	92.26%	101.44%
住院收入(万元)	16,009.78	18,210.64	19,120.67
住院总床日	200,750.00	256,595.00	282,145.00
住院床日单价（元）	797.50	709.70	677.69

基于以上数据分析，项目运营期第一年门诊人次按照新安县人民医院近三年平均门诊人次 355,846.00 人次/年预测，暂不考虑递增；门诊收费按照新安县人民医院近三年平均门诊单价预测，根据合理性和谨慎性原则，保守预测项目建成后门诊收费为 212.73 元，运营期暂不考虑递增。

住院总床日与单价：基于谨慎性原则，建设期间实际占用总床日数以近三年平均数据为基础进行测算，暂不考虑递增情况；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为县级医院门诊住院人次收费参考新安县人民医院最近一年单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 677.69 元，运营期暂不考虑递增。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
门诊收入（万元）	7,569.91	7,569.91	7,569.91	7,569.91	7,569.91
门诊人次/年	355,846.00	355,846.00	355,846.00	355,846.00	355,846.00

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
标准收费（元/次）	212.73	212.73	212.73	212.73	212.73
住院收入（万元）	16,704.86	16,704.86	16,704.86	16,704.86	16,704.86
住院总床日	246,497.00	246,497.00	246,497.00	246,497.00	246,497.00
每床日收费（元）	677.69	677.69	677.69	677.69	677.69
小计	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
门诊收入（万元）	7,569.91	7,569.91	7,569.91	7,569.91	7,569.91
门诊人次/年	355,846.00	355,846.00	355,846.00	355,846.00	355,846.00
标准收费（元/次）	212.73	212.73	212.73	212.73	212.73
住院收入（万元）	16,704.86	16,704.86	16,704.86	16,704.86	16,704.86
住院总床日	246,497.00	246,497.00	246,497.00	246,497.00	246,497.00
每床日收费（元）	677.69	677.69	677.69	677.69	677.69
小计	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
门诊收入（万元）	7,569.91	7,569.91	7,569.91	98,408.83
门诊人次/年	355,846.00	355,846.00	355,846.00	
标准收费（元/次）	212.73	212.73	212.73	
住院收入（万元）	16,704.86	16,704.86	16,704.86	217,163.18
住院总床日	246,497.00	246,497.00	246,497.00	
每床日收费（元）	677.69	677.69	677.69	
小计	**24,274.77**	**24,274.77**	**24,274.77**	**315,572.01**

5.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据新安县人民医院近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品费、卫生材料费、其他费用等支出。新安县人民医院近三年人员经费、药品费、卫生材料费、其他费用占医疗收入比例如下表：

新安县人民医院近三年成本结构表：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	平均数
人员经费	8,147.70	8,506.61	10,456.80	9,037.03

项目	2019 年	2020 年	2021 年	平均数
占医疗收入比例	34.73%	33.68%	38.34%	35.58%
卫生材料费	3,185.24	4,804.07	5,137.12	4,375.48
占医疗收入比例	13.58%	19.02%	18.83%	17.14%
药品费	7,248.20	5,108.64	6,975.44	6,444.10
占医疗收入比例	30.90%	20.23%	25.57%	25.57%
其他费用	2,944.18	3,948.99	3,075.17	3,322.78
占医疗收入比例	12.55%	15.63%	11.27%	13.15%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考新安县人民医院人员费用占医疗收入近 3 年平均占比 35.58%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照 35.58%测算。

药品费：根据以上数据分析，参考新安县人民医院药品费占医疗收入近 3 年平均占比为 25.57%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 25.57%测算。

卫生材料费：根据以上数据分析，参考新安县人民医院卫生材料费占医疗收入近 3 年平均占比为 17.14%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 17.14%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考新安县人民医院其他费用占医疗收入近 3 年平均占比为 13.15%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 13.15%测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2019-2021 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
卫生材料费	4,160.70	4,160.70	4,160.70	4,160.70	4,160.70
工资及福利	8,636.96	8,636.96	8,636.96	8,636.96	8,636.96
药品费	6,207.06	6,207.06	6,207.06	6,207.06	6,207.06
其他费用	3,192.13	3,192.13	3,192.13	3,192.13	3,192.13
合计	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
卫生材料费	4,160.70	4,160.70	4,160.70	4,160.70	4,160.70
工资及福利	8,636.96	8,636.96	8,636.96	8,636.96	8,636.96
药品费	6,207.06	6,207.06	6,207.06	6,207.06	6,207.06
其他费用	3,192.13	3,192.13	3,192.13	3,192.13	3,192.13
合计	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	合计
卫生材料费	4,160.70	4,160.70	4,160.70	54,089.10
工资及福利	8,636.96	8,636.96	8,636.96	112,280.48
药品费	6,207.06	6,207.06	6,207.06	80,691.78
其他费用	3,192.13	3,192.13	3,192.13	41,497.69
合计	**22,196.85**	**22,196.85**	**22,196.85**	**288,559.05**

2、税金及附加预测：

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

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

5.3 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，假设本项目在债券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第四年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第五年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第六年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第七年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第八年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第九年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第十年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第十一年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第十二年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第十三年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第十四年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
第十五年	24,274.77	22,196.85	2,077.92
合计	315,572.01	288,559.05	27,012.96

5.4 资金平衡分析

项目运营期间，本单位需偿还之前申请的债券的本金和

利息。

2019 年发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.28%；2021 年发债专项债券 1,600.00 万元，期限 10 年，利率 3.37%；新安县县域医疗中心项目申请专项债券资金 3,600.00 万元，新安县县域医疗中心项目申请的债券利率按实际发行利率测算，项目运营期内应偿还的本息如下：

年度	期初本金金额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
第一年		2,000.00		2,000.00	65.60	65.60
第二年	2,000.00			2,000.00	65.60	65.60
第三年	2,000.00	1,600.00		3,600.00	119.52	119.52
第四年	3,600.00			3,600.00	119.52	119.52
第五年	3,600.00			3,600.00	119.52	119.52
第六年	3,600.00			3,600.00	119.52	119.52
第七年	3,600.00			3,600.00	119.52	119.52
第八年	3,600.00			3,600.00	119.52	119.52
第九年	3,600.00			3,600.00	119.52	119.52
第十年	3,600.00		2,000.00	1,600.00	119.52	2,119.52
第十一年	1,600.00			1,600.00	53.92	53.92
第十二年	1,600.00		1,600.00	-	53.92	1,653.92
合计		3,600.00	3,600.00		1,195.20	4,795.20

本项目计划发行专项债券 3,800.00 万元，期限十五年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	已发行项目债券本息	项目总收益
第一年		171.00	171.00	65.60	
第二年		171.00	171.00	65.60	
第三年		171.00	171.00	119.52	2,077.92

年份	本金	利息	当年还本付息合计	已发行项目债券本息	项目总收益
第四年	-	171.00	171.00	119.52	2,077.92
第五年	-	171.00	171.00	119.52	2,077.92
第六年	190.00	171.00	361.00	119.52	2,077.92
第七年	190.00	162.45	352.45	119.52	2,077.92
第八年	190.00	153.90	343.90	119.52	2,077.92
第九年	190.00	145.35	335.35	119.52	2,077.92
第十年	190.00	136.80	326.80	2,119.52	2,077.92
第十一年	570.00	128.25	698.25	53.92	2,077.92
第十二年	570.00	102.60	672.60	1,653.92	2,077.92
第十三年	570.00	76.95	646.95	-	2,077.92
第十四年	570.00	51.30	621.30	-	2,077.92
第十五年	570.00	25.65	595.65	-	2,077.92
合计	3,800.00	2,009.25	5,809.25	4,795.20	27,012.96
本息覆盖倍数	2.55				

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 2.55，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

6.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行调整和变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

新安县医共体医疗卫生服务能力提升项目

实施方案

财政部门：新安县财政局

主管部门：新安县卫生健康委员会

项目单位：新安县卫生健康委员会

编制日期：二〇二二年八月

目 录

第一章 项目概况.....3

1.1 项目名称.....3

1.2 项目手续办理情况.....3

1.3 项目主体及运营模式.....3

1.4 项目性质及债券资金使用合规性.....4

1.5 建设地点.....4

1.6 建设规模及内容.....5

1.7 建设期.....6

1.8 项目总投资.....6

1.9 主管部门责任.....7

1.10 项目建设必要性.....7

1.11 事前绩效评估情况.....8

第二章项目社会经济效益.....10

2.1 社会效益.....10

2.2 经济效益.....10

2.3 项目公益性.....11

第三章 项目投资估算与资金筹措.....12

3.1 估算范围.....12

3.2 投资估算构成.....12

3.3 资金筹措计划.....12

3.4 项目资本金安排情况.....15
3.5 项目资金保障措施.....15
第四章 项目专项债券融资方案.....16
4.1 编制依据.....16
4.2 债券使用计划及还本付息安排.....16
4.3 投资者保护措施.....17
4.4 信息披露工作.....18
第五章项目收益与融资自求平衡分析.....18
5.1 项目收益.....18
5.2 应付本息情况.....33
5.3 项目收益对融资本息覆盖情况.....34
5.4 结论.....35
第六章 风险分析.....36
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....36
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....36
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施.....37

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新安县医共体医疗卫生服务能力提升项目

1.2 项目手续办理情况

新安县医共体医疗卫生服务能力提升项目已取得的批复文件如下:

1、2022年8月16日，新安县发展和改革委员会出具了《关于新安县医共体医疗卫生服务能力提升项目可行性研究报告的批复》（新发改审批〔2022〕29号），同意建设本项目;

2、项目环评审批、工程用地及规划等手续正在同步办理中。

新安县医共体医疗卫生服务能力提升项目已获得相关部门的必要审批手续，已取得的审批手续真实、有效。

1.3 项目主体及运营模式

本项目建设主体及债券资金申请单位均为新安县卫生健康委员会，项目建成后，项目资产也将登记到新安县卫生健康委员会名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。**根据《新安县医共体管理委员会办公室关于进一步规范县域医疗卫生共同体管理体制的通知》（新医管办〔2022〕2号）、《关于印发新安县医疗卫生共同体实行人财物统一管理实施意见的通知》（新医改办〔2020〕2号）**及基于项目运营专业能力，确定本项目运营单位为本项目涉及的新安县各镇卫生院。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，债券资金由项目单位根据各镇卫生院的投资计划统一协调分配债券资金（具体债券资金分配计划见“4.2债券使用计划”），项目单位按照施工合同约定的付款节点向施工单位支付工程

款。

根据每年收益，新安县各镇卫生院会应当根据当年到期专项债券规模、利率、费率、对应专项收入等因素合理预计，建立单位还本付息台账，健全偿债保障机制，每年按相关规定足额上缴当年收益用于专项债券还本付息工作。为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障资金安全、高效运行，新安县卫生健康委员会和财政局对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

1.4 项目性质及债券资金使用合规性

本项目属于有一定收益的公益性项目。

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

项目建设内容不涉及党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；一般性企业生产线或生产设备；租赁住房建设以外的土地储备；主题公园等商业设施。

1.5 建设地点

本次项目建设地点均位于现状卫生院内，具体地点如下:

新安县北冶镇卫生院院内（新安县健康路与市场西路交汇处）；

新安县仓头镇卫生院院内（新安县新仓大道与天宝街交汇处西）；

新安县城关镇卫生院院内（新安县黄河东路与慕容街交汇处附近北）；

新安县磁涧镇卫生院院内（新安县磁涧镇磁涧街）；

新安县洛新卫生院院内（新安县310国道与东方大道交汇处）；

新安县南李村镇卫生院院内（新安县福源街与秋树巷交汇处东）；

新安县青要山镇卫生院院内（新安县青要山镇曹村社区）；

新安县石井镇卫生院院内（新安县黛眉大道）；

新安县石寺镇中心卫生院院内（新安县石寺镇石寺社区）

新安县铁门镇卫生院院内（新安县铁三线）

新安县五头镇中心卫生院院内（新安县五头镇五头街）；

新安县正村镇卫生院院内（新安县正兴路112号）。

1.6 建设规模及内容

本项目包含12个乡镇卫生院，服务人口56.4万人，职工人数合计780人，病床现有981张，改扩建后增加到1250张。主要建设内容为：对12所卫生院进行改扩建提升改造、扩建村级卫生室及医疗设备购置，改扩建总面积57742平方米，设备购置479台，具体规模内容如下表:

项目建设内容一览表

序号	项目名称	改扩建面积（平方米）	其中:改扩建村级卫生室（所）	设备购置（台）
1	北冶镇卫生院	5900	12	10
2	仓头镇卫生院	3830	6	12
3	城关镇卫生院	6500	13	70
4	磁涧镇卫生院	4600	6	59
5	洛新开发区卫生院	3400	4	145
6	南李村镇卫生院	8300	11	59
7	青要山镇卫生院	3350	1	31
8	石井镇卫生院	3600	7	12
9	石寺镇卫生院	4700	8	15
10	铁门镇卫生院	9300	17	36
11	五头镇卫生院	2762	11	5
12	正村镇卫生院	1500	6	25

	合计	57742	102	479

项目技术指标一览表

序号	项目名称	改扩建面积	职工人数	病房床位		
		㎡	人	原有（张）	拟增加（张）	合计（张）
1	北冶镇卫生院	5900	68	120	0	120
2	仓头镇卫生院	3830	48	50	18	68
3	城关镇卫生院	6500	85	72	106	178
4	磁涧镇卫生院	4600	79	114	0	114
5	洛新卫生院	3400	55	60	0	60
6	南李村镇卫生院	8300	59	55	65	120
7	青要山镇卫生院	3350	30	30	20	50
8	石井镇卫生院	3600	42	70	0	70
9	石寺镇卫生院	4700	52	105	20	125
10	铁门镇卫生院	9300	135	135	0	135
11	五头镇卫生院	2762	70	110	0	110
12	正村镇卫生院	1500	57	60	40	100
	合计	**57742**	**780**	**981**	**269**	**1250**

1.7 建设期

本项目拟定建设周期为 12 个月，分为项目建设前期和建设期 2 个部分，其中：项目建设前期 2 个月，主要进行项目咨询评估、项目报批等前期准备工作；项目建设期 10 个月，主要进行工程建设施工、竣工验收与交付等工作。

1.8 项目总投资

本项目总投资 15505.00 万元，其中工程费用 13617.70 万元，工程建设其他费用 463.00 万元，基本预备费 839.30 万元，建设期利息 585.00 万元。

本项目计划申请使用债券资金总额 13000.00 万元，已于2024年使用债券资金2000万元，本次申请使用 1000.00万元；政府配套资金 2505.00 万元。

1.9 主管部门责任

本项目主管部门和项目单位均为新安县卫生健康委员会，项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未按本方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目建设必要性

（1）项目建设是适应国家新的医疗卫生改革方向的需要

中共十九大报告指出：“深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度，加强基层医疗卫生服务体系和全科医生队伍建设。”加强基层医疗卫生服务体系和全科医生队伍建设是落实中共十九大精神，深化医药卫生体制改革、促进健康服务业发展的重要组成部分，是转变卫生发展方式、优化卫生资源配置的重要举措，是增加卫生资源供给、满足人民群众多样化多层次医疗卫生服务需求的重要途径。

项目建设是完善分级诊疗模式，实现“小病在基层、大病去医院、康复回社区”，以协同服务为核心，以医疗技术为支撑，以利益共享为纽带，以支付方式为杠杆，建立多种形式的就医模式，为周边患者提供同质化、高质量的服务。

（2）项目建设是服务于健康中原建设，保障经济稳定发展的需要

《关于健全完善公共卫生应急管理体系的实施意见》明确提出，洛阳将按照依法依规、预防为主、政府主导、平战结合、信息支撑的原则，着眼洛阳中原城市群副中心城市战略定位，建立洛阳都市圈重大突发公共卫生事件联防联控机制，在全省卫生体系建设中发挥担当作用，筑牢人民群众生命安全防线。到2025年，全市疾病预防控制体系完善，豫西公共卫生中心建成投入使用；市域三甲医

疗机构超过 15 个，县级人民医院达到三甲水平，中医院达到三级水平，妇幼保健院达到二级水平；卫生应急体制机制更加完备，有效满足突发公共卫生事件应急工作需要。本项目的建设是服务于健康中原建设，保障经济稳定发展的需要。

（3）项目建设是发展当地医疗卫生事业，满足广大人民群众就医需求

中共十九大提出“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。”随着改革开放的不断深入，国民经济的快速增长，城乡居民收入的持续增加，城镇化、工业化、人口老龄化进程加快，人民群众的健康意识不断增强，为卫生事业的发展供了强大的动力。新安县的经济社会呈现快速发展态势，城镇居民可支配收入与农村居民的纯收入也有不同程度呈现大的增长，人民生活水平的提高，人民群众医疗保健意识的增强，对医疗卫生体系建设提出了更高的要求。

项目建设是为进一步完善基层医疗卫生服务体系，提升医疗服务水平，促进卫生医疗事业的全面协调可持续发展做出了巨大贡献；是适应当地经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进当地医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

综上，本建设项目的建设是必要的。

1.11 事前绩效评估情况

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

经客观评估，主要结论为：

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

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

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

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐步完善，项目运营具有可持续性。

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

事前绩效评价结论：予以支持。

第二章项目社会经济效益

2.1 社会效益

本项目主要社会效益包括以下几方面:

（1）本项目建设能推进基层医疗卫生机构服务能力提升。充分发挥紧密型医共体“强基层”作用，促进优质医疗资源下沉，强化医共体、医联体内上级医院对基层医疗卫生机构的资源与技术支持。对照分级诊疗乡级、村级病种目录，依托各类人员培训项目和线上培训平台，加强各病种基本理论和实践技能培训，提高各病种服务能力。统一各病种诊疗常规、标准化诊疗路径和临床路径表单，并在规章制度、技术规范、服务流程、质量控制等方面实行统一标准，实现县域内服务水平同质化。

（2)本项目的建设是落实国家发展公共医疗卫生事业政策的重要组成部分，能够很好地改善新安县集成医疗机构的医疗条件、提高医疗服务效率、延续社会成员平均寿命，有利于社会和谐；能够有效解决不断增加的病人需求，为广大患者提供良好的医疗康复条件，对保障辖区群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要意义。因此，项目建设具有十分良好的政策背景和重要的现实背景，项目建设意义重大。

由此可见，本项目社会效益显著。

2.2 经济效益

2018 年河南省共有卫生机构 71352 个，其中医院 1825 个，乡（镇）卫生院 2048 个，村卫生室 56173 个，妇幼保健院（所、站）163 个，疾病预防控制中心（防疫站）180 个，专科疾病防治院（所、站）20 个，卫生监督检验机构 179 个。卫生机构病床床位 60.80 万张，其中医院 45.51 万张，乡（镇）卫生院 11.48 万张。卫生技术人员 62.08 人，其中执业（助理）医师 23.53 万人，注册护士 26.28 万人。按机构分，医院卫生技术人员 40.89 万人，乡（镇）卫生院卫生技术人员 8.47 万人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员 0.97 万人，卫生监督检

验机构卫生技术人员 0.52 万人。新安县将基本建立区域公共卫生联动和各级联防联控机制，各级各类应急预案进一步完善，基层医疗卫生服务能力明显提升，服务于健康中原建设，保障经济稳定发展。

综上所述，本项目具有显著的经济效益。

2.3 项目公益性

项目建设完善分级诊疗模式，实现“小病在基层、大病去医院、康复回社区”，以协同服务为核心，以医疗技术为支撑，以利益共享为纽带，以支付方式为杠杆，建立多种形式的就医模式，为周边患者提供同质化、高质量的服务。

项目建设进一步完善基层医疗卫生服务体系，提升医疗服务水平，为促进卫生医疗事业的全面协调可持续发展做出了巨大贡献；为适应当地经济社会协调发展、构建和谐社会、促进当地医疗卫生事业发展、满足人民群众就医需求做出了巨大贡献。

因此，本项目具有显著的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用；建设项目管理费、工程设计费、工程监理费、前期工作咨询费、工程造价咨询费等其他费用；基本预备费；建设期利息等。

3.2 投资估算构成

本项目总投资 15505.00 万元，其中工程费 13617.70 万元，工程建设其他费用 463.00 万元，基本预备费 839.30 万元，建设期利息 585.00 万元。项目投资估算见下表:

投资估算表

序号	项目名称	单位	建筑面积	投资估算（万元）				造价指标（元）
				建筑安装	设备购置	其它费用	投资合计	
一	第一部分工程费用							
1	北冶镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	4700	416.0			416.0	885
(2)	12 个村卫生室改扩建	㎡	1200	280.0			280.0	2333
(3)	医疗设备				68.0		68.0	
	小计	㎡	5900	696.0	68.0		764.0	
2	仓头镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	3230	435.0			435.0	1347
(2)	6 个村卫生室扩建	㎡	600	132.0			132.0	2200
(3)	医疗设备				470.0		470.0	
	小计	㎡	3830	567.0	470.0	0.0	1037.0	
3	城关镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	5300	947.0			947.0	1787
(2)	12 个村卫生室扩建	㎡	1200	220.0			220.0	1833
(3)	医疗设备				628.2		628.2	
	小计	㎡	6500	1167.0	628.2	0.0	1795.2	

序号	项目名称	单位	建筑面积	投资估算（万元）				造价指标（元）
				建筑安装	设备购置	其它费用	投资合计	
4	磁涧镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	4000	338.0			338.0	845
(2)	6个村卫生室扩建	㎡	600	100.0			100.0	1667
(3)	医疗设备				322.0		322.0	
	小计	㎡	4600	438.0	322.0	0.0	760.0	
5	洛新开发区卫生院							
(1)	4个村卫生室扩建	㎡	400	80.0			80.0	2000
(2)	业务用房扩建	㎡	3000	700.0			700.0	2333
(3)	医疗设备				587.7		587.7	
	小计	㎡	3400	780.0	587.7	0.0	1367.7	
6	南李村镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	7200	1543.0			1543.0	2143
(2)	11个村卫生室扩建	㎡	1100	220.0			220.0	2000
(3)	医疗设备				62.0		62.0	
	小计	㎡	8300	1763.0	62.0	0.0	1825.0	
7	青要山镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	3250	700.0			700.0	2154
(2)	1个村卫生室扩建	㎡	100	20.0			20.0	2000
(3)	医疗设备				24.0		24.0	
	小计	㎡	3350	720.0	24.0	0.0	744.0	
8	石井镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	2900	515.0			515.0	1776
(2)	7个村卫生室改扩建	㎡	700	140.0			140.0	2000
(3)	医疗设备				260.0		260.0	
	小计	㎡	3600	655.0	260.0	0.0	915.0	
9	石寺镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	3840	700.0			700.0	1823
(2)	8个村卫生室改扩建	㎡	860	160.0			160.0	1860
(3)	医疗设备				50.0		50.0	
	小计	㎡	4700	860.0	50.0	0.0	910.0	
10	铁门镇卫生院							

序号	项目名称	单位	建筑面积	投资估算（万元）				造价指标（元）
				建筑安装	设备购置	其它费用	投资合计	
(1)	业务用房改扩建	㎡	7600	1600.0			1600.0	2105
(2)	17 个村卫生室改扩建	㎡	1700	352.0			352.0	2071
(3)	医疗设备				521.0		521.0	
	小计	㎡	9300	1952.0	521.0	0.0	2473.0	
11	五头镇卫生院							
(1)	11 个村卫生室改扩建	㎡	1100	176.0			176.0	1600
(2)	业务用房改扩建	㎡	1662	350.0			350.0	2106
(3)	医疗设备				100.0		100.0	
	小计	㎡	2762	526.0	100.0	0.0	626.0	
12	正村镇卫生院							
(1)	业务用房改扩建	㎡	900	248.0			248.0	2756
(4)	6 个村卫生室改扩建	㎡	600	120.0			120.0	2000
(5)	医疗设备				32.8		32.8	
	小计	㎡	1500	368.0	32.8	0.0	400.8	
	工程费用合计	㎡	57742	10492.0	3125.7	0.0	13617.7	2358
二	第二部分其它费用							
1	建设项目管理费					81.7	81.7	0.6%
2	工程设计费					204.3	204.3	1.5%
3	工程监理费					136.2	136.2	1.0%
4	前期工作咨询费					13.6	13.6	0.1%
5	工程造价咨询费					27.2	27.2	0.2%
	其他费用合计						463.0	
三	预备费					839.3	839.3	6%
	建设投资	㎡	57742	10492.0	3125.7	839.3	14920.0	2584
四	建设期利息					585.0	585.0	
	建设总投资		57742	10492.0	3125.7	1424.3	15505.0	2685

3.3 资金筹措计划

本项目总投资为 15505.00 万元，项目建设资金来源为财政预算资金及专项债券资金。其中：拟使用财政预算资金 2505.00 万元，占总投资比例为 16.16%；拟申请发行地方政府专项债券 13000.00 万元，占总投资比例为 83.84%。

本项目建设期（1 年）拟申请使用专项债券资金 13000.00 万元，**已于 2024年使用债券资金2000万元，本次申请使用 1000.00 万元；**使用财政预算资金 2505.00 万元。

3.4 项目资本金安排情况

本项目总投资为 15505.00 万元，资金来源为财政安排的资本金以及申请地方政府专项债券，其中计划缴纳项目资本金 2505.00 万元，占总投资比例为 16.16%，计划全部由财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

3.5 项目资金保障措施

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

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

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

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

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

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

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

4.2 债券使用计划及还本付息安排

本项目拟申请发行地方政府专项债券 13000.00 万元，其中：计划建设期（1 年）申请发行使用专项债券 13000.00 万元，**已于2024年使用债券资金2000万元，本次申请使用 1 000.00 万元。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位设立的专项账户，债券资金由项目单位根据各镇卫生院的投资计划统一协调分配债券资金，具体债券资金分配计划如下:**

债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿

还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

专项债债券资金分配计划

序号	项目名称	单位	建筑面积	投资估算（万元）				债券资金分配计划（万元）
				建筑安装	设备购置	其它费用	工程费用投资合计	
1	北冶镇卫生院	㎡	5900	696	68		764	700
2	仓头镇卫生院	㎡	3830	567	470	0	1037	1000
3	城关镇卫生院	㎡	6500	1167	628.2	0	1795.2	1700
4	磁涧镇卫生院	㎡	4600	438	322	0	760	700
5	洛新开发区卫生院	㎡	3400	780	587.7	0	1367.7	1300
6	南李村镇卫生院	㎡	8300	1763	62	0	1825	1800
7	青要山镇卫生院	㎡	3350	720	24	0	744	700
8	石井镇卫生院	㎡	3600	655	260	0	915	900
9	石寺镇卫生院	㎡	4700	860	50	0	910	900
10	铁门镇卫生院	㎡	9300	1952	521	0	2473	2300
11	五头镇卫生院	㎡	2762	526	100	0	626	600
12	正村镇卫生院	㎡	1500	368	32.8	0	400.8	400
合计		**㎡**	**57742**	**10492**	**3125.7**		**13617.7**	**13000**

4.3 投资者保护措施

本项目主管部门及项目单位均为新安县卫生健康委员会。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益:

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将

严格依据《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、管、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣贯工作，项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益效益。

4.4 信息披露工作

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

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

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目收益

（一）项目收益来源

本项目的收入来源主要为门诊收入、住院收入。

（二）项目收入预测基础及假设条件

根据《关于印发新安县医疗卫生共同体实行人财物统一管理实施意见的通知》（新医改办〔2020〕2 号）、《关于印发新安县医疗卫生共同体人员统一管

理实施办法的通知》（新医改办〔2020〕3号）、《关于印发新安县医疗卫生共同体财务统一管理实施办法的通知》（新医改办〔2020〕4号）及《新安县医共体管理委员会办公室关于进一步规范县域医疗卫生共同体管理体制的通知》（新医管办〔2022〕2号），为进一步深化医药卫生体制改革，有效利用新安县全县医疗卫生资源，提升县域内整体医疗服务能力，全面推进分级诊疗，新安已成立医共体管理委员会，促进新安县医疗卫生事业的发展；为深入推进新安全县紧密型县域医疗卫生共同体建设，建立医共体内部人财物集中统一管理运行新机制，推进政事分开、管办分开，新安县深化医药卫生体制改革工作领导小组办公室结合新安县实际，就医共体内人财物实行统一管理制度。

基于上述政策及推进新安全县紧密型县域医疗卫生共同体建设，**本项目收益预测基于新安县各镇卫生院最近三年运营数据，进行统一财务分析，**并在此基础上进行合理假设。通过新安县各镇卫生院提供的资料，据统计，新安县各镇卫生院最近三年主要运营指标如下:

2019年-2021年新安县各镇卫生院运营相关数据汇总表

1.北冶镇卫生院				
项目	基础数据			平均值
	2019年	2020年	2021年	
1、门诊收入（万元）	273.27	326.26	420.98	340.17
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	126	151	189	155
③每年门诊人次	45838	55018	68919	56592
④人均收费(元/人次）	59.62	59.3	61.08	60.00
2、住院收入（万元）	505.58	518.09	499.63	507.77
开放床位（张）	120	120	120	120
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	84	93	96	91
③实际占用床位日	30759	33998	35012	33256
④每床位日收费（元/床.日）	164.37	152.39	142.70	153.15

3、床位使用率	70.00%	77.50%	80.00%	75.83%
4、诊床比	1.05	1.26	1.58	1.29
2.仓头镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	243.17	317.66	378.31	313.05
①年/天	365.00	365.00	365.00	
②每天门诊人次	114.00	125.00	104.00	114
③每年门诊人次	41520.00	45523.00	37815.00	41619
④人均收费(元/人次）	58.57	69.78	100.04	76.13
2、住院收入（万元）	240.46	299.48	241.70	260.55
开放床位（张）	50.00	50.00	50.00	50
①年/天	365.00	365.00	365.00	
②每天使用床位	45.00	55.00	42.00	47
③实际占用床位日	16425.00	20075.00	15275.00	17258
④每床位日收费（元/床.日）	146.40	149.18	158.23	151.27
3、床位使用率	90.00%	110.00%	84.00%	94.67%
4、诊床比	2.28	2.50	2.08	2.29
3.城关镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	666.00	645.30	969.80	760.37
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	154	148	152	151
③每年门诊人次	56292	54168	55385	55282
④人均收费(元/人次）	118.31	119.13	175.1	137.51
2、住院收入（万元）	308.8	304.7	274.4	295.97
开放床位（张）	72	72	72	72
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	40	40	41	40

③实际占用床位日	14657	14747	15102	14835
④每床位日收费（元/床.日）	210.68	206.62	181.7	199.67
3、床位使用率	55.56%	55.56%	56.94%	56.02%
4、诊床比	2.14	2.06	2.11	2.10
4磁涧镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	336.5	431.2	761.8	509.83
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	130	235	301	222
③每年门诊人次	47313	85689	109689	80897
④人均收费(元/人次）	71.12	50.32	69.45	63.63
2、住院收入（万元）	559.6	674.5	574.1	602.73
开放床位（张）	114	114	114	114
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	88	98	88	91
③实际占用床位日	32220	35740	32129	33363
④每床位日收费（元/床.日）	173.68	188.72	178.69	180.36
3、床位使用率	77.19%	85.96%	77.19%	80.12%
4、诊床比	1.14	2.06	2.64	1.95
5.洛新开发区卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	251.1	262.2	365.6	292.97
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	90	88	86	88
③每年门诊人次	32840	32072	31464	32125
④人均收费(元/人次）	76.46	81.75	116.20	91.47
2、住院收入（万元）	269.50	265.40	223.10	252.67
开放床位（张）	60	60	60	60

①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	54	45	40	46
③实际占用床位日	19542	16254	14764	16853
④每床位日收费（元/床.日）	137.91	163.28	151.11	150.77
3、床位使用率	90.00%	75.00%	66.67%	77.22%
4、诊床比	1.50	1.47	1.43	1.47
6南李村镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	210.10	224.90	334.00	256.33
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	109	117	118	115
③每年门诊人次	39825	42574	43196	41865
④人均收费(元/人次）	52.76	52.83	77.32	60.97
2、住院收入（万元）	366.00	410.60	309.70	362.10
开放床位（张）	55	55	55	55
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	55	55	42	51
③实际占用床位日	20040	20060	15157	18419
④每床位日收费（元/床.日）	182.63	204.69	204.33	197.22
3、床位使用率	100.00%	100.00%	76.36%	92.12%
4、诊床比	1.98	2.13	2.15	2.08
7.青要山镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	80.50	92.00	102.50	91.67
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	39	46	42	42
③每年门诊人次	14328	16725	15205	15419
④人均收费(元/人次）	56.18	55.01	67.41	59.53

2、住院收入（万元）	139.60	149.60	130.70	139.97
开放床位（张）	30	30	30	30
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	31	39	34	35
③实际占用床位日	11250	14200	12480	12643
④每床位日收费（元/床.日）	124.09	105.35	104.73	111.39
3、床位使用率	103.33%	130.00%	113.33%	115.56%
4、诊床比	1.30	1.53	1.40	1.41
8.石井镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	203.70	190.80	199.30	197.93
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	106	82	112	100
③每年门诊人次	38690	29930	40880	36500
④人均收费(元/人次）	52.65	63.75	48.80	55.07
2、住院收入（万元）	338.40	446.60	304.70	363.23
开放床位（张）	70	70	70	70
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	56	71	52	60
③实际占用床位日	20571	25920	18879	21790
④每床位日收费（元/床.日）	164.50	172.30	161.40	166.07
3、床位使用率	80.00%	101.43%	74.29%	85.24%
4、诊床比	1.51	1.17	1.60	1.43
9.石寺镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	141.20	178.80	253.50	191.17
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	53	62	77	64

③每年门诊人次	19345	22630	28105	23360
④人均收费(元/人次）	72.45	79.01	90.20	80.55
2、住院收入（万元）	286.20	381.30	391.60	353.03
开放床位（张）	105	105	105	105
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	70	80	80	77
③实际占用床位日	25550	29200	29200	27983
④每床位日收费（元/床.日）	112.02	130.58	134.11	125.57
3、床位使用率	66.67%	76.19%	76.19%	73.02%
4、诊床比	0.50	0.59	0.73	0.61
10.铁门镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	521.43	607.39	705.30	611.37
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	210	214	255	226
③每年门诊人次	76650	78110	93075	82612
④人均收费(元/人次）	68.03	77.76	75.78	73.86
2、住院收入（万元）	782.15	742.37	795.33	773.28
开放床位（张）	135	135	135	135
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	102	102	135	113
③实际占用床位日	37230	37230	49275	41245
④每床位日收费（元/床.日）	210.09	199.40	161.41	190.30
3、床位使用率	75.56%	75.56%	100.00%	83.70%
4、诊床比	1.56	1.59	1.89	1.68
11.五头镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	221.90	282.40	381.00	295.10

①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	97	102	112	104
③每年门诊人次	35235	37102	41044	37794
④人均收费(元/人次）	62.98	76.11	92.83	77.31
2、住院收入（万元）	398.50	406.80	324.70	376.67
开放床位（张）	110	110	110	110
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	65	67	69	67
③实际占用床位日	23560	24578	25232	24457
④每床位日收费（元/床.日）	169.14	165.51	128.69	154.45
3、床位使用率	59.09%	60.91%	62.73%	60.91%
4、诊床比	0.88	0.93	1.02	0.94
12.正村镇卫生院				
项目	**基础数据**			**平均值**
	2019年	**2020年**	**2021年**	
1、门诊收入（万元）	231.13	264.83	329.05	275.00
①年/天	365	365	365	
②每天门诊人次	108	114	97	106
③每年门诊人次	39312	41446	35582	38780
④人均收费(元/人次）	58.79	63.90	92.48	71.72
2、住院收入（万元）	262.00	355.65	224.12	280.59
开放床位（张）	60	60	60	60.00
①年/天	365	365	365	
②每天使用床位	46	61	38	48
③实际占用床位日	16820	22412	13731	17654
④每床位日收费（元/床.日）	155.77	158.69	163.22	159.23
3、床位使用率	76.67%	101.67%	63.33%	80.56%
4、诊床比	1.80	1.90	1.62	1.77

经统计，新安县 12 所镇卫生院运营相关数据的均值，如下:

2019-2021 年新安县各镇卫生院运营数据均值

卫生院	门诊人均收费均值(元/人次）	住院每床位日收费均值(元/床.日）	床位使用率均值	诊床比均值
1.北冶镇卫生院	60.00	153.15	60.91%	1.29
2.仓头镇卫生院	76.13	151.27	94.67%	2.29
3.城关镇卫生院	137.51	199.67	56.02%	2.10
4.磁涧镇卫生院	63.63	180.36	80.12%	1.95
5.洛新开发区卫生院	91.47	150.77	77.22%	1.47
6.南李村镇卫生院	60.97	197.22	92.12%	2.08
7.青要山镇卫生院	59.53	111.39	115.56%	1.41
8.石井镇卫生院	55.07	166.07	85.24%	1.43
9.石寺镇卫生院	80.55	125.57	73.02%	0.61
10.铁门镇卫生院	73.86	190.30	83.70%	1.68
11.五头镇卫生院	77.31	154.45	60.91%	0.94
12.正村镇卫生院	71.72	159.23	80.56%	1.77
平均值	**75.65**	**161.62**	**80.00%**	**1.59**

1、门诊收入

(1)门诊人次的确定

依据新安县各镇卫生院提供的相关数据表，新安县 12 所镇卫生院年门诊人次总体上呈现增长的趋势，诊床比总体上呈现增长的趋势，年诊床比增长率与年门诊人次增长率一致，故在床位数一定的情况下，门诊人次的增减，会使得诊床比随之增减。故保守估计，本项目暂不考虑诊床比增长率。

参照《综合医院建设标准》（建标 110-2008），综合医院的日门（急）诊量与编制床位数的比值宜为 3:1（经过八十年代大规模的医院建设，看病难、住院难的矛盾得到一定程度的缓解，实践证明 3:1 的诊床比基本符合实际。中心城市内有专科特色综合医院(特长专科门诊量占门诊总量的 1/4 以上)的诊床比要高于 3:1，应适当增加门诊和医技科室用房的面积），也可按本地区相同规模医院前

三年日门（急）诊量统计的平均数确定。由于不同地区、不同医院之间在经济条件、疾病种类、技术水平与医疗设备等方面均有差异，为使诊床比更接近该地、该院的实际情况，有些新建医院尤其是改、扩建的综合医院，可以按当地或本院前三年门诊量统计的平均数确定诊床比例，并按新的比值确定门诊、医技科室等用房的面积。根据统计测算的各镇卫生院的近三年历史数据诊床比的平均值，得出 12 所镇卫生院诊床比均值的平均值为 1.59，基于谨慎性原则，暂定本项目投入运营时诊床比为 1.50。

本项目改扩建后床位数为 1250 张，根据诊床比，本项目运营期日门诊量约为 1,875 人次。

(2)门诊收费

根据统计测算的 2019 年-2021 年新安县各镇卫生院门诊人均价格的平均值，得出 12 所镇卫生院门诊人均价格均值的平均值为 75.65 元/人次，基于谨慎性原则，暂不考虑价格增长因素，本项目运营期门诊人均价格为 75.00 元/人次。

2、住院收入

(1)床位使用率

本项目改扩建后床位数为 1250 张，根据统计测算的新安县各镇卫生院 2019 年-2021 年历年床位使用率平均值，得出 12 所镇卫生院床位使用率均值的平均值为 80%，大部分都在 80%以上，且个别镇卫生院床位使用率达到 94.67%、115.56%；本项目中仓头镇卫生院、城关镇卫生院、南李村镇卫生院、青要山镇卫生院、石寺镇卫生院、正村镇卫生院进行了改扩建并新增床位，其余卫生院均根据当地卫生健康需求进行改扩建提升；且仓头镇卫生院近三年床位使用率为 90.00%、110.00%、、84.00%，南李村镇卫生院近三年床位使用率为 100.00%、100.00%、76.36%，青要山镇卫生院近三年床位使用率为 103.33%、130.00%、113.33%，正村镇卫生院近三年床位使用率为 76.67%、101.67%、63.33%，城关镇卫生院近三年床位使用率为 55.56%、55.56%、56.94%，石寺镇卫生院近三年床位使用率为 66.67%、76.19%、76.19%；综上进行改扩建并新增床位的卫生院

大部分床位使用率有超负荷运营情况，城关镇、石寺镇卫生院服务人口分别为13万、4.1万，均较大，考虑未来需求适当扩增床位。

基于谨慎性原则，暂定本项目运营期前四年床位使用率为70%、75%、80%、85%，第五年及以后床位使用率为90%。

(2)床位收费

根据统计测算的2019年-2021年新安县各镇卫生院住院每床位日收费的平均值，得出12所镇卫生院住院每床位日收费均值的平均值为161.62 元/床.日，基于谨慎性原则，暂不考虑价格增长因素，本项目运营期门诊人均价格为160元/床.日。

（三）成本费用预测基础及假设条件

1、员工薪酬

根据各镇卫生院提供的职工人数数据，本项目共需职工780人，其中，管理人员36人，医生为455人，护士为245人，后勤人员为44人。具体职工分布各卫生院如下表:

序号	项目名称	职工人数（人）
1	北冶镇卫生院	68
2	仓头镇卫生院	48
3	城关镇卫生院	85
4	磁涧镇卫生院	79
5	洛新卫生院	55
6	南李村镇卫生院	59
7	青要山镇卫生院	30
8	石井镇卫生院	42
9	石寺镇卫生院	52
10	铁门镇卫生院	135
11	五头镇卫生院	70
12	正村镇卫生院	57

	合计	780

根据河南省人力资源和社会保障厅发布的《河南省2020年企业薪酬调查信息》，卫生和社会工作人员人均薪酬的10%、25%、50%、75%分位数分别为2.55万元、3.28万元、4.41万元、5.68万元。基于谨慎性原则，本项目管理人员、医生、护士、后勤保障人员工资分别为每人每年5.68万元、5.68万元、4.41万元、3.28万元（包含福利及保险费用）。根据国家统计局公布的数据，2019 年、2020年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。本项目职工工资及福利按照近三年我国CPI平均涨幅（2.10%）每三年进行增长。

2、卫生材料费

由于各镇卫生院涉及原辅材料成本费用较复杂，参考同类项目经验，本项目卫生材料费按照每年门诊收入的15%和每年住院收入的25%计算。

3、药品费用

由于各镇卫生院涉及原辅材料成本费用较复杂，参考同类项目经验，本项目药品成本费用按照每年门诊收入的30%和每年住院收入的10%计算。

4、其它费用

本项目其他费用主要包括办公费、印刷费、水费、电费、邮电费、管理费、差旅费、会议费、培训费等其他费用，参照省内同类医院费用标准取医疗业务收入的6%。

5、相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36号）附件3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36号）附件3规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的

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

（四）预计运营产生的净收益

预计本项目将于第 2 年竣工并投入运营。基于以上预测基础及假设，在本期债券存续期间项目单位预期收益如下：

金额单位：人民币万元

年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
一、营运收入		**10,242.81**	**10,607.81**	**10,972.81**	**11,337.81**
1、门诊收入		5,132.81	5,132.81	5,132.81	5,132.81
日门诊人次（人次）		1,875	1,875	1,875	1,875
门诊人均收费(元/人次）		75.00	75.00	75.00	75.00
年运营天数		365.00	365.00	365.00	365.00
2、住院收入		5,110.00	5,475.00	5,840.00	6,205.00
床位数量（张）		1,250	1,250	1,250	1,250
床位使用率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%
年运营天数		365.00	365.00	365.00	365.00
床位日收费（元/床.日）		160.00	160.00	160.00	160.00
二、成本费用		**8,726.48**	**8,876.13**	**9,025.78**	**9,259.72**
1、工资及福利费		4,013.65	4,013.65	4,013.65	4,097.94
管理人员（人）		36.00	36.00	36.00	36.00
工资及福利标准（元/人/年）		56,800.00	56,800.00	56,800.00	57,992.80
医生（人）		455.00	455.00	455.00	455.00
工资及福利标准（元/人/年）		56,800.00	56,800.00	56,800.00	57,992.80
护士（人）		245.00	245.00	245.00	245.00

工资及福利标准（元/人/年）		44,100.00	44,100.00	44,100.00	45,026.10
后勤保障人员（人）		44.00	44.00	44.00	44.00
工资及福利标准（元/人/年）		32,800.00	32,800.00	32,800.00	33,488.80
2、卫生材料		2,047.42	2,138.67	2,229.92	2,321.17
3、药品费用		2,050.84	2,087.34	2,123.84	2,160.34
4、其它费用		614.57	636.47	658.37	680.27
三、经营活动现金净流量		**1,516.33**	**1,731.68**	**1,947.03**	**2,078.09**

（续表）

年度	**第 6 年**	**第 7 年**	**第 8 年**	**第 9 年**	**第 10 年**
一、营运收入	**11,702.81**	**11,702.81**	**11,702.81**	**11,702.81**	**11,702.81**
1、门诊收入	5,132.81	5,132.81	5,132.81	5,132.81	5,132.81
日门诊人次（人次）	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875
门诊人均收费(元/人次）	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
年运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
2、住院收入	6,570.00	6,570.00	6,570.00	6,570.00	6,570.00
床位数量（张）	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
床位使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
年运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
床位日收费（元/床.日）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
二、成本费用	**9,409.37**	**9,409.37**	**9,495.43**	**9,495.43**	**9,495.43**
1、工资及福利费	4,097.94	4,097.94	4,183.99	4,183.99	4,183.99
管理人员（人）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
工资及福利标准（元/人/年）	57,992.80	57,992.80	59,210.65	59,210.65	59,210.65
医生（人）	455.00	455.00	455.00	455.00	455.00
工资及福利标准（元/人/	57,992.80	57,992.80	59,210.65	59,210.65	59,210.65

年）					
护士（人）	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00
工资及福利标准（元/人/年）	45,026.10	45,026.10	45,971.65	45,971.65	45,971.65
后勤保障人员（人）	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00
工资及福利标准（元/人/年）	33,488.80	33,488.80	34,192.06	34,192.06	34,192.06
2、卫生材料	2,412.42	2,412.42	2,412.42	2,412.42	2,412.42
3、药品费用	2,196.84	2,196.84	2,196.84	2,196.84	2,196.84
4、其它费用	702.17	702.17	702.17	702.17	702.17
三、经营活动现金净流量	**2,293.44**	**2,293.44**	**2,207.38**	**2,207.38**	**2,207.38**

（续表）

年度	**第 11 年**	**第 12 年**	**第 13 年**	**第 14 年**	**第 15 年**	**合计**
一、营运收入	**11,702.81**	**11,702.81**	**11,702.81**	**11,702.81**	**11,702.81**	**160,189.38**
1、门诊收入	5,132.81	5,132.81	5,132.81	5,132.81	5,132.81	71,859.38
日门诊人次（人次）	1,875	1,875	1,875	1,875	1,875	
门诊人均收费(元/人次）	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00	
年运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
2、住院收入	6,570.00	6,570.00	6,570.00	6,570.00	6,570.00	88,330.00
床位数量（张）	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	
床位使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
年运营天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
床位日收费（元/床.日）	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	
二、成本费用	**9,583.29**	**9,583.29**	**9,583.29**	**9,673.00**	**9,673.00**	**131,289.03**
1、工资及福利费	4,271.86	4,271.86	4,271.86	4,361.57	4,361.57	58,425.44
管理人员（人）	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	

工资及福利标准（元/人/年）	60,454.07	60,454.07	60,454.07	61,723.61	61,723.61	
医生（人）	455.00	455.00	455.00	455.00	455.00	
工资及福利标准（元/人/年）	60,454.07	60,454.07	60,454.07	61,723.61	61,723.61	
护士（人）	245.00	245.00	245.00	245.00	245.00	
工资及福利标准（元/人/年）	46,937.05	46,937.05	46,937.05	47,922.73	47,922.73	
后勤保障人员（人）	44.00	44.00	44.00	44.00	44.00	
工资及福利标准（元/人/年）	34,910.10	34,910.10	34,910.10	35,643.21	35,643.21	
2、卫生材料	2,412.42	2,412.42	2,412.42	2,412.42	2,412.42	32,861.41
3、药品费用	2,196.84	2,196.84	2,196.84	2,196.84	2,196.84	30,390.81
4、其它费用	702.17	702.17	702.17	702.17	702.17	9,611.36
三、经营活动现金净流量	**2,119.52**	**2,119.52**	**2,119.52**	**2,029.81**	**2,029.81**	**28,900.33**

5.2 应付本息情况

本项目拟申请发行地方政府专项债券 13000 万元，其中计划建设期第 1 年申请发行专项债券 13000 万元，已于2024年使用债券资金2000万元，本次申请发行1000万元。债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

假设此次债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

金额单位：人民币万元

期间	期初本金	本期增加	本期偿还	期末余额	利率	应付利息
第 1 年	-	13,000.00	-	13,000.00	4.50%	585.00
第 2 年	13,000.00	-	-	13,000.00	4.50%	585.00
第 3 年	13,000.00	-	-	13,000.00	4.50%	585.00

第 4 年	13,000.00	-	-	13,000.00	4.50%	585.00
第 5 年	13,000.00	-	-	13,000.00	4.50%	585.00
第 6 年	13,000.00	-	650.00	12,350.00	4.50%	585.00
第 7 年	12,350.00	-	650.00	11,700.00	4.50%	555.75
第 8 年	11,700.00	-	650.00	11,050.00	4.50%	526.50
第 9 年	11,050.00	-	650.00	10,400.00	4.50%	497.25
第 10 年	10,400.00	-	650.00	9,750.00	4.50%	468.00
第 11 年	9,750.00	-	1,950.00	7,800.00	4.50%	438.75
第 12 年	7,800.00	-	1,950.00	5,850.00	4.50%	351.00
第 13 年	5,850.00	-	1,950.00	3,900.00	4.50%	263.25
第 14 年	3,900.00	-	1,950.00	1,950.00	4.50%	175.50
第 15 年	1,950.00	-	1,950.00	-	4.50%	87.75
合计	/	/	**13,000.00**	/	/	**6,873.75**

5.3 项目收益对融资本息覆盖情况

本项目收益对融资本息覆盖倍数如下:

金额单位：人民万币元

年度	各年度还本付息情况			项目收益
	还本	付息	本息合计	
第 1 年	-	585.00	585.00	
第 2 年	-	585.00	585.00	1,516.33
第 3 年	-	585.00	585.00	1,731.68
第 4 年	-	585.00	585.00	1,947.03
第 5 年	-	585.00	585.00	2,078.09
第 6 年	650.00	585.00	1,235.00	2,293.44
第 7 年	650.00	555.75	1,205.75	2,293.44
第 8 年	650.00	526.50	1,176.50	2,207.38
第 9 年	650.00	497.25	1,147.25	2,207.38
第 10 年	650.00	468.00	1,118.00	2,207.38

第 11 年	1,950.00	438.75	2,388.75	2,119.52
第 12 年	1,950.00	351.00	2,301.00	2,119.52
第 13 年	1,950.00	263.25	2,213.25	2,119.52
第 14 年	1,950.00	175.50	2,125.50	2,029.81
第 15 年	1,950.00	87.75	2,037.75	2,029.81
合计	13,000.00	6,873.75	19,873.75	28,900.33
本息覆盖倍数	**1.45**			

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.45，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。

在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预〔2016〕155号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

汝阳县中医院老楼改造提升项目
实施方案

项目单位：汝阳县中医院

主管部门：汝阳县卫生健康委员会

日期：二〇二二年三月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 3
第二章 项目社会经济效益 5
2.1 项目建设背景 5
2.2 项目的提出 5
2.3 社会效益 6
2.4 经济效益 6
2.5 项目公益性 7
第三章 项目投资估算与资金筹措 8
3.1 估算范围 8
3.2 估算说明 8
3.3 投资估算 8
3.4 资金筹措计划 20
3.5 债券资金使用合规性 21
3.6 项目资金保障措施 21
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划 23
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 25

5.1 应付债券本息情况 25
5.2 经营现金流分析 25
5.3 项目本息覆盖倍数 40
5.4 总体评价结果 40
5.5 敏感性分析 41
第六章 风险分析 42
6.1 影响业主方自身风险及控制措施 42
6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施 42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 43
第七章 项目事前绩效评估 44

第一章 项目概况

1.1 项目名称

汝阳县中医院老楼改造提升项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

汝阳县卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

汝阳县中医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	汝阳县中医院
统一社会信用代码	1241032641658568XL
住所	河南省汝阳县城关镇杜鹃大道东段
负责人	**陈红杰**
赋码机关	汝阳县事业单位登记管理局

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

项目位于汝阳县杜鹃大道与广场东路东北角，分为汝阳中医院门诊楼和住院部两个建筑单体。

1.5 建设规模及内容

根据北京中金万瑞工程咨询有限公司出具的《汝阳县中医院老楼改造提升项目可行性研究报告》以及汝阳县发展和改革委员会《关于汝阳县中医院老楼改造提升项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批〔2022〕6号）：项目主要建设内容包括：

门诊楼扩建工程、门诊楼及病房楼装修工程、电梯加装工程、购置设备、信息化建设等。建设内容：1.门诊楼拟改扩建面积 550 平方米，装修面积 8500 平方米，包含名医堂、制剂室、培训中心等专科建设；2.病房楼装修面积 15400 平方米，包含化验室、介入手术室、实验室、康复科、内镜中心、体检中心、医养安护病房等专科建设；3.购置医院所需设备、备份机房硬件设备及智慧管理（软件）系统等。

1.6 项目手续

（一）立项审批

2022 年 2 月 9 日，汝阳县发展和改革委员会作出《关于汝阳县中医院老楼提升改造项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批〔2022〕6 号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

（二）用地审批

2018 年 4 月 16 日，汝阳县国土资源局颁发豫（2018）汝阳县不动产权第 0000201 号《不动产权证书》。

（三）规划审批

2022 年 3 月 18 日，汝阳县自然资源局作出《关于汝阳县中医院老楼提升改造项目的意见》，该项目无需办理建设项目用地预审与选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。

2022 年 4 月 6 日，汝阳县住房和城乡建设局出具《情况说明》，汝阳县中医院老楼提升改造项目正在进行招投标手续办理，暂无施工许可证。

（四）环评审批

2022 年 3 月 18 日，汝阳县环境保护局出具《关于汝阳县中医院老楼提升改造项目不纳入环评管理情况的说明》，该项目未列入环境管理名录，不需要办理环境影响评价手续。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2022 年 5 月，因疫情等原因影响，预计完工时间 2024 年 12 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 6,800.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量
1	主体扩建工程	m^2	550.00
2	现状门诊楼装修（室内）	m^2	7,950.00
3	现状门诊楼装修（外立面）	m^2	4,212.00
4	扩建部分装修（室内）	m^2	550.00
5	扩建部分装修（外立面）	m^2	650.00
6	病房楼装修工程（室内）	m^2	15,400.00
7	病房楼装修工程（外立面）	m^2	6,048.00
8	超微粉碎机组	台	1
9	维运动混合机	台	1

序号	项目名称	单位	数量
10	纯水机组	台	1
11	口服液灌装机组	台	1
12	平板式自动泡罩包装	台	1
13	筛丸机	台	1
14	方形真空干燥机	台	1
15	全自动胶囊填充机	台	1

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

健康是民生之本，健康是发展之基。医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，全面建成小康社会、构建社会主义和谐发展环境的重要内容之一。党的十八大指出：要坚持为人民健康服务的方向，按照保基本、强基层、建机制的要求，重点推进医疗服务、公共卫生、监管体制等综合改革，为群众提供安全有效方便廉价的公共卫生和基本医疗服务。

河南省委、省政府历来重视人民群众健康问题,认真贯彻党中央、国务院有关卫生与健康工作的重大战略部署，关心支持卫生与健康事业发展。2017 年 1 月 18 日，中共河南省委、河南省人民政府印发了《“健康中原 2030”规划纲要》（以下简称《纲要》）。《纲要》确定了“以提高人民健康水平为核心，以体制机制改革创新为动力，以优化健康服务、普及健康饮食、培养健康行为、共创健康环境、繁荣健康产业为重点，把健康融入所有政策,加快转变健康领域发展方式，全方位、全周期维护和保障人民健康，大幅提高健康水平，显著改善健康公平，居民主要健康指标优于全国平均水平。

2.2 项目的提出

按照实施健康中国战略要求，中央和地方不断加大投入力度，着力强基层、补短板、优布局，医疗卫生服务体系不断健全，基本医疗

卫生服务公平性可及性不断提升，经受住了新冠肺炎疫情考验，人民健康水平持续提高，为全面建成小康社会提供了坚实保障。“十四五”时期，从需求侧看，我国公共卫生安全形势仍然复杂严峻，突发急性传染病传播速度快、波及范围广、影响和危害大，慢性病负担日益沉重且发病呈现年轻化趋势，职业健康、心理健康问题不容忽视。随着人民生活水平不断提高和人口老龄化加速，人民群众健康需求和品质要求持续快速增长。从供给侧看，医疗卫生服务体系结构性问题依然突出。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持新时代卫生与健康工作方针，以人民健康为中心，加快提高卫生健康供给质量和服务水平。

2.3 社会效益

项目的建设将大幅度提升汝阳县中医院的服务能力，提高我县医疗保健工作服务水平，充实我县医疗工作能力，将使我县健康服务工作迈上一个新台阶。本项目将明显改善我院医疗保健环境，拓宽我院医疗保健服务范围，为我院医疗保健服务水平持续性提高提供有力的物质保证，使门急诊条件改善、医疗设施更加科学化、人性化，为全县人民的健康保驾护航。

2.4 经济效益

本项目建成之后能够推进“县域医疗中心”建设，和紧密医共体试点市等相关省级试点工作的顺利实施。对疫情防控工作开展、打赢新冠肺炎疫情防控阻击战和保障人民群众的生命安全具有重要的意

义，实现汝阳县医疗卫生事业与经济社会的协调发展，对构建和谐、平安具有重大意义，项目具有较好的经济效益。

2.5 项目公益性

该项目建成投入运营后，不仅保障居民公平享有安全、有效、便捷、经济的基层医疗诊治，方便群众获得基本的医疗预防保健服务，提高人民的健康水平，对建设小康社会，提高人民的生活水平；积极促进基层医疗卫生机构发展，不断提高其服务能力和水平，推动合理就医格局形成，为辖区及周边居民提供安全、有效、便捷、经济的公共卫生和基本医疗服务。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、设备及软件购置费、工程建设其他费用、基本预备费等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）

6.《河南省建设工程造价信息》（2019 年 11、12 月）

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）

8.《2020 年 7-12 月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42 号）

9.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627 号）

10.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19 号）

11.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算

本项目估算总投资 6,800.00 万元。其中：工程费用为 2,536.68 万

元，设备及软件购置费用 3,754.40 万元，工程建设其他费用 194.37 万元，基本预备费 314.55 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
一	建安工程费用				2,536.68
1	门诊楼改建工程				302.50
1.1	主体扩建工程	550.00	m^2	5,500.00	302.50
2	门诊楼装修工程				746.90
2.1	现状门诊楼装修（室内）	7,950.00	m^2	750.00	596.25
2.2	现状门诊楼装修（外立面）	4,212.00	m^2	225.00	94.77
2.3	扩建部分装修（室内）	550.00	m^2	750.00	41.25
2.4	扩建部分装修（外立面）	650.00	m^2	225.00	14.63
3	病房楼装修工程				1,291.08
3.1	病房楼装修工程（室内）	15,400.00	m^2	750.00	1,155.00
3.2	病房楼装修工程（外立面）	6,048.00	m^2	225.00	136.08
4	电梯加装工程	2	套	981,000.00	196.20
二	设备及软件购置费				3,754.40
1	门诊楼设备（制剂室、皮肤科等）				2,239.40
1.1	制剂室				331.50
	超微粉碎机组	1	台	80,000.00	8.00
	维运动混合机	1	台	50,000.00	5.00
	纯水机组	1	台	300,000.00	30.00

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	口服液灌装机组	1	台	150,000.00	15.00
	平板式自动泡罩包装	1	台	30,000.00	3.00
	筛丸机	1	台	50,000.00	5.00
	方形真空干燥机	1	台	20,000.00	2.00
	全自动胶囊填充机	1	台	70,000.00	7.00
	配制灌	1	台	50,000.00	5.00
	热循环烘箱	1	台	70,000.00	7.00
	1.5 多功能提取浓缩机组	1	台	600,000.00	60.00
	中药粉灭菌柜	1	台	150,000.00	15.00
	外用车间灭菌柜	1	台	150,000.00	15.00
	合剂车间灭菌柜	1	台	150,000.00	15.00
	夹层锅	1	台	45,000.00	4.50
	槽式混合机	1	台	30,000.00	3.00
	摇摆式颗粒机	1	台	50,000.00	5.00
	制丸机	2	台	50,000.00	10.00
	提取乳化	1	台	150,000.00	15.00
	上机涂布	1	台	30,000.00	3.00
	切片级	1	台	20,000.00	2.00
	干粉搅拌机 60L	1	台	20,000.00	2.00
	不锈钢熬制锅	1	台	40,000.00	4.00
	膏药灌装机 AGX-CZ-18	1	台	100,000.00	10.00

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	混合加+药粉灭菌柜	1	台	150,000.00	15.00
	热风循环烘箱	1	台	70,000.00	7.00
	粉碎机	1	台	50,000.00	5.00
	管式离心机	1	台	220,000.00	22.00
	化糖罐	1	台	20,000.00	2.00
	配液罐	1	台	20,000.00	2.00
	钛棒过滤器	1	台	60,000.00	6.00
	贴签机	1	台	20,000.00	2.00
	洗药机、切药机、清洗设备消毒设备	1	台	200,000.00	20.00
1.2	皮肤科				60.00
	308nm 准分子光	1	台	380,000.00	38.00
	中药熏蒸机	2	台	10,000.00	2.00
	数码皮肤显微镜	1	台	200,000.00	20.00
1.3	肛肠科				31.00
	肛肠水疗仪	1	台	150,000.00	15.00
	无创痔疮治疗仪	1	台	160,000.00	16.00
1.4	门诊办				8.80
	心电监护	4	台	20,000.00	8.00
	抢救车	4	辆	2,000.00	0.80
1.5	培训中心				106.15
	多功能急救训练模拟人生	2	台	13,000.00	2.60

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	高级综合穿刺术技能训练模拟人	2	台	15,000.00	3.00
	腰椎穿刺模型	2	台	13,500.00	2.70
	高级骨髓穿刺模型	2	台	5,500.00	1.10
	腹腔穿刺仿真病人模型	2	台	5,200.00	1.04
	高智能数字网络化体格检查教学系统	2	台	38,000.00	7.60
	甲状腺检查训练模型	2	台	4,200.00	0.84
	乳腺癌触诊、视诊训练模型	2	台	5,300.00	1.06
	外科缝合包扎展示模型	2	台	5,000.00	1.00
	高级外科多技能训练模型	2	台	1,800.00	0.36
	缝合练习模块	20	台	220.00	0.44
	外科打结技能训练模型	2	台	1,400.00	0.28
	肠管吻合模型	20	台	150.00	0.03
	腹腔镜模拟训练系统	2	台	42,000.00	8.40
	高级妇科检查训练模型	2	台	5,600.00	1.12
	高级电脑孕妇检查模型	2	台	6,800.00	1.36
	阴道后穹窿穿刺模型	2	台	6,200.00	1.24
	高级透明刮宫模型	2	台	5,800.00	1.16
	高仿真骨盆测量训练模型	2	台	8,500.00	1.70
	分娩机转示教模型	2	台	3,500.00	0.70
	全功能新生儿高级模拟人	2	台	7,800.00	1.56
	高级婴儿头部静脉穿刺训练模拟	2	台	1,600.00	0.32

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	新生儿气管插管模型	2	台	1,400.00	0.28
	婴儿生长发育指标测量训练模型	2	台	7,000.00	1.40
	儿童臀部注射仿真模型	2	台	3,000.00	0.60
	高级自动电脑心肺复苏模拟人生	2	台	13,000.00	2.60
	气管插管仿生标准化病人	2	台	5,800.00	1.16
	前臂骨折处理训练模型	2	台	2,500.00	0.50
	小腿骨折处理训练模型	2	辆	2,500.00	0.50
	高级全功能护理训练模拟人（女性）	2	辆	8,700.00	1.74
	多功能静脉穿刺手臂模型	2	辆	2,400.00	0.48
	穿戴式臀部肌肉注射仿真模型（带报警装置）	2	辆	3,200.00	0.64
	灌肠训练仿真模型	2	台	6,000.00	1.20
	口腔护理模型	2	台	1,200.00	0.24
	穿戴式皮内注射训练模型	20	台	200.00	0.40
	针灸头部训练模型	2	台	6,000.00	1.20
	针灸臀部训练模型	2	台	6,000.00	1.20
	针刺训练手臂模型	2	台	6,000.00	1.20
	多功能中医技能训练及考核模型	2	台	20,000.00	4.00
	中医脉象职能考核系统	2	台	85,000.00	17.00
	职能推拿手法参数测定系统	2	台	28,000.00	5.60
	中医望诊职能考评系统	2	台	68,000.00	13.60
	光电感应多媒体人体针灸穴位发光模型	2	台	35,000.00	7.00

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	投影仪	3	台	10,000.00	3.00
	电脑	2	台	5,000.00	1.00
1.6	急诊				70.58
	运转监护	3	台	40,000.00	12.00
	微量泵（双）	2	台	4,000.00	0.80
	输液泵	1	台	2,800.00	0.28
	除颤仪	1	台	40,000.00	4.00
	心电图机	2	台	40,000.00	8.00
	气压治疗仪	1	台	4,000.00	0.40
	振动排痰机	1	台	15,000.00	1.50
	可视喉镜	4	台	30,000.00	12.00
	心肺复苏机	1	台	90,000.00	9.00
	臭氧消毒机	1	台	20,000.00	2.00
	循环风	1	台	6,000.00	0.60
	便携呼吸机	2	台	100,000.00	20.00
1.7	发热门诊				73.13
	运转平车	1	台	3,000.00	0.30
	护理车	1	台	1,500.00	0.15
	治疗车	1	台	8,000.00	0.80
	污物车	1	台	2,000.00	0.20
	输液泵	1	台	2,800.00	0.28

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	注射泵	1	台	2,000.00	0.20
	心电监护	1	台	20,000.00	2.00
	心电图机	1	台	40,000.00	4.00
	除颤仪	1	台	40,000.00	4.00
	心肺复苏机	1	台	90,000.00	9.00
	可视喉镜	1	台	30,000.00	3.00
	呼吸机	1	台	150,000.00	15.00
	雾化泵	1	台	2,000.00	0.20
	可移动 DR	1	台	300,000.00	30.00
	生物安全柜	1	台	40,000.00	4.00
1.8	内镜中心				597.00
	主机	2	台	5,650,000.00	565.00
	光源	2	台		
	双焦距电子胃镜	1	台		
	治疗型电子胃镜	1	台		
	放大电子胃镜	1	台		
	电子结肠镜	1	台		
	放大电子结肠镜	1	台		
	测漏器	2	台		
	台车	2	辆		
	监视器	2	台		

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	水泵	1	台		
	气泵	1	台		
	电刀	1	台		
	图文工作站	2	台		
	摄像系统	1	台		
	电子支气管镜	1	台		
	测漏器	1	台		
	保养装置	1	台		
	台车	1	辆		
	监视器	1	台		
	图文工作站	1	台		
	麻醉机	1	台	250,000.00	25.00
	除颤仪	1	台	40,000.00	4.00
	可视喉镜	1	台	30,000.00	3.00
1.9	肿瘤				22.00
	除颤仪	1	台	40,000.00	4.00
	可视喉镜	1	台	30,000.00	3.00
	呼吸机	1	台	150,000.00	15.00
1.10	针灸科				24.25
	熏蒸床	2	台	10,000.00	2.00
	臭氧治疗仪	1	台	200,000.00	20.00

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	中频治疗仪	3	台	6,000.00	1.80
	电针仪	10	台	250.00	0.25
	TDP 治疗仪	10	台	200.00	0.20
1.11	影像科				295.00
	DR	1	台	1,500,000.00	150.00
	钼靶	1	台	1,450,000.00	145.00
1.12	耳鼻喉				135.00
	耳鸣治疗仪	1	台	1350000.00	135.00
	鼻腔冲洗仪	1	台		
	红外线治疗仪	2	台		
	喉内窥镜	1	台		
	鼻内窥镜	1	台		
	耳鼻喉科治疗椅	1	台		
	耳鼻喉科治疗台	1	台		
	耳鼻喉手术动力系统	1	台		
	电子喉镜	1	台		
	电子喉镜主机及工作站	1	台		
	耳鸣综合治疗台	1	台		
	斜视喉内镜	1	台		
	喉镜	1	台		
	微动力钻	1	台		

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
1.13	康复科				484.99
	超声波治疗仪	1	台	69,300.00	6.93
	智能疼痛治疗仪	1	台	148,000.00	14.80
	红外偏振光治疗仪	1	台	118,000.00	11.80
	极超短波治疗机	1	台	198,000.00	19.80
	经皮神经电刺激仪	1	台	59,800.00	5.98
	电脑中频治疗仪	2	台	19,800.00	3.96
	中频脊柱物理治疗系统	1	台	360,000.00	36.00
	激光磁场理疗仪	1	台	599,800.00	59.98
	电脑恒温电蜡疗仪	1	台	228,000.00	22.80
	深层肌肉刺激仪	2	台	69,800.00	13.96
	低频电子脉冲治疗仪	1	台	128,000.00	12.80
	经颅磁刺激器	1	台	698,000.00	69.80
	手功能综合康复训练平台	1	台	328,000.00	32.80
	失语症评估与训练系统	1	台	198,000.00	19.80
	脑电仿生电刺激仪	2	台	98,000.00	19.60
	痉挛肌治疗仪	2	台	10,800.00	2.16
	生物反馈刺激仪	2	台	58,000.00	11.60
	空气压力波治疗仪	2	台	28,000.00	5.60
	步态与平衡评估训练系统	1	台	350,000.00	35.00
	上下肢主被动训练系统	4	台	120,000.00	48.00

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
	电动站立床	2	台	25,100.00	5.02
	悬吊训练系统	1	台	268,000.00	26.80
2	备份机房硬件设备				235.00
2.1	容灾机房基础系统	1	套	400,000.00	40.00
2.2	能基系统	1	套	350,000.00	35.00
2.3	容灾机房备份业务系统	1	套	1,200,000.00	120.00
2.4	服务组件	1	套	400,000.00	40.00
3	智慧信息化系统				1,280.00
3.1	医院绩效考核管理系统	1	套	1,000,000.00	100.00
3.2	人力资源管理系统	1	套	1,000,000.00	100.00
3.3	固定资产及设备管理系统	1	套	2,500,000.00	250.00
3.4	医院全成本核算管理系统	1	套	2,000,000.00	200.00
3.5	物流供应链管理系统	1	套	1,000,000.00	100.00
3.6	医院预算管理系统	1	套	1,000,000.00	100.00
3.7	医院决策支持系统	1	套	800,000.00	80.00
3.8	医疗质量与安全管理系统	1	套	1,500,000.00	150.00
3.9	物联网	1	套	2,000,000.00	200.00
三	工程建设其他费用				
1	建设单位管理费				42.91
2	前期咨询费				9.64
3	招标代理服务费				35.59

序号	工程项目	估算价值			
		数量	单位	单价（元）	合计
4	工程设计费				43.12
5	工程监理费				45.66
6	造价咨询费				14.65
7	特种设备检测费				2.80
四	基本预备费				314.55
五	**估算总投资**				**6,800.00**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
自有资金	1,400.00	20.59%
专项债券资金	5,400.00	79.41%
总计	**6,800.00**	**100.00%**

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2022 年 5-12 月	2023 年 1-12 月	2024 年 1-12 月	金额
自有资金	500.00	500.00	400.00	1,400.00
专项债券资金	2,700.00		2,700.00	5,400.00
总计	**3,200.00**	**500.00**	**3,100.00**	**6,800.00**
占比	**47.06%**	**7.35%**	**45.59%**	**100.00%**

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 5,400.00 万元，其中：已于 2022 年使用 2,700.00 万元，本次申请使用 2,700.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1.本项目根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本	本期新	本期偿	期末本	测算利	应付利	应付本
第 1 年		2,700.00		2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 2 年	2,700.00			2,700.00	4.50%	121.50	121.50
第 3 年	2,700.00	2,700.00		5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 4 年	5,400.00			5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 5 年	5,400.00			5,400.00	4.50%	243.00	243.00
第 6 年	5,400.00		135.00	5,265.00	4.50%	243.00	378.00
第 7 年	5,265.00		135.00	5,130.00	4.50%	236.93	371.93
第 8 年	5,130.00		270.00	4,860.00	4.50%	230.85	500.85
第 9 年	4,860.00		270.00	4,590.00	4.50%	218.70	488.70
第 10 年	4,590.00		270.00	4,320.00	4.50%	206.55	476.55
第 11 年	4,320.00		540.00	3,780.00	4.50%	194.40	734.40
第 12 年	3,780.00		540.00	3,240.00	4.50%	170.10	710.10
第 13 年	3,240.00		810.00	2,430.00	4.50%	145.80	955.80
第 14 年	2,430.00		810.00	1,620.00	4.50%	109.35	919.35
第 15 年	1,620.00		810.00	810.00	4.50%	72.90	882.90
第 16 年	810.00		405.00	405.00	4.50%	36.45	441.45
第 17 年	405.00		405.00		4.50%	18.23	423.23
合计		**5,400.00**	**5,400.00**			**2,855.26**	**8,255.26**

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对项目有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），鉴于医院已经运营，债券分 2 年申请，收益期 16 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位、项目资产登记单位均为汝阳县中医院，汝阳县中医院负责项目的建设与运营。项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给汝阳县中医院。项目运营期内，汝阳县中医院负责将项目运营产生的收益归入指定账户，并定期上缴财政以保障项目收益能足够还本付息。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。医院近三年基本数字表具体如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年平均增长率	预测增长率/平均值
1、门诊收入（万元）	**3,152.47**	**3,630.26**	**4,318.62**		
①全年天数（天）	365	365	365		
②每天门诊人次	781	837	974	11.77%	2.50%
③每年门诊人次	285,077	305,511	355,368		
④人均收费（元/人次）	110.58	118.83	121.53	4.86%	2.00%
2、住院收入（万元）	**5,357.15**	**6,812.58**	**7,460.79**		
①全年天数（天）	365	365	365		
②平均每天使用床位	362	389	424	8.23%	1.50%
③实际占用床位日	131,967	142,094	154,590		
④每床位日收费（元/床）	405.95	479.44	482.62	9.38%	1.50%
收入合计（万元）	**8,509.62**	**10,442.84**	**11,779.41**		

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年每天门诊人次 974 人为基数。2019-2020 年门诊人次增长率为 7.17%，2020-2021 年门诊人次增长率为 16.37%。近三年平均增长率为 11.77%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天门诊人次以 2.50%增长率测算，最高每天门诊人次为 1,411 人。

B.人均收费：根据医院近三年基本数字表，以 2021 年门诊人均收费 121.53 元为基数。2019-2020 年人均收费增长率为 7.45%，2020-2021 年门诊人次增长率为 2.27%。近三年平均增长率为 4.86%。基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以 2.00%增长率测算，最

高门诊人均收费为 163.55 元/人。

（2）住院收入

A.床位：医院现有编制床位数 1,000 张。根据医院近三年基本数字表，以 2021 年平均每天使用床位 424 为基期数据。2019-2020 年每天使用床位增长率为 7.46%，2020-2021 年每天使用床位增长率为 9.00%。近三年平均增长率为 8.23%。基于谨慎性原则，本项目运营期内每天使用床位以 1.50%增长率测算，最高每天使用床位为 530 床。

B.每床位日收费：根据医院近三年基本数字表，本项目运营期以 2021 年每床位日收费 482.62 元为基期数据。2019-2020 年每床位日收费增长率为 18.10%，2020-2021 年每床位日收费增长率为 0.66%，近三年平均增长率为 9.38%。基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费按照 1.50%的增长率测算，最高每床位日收费为 603.41 元/床。

（3）政府补助收入

政府补助收入主要为人员工资补助和药品零差率补助等。根据医院近三年财务报表，近三年政府补助收入平均为 200.00 万元。基于谨慎性原则，项目运营期内每年政府补助收入按照 180.00 万元测算。

基于上述假设条件及依据，债券存续期内本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	**11,989.34**	**12,411.86**	**12,850.12**	**13,304.63**	**13,776.14**	**14,265.23**	**14,772.64**	**15,299.40**
1、门诊收入（万元）	**4,320.35**	**4,517.07**	**4,722.64**	**4,937.55**	**5,162.22**	**5,397.07**	**5,642.49**	**5,899.35**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	974	998	1,023	1,049	1,075	1,102	1,130	1,158
③每年门诊人次（①*②）	355,510	364,398	373,508	382,845	392,415	402,226	412,282	422,590
④人均收费(元/人次）	121.53	123.96	126.44	128.97	131.55	134.18	136.86	139.60
2、住院收入（万元）	**7,468.99**	**7,694.79**	**7,927.48**	**8,167.08**	**8,413.92**	**8,668.16**	**8,930.15**	**9,200.05**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	424	430	437	443	450	457	464	471
③实际占用床位日（①*②）	154,760	157,081	159,439	161,830	164,257	166,721	169,221	171,758
④每床位日收费	482.62	489.86	497.21	504.67	512.24	519.92	527.72	535.64
3、政府补助收入（万元）	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、收入合计	**15,845.73**	**16,412.94**	**17,001.26**	**17,611.89**	**18,245.74**	**18,903.62**	**19,586.56**	**20,295.71**	**21,011.66**	**273,264.47**
1、门诊收入（万元）	**6,167.66**	**6,448.40**	**6,741.58**	**7,048.20**	**7,368.80**	**7,703.97**	**8,054.32**	**8,420.98**	**8,804.11**	**107,356.76**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	
②每天门诊人次	1,187	1,216	1,247	1,278	1,310	1,343	1,376	1,411	1,446	
③每年门诊人次（①*②）	433,153	443,982	455,082	466,459	478,121	490,075	502,328	514,887	527,761	
④人均收费(元/人次）	142.39	145.24	148.14	151.10	154.12	157.20	160.34	163.55	166.82	
2、住院收入（万元）	**9,478.07**	**9,764.54**	**10,059.68**	**10,363.69**	**10,676.94**	**10,999.65**	**11,332.24**	**11,674.73**	**12,027.55**	**162,847.71**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
②每天使用床位	478	485	492	499	507	515	522	530	538	
③实际占用床位日（①*②）	174,335	176,948	179,602	182,296	185,029	187,803	190,621	193,479	196,381	
④每床位日收费	543.67	551.83	560.11	568.51	577.04	585.70	594.49	603.41	612.46	
3、政府补助收入（万元）	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**180.00**	**3,060.00**

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、药品材料费及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	近三年占收入比例均值	预测占收入比例
人员费用	3,593.02	4,130.20	5,050.82	41.55%	41.55%
药品材料费	4,483.96	4,940.98	5,662.42	49.36%	49.36%
其他支出	0.55	30.02	0.25	0.10%	0.10%
合计	**8,377.53**	**9,101.20**	**10,713.49**		

（1）人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用占收入的比例为 42.22%；2020 年人员费用占收入的比例为 39.55%；2021 年人员费用占收入的比例为 42.88%，近三年人员费用占收入的比例为 41.55%。基于谨慎性原则，运营期前两年人员费用占收入的 41.55%进行测算，第三年及以后按 2.50%增长率进行测算。

（2）药品材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品材料费占收入的比例为 52.69%；2020 年药品材料费占收入的比例为 47.31%；2021 年药品材料费占收入的比例为 48.09%，近三年药品材料费占收入的比例为 49.36%。基于谨慎性原则，运营期药品材料费占收入的 49.36%进行测算。

（3）其他支出

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，

根据医院提供的基本数字表，2019 年其他支出占收入的比例为 0.01%；2020 年其他支出占收入的比例为 0.29%；2021 年其他支出占收入的比例为 0.00%，近三年其他支出占收入的比例为 0.10%。运营期以近三年其他支出占收入的平均比例 0.10%进行测算。

（4）其他债券成本

1）汝阳县中医院病房综合楼建设

2018 年河南省专项债券二十五期（普通专项债）、2018 年河南省专项债券二十六期（普通专项债）发行汝阳县中医院病房综合楼建设已发行专项债券 1,000.00 万元，期限 5 年，为便于测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

本项目根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 4 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 5 年	1,000.00		1,000.00		4.50%	45.00	1,045.00
合计		**1,000.00**	**1,000.00**			**225.00**	**1,225.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2）汝阳县中医院病房综合楼配套建设项目

2022 年河南省专项债券五期（社会事业专项债）、2021 年河南省专项债券六十五期（社会事业专项债）发行汝阳县中医院病房综合楼配套建设项目已发行专项债券 9,000.00 万元，期限 15 年，为便于

测算，利率统一按 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性还本。

本项目根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 6 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 7 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 8 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 9 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 10 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 11 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 12 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 13 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 14 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 15 年	9,000.00		9,000.00		4.50%	405.00	9,405.00
合计		**9,000.00**	**9,000.00**			**6,075.00**	**15,075.00**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

（5）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价

格取得的医疗服务收入免征各项税收。

在上述基本假设的前提下，债券存续期内本项目运营成本预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
人员费用	4,898.47	5,074.03	5,200.88	5,330.90	5,464.17	5,600.77	5,740.79	5,884.31	6,031.42
药品材料费	5,819.22	6,027.77	6,244.10	6,468.45	6,701.18	6,942.60	7,193.06	7,453.06	7,722.73
其他支出	117.89	122.12	126.50	131.05	135.76	140.65	145.73	150.99	156.46
其他债券成本	450.00	1,450.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00
合计	**11,285.58**	**12,673.92**	**11,976.48**	**12,335.40**	**12,706.11**	**13,089.02**	**13,484.58**	**13,893.36**	**14,315.61**

（续）

项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
人员费用	6,182.21	6,336.77	6,495.19	6,657.57	6,824.01	6,994.61	7,169.48	7,348.72	95,885.58
药品材料费	8,002.71	8,293.10	8,594.51	8,907.38	9,232.11	9,569.21	9,919.24	10,282.51	123,090.43
其他支出	162.13	168.01	174.12	180.46	187.04	193.87	200.96	208.32	2,493.74
其他债券成本	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	9,405.00	-	-	16,165.00
合计	**14,752.05**	**15,202.88**	**15,668.82**	**16,150.41**	**16,648.16**	**26,162.69**	**17,289.68**	**17,839.55**	**255,474.30**

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

年度	收入合计	支出合计	收支结余
第 1 年	11,969.34	11,285.58	683.76
第 2 年	12,391.86	12,673.92	-282.06
第 3 年	12,830.12	11,976.48	853.64
第 4 年	13,284.63	12,335.40	949.23
第 5 年	13,756.14	12,706.11	1,050.03
第 6 年	14,245.23	13,089.02	1,156.21
第 7 年	14,752.64	13,484.58	1,268.06
第 8 年	15,279.40	13,893.36	1,386.04
第 9 年	15,825.73	14,315.61	1,510.12
第 10 年	16,392.94	14,752.05	1,640.89
第 11 年	16,981.26	15,202.88	1,778.38
第 12 年	17,591.89	15,668.82	1,923.07
第 13 年	18,225.74	16,150.41	2,075.33
第 14 年	18,883.62	16,648.16	2,235.46
第 15 年	19,566.56	26,162.69	-6,596.13
第 16 年	20,275.71	17,289.68	2,986.03
第 17 年	21,011.66	17,839.55	3,172.11
合计	**273,264.47**	**255,474.30**	**17,790.17**

6.现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	**273,264.47**	11,969.34	12,391.86	12,830.12	13,284.63	13,756.14	14,245.23	14,752.64
经营活动支出（含税费）	**255,474.30**	11,285.58	12,673.92	11,976.48	12,335.40	12,706.11	13,089.02	13,484.58
经营活动产生的现金净额	**17,790.17**	**683.76**	**-282.06**	**853.64**	**949.23**	**1,050.03**	**1,156.21**	**1,268.06**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	**6,800.00**	3,200.00	500.00	3,100.00				
投资活动产生的现金净额	**-6,800.00**	**-3,200.00**	**-500.00**	**-3,100.00**				
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	**1,400.00**	500.00	500.00	400.00				
债券资金	**5,400.00**	2,700.00		2,700.00				
银行借款								
偿还债券本金	**5,400.00**	-	-	-	-	-	135.00	135.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	**2,855.26**	121.50	121.50	243.00	243.00	243.00	243.00	236.93
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	**-1,455.26**	**3,078.50**	**378.50**	**2,857.00**	**-243.00**	**-243.00**	**-378.00**	**-371.93**

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
四、净现金流量	**9,534.91**	**562.26**	**-403.56**	**610.64**	**706.23**	**807.03**	**778.21**	**896.13**
五、累计现金流量	**9,534.91**	**562.26**	**158.70**	**769.34**	**1,475.57**	**2,282.60**	**3,060.81**	**3,956.94**

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	15,279.40	15,825.73	16,392.94	16,981.26	17,591.89	18,225.74	18,883.62	19,566.56	20,275.71	21,011.66
经营活动支出（含税费）	13,893.36	14,315.61	14,752.05	15,202.88	15,668.82	16,150.41	16,648.16	26,162.69	17,289.68	17,839.55
经营活动产生的现金净额	**1,386.04**	**1,510.12**	**1,640.89**	**1,778.38**	**1,923.07**	**2,075.33**	**2,235.46**	**-6,596.13**	**2,986.03**	**3,172.11**
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出（含建设期利息）										
投资活动产生的现金净额										
三、筹资活动产生的现金										
财政资金										
债券资金										
银行借款										
偿还债券本金	270.00	270.00	270.00	540.00	540.00	810.00	810.00	810.00	405.00	405

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
偿还银行借款本金										
支付运营期债券利息	230.85	218.70	206.55	194.40	170.10	145.80	109.35	72.90	36.45	18.23
支付银行借款利息										
融资活动产生的现金净额	**-500.85**	**-488.70**	**-476.55**	**-734.40**	**-710.10**	**-955.80**	**-919.35**	**-882.90**	**-441.45**	**-423.23**
四、净现金流量	**885.19**	**1,021.42**	**1,164.34**	**1,043.98**	**1,212.97**	**1,119.53**	**1,316.11**	**-7,479.03**	**2,544.58**	**2,748.88**
五、累计现金流量	**4,842.13**	**5,863.55**	**7,027.89**	**8,071.87**	**9,284.84**	**10,404.37**	**11,720.48**	**4,241.45**	**6,786.03**	**9,534.91**

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 17,790.17 万元。计算的本息覆盖倍数为 2.16。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		121.50	121.50	683.76
第 2 年		121.50	121.50	-282.06
第 3 年		243.00	243.00	853.64
第 4 年		243.00	243.00	949.23
第 5 年		243.00	243.00	1,050.03
第 6 年	135.00	243.00	378.00	1,156.21
第 7 年	135.00	236.93	371.93	1,268.06
第 8 年	270.00	230.85	500.85	1,386.04
第 9 年	270.00	218.70	488.70	1,510.12
第 10 年	270.00	206.55	476.55	1,640.89
第 11 年	540.00	194.40	734.40	1,778.38
第 12 年	540.00	170.10	710.10	1,923.07
第 13 年	810.00	145.80	955.80	2,075.33
第 14 年	810.00	109.35	919.35	2,235.46
第 15 年	810.00	72.90	882.90	-6,596.13
第 16 年	405.00	36.45	441.45	2,986.03
第 17 年	405.00	18.23	423.23	3,172.11
合计	**5,400.00**	**2,855.26**	**8,255.26**	**17,790.17**
本息覆盖倍数	**2.16**			

注：本项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债

券存续期内累计净收益 17,790.17 万元，应付债券本金及利息合计 8,255.26 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.16 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收益、债券利率影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	利率上升 5%
债券本金	5,400.00	5,400.00	5,400.00
债券本息合计	8,255.26	8,255.26	8,398.02
项目收益	17,790.17	16,900.66	17,790.17
覆盖倍数	2.16	2.05	2.12

第六章 风险分析

6.1 影响业主方自身风险及控制措施

在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险：人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等。经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等。自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹、地震自然灾害等。

控制措施：项目实施过程中，项目单位依托监理单位全过程进行监督，规范其建设行为；防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析；避免自然风险的影响，结合工程所在地实际情况加强对关键点的控制。

6.2 影响项目建设参与单位诚信风险分及控制措施

在项目建设过程中，项目单位要与设计单位、监理单位、承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程项目业主面临参建单位诚信风险，表现为设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；承包商是挂靠资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停

工；材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”，保障项目收支的安全性、合规性。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回

第七章 项目事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：汝阳县中医院老楼改造提升项目

主管部门：汝阳县卫生健康委员会

实施单位：汝阳县中医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 5,400.00 万元用于汝阳县中医院老楼改造提升项目建设，期限 15 年。

7.2 评估内容

1．项目实施的必要性

健康是民生之本，健康是发展之基。医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，全面建成小康社会、构建社会主义和谐发展环境的重要内容之一。党的十八大指出：要坚持为人民健康服务的方向，按照保基本、强基层、建机制的要求，重点推进医疗服务、公共卫生、监管体制等综合改革，为群众提供安全有效方便廉价的公共卫生和基本医疗服务。

河南省委、省政府历来重视人民群众健康问题,认真贯彻党中央、国务院有关卫生与健康工作的重大战略部署，关心支持卫生与健康事业发展。2017 年 1 月 18 日，中共河南省委、河南省人民政府印发了《“健康中原 2030”规划纲要》（以下简称《纲要》）。《纲要》确定了“以提高人民健康水平为核心，以体制机制改革创新为动力，以

优化健康服务、普及健康饮食、培养健康行为、共创健康环境、繁荣健康产业为重点，把健康融入所有政策,加快转变健康领域发展方式，全方位、全周期维护和保障人民健康，大幅提高健康水平，显著改善健康公平，居民主要健康指标优于全国平均水平。

2.项目实施的公益性

该项目建成投入运营后，不仅保障居民公平享有安全、有效、便捷、经济的基层医疗诊治，方便群众获得基本的医疗预防保健服务，提高人民的健康水平，对建设小康社会，提高人民的生活水平；积极促进基层医疗卫生机构发展，不断提高其服务能力和水平，推动合理就医格局形成，为辖区及周边居民提供安全、有效、便捷、经济的公共卫生和基本医疗服务。

3.项目实施的收益性

本项目建成之后能够推进“县域医疗中心”建设，和紧密医共体试点市等相关省级试点工作的顺利实施。对疫情防控工作开展、打赢新冠肺炎疫情防控阻击战和保障人民群众的生命安全具有重要的意义，实现汝阳县医疗卫生事业与经济社会的协调发展，对构建和谐、平安具有重大意义，项目具有较好的经济效益。

4.项目建设投资合规性

2022 年 2 月 9 日，汝阳县发展和改革委员会作出《关于汝阳县中医院老楼提升改造项目可行性研究报告的批复》（汝发改审批〔2022〕6 号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

5.项目成熟度

2018 年 4 月 16 日，汝阳县国土资源局颁发豫（2018）汝阳县不动产权第 0000201 号《不动产权证书》。

2022 年 3 月 18 日，汝阳县自然资源局作出《关于汝阳县中医院老楼提升改造项目的意见》，该项目无需办理建设项目用地预审与选址意见书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证。

2022 年 4 月 6 日，汝阳县住房和城乡建设局出具《情况说明》，汝阳县中医院老楼提升改造项目正在进行招投标手续办理，暂无施工许可证。

2022 年 3 月 18 日，汝阳县环境保护局出具《关于汝阳县中医院老楼提升改造项目不纳入环评管理情况的说明》，该项目未列入环境管理名录，不需要办理环境影响评价手续。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为自有资金 1,400.00 万元，占总投资的 20.59%，申请地方政府专项债券 5,400.00 万元，占总投资的 79.41%。项目资金来源渠道和性质符合相关规定，额度明确，资本金占比符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）的规定。但目前本项目计划的 5,400.00 万元地方政府专项债券资金正在申请过程中，能否发行成功存在一定不确定性。因此，本项目虽然资金来源明确，但到位可行性存在一定风险。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入和住院收

入作为债券还款资金来源。根据汝阳县中医院近三年财务数据情况。

8.债券资金需求合理性

我国现有的财政框架中，公益事业建设的大部分责任属于地方政府。但是受分税制以及地方经济发展不平衡的影响，地方政府普遍存在财政困难问题，随着我国经济社会的发展，人民群众对公共服务和基础设施建设的需求日益增加，而地方政府有限的财力和融资手段无法承担过大的建设责任，难以满足人民群众日益增长的需求。在此背景下，为缓解地方财政紧张的局面、稳定经济增长、增加公共服务供给、加快基础设施建设，就需要通过发行地方政府专项债券的方式为有一定收益的公益性项目进行融资。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目单位提供的信息，本项目债券存续期内运营收入测算结果为 252,252.81 万元，运营成本为 237,634.75 万元，共可实现净收益为 14,618.06 万元，项目债券存续期内本息合计 8,255.30 万元，计算的本息覆盖倍数大于 1。项目单位针对专项债券资金制定了具体的偿债计划，其中建设期利息由财政资金偿还，运营期利息和本金由项目自身收益偿还，每半年付息一次。债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16%，已兑付本金不再计息。评估工作组分析讨论后认为，本项目收入来源比较稳定，且项目建成后预期可使用年限远远大于债券存续期，不存在期限错配问题，偿债计划合理可行。

（2）偿债风险点

①利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策及国际经济环境变化等因素的影响，在专项债券的存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于专项债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，进而导致专项债券的投资收益具有一定的不确定性。

②流动性风险

专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所不活跃的情况，从而影响专项债券流动性。

③经济环境风险

项目涉及到未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境、区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响而发生变化，从而影响项目带来的效益。

④财务风险

项目单位在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。可能对本项目现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

⑤自然灾害风险

项目单位运营在一定程度上会受到自然条件的影响。若在本期债券存续期内，区域出现水灾、火灾、地震等重大自然灾害，或相关主体应对不当，将对投资项目运营带来负面影响。

综合来看，债券资金偿还虽然存在以上几种无法避免的风险，但通过积极制定相应的风险应对措施，能够有效降低以上风险对债券资金偿还带来的影响。因此，本项目偿债计划可行，偿债风险较低。

10.绩效目标合理性

评估工作组通过对项目单位相关工作人员访谈，了解到项目单位对该项目预期达到的总体绩效目标认识比较明确，且项目单位填报了项目绩效目标申报表，各项指标设置完整、明确，符合相关规划和项目单位职能要求，与项目实施内容、实施效果密切相关。因此，本项目符合绩效目标合理性的要求。

11.其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

7.3 评估结论

1.本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投

入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4.项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

平顶山市卫东区幼儿园建设项目

实施方案

目　录

第一章 项目概况 **2**

1.1 项目名称 2
1.2 项目主体及运营模式 2
1.3 项目性质 2
1.4 建设地点 3
1.5 项目审批手续 3
1.6 建设规模及内容 3
1.7 建设期及运营期 5
1.8 项目总投资 5
1.9 主要技术经济指标 5
1.10 主管部门责任 8
1.11 事前绩效评估 8
1.12 项目建设必要性 10

第二章 项目社会经济效益 **11**

2.1 社会效益 11
2.2 经济效益 11
2.3 项目公益性 11

第三章 项目投资估算与资金筹措 **12**

3.1 估算范围 12
3.2 估算依据 12
3.3 估算说明 12
3.4 投资估算 13
3.5 建设资金来源情况 14
3.6 项目资本金安排情况 14
3.7 项目资金保障措施 15

第四章 项目专项债券融资方案 **15**

4.1 编制依据 15
4.2 债券使用计划和期限安排 16
4.3 投资者保护措施 16
4.4 信息披露工作 17

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 **17**

5.1 项目收益 17
5.2 融资本息 19
5.3 资金平衡分析 24
5.4 结论 25

第六章 风险分析 **25**

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 25
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 26
6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施 26

第一章 项目概况

1.1 项目名称

平顶山市卫东区幼儿园建设项目

1.2 项目主体及运营模式 项目单位、债券资金申请单位、项目资产登记单位均为平顶山市卫东区教育体育局。具备申请地方政府债券资金的主体资格。 本项目建设资金由财政安排（含专项债资金），无社会资本方/合作方参与投资。

项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中心向施工单位支付工程款。项目即将竣工时，项目单位拟设立或委托当地国有企业负责运营管理。运营管理企业对项目单位负责，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营管理企业需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方财政指定的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

由于项目处于前期准备阶段，尚未实施，签署债券资金使用、项目建设、运营管理、资金归集协议的时机尚不成熟，因此上述关于债券资金在各主体间的拨付流程，以及对项目未来收益的具体收缴模式和还本付息资金流程也仅仅是设想和计划，项目单位将在时机成熟时及时完善相关协议，明确各方关系及权利义务。

1.3 项目性质

本项目为平顶山市卫东区幼儿园建设项目，由项目单位平顶山市卫东区教育体育局负责实施建设、运营，项目属于具有一定收益性的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目共涉及6所幼儿园，其中4所幼儿园为各棚户区（城中村）安置小区的配套幼儿园建设；2所幼儿园在原校址内进行改扩建。具体各子项目名称及建设地点分别如下：

（1）平顶山市卫东区十二矿棚改A-02地块配套幼儿园：位于平顶山市卫东区经十三路路东、纬七路南、平安大道北、经十路西；

（2）平顶山市卫东区十二矿棚改A-04地块配套幼儿园：位于平顶山市东环路以东；

（3）平顶山市卫东区魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园：位于平顶山市卫东区经十三路路东、纬七路南、平安大道北、经十路西；

（4）平顶山市卫东区大营棚改配套幼儿园：位于平顶山市卫东区湛北路以北、鸿鹰小区西路以西、鸿鹰小区南路以南；

（5）平顶山市卫东区五一路小区附属幼儿园：位于平顶山市卫东区平安大道以南，永康路以西，五一路以北；

（6）平顶山市卫东区东湖学校附属幼儿园：位于平顶山市卫东区平安大道以北，十二矿路以西。

1.5 项目审批手续

本项目建设手续情况如下：

平顶山卫东区发展和改革委员会于2022年6月11日就本项目作出《平顶山市卫东区发展和改革委员会关于<平顶山市卫东区幼儿园建设项目可行性研究报告>的批复》（平卫发改〔2022〕30号），批复原则同意实施项目，并对项目名称、建设地址、建设规模及内容、总投资及资金来源等作出了批复。

1.6 建设规模及内容

本项目共包括6所幼儿园，总用地面积24861.83 ㎡，总建筑面积14917.10 ㎡，共42个教学班。建设项目为各幼儿园新建教学综合楼、教学及辅助设备的购置以及室外道路、绿化、游戏场地、配套管网等公共设施。具体各幼儿园建设规模与内容如下：

（1）十二矿棚户区改造 A-02 地块配套幼儿园 本子项目为平顶山市十二矿周边区域棚户区改造项目 A-02 地块配套幼儿园。该幼儿园可为社区内及周边适龄幼儿提供入学条件。本项目拟新建 1 栋 3F 教学综合楼，规划用地面积约 3583.33 ㎡，总建筑面积 2150.00 ㎡。项目建成后，共 6 个教学班，每班 30 人，可满足 180 名幼儿入学需求。

（2）十二矿棚户区改造 A-04 地块配套幼儿园 本子项目为平顶山市十二矿周边区域棚户区改造项目 A-04 地块配套幼儿园。该幼儿园可为社区内及周边村镇适龄幼儿提供入学条件。本项目拟新建 1 栋 3F 教学综合楼，规划用地面积约 6416.67 ㎡，总建筑面积 3850.00 ㎡。项目建成后，共 12 个教学班，每班 30 人，可满足 360 名幼儿入学需求。

（3）魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园 本子项目为平顶山市卫东区魏寨村棚户区改造项目配套幼儿园。该幼儿园可为社区内及周边适龄幼儿提供入学条件。本项目拟新建 1 栋 2F 教学综合楼，规划用地面积约 2283.33 ㎡，总建筑面积 1370.00 ㎡。项目建成后，共 3 个教学班，每班 30 人，可满足 90 名幼儿入学需求。

（4）大营棚户区改造配套幼儿园 本子项目为平顶山市卫东区大营棚户区（B、C 地块）改造项目配套幼儿园。该幼儿园可为社区内及周边适龄幼儿提供入学条件。本项目拟新建 1 栋 3F 教学综合楼，规划用地面积约 4985.83 ㎡，总建筑面积 2991.50 ㎡。项目建成后，共 9 个教学班，每班 30 人，可满足 270 名幼儿入学需求。

（5）五一路小学附属幼儿园 本子项目为平顶山市卫东区五一路小学附属幼儿园。该幼儿园可为社区内及周边适龄幼儿提供入学条件。本项目拟新建 1 栋 3F 教学综合楼，规划用地面积约 4166.67 ㎡，总建筑面积 2500.00 ㎡。项目建成后，共 6 个教学班，每班 30 人，可满足 180 名幼儿入学需求。

（6）东湖学校附属幼儿园 本子项目为平顶山市卫东区东湖学校附属幼儿园。该幼儿园可为社区内及周边适龄幼儿提供入学条件。本项目拟在原有的 1 栋 4F 教学综合楼进行改建，规

划用地面积约 3426.00 ㎡，总建筑面积 2055.6 ㎡。项目建成后，共 6 个教学班，每班 30 人，可满足 180 名幼儿入学需求。

1.7 建设期及运营期 本项目计划总计算期 15 年，其中建设期 1 年，运营期 14 年。

1.8 项目总投资

项目总投资 7675.98 万元，其中：工程费用 5983.16 万元，工程建设其他费用 974.23 万元，基本预备费 556.59 万元，建设期利息 162.00 万元。本项目资金来源为财政预算资金及申请使用政府专项债券资金。本项目由财政安排资金 4075.98 万元，拟申请使用专项债券资金 3600 万元。

1.9 主要技术经济指标

主要技术指标表

序号	名称	单位	数量	备注
十二矿棚户区改造 A-02 地块配套幼儿园				
1	规划用地面积	㎡	3583.33	约 5.37 亩
2	总建筑面积	㎡	2450.00	
2.1	教学综合楼	㎡	2150.00	1 栋 3F,框架结构
3	建筑基底面积	㎡	716.67	
4	建筑密度	%	20.00	
5	容积率	-	0.60	0.55~0.65
6	绿地率	%	30.00	≥30%
7	道路硬化面积	㎡	1071.66	
8	绿地面积	㎡	1075.00	
9	室外游戏活动场地	㎡	720.00	人均面积不低于 4 ㎡
10	班级规模	班	6	
11	学生规模	人	180	30
12	教职工规模	人	26	师生比按 1:7
魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园				
1	规划用地面积	㎡	2490.91	约 3.74 亩
2	总建筑面积	㎡	1370.00	
2.1	教学综合楼	㎡	1370.00	1 栋 2F,框架结构
3	建筑基底面积	㎡	685.00	
4	建筑密度	%	30.00	
5	容积率	-	0.60	0.55~0.65
6	绿地率	%	30.00	≥30%

7	道路硬化面积	㎡	553.33	
8	绿地面积	㎡	685.00	
9	室外游戏活动场地	㎡	360.00	人均面积不低于 4 ㎡
10	班级规模	班	3	
11	学生规模	人	90	30
12	教职工规模	人	13	师生比按 1:7
十二矿棚户区改造 A-04 地块配套幼儿园				
1	规划用地面积	㎡	6416.67	约 9.62 亩
2	总建筑面积	㎡	3850.00	
2.1	教学综合楼	㎡	3850.00	1 栋 3F,框架结构
3	建筑基底面积	㎡	1283.33	
4	建筑密度	%	20.00	
5	容积率	-	0.60	0.55~0.65
6	绿地率	%	30.00	≥30%
7	道路硬化面积	㎡	1768.33	
8	绿地面积	㎡	1925.00	
9	室外游戏活动场地	㎡	1440.00	人均面积不低于 4 ㎡
10	班级规模	班	12	
11	学生规模	人	360	30
12	教职工规模	人	51	师生比按 1:7
大营棚户区改造配套幼儿园				
1	规划用地面积	㎡	4985.83	约 7.48 亩
2	总建筑面积	㎡	2991.50	
2.1	教学综合楼	㎡	2991.50	1 栋 3F,框架结构
3	建筑基底面积	㎡	997.17	
4	建筑密度	%	20.00	
5	容积率	-	0.60	0.55~0.65
6	绿地率	%	30.00	≥30%
7	道路硬化面积	㎡	1412.92	
8	绿地面积	㎡	1495.75	
9	室外游戏活动场地	㎡	1080.00	人均面积不低于
10	班级规模	班	9	
11	学生规模	人	270	30
12	教职工规模	人	39	师生比按
五一路小学附属幼儿园				
1	规划用地面积	㎡	4166.67	约 6.25 亩
2	总建筑面积	㎡	2500.00	
2.1	教学综合楼	㎡	2500.00	1 栋 3F,框架结构
3	建筑基底面积	㎡	833.33	
4	建筑密度	%	20.00	
5	容积率	-	0.60	0.55~0.65
6	绿地率	%	30.00	≥30%

7	道路硬化面积	㎡	1363.33	
8	绿地面积	㎡	1250.00	
9	室外游戏活动场地	㎡	720.00	人均面积不低于 4 ㎡
10	班级规模	班	6	
11	学生规模	人	180	30
12	教职工规模	人	26	师生比按 1:7
1	规划用地面积	㎡	3426.00	约 5.14 亩
2	总建筑面积	㎡	2055.60	
2.1	教学综合楼	㎡	2055.60	1 栋 4F,框架结构
3	建筑基底面积	㎡	513.90	
4	建筑密度	%	15.00	
5	容积率	-	0.60	0.55~0.65
6	绿地率	%	30.00	≥30%
7	道路硬化面积	㎡	1164.30	
8	绿地面积	㎡	1027.80	
9	室外游戏活动场地	㎡	720.00	人均面积不低于 4 ㎡
10	班级规模	班	6	
11	学生规模	人	180	30
12	教职工规模	人	26	师生比按 1:7

主要经济指标表

一	名称	单位	数量	备注
1	项目总投资	万元	7675.98	
1.1	工程费用	万元	5983.16	
1.2	工程建设其他费用	万元	974.23	
1.3	基本预备费	万元	556.59	
1.4	建设期利息	万元	162.00	
2	资金筹措	万元	7675.98	
2.1	自筹资金	万元	4075.98	
	所占比例	%	53.10	
2.2	专项债券	万元	3600.00	
	所占比例	%	46.90	
3	建设期	年	1	
4	运营期	年	14	
5	营业收入	万元	7250.04	计算期合计
6	税金及附加	万元	0.00	计算期合计
7	补贴收入	万元	5178.60	计算期合计
8	经营成本费用	万元	5247.52	计算期合计
9	所得税	万元	0.00	计算期合计
10	可用于还本付息的资金	万元	7181.12	计算期合计
11	债券存续期内本息	万元	5503.50	计算期合计
12	本息覆盖倍数	-	1.30	计算期合计

1.10 主管部门责任

本项目主管部门及项目单位是平顶山市卫东区教育体育局。项目主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用，形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未按本 方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施 偿债。

1.11 事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号），财政部《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作，项目绩效目标如下：

项目名称：平顶山市卫东区幼儿园建设项目		项目类型：市政
主管部门：		单位名称：平顶山市卫东区教育体育局
项目资金（万元）	实施期资金总额：7675.98 万元	年度资金总额：
	其中：债券资金 3600 万元	其中：债券资金
	配套资金 4075.98 万元	配套资金
绩	实施期目标	年度目标

效目标		目标 1：满足周边幼儿入学需求			目标 1：为社区内及周边适龄幼儿提供入学条件； 目标 2：提供入学名额 1260 个， 目标 3：实现年均学费收入 517.86 万元		
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	二级指标	三级指标	指标值
	成本指标	经济成本指标	成本控制制度	5	经济成本指标	目标成本差异率	5
			投资概算执行情况	5		成本控制制度	5
		生态环境成本指标	环境污染事件发生数量	10	生态环境成本指标		
	产出指标	数量指标	设备采购达标率	5	数量指标	提供幼儿园入学学位需求	5
			建设工程完成率	10		学费收入	5
			……			……	
		质量指标	工程验收合格率	20	质量指标	设备完好率	10
			质量管理制度健全	10		学位可使用率	10
			……			标志、标线设置完善度	5
		时效指标	施工进度计划	10	时效指标	故障消除时间	5
			施工进度控制措施	2		投诉反馈时间	5
			工期延误	3		……	
	效益指标	经济效益指标			经济效益指标	营业收入	5
						项目利润	5
		社会效益指标	促进就业有效性	2	社会效益指标	学前教育安全性	5
			学前教育普惠性	5		媒体曝光	3

		生态效益指标	节能减排	2	生态效益指标	生态保护	5
			环境保护	3		环境影响	5
		可持续影响指标	项目运营维护准备工作	2	可持续影响指标	运营管理制度健全	5
			运营机制健全性	3			
	满意度指标	服务对象满意度指标	政府满意度	2	服务对象满意度指标	政府满意度	5

1.12 项目建设必要性

（1）是贯彻国家和河南省中长期教育改革和发展规划的需要幼儿教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进人的全面发展的根本途径，寄托着亿万家庭对美好生活的期盼。强国必先强教。优先发展幼儿教育、提高幼儿教育现代化水平，对实现全面建设小康社会奋斗目标、建设富强民主文明和谐的社会主义现代化国家具有决定性意义。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》提出，到 2020 年，基本实现教育现代化，基本形成学习型社会，进入人力资源强国行列。 项目的建设是响应国家政策要求的利国利民的举措，项目的实施将改善平顶山 市幼儿教育条件，为适龄学前儿童创造良好的教育环境，进而推动我省乃至我国的幼儿教育事业发展。

（2）适应社会发展的需要当今发达国家和发展中国家都致力于通过教育提高国民素质，促进经济、社会迅速发展，许多国家已经把发展高质量幼儿教育作为基本国策。随着社会市场经济体制逐步完善和对外开放不断扩大，我国经济和社会发展进入新的阶段，百年大计，教育为本，现代幼儿教育的发展已经从封闭走向了开放，人民群众的生活质量不断提高，适龄学前儿童生源不断增加，尤其是三孩政策放开以后，另外家长对于幼儿的教育期望也随之提高，都希望子女能及早接受规范优质的教育，给孩子的成长提供强有力的保证。因而，本项目的建设将为卫东区乃至平顶山市适龄学前儿童提供一个良好的接受教育的场所，使其可以就近入学，适应当前社会发展要求。

（3）幼儿教育是基础教育的组成部分，是学校教育和终身教育的起始阶段。

积极发展幼儿教育对于促进儿童身心全面健康发展，巩固和提高九年义务教育质量有着不可替代的作用，对提高国民整体素质，推动幼儿教育事业与经济社会协调发展具有重要意义。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

本项目为社会公益性教育项目，其影响主要体现在社会影响方面，幼儿教育是学校教育的奠基阶段，是国民教育体系的重要组成部分，对于促进儿童智力的早期开发、人的全面发展具有十分重要的意义。

通过本项目的实施，可缓解幼儿园班级人数过多、幼儿活动场地少、人均使用面积不足的现状。各功能室的规范使用，可有效改善园区的办园条件；能够引导项目区幼儿养成健康的生活方式和良好的卫生习惯，促进小孩健康成长，对小孩今后德智体等全方面发展有着至关重要的作用；能传播正确的家庭教育理念和科学方法；能建立健全家庭、学校、社会共管的体制机制，促进形成家庭、社会和学校共同推进素质教育的格局；能够加快项目区教育事业的发展和完善。

综上所述，项目有显著的社会效益。

2.2 经济效益

本项目是有自身收益的公益性项目，通过项目的建设，优化了教学资源，可以有效缓解卫东区学前教育阶段教育资源短缺问题，缓解人民群众对优质教育的需求与优质教育资源供给不足的矛盾。项目建成后，将在一定程度上扩大卫东区幼儿园的招生规模，巩固和提高当地幼儿园的入学率。办学收入可以有效的覆盖项目投资运营成本，并且产生一定的收益，实现经济效益和社会效益的双赢。

综上所述，实施该项目具有显著的经济效益。

2.3 项目公益性 幼儿园是基础教育的重要基础设施，是公益性事业。幼儿教育是教育工作的

重中之重，是必须优先发展的基本公共事业，是脱贫攻坚的基础性事业，本项目的建设将为卫东区乃至平顶山市适龄学前儿童提供一个良好的接受教育的场所，使 其可以就近入学，适应当前社会发展要求。

同时，本项目能全面提升其教育及服务效能，对幼儿实施体、智、德、美诸方面全面发展的教育，促进其德智体等全方面和谐发展。幼儿园同时为家长参加工作、学习提供便利条件，更好地为广大家长和儿童服务，本项目的建设能够推动幼儿教育事业与经济社会协调发展。

综上所述，本项目具有显著公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围 本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用费、预备费、建设期
利息和流动资金等。

3.2 估算依据

⑴《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

⑵《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

⑶《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

⑷《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

⑸《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

⑹《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

⑺《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

⑻《平顶山市建设工程造价信息》（2022 年第一季度）；

⑼河南省其他相关的造价文件。

3.3 估算说明

项目建设投资与财务分析评价按照国家发改委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的要求和规定进行编制。项目建设总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。具体计费依据如下：

⑴工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和平顶山市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入；

⑵工程建设其他费用按照有关规定计取，并结合本项目实际情况确定，其

中：

1）项目建设管理费：依据财政部财建〔2016〕504 号文，并结合市场情况计取；

2）建设项目前期工作咨询费：依据发改价格〔2015〕299 号文、国家计委计价格〔1999〕1283 号文，并结合市场情况计取；

3）工程勘察、设计费：依据发改价格〔2015〕299 号文、国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文，并结合市场情况计取；

4）工程监理费：依据发改价格〔2015〕299 号文、豫建监协〔2015〕19 号文，并结合市场情况计取；

5）招标代理服务费：依据发改价格〔2015〕299 号文、计价格〔2002〕1980 号文及豫发改收费〔2011〕627 号文，并结合市场情况计取；

6）工程造价咨询服务费：依据中价协〔2013〕35 号文，并结合市场情况计取；

7）工程保险费：依据建标〔2007〕164 号文，按照工程费用的 0.3%计取；

8）消防设施检测费：依据豫维检〔2016〕第 001 号文计取；

9）场地准备及临时设施费：依据建标〔2007〕164 号文，按工程费用的 0.5%计取；

⑶基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的 5%计入；

⑷债券利率：本项目债券票面利率暂按 4.5%计取。

3.4 投资估算

项目总投资 7675.98 万元，其中：工程费用 5983.16 万元，工程建设其他费用 974.23 万元，基本预备费 556.59 万元，建设期利息 162.00 万元。

投资估算明细表

序号	名称	十二矿棚改 A-02 地块配套幼儿园	魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园	十二矿棚改 A-04 地块配套幼儿园	大营棚户区改造配套幼儿园	五一路小学附属幼儿园	东湖学校附属幼儿园	合计

一	工程费用	885.29	606.39	1456.63	1172.11	988.41	874.34	5983.16
1	建筑工程	550.97	352.29	954.39	750.65	636.59	536.74	3781.62
2	安装工程	78.80	53.84	133.20	105.73	90.00	75.78	537.35
3	设备具及购工置器	255.52	200.26	369.04	315.73	261.82	261.82	1664.19
二	**工程建设其他费用**	145.17	100.39	233.78	189.81	162.82	142.27	974.23
三	**基本预备费**	82.44	56.54	135.23	108.95	92.10	81.33	556.59
四	**建设投资**	1112.90	763.32	1825.64	1470.87	1243.32	1097.93	7513.98
五	**建设期利息**							162.00
六	**项目总投资**							7675.98

3.5 建设资金来源情况

本项目总投资为 7675.98 万元，资金来源为财政预算资金及政府专项债券资金。本项目由财政安排资金 4075.98 万元，占总投资的 53.1%；拟申请使用专项债券资金 3600 万元，占总投资的 46.9%。

分年度计划投资额明细表

项目	第一年			合计
	1-6 月	7-11 月	12 月	
财政资金	1560	1560	955.98	4075.98
专项债券资金	1440	1440	720	3600
合计	3000	3000	1675.98	7675.98

3.6 项目资本金安排情况

本项目总投资为 7675.98 万元，资金来源为地方财政配套的资本金以及申请地方政府专项债券，其中资本金 4075.98 万元，占总投资的 53.1%，计划全部由

财政配套，本项目申请的专项债券资金不用于项目资本金。

3.7 项目资金保障措施

（1）加强项目实施过程中工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，即保证工程进度，又降低财务费用；

（2）结合项目资金使用计划，按照项目实施进度合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（4）编制应急预案，防范资金风险。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

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

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

（4）《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）；

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

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

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

4.2 债券使用计划和期限安排

本项目计划申请使用专项债券总额 3600 万元，其中：已于 2023 年已使用债券资金 2000 万元，2024 年已使用 1300 万元，本次申请 300 万元。期限为 15 年，期限为 15 年，从第六年开始偿还本金，第 6-10 年每年年末偿还本金的 5%，第 11-15 年每年年末偿还本金的 15%，第 15 年还完。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金 为保护投资者合法权益，在源头上要做到资金按需申请使用。平顶山市卫东区幼儿园建设项目专项债券项目，将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》(国发〔2014〕43 号)、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号)等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

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

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作 在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。按照有关要求、规定及时披露专项债券基本信息，财政经济运行及相关债务情况，募投项目及对应政府基金或专项收入情况、风险揭示以及对投资者作出购买决策有重大影响的其他信息。

在专项债券存续期间，专项债券发行人按照有关规定持续披露募投项目情况、募集资金使用情况，对应的政府性基金或专项收入情况以及可能影响专项债

券偿债能力的重大事项等。

专项债券发得人严格遵守信息披露诚实守信原则，不得虚假记录，误导性陈述或重大遗漏，保证投资人及时获取真实、可靠、有效的所投资债券项目的有关重要信息。

4.4 信息披露工作 在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府

债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目收益

（一）项目收益来源 本项目收入来源主要为平顶山市卫东区十二矿棚户区改造 A-02 地块配套

幼儿园等 6 所幼儿园的学费收入及财政补贴收入。

（二）收入预测基础及假设条件

（1）学费收入预测基础及假设条件：运营负荷设定：考虑项目市场成熟度，项目初期的市场需求能力有限，综合确定本项目运营期第 1 年学生入学率暂按80%运营负荷计算，运营期第 2 年至第 10 年暂按 90%运营负荷计算，运营期第 11 年及以后年份按 95%运营负荷计算。 根据《平顶山市卫东区发展和改革委员会 关于平顶山市卫东区幼儿园收费

项目及标准的通知》（平卫发改〔2020〕51 号）文规定，并结合平顶山市卫东

区价格水平及群众承受能力，本项目为公立幼儿园，收费标准暂定每生每月420元计算，每年按10个月计算，学生人数满员为1260人。

经测算，运营期内项目收入合计为6745万元。

（2）补贴收入预测基础及假设条件 根据《河南省人民政府办公厅关于完善学前教育经费投入机制的通知》（豫

政办〔2017〕143号）文件规定，公办幼儿园年生均财政补贴标准为：市级幼儿园5000元/生.年，县（市、区、含乡镇及以下）独立设置幼儿园3000元/生.年。生均财政补贴不含保教费等学费收入以及幼儿园事业收入、其他收入等。根据上述规定，本项目生均补贴按3000元/生.年计算，学生人数满员为1260人，则运营期内补贴收入合计4818万元。

（三）项目成本预测基础及假设条件

1、经营成本预测基础及假设条件 本项目经营成本费用主要包括外购原辅材料及燃料动力费、工资及福利保险

费、修理费以及其他费用，各成本预测基础以及假设条件如下：

（1）外购原辅材料及燃料动力费，运营期内外购原辅材料及燃料动力费合计2620.00万元。具体如下：

1）学习材料费用：根据平顶山市幼儿园现有学习材料费的水平，本项目按900 元/生.年估算，学生总人数满员为1260人；则运营期内，学习材料费合计1445.4万元；

2）外购燃料及动力费：主要包括水、电、燃气等费用，按平顶山市现行市场价格计算。其中，水费价格暂定为4.5元/吨，电费价格为0.56元/kw.h，燃气价格暂定为2.52元/m^3。估算年用水量为1.36万吨，年用电量94.79万度，年用气量9.80万 m^3。则运营期内外购燃料及动力费合计为1174.60万元。

（2）工资及福利保险费：根据平顶山市幼儿园财政补贴相关规定，本项目教职工工资及福利保险费用由平顶山市财政负担。故本项目教职工薪酬暂不计入成本费用。

保安、保洁等其他人员工资薪酬参考平顶山市基本工资水平，暂定工资按3.6万元/年计算，福利保险费按工资总额的14%计取；保安、保洁人数按20人计算，则运营期内，人员工资及福利保险费合计1149.12万元。

（3）修理费：本项目固定资产原值为 7372.92（扣除建设期利息）万元。按照本项目建设性质与特点，修理费运营期前 5年暂按固定资产原值（扣除建设期利息）的 0.3%计算，第 7 年至第 11 年暂按固定资产原值（扣除建设期利息）的 0.4%计算，第 12 年至第 15 年暂按固定资产原值（扣除建设期利息）的 0.5%计算；则运营期内修理费合计 405.49 万元。

（4）其他费用：主要为管理费等其他费用，暂按当年工资及福利保险费的 10%计算。则运营期内，其它费用合计为 114.91 万元。

通过上述测算，本项目运营期内经营成本合计为 4289.50 万元。 2、相关税费预测基础及假设条件

（1）增值税 根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》

（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点过渡政策”的第一条第一项规定：“一、下列项目免征增值税（一）托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务”。由于本项目 6 所幼儿园均属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目增值税为 0。

（2）税金及附加 税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，税金及附

加计费基数为应纳增值税额，因此，本项目税金及附加为 0。

（3）所得税 根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定，符合条件的

非营利组织的收入为免税收入：《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：“（一）依法履行非营利组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”；

本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织的收入，因此，本项目免征企业所得税。

综上所述，本项目增值税、税金及附加、企业所得税均为 0。

（四）项目收益测算明细 本项目建设工期 1 年，从第 2 年起开始计算收益，基于以上预测基础及假设，

在债券存续期内项目预期收益如下：

（金额单位：人民币万元）

	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
一、学费收入	423.36	476.28	476.28	476.28	476.28
1.1 十二矿棚改 A-02 地块配套幼儿园收入（万元）	60.48	68.04	68.04	68.04	68.04
学生人数（生）	144	162	162	162	162
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.2 魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园收入（万元）	30.24	34.02	34.02	34.02	34.02
学生人数（生）	72	81	81	81	81
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.3 十二矿棚改 A-04 地块配套幼儿园收入（万元）	120.96	136.08	136.08	136.08	136.08
学生人数（生）	288	324	324	324	324
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.4 十大营棚户 区改造配 套幼儿园收入（万元）	90.72	102.06	102.06	102.06	102.06
学生人数（生）	216	243	243	243	243
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.5 五一路小学附属幼儿园收入（万元）	60.48	68.04	68.04	68.04	68.04
学生人数（生）	144	162	162	162	162
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.6 东湖学校附属幼儿园收入（万元）	60.48	68.04	68.04	68.04	68.04
学生人数（生）	144	162	162	162	162
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
二、补贴收入(万元)	302.4	340.2	340.2	340.2	340.2
学生人数（生）	1008	1134	1134	1134	1134
收费标准（元.年/生）	3000	3000	3000	3000	3000
三、经营成本	287.03	298.37	298.37	298.37	298.37
3.1 学习材料费用（万元）	90.72	102.06	102.06	102.06	102.06
学生人数（生）	1008	1134	1134	1134	1134
标准（元.年/生）	900	900	900	900	900
3.2 水费（万元）	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12
水费价格（元/吨）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
年用水量（万吨）	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
3.3 燃气费（万元）	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70

价格：元/m³	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
年用气量万 m³	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
3.4 电费	53.08	53.08	53.08	53.08	53.08
价格：元/kw.h	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
年用电量万度	94.79	94.79	94.79	94.79	94.79
3.5 工资及福利保险费	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
工资标准（万元/年）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
福利费（工资总额*14%）	10.08	10.08	10.08	10.08	10.08
3.6 修理费	22.12	22.12	22.12	22.12	22.12
3.7 其他费用	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
四、利润总额	438.73	518.11	518.11	518.11	518.11
所得税					
五、净利润	438.73	518.11	518.11	518.11	518.11

（续表）

	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年
一、学费收入	476.28	476.28	476.28	476.28	502.32
1.1 十二矿棚改 A-02 地块配套幼儿园收入（万元）	68.04	68.04	68.04	68.04	71.82
学生人数（生）	162	162	162	162	171
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.2 魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园收入（万元）	34.02	34.02	34.02	34.02	35.7
学生人数（生）	81	81	81	81	85
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.3 十二矿棚改 A-04 地块配套幼儿园收入（万元）	136.08	136.08	136.08	136.08	143.64
学生人数（生）	324	324	324	324	342
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.4 十大营棚户 区改造配 套幼儿园收入（万元）	102.06	102.06	102.06	102.06	107.52
学生人数（生）	243	243	243	243	256
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.5 五一路小学附属幼儿园收入（万元）	68.04	68.04	68.04	68.04	71.82
学生人数（生）	162	162	162	162	171
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
1.6 东湖学校附属幼儿园收入（万元）	68.04	68.04	68.04	68.04	71.82
学生人数（生）	162	162	162	162	171
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	420
数量（月）	10	10	10	10	10
二、补贴收入(万元)	340.2	340.2	340.2	340.2	358.8
学生人数（生）	1134	1134	1134	1134	1196

收费标准（元.年/生）	3000	3000	3000	3000	3000
三、经营成本	305.74	305.74	305.74	305.74	311.32
3.1 学习材料费用（万元）	102.06	102.06	102.06	102.06	107.64
学生人数（生）	1134	1134	1134	1134	1196
标准（元.年/生）	900	900	900	900	900
3.2 水费（万元）	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12
水费价格（元/吨）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
年用水量（万吨）	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
3.3 燃气费（万元）	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70
价格：元/m³	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52
年用气量万 m³	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80
3.4 电费	53.08	53.08	53.08	53.08	53.08
价格：元/kw.h	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
年用电量万度	94.79	94.79	94.79	94.79	94.79
3.5 工资及福利保险费	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
工资标准（万元/年）	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
福利费（工资总额*14%）	10.08	10.08	10.08	10.08	10.08
3.6 修理费	29.49	29.49	29.49	29.49	29.49
3.7 其他费用	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
四、利润总额	510.74	510.74	510.74	510.74	549.80
所得税					
五、净利润	510.74	510.74	510.74	510.74	549.80

（续表）

	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、学费收入	502.32	502.32	502.32	502.32	6745.20
1.1 十二矿棚改 A-02 地块配套幼儿园收入（万元）	71.82	71.82	71.82	71.82	963.90
学生人数（生）	171	171	171	171	
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	
数量（月）	10	10	10	10	
1.2 魏寨村区域棚户区改造配套幼儿园收入（万元）	35.7	35.7	35.7	35.7	480.90
学生人数（生）	85	85	85	85	
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	
数量（月）	10	10	10	10	
1.3 十二矿棚改 A-04 地块配套幼儿园收入（万元）	143.64	143.64	143.64	143.64	1927.80
学生人数（生）	342	342	342	342	
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	
数量（月）	10	10	10	10	
1.4 十大营棚户 区改造配 套幼儿园收入（万元）	107.52	107.52	107.52	107.52	1444.80
学生人数（生）	256	256	256	256	
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	

数量（月）	10	10	10	10	
1.5 五一路小学附属幼儿园收入（万元）	71.82	71.82	71.82	71.82	963.90
学生人数（生）	171	171	171	171	
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	
数量（月）	10	10	10	10	
1.6 东湖学校附属幼儿园收入（万元）	71.82	71.82	71.82	71.82	963.90
学生人数（生）	171	171	171	171	
收费标准（元.月/生）	420	420	420	420	
数量（月）	10	10	10	10	
二、补贴收入(万元)	358.8	358.8	358.8	358.8	4818.00
学生人数（生）	1196	1196	1196	1196	
收费标准（元.年/生）	3000	3000	3000	3000	
三、经营成本	318.69	318.69	318.69	318.69	4289.50
3.1 学习材料费用（万元）	107.64	107.64	107.64	107.64	1445.40
学生人数（生）	1196	1196	1196	1196	
标准（元.年/生）	900	900	900	900	
3.2 水费（万元）	6.12	6.12	6.12	6.12	85.68
水费价格（元/吨）	4.50	4.50	4.50	4.50	
年用水量（万吨）	1.36	1.36	1.36	1.36	
3.3 燃气费（万元）	24.70	24.70	24.70	24.70	345.74
价格：元/m^3	2.52	2.52	2.52	2.52	
年用气量万 m^3	9.80	9.80	9.80	9.80	
3.4 电费	53.08	53.08	53.08	53.08	743.15
价格：元/kw.h	0.56	0.56	0.56	0.56	
年用电量万度	94.79	94.79	94.79	94.79	
3.5 工资及福利保险费	82.08	82.08	82.08	82.08	1149.12
人数	20.00	20.00	20.00	20.00	
工资标准（万元/年）	3.60	3.60	3.60	3.60	
福利费（工资总额*14%）	10.08	10.08	10.08	10.08	
3.6 修理费	36.86	36.86	36.86	36.86	405.49
3.7 其他费用	8.21	8.21	8.21	8.21	114.91
四、利润总额	542.43	542.43	542.43	542.43	7273.70
所得税					
五、净利润	542.43	542.43	542.43	542.43	7273.70

根据《河南省人民政府办公厅关于完善学前教育经费投入机制的通知》（豫政办〔2017〕143 号）文件规定，生均财政补贴主要用于学前教育人员经费、保育教育业务和后勤服务等运转指出，具体包括：人员工资、社保缴费、住房公积金、保育教育业务、教师培训、印刷费、水电费、取暖费、差旅费、邮电费、教玩具购置、房屋建筑物及设备日常维护等。

生均财政补贴不得用于基本建设、对外投资、偿还债务、对外捐赠等。本项目补贴收入合计为 4818 万元。

因此，本项目运营期内经补贴收入抵减后的经营成本为 402.1 万元。

5.2 融资本息

本项目计划申请使用专项债券总额 3600 万元，其中：已于 2023 年已使用债券资金 2000 万元，2024 年已使用 1300 万元，本次申请 300 万元。期限为 15 年，债券期限为 15 年,每年付息一次，从第六年开始每年偿还本金，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年 每年偿还本金的 15%，第 15 年还完。假设偿还本金的时间为约定还款年度的年末偿还本金，假设票面利率为 4.50%，应还本付息情况如下：

（金额单位：人民币万元）

年度	期初本金余额	本期债券资金	本期偿还本金（年末还）	期末本金余额	融资利率	应付利息	本期还本付息合计
第 1 年		3600		3600	4.50%	162	162
第 2 年	3600			3600	4.50%	162	162
第 3 年	3600			3600	4.50%	162	162
第 4 年	3600			3600	4.50%	162	162
第 5 年	3600			3600	4.50%	162	162
第 6 年	3600		180	3420	4.50%	162	342
第 7 年	3420		180	3240	4.50%	153.9	333.9
第 8 年	3240		180	3060	4.50%	145.8	325.8
第 9 年	3060		180	2880	4.50%	137.7	317.7
第 10 年	2880		180	2700	4.50%	129.6	309.6
第 11 年	2700		540	2160	4.50%	121.5	661.5
第 12 年	2160		540	1620	4.50%	97.2	637.2
第 13 年	1620		540	1080	4.50%	72.9	612.9
第 14 年	1080		540	540	4.50%	48.6	588.6
第 15 年	540		540		4.50%	24.3	564.3
合计		3600	3600			1903.5	5503.5

5.3 资金平衡分析

本项目收益对债券本息覆盖情况如下：

（金额单位：人民币万元）

年度	借贷本金支付			每年项目收益
	本金	利息	本息合计	
第 1 年		162	162	

第 2 年		162	162	438.73
第 3 年		162	162	518.11
第 4 年		162	162	518.11
第 5 年		162	162	518.11
第 6 年	180	162	342	518.11
第 7 年	180	153.9	333.9	510.74
第 8 年	180	145.8	325.8	510.74
第 9 年	180	137.7	317.7	510.74
第 10 年	180	129.6	309.6	510.74
第 11 年	540	121.5	661.5	549.8
第 12 年	540	97.2	637.2	542.43
第 13 年	540	72.9	612.9	542.43
第 14 年	540	48.6	588.6	542.43
第 15 年	540	24.3	564.3	542.43
合计	3600	1903.5	5503.5	7273.70
本息覆盖倍数	1.32			

经测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.32,项目预期收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

5.4 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还本次专项债券的融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）资金未能及时足额到位的风险及控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，加大政策和资金倾斜力度并做好投融资规划，为项目实施提供有利的资金保障。

（2）未能及时完工的风险及控制措施：合理安排工期，加强组织协调，确保 按照施工计划推进，保障项目顺利实施，及时完工。

（3）工程质量不达标的风险及控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定 标准建设，打造精品工程。

（4）安全施工风险及控制措施：做好各项安全防护措施，加强安全检查，确保施工安全顺利进行。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

（1）国家和地区政策风险。控制措施：及时了解国家和地区的各项政策措施，做好事前防范，减少国家和地区政策变动对项目带来的风险。

（2）价格波动风险及控制措施：密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动趋势，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。

（3）经济增长不及预期的风险。经济增长不及预期可能影响项目收益。控制措施：政府层面加大宏观调控力度，及时出台刺激政策，适时预调微调，保持经济平稳较快增长。

（4）运营成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入研究、分析项目情况，把握形势的变化趋势，充分评估项目成本变化风险及承受能力。运营过程中加强成本控制，将项目各项成本控制在合理水平，尽量减轻对项目的不利影响。

6.3 影响融资平衡结论的风险及控制措施

（1）融资成本高于预期的风险及控制措施。 在制定项目融资平衡方案时，项目单位只能预估债券发行利率，受发行时基准利率、资金供求情况及宏观经济等情况的影响，债券的实际利率可能高于预估的发行价格。

控制措施：首先在在制定项目融资平衡方案时，充分考虑极端情况对债券发行利率的不利影响。此外，要密切关注债券市场发展趋势，与投资者进行充分沟通，择机发行，尽量降低融资成本。

（2）项目收益无法实现或低于预期的风险控制措施。 在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财

预〔2016〕155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担 的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出 现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

（以下无正文）

此页无正文，为《平顶山市卫东区幼儿园建设项目实施方案》之盖章页

平顶山市财政局

平顶山市卫东区教育体育局

2022 年 6 月

卫东区人民医院新院区建设项目

实施方案

项目申报单位：平顶山市卫东区卫生健康委员会

项目主管单位：平顶山市卫东区卫生健康委员会

项目财政单位：平顶山市卫东区财政局

二零二二年九月

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 项目概况 1

1.5 项目总投资 2

1.6 项目主体及运营模式 3

1.7 项目资金使用合规性 3

1.8 项目审批手续 4

1.9 主管部门责任 4

2.0 事前绩效评估 5

第二章 项目社会经济效益 8

2.1 社会效益 8

2.2 经济效益 8

第三章 项目投资估算与资金筹措 9

3.1 估算范围 9

3.2 投资估算 9

3.3 资金筹措计划 16

3.4 项目资金保障措施 17

第四章 项目专项债券融资方案 18

4.1 编制依据 18

4.2 债券规模和期限安排 19

4.3 投资者保护措施 19

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 20

5.1 项目预期收益预测 20

5.2 本息覆盖倍数 29

第六章 风险分析 30

6.1 影响融资平衡结果的风险及控制措施 30

6.2 影响财务的风险及控制措施 31

6.3 影响项目本息的风险及控制措施 32

第一章 项目概况

1.1 项目名称

卫东区人民医院新院区建设项目。

1.2 项目单位

债券资金申请单位、项目建设单位、项目主管单位均为平顶山市卫东区卫生健康委员会。

项目资产登记单位和运营单位为平顶山市卫东区人民医院。

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

1.4 项目概况

1.4.1 建设地点

本项目位于平顶山市卫东区鸿鹰街道办事处辖区，开发二路与建设路交叉口东北角。

1.4.2 建设规模及内容

建设规模：本项目占地面积35333.51㎡，约53.00亩。

本项目总建筑面积为67818.00㎡,其中:地上建筑面积48870.00㎡，含医疗综合楼建筑面积31202.00㎡（医技科室13122.00㎡，住院部18080.00㎡),门、急诊楼建筑面积9040.00㎡（急诊部2260.00㎡、门诊部6780.00㎡），感染楼建筑面积2000.00㎡，行政及保障用房楼建筑面积6328.00㎡（院内生活用房1356.00㎡、保障用房3616.00㎡，业务管理用房1356.00㎡），配套设施用房建筑面积300.00㎡（含污水处理站、垃圾处理站）；地下建筑面积18948.00

㎡(含人防)。道路及硬化面积13538.45㎡,景观及绿化面积12402.06㎡。

建筑密度26.58 %，容积率1.38，绿地率35.10%，机动车停车位489个，其中地上46个，地下443个。

建设内容：

⑴建筑工程

本项目主要建设1栋地上15F（局部4F）框架结构医疗综合楼，1栋地上3F（局部4F）框架结构门、急诊楼，1栋2F框架结构感染楼，1栋5F框架结构行政及保障用房楼，配套用房（垃圾处理站、污水处理站）。

⑵设备购置

包括医疗设备、电梯、变配电设备、给排水设备等设备设施的购置。

⑶室外工程

包括项目区的道路、绿化工程、大门及围墙、室外配套管网等基础设施工程。

1.4.3 建设期

项目周期为24个月（不含前期审批、设计、招标及后期验收），2022年12月开始施工，预计2024年12月份完成验收、投入使用。

1.5 项目总投资

本项目总投资39,920.85元，其中：工程费用32,662.14万元，工程建设其他费用2,513.60 万元，基本预备费2,110.54 万元，建

设期利息1,872.00万元，铺底流动资金762.57万元。

1.6 项目主体及运营模式

债券资金申请单位、项目建设单位、项目主管单位为平顶山市卫东区卫生健康委员会。项目资产登记单位和运营单位为平顶山市卫东区人民医院。项目主管单位负有指导、监督相关单位申报项目、使规范用和按时偿还债券资金的责任。项目运营单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。

1.7 项目资金使用合规性

项目运营单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后，严格按照申请用途使用债券资金。

根据本项目的实际情况，按照使用专项债券资金的政策要求，严禁将新增专项债券资金用于置换存量债务，不允许搞形象工程、面子工程；新增专项债券资金依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、单位运行经费、发放养老金社保、支付利息等，严禁用于商业化动作的产业项目、企业补贴等；坚持不安排土地项目、不安排产业项目、不安排房地产相关项目；不允许用于货币化安置、补偿等，不形

成实物工作量；不允许用于PPP项目、使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形。

项目运营单位将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。

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

在债券存续期内，项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。

1.8 项目审批手续

1、项目立项审批

2022年08月31日，平顶山市卫东区发展和改革委员会作出《关于卫东区人民医院新院区建设项目可行性研究报告的批复》（平卫发改【2022】59号），同意该项目实施，并对建设必要性、项目建设地点、项目建设规模及内容、项目总投资及资金来源等事项进行批复。

2、项目环评审批

2022年09月13日，平顶山市卫东区环境保护局作出《关于卫东区人民医院新院区建设项目环境影响报告表的批复》（平卫环诺受【2022】02号）。

3、项目规划审批

2022 年 08 月 23 日，平顶山市自然资源和规划局卫东分局出具的《关于卫东区人民医院新院区建设项目用地的情况说明》：依据《自然资源部关于积极做好用地用海要素保障的通知》（自然资发【2022】129 号）要求，该项目在土地利用总体规划确定的城市和村庄、集镇建设用地范围内，且不涉及划拨用地，无需办理用地预审和选址意见。

1.9 主管部门责任

本项目主管部门为平顶山市卫东区卫生健康委员会。项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理，通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

2.0 事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职

能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》(财预(2015) 90 号)，财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预（2021）61 号的通知（以下简称办法)，结合项目绩效目标表、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作，项目绩效目标如下：

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称：卫东区人民医院新院区建设项目</td><td colspan="4">项目类型：1201 公立医院</td></tr>
<tr><td colspan="3">主管部门：平顶山市卫东区卫生健康委员会</td><td colspan="4">单位名称：平顶山市卫东区卫生健康委员会</td></tr>
<tr><td rowspan="3">项目资金
（万元）</td><td colspan="2">实施期资金总额：39920.85 万元</td><td colspan="4">年度资金总额：39920.85 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">其中：债券资金 26000 万元</td><td colspan="4">其中：债券资金 26000 万元</td></tr>
<tr><td colspan="2">配套资金 13920.85 万元</td><td colspan="4">配套资金 13920.85 万元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩
效
目
标</td><td colspan="2">实施期目标</td><td colspan="4">年度目标</td></tr>
<tr><td colspan="2">目标 1：占地面积 35333.51 ㎡，约 53.00 亩。本项目总建筑面积为 67818.00 ㎡。
目标 2：2024 年 12 月完工，2025 年 1 月投入使用。
目标 3：存续期内实现年度收支平衡和总体平衡。
目标 4：完善区内医疗卫生服务体系建设，满足人民群
众的医疗保健服务需求，提高居民健康水平。</td><td colspan="4">目标 1：占地面积 35333.51 ㎡，约 53.00 亩。本项目总建筑面积为 67818.00 ㎡。
目标 2：2024 年 12 月完工，2025 年 1 月投入使用。
目标 3：存续期内实现年度收支平衡和总体平衡。
目标 4：完善区内医疗卫生服务体系建设，满足人民群
众的医疗保健服务需求，提高居民健康水平。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">绩
效
指
标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">成本指标</td><td rowspan="3">经济成本指标</td><td>水量</td><td>8.34 万 m³</td><td rowspan="3">经济成本指标</td><td>水量</td><td>8.34 万 m³</td></tr>
<tr><td>电量</td><td>498.59 万 kWh</td><td>电量</td><td>498.59 万 kWh</td></tr>
<tr><td>燃气消耗量</td><td>5.63 万 m³</td><td>燃气消耗量</td><td>5.63 万 m³</td></tr>
</table>

			能耗用量	681.18tce		能耗用量	681.18tce
		社会成本指标	施工人员	50 人	社会成本指标	施工人员	50 人
			设计、监理	2 组		设计、监理	2 组
		生态环境成本指标	噪声、废水、固体废弃物	有效处理	生态环境成本指标	噪声、废水、固体废弃物	有效处理
			大气扬尘	降低 70%		大气扬尘	降低 70%
			空气优良率	95%		空气优良率	95%
	产出指标	数量指标	项目总建筑面积	67818 ㎡	数量指标	项目总建筑面积	67818 ㎡
			总用地面积	35333.51 ㎡		总用地面积	35333.51 ㎡
			容积率	1.38		容积率	1.38
			建筑密度	27%		建筑密度	27%
			绿地率	35%		绿地率	35%
		质量指标	建筑工程质量验收合格率	100%	质量指标	建筑工程质量验收合格率	100%
			设施设备验收合格率	100%		设施设备验收合格率	100%
			发生重大安全事故	0		发生重大安全事故	0
		时效指标	项目按时开工建设	2022 年 12 月	时效指标	项目按时开工建设	2022 年 12 月
			项目建设按期完工	2024 年 12 月		项目建设按期完工	2024 年 12 月
			项目资金按计划支出	按施工进度完成拨付		项目资金按计划支出	按施工进度完成拨付
	效益指标	经济效益指标	建筑材料	增加	经济效益指标	建筑材料	增加
			就业人员	增加		就业人员	增加
		社会效益指标	医疗卫生服务体系	完善	社会效益指标	医疗卫生服务体系	完善

			居民健康水平理体系	提高		居民健康水平理体系	提高
			医疗保健服务	满足		医疗保健服务	满足
		生态效益指标	噪声、废水、固体废弃物	有效处理	生态效益指标	噪声、废水、固体废弃物	有效处理
			大气扬尘	降低 70%		大气扬尘	降低 70%
			空气优良率	95%		空气优良率	95%
		可持续影响指标	基础设施使用年限	≥50 年	可持续影响指标	基础设施使用年限	≥50 年
			居民幸福感	提高		居民幸福感	提高
	满意度指标	服务对象满意度指标	患者满意度	≥95%	服务对象满意度指标	患者满意度	≥95%
			家属满意度	≥95%		家属满意度	≥95%
			投诉率	＜0.5%		投诉率	＜0.5%

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入“成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

本项目的建设，通过规划 400 张住院床位，有力地提升了医疗服务能力，同时，从长远发展的角度，科学规划了城区卫生健康机构的

框架，构建了城市医疗卫生新格局。项目的建设对平顶山卫东区城市居民提供有利的医疗保障、对加强卫东区公共医疗卫生体系建设、保障卫东区经济社会建设的顺利进行都具有非常重要的意义和作用。

本项目建成后，平顶山市卫东区的医疗环境和布局得到改善，所提供的服务功能也将更加完善，有助于提高平顶山市卫东区人民的生活质量，提升公共卫生服务水平，可以较好地解决当地医疗服务设施不足的问题，改善和提供医疗基础设施水平，为群众就诊、住院提供便利，最大限度地满足群众的医疗保健需求，提高居民健康水平，同时，还能促进平顶山市卫东区医疗事业的发展。

2.2 经济效益

本项目建设规模和运营管理规模庞大，将会带来大量的就业机会；建设过程中涉及到的包括设计院、开发商、施工单位、监理单位等提供许多机会。项目建好以后，为维护良好的自然环境，须有专职人员进行定期维护，这就给物业公司提供了更多的机会。本项目的建设将会给医护人员、后勤人员等提供大量的就业机会。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

投资估算费用包括建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用等工程费用；项目建设管理费、工程勘察费、工程设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询费、节能报告费用、环境影响咨询服务费、招标代理服务费、工程造价咨询服务费、劳动安全卫生评审费、场地准备及临时设施费、工程保险费、文物勘探费、城市基础设施配套费、消防设施及电气安全检测费等工程建设其他费用；基本预备费、铺底

流动资金、建设期利息等。

3.2 投资估算

本项目总投资 39,920.85 元，其中：工程费用 32,662.14 万元，工程建设其他费用 2,513.60 万元，基本预备费 2,110.54 万元，建设期利息 1,872.00 万元，铺底流动资金 762.57 万元。

项目投资构成如下表所示：

序号	工程名称	单位	数量	比例
1	工程费用	万元	32,662.14	81.82%
2	工程建设其他费用	万元	2,513.60	6.30%
3	基本预备费	万元	2,110.54	5.29%
4	建设期利息	万元	1,872.00	4.69%
5	铺底流动资金	万元	762.57	1.91%
6	项目总投资	万元	39,920.85	100.00%

项目总投资估算表如下：

总投资估算表

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	第一部分工程费用									
（一）	建筑工程	17684.24	5900.01			23584.25	㎡	67818.00		
1	地上建筑	12378.80	5047.35			17426.15	㎡	48870.00		
1.1	医疗综合楼	8112.52	3632.99			11745.51	㎡	31202.00	3500	1 栋地上 15F，局部 4F，框架结构
1.1.1	土建	5616.36				5616.36	㎡	31202.00	1800	
1.1.2	安装		2808.18			2808.18	㎡	31202.00	900	

-	给排水		405.63			405.63	㎡	31202.00	130	
-	电气		1185.68			1185.68	㎡	31202.00	380	主要电缆、配电柜，大型医疗设备的配电等方面，双电双控，保证不能断电
-	暖通		468.03			468.03	㎡	31202.00	150	
-	消防		374.42			374.42	㎡	31202.00	120	含消防的摄像头，火灾报警系统，消防和监控连在一起。
	弱电		374.42			374.42	㎡	31202.00	120	含建筑设备管理系统、安全防范系统、停车场管理系统、机房工程、火灾自动报警及消防联动控制系统、正常广播与消防广播系统、综合布线系统、无线覆盖系统、通信系统、有线电视系统、会议系统、时钟系统、电梯五方通话系统、建筑能效监管系统、智能照明控制子系统、入侵报警系统、安全防范综合管理（平台）系统、门禁及可视对讲系统
1.1.3	装饰	2496.16				2496.16	㎡	31202.00	800	
1.1.4	医疗配套系统		824.81			824.81				
-	净化、防辐射系统		700.00			700.00	㎡	2000.00	3500.00	净化和防辐射面积为暂估面积，具体含净

										化、防辐射等
-	医用气体供应系统		124.81			124.81	㎡	31202.00	40.00	
1.2	门、急诊楼	2350.40	813.60			3164.00	㎡	9040.00	3500	1 栋地上 3F，局部 4F，框架结构
1.2.1	土建	1627.20				1627.20	㎡	9040.00	1800	
1.2.2	安装		813.60			813.60	㎡	9040.00	900	
-	给排水		117.52			117.52	㎡	9040.00	130	
-	电气		343.52			343.52	㎡	9040.00	380	
-	暖通		135.60			135.60	㎡	9040.00	150	
-	消防		108.48			108.48	㎡	9040.00	120	
	弱电		108.48			108.48	㎡	9040.00	120	
1.2.3	装饰	723.20				723.20	㎡	9040.00	800	
1.3	感染楼	530.00	304.00			834.00	㎡	2000.00	4170	1 栋地上 2F 框架结构
1.3.1	土建	360.00				360.00	㎡	2000.00	1800	
1.3.2	安装		226.00			226.00	㎡	2000.00	1130	
-	给排水		26.00			26.00	㎡	2000.00	130	
-	电气		76.00			76.00	㎡	2000.00	380	
-	暖通		70.00			70.00	㎡	2000.00	350	含新风系统，做负压病房，外部细菌进不到屋里，进出需要净化
-	消防		30.00			30.00	㎡	2000.00	150	
	弱电		24.00			24.00	㎡	2000.00	120	
1.3.3	装饰	170.00				170.00	㎡	2000.00	850	
1.3.4	医疗配套系统		78.00			78.00				
-	净化、防辐射系统		70.00			70.00	㎡	200.00	3500.00	净化和防辐射面积为暂估面积，具体含净

										化、防辐射等
-	医用气体供应系统		8.00			8.00	㎡	2000.00	40.00	
1.4	行政及保障用房楼	1328.88	284.76			1613.64	㎡	6328.00	2550	1栋地上5F框架结构
1.4.1	土建	949.20				949.20	㎡	6328.00	1500	
1.4.2	安装		284.76			284.76	㎡	6328.00	450	
-	给排水		31.64			31.64	㎡	6328.00	50	
-	电气		82.26			82.26	㎡	6328.00	130	
-	暖通		56.95			56.95	㎡	6328.00	90	
-	消防		63.28			63.28	㎡	6328.00	100	
	弱电		50.62			50.62	㎡	6328.00	80	
1.4.3	装饰	379.68				379.68	㎡	6328.00	600	
1.5	配套设施用房	57.00	12.00			69.00	㎡	300.00	2300	含污水处理站、垃圾处理站
1.5.1	土建	48.00				48.00	㎡	300.00	1600	
1.5.2	安装		12.00			12.00	㎡	300.00	400	
-	给排水		1.80			1.80	㎡	300.00	60	
-	电气		4.50			4.50	㎡	300.00	150	
-	暖通		1.50			1.50	㎡	300.00	50	
-	消防		2.40			2.40	㎡	300.00	80	
	弱电		1.80			1.80	㎡	300.00	60	
1.5.3	装饰	9.00				9.00	㎡	300.00	300	
2	地下建筑	5305.44	852.66			6158.10				
2.1	停车库	5305.44	852.66			6158.10	㎡	18948.00	3250	1层 框架结构 含人防工程
2.1.1	土建	4737.00				4737.00	㎡	18948.00	2500	含土石方工程及基坑围护、人防

2.1.2	安装		852.66			852.66	㎡	18948.00	450	
-	给排水		227.38			227.38	㎡	18948.00	120	
-	电气		341.06			341.06	㎡	18948.00	180	
-	消防		189.48			189.48	㎡	18948.00	100	
-	机械排风		94.74			94.74	㎡	18948.00	50	
2.1.3	装饰	568.44				568.44	㎡	18948.00	300	
（二）	设备购置			7519.45		7519.45				
1	医疗设备			5800.00		5800.00	床	400	145000	
2	电梯			770.00		770.00	部	26		
-	医用电梯			270.00		270.00	部	6	450000.00	
-	客梯			500.00		500.00	部	20	250000.00	
3	电力设备			610.36		610.36	总建筑面积	67818.00	90	
4	给排水设备			339.09		339.09	总建筑面积	67818.00	50	
（三）	配套工程	700.43	858.02			1558.44				
1	医院绿化	248.04				248.04	㎡	12402.06	200.00	含景观、小品等
2	道路及硬化	316.80	35.20			352.00	㎡	13538.45	260.00	
3	大门及围墙	135.59	9.00			144.59				
3.1	大门	51.00	9.00			60.00	项	3	200000.00	
3.2	围墙	84.59				84.59	m	1127.83	750.00	
4	院区内室外配套管网		813.82			813.82	总建筑面积	67818.00	120.00	配套燃气、热力、给排水、电气、通讯等工程
	第一部分工程费用小计	18384.67	6758.02	7519.45		32662.14				

二	第二部分其他费用									
1	项目建设管理费				428.17	428.17	项目动态投资（不含项目建设管理费本身及土地征用费、拆迁补偿费等费用）	38816.75		依据财政部财建〔2016〕504号文并结合市场计入
2	工程勘察费				97.99	97.99	第一部分费用	32662.14	0.30%	依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文并结合市场计入
3	工程设计费				298.01	298.01	第一部分费用	32662.14		依据国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文并结合市场计入
4	工程监理费				244.05	244.05	第一部分费用	32662.14		依据豫建监协〔2015〕19号文并结合市场计入
5	建设项目前期工作咨询费				54.63	54.63	第一部分费用	32662.14		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入
6	节能报告费用				27.31	27.31	第一部分费用	32662.14		依据计价格〔1999〕1283号文并结合市场计入
7	环境影响咨询服务费				3.63	3.63	第一部分费用	32662.14		参照国家发展计划委员会、国家环境保护总局环境影响评价收费标准计价格〔2002〕125号及国家发改办

										价格〔2011〕534号文件规定计入
8	招标代理服务费				41.88	41.88	第一部分费用	32662.14		依据国家发改办价格〔2011〕534号文并结合市场计入
9	工程造价咨询服务费				163.67	163.67	建安费用	25142.69		豫发改收费〔2008〕2510号并结合市场计入
10	劳动安全卫生评审费				32.66	32.66	第一部分费用	32662.14	0.10%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入。
11	场地准备及临时设施费				163.31	163.31	第一部分费用	32662.14	0.50%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入。
12	工程保险费				97.99	97.99	第一部分费用	32662.14	0.30%	参照《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GCI-2015）并结合市场计入。
13	文物勘探费				17.67	17.67	总占地面积	35333.51	5.00	国家文物局、国家计委、财政部（90）文物字第248号文件
14	城市基础设施配套费				813.82	813.82	总建筑面积	67818.00	120.00	《平顶山市城市基础设施配套费征收管理办法》
15	消防设施及电气安全检测费				28.82	28.82	总建筑面积	67818.00	4.25	豫维检〔2016〕第001号
	第二部分其他费用小计				2513.60	2513.60				

	第一、二部分费用合计					35175.74				
三	基本预备费				2110.54	2110.54	第一+第二之和	35175.74	6%	
四	建设投资	18384.67	6758.02	7519.45	4624.14	37286.28				
五	建设期利息					1872.00	债券融资	26000.00	4.50%	
六	铺底流动资金					762.57	流动资金	2541.88	30.00%	
七	项目总投资					39920.85				

3.3 资金筹措计划

本项目总投资 39,920.85 万元，其中 26,000.00 万元申请地方政府专项债券，占总投资的 65.13%，剩余 13,920.85 万元为财政预算资金，占总投资的 34.87%。

除专项债券及财政投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 34.87%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

资金筹措	名称	2023 年	2024 年	合 计
资本金	财政预算资金	7,984.17	5,936.68	13,920.85

专项债券	专项债券资金	15,600.00	10,400.00	26,000.00
合 计		23,584.17	16,336.68	39,920.85

3.4 项目资金保障措施

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。

根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费用财务部门不得办理资金支付。

（2）建立健全资金审批管理制度

为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，规范审批程序，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

（3）完善执行决策程序，加强项目支出监督

项目单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

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

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

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

（5）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

4.2 债券规模和期限安排

本项目拟申请专项债券资金总额 26,000.00 万元。已于 2023 年使用债券资金 13,400.00 万元；2024 年计划申请使用 12,600.00 万元，本年度已使用债券资金 6,500.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，债券存续期每半年支付一次债券利息,债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

（1）按需合理申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，在源头上要做到资金按需申请使用。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理意见》(国发

〔2014〕43 号)、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）、《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号)等相关法律法规要求,按需合理申请使用债券资金。同时资金到位后,严格按照申请用途使用债券资金。

（2）按期偿付债券本息

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

（3）积极配合债券存续期内信息披露工作

在债券存续期内,项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其他有关信息。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目预期收益预测

（1）基本假设条件及依据

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

②预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；

④预测期内本次债券资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤预测期内经营运作不会受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦基于谨慎性原则，预测项目收入及成本参考可行性研究报告统计情况。

（2）项目收入预测

项目收入来源为医疗服务收入，本项目医疗服务收入主要为门诊收入、住院收入。

近三年全国居民人均可支配收入分别为 30733 元、32189 元、35128 元，近三年全国居民人均消费支出 21559 元、21210 元、24100 元；2020-2021 年平顶山市全市居民可支配收入 24019.90 元、24929.34 元、26869 元；2020-2021 年人均消费支出分别为 15195.76 元、17344 元。综上所述，平顶山居民收入及支出均在全国平均水平以下。故项目医疗服务收入费用依据参考全国二级医院均数。

1）门诊收入

本项目为二级医院，拟规划床位 400 张。

根据我国 2015-2021 年我国二级医院床位数及诊疗人次，我国二级医院日诊床比平均值为 1.35。故，本项目日诊床比按 1.35 考虑，则满负荷运营时年门诊人次约为 197100 人。

2015-2021 年我国二级医院诊床比

年份	二级医院床位数（张）	二级医院总诊疗人次（亿人次）	二级医院日诊床比
2015 年	2196748	11.7	1.46
2016 年	2302887	12.2	1.45
2017 年	2450707	12.7	1.42
2018 年	2554366	12.8	1.37
2019 年	2665974	13.4	1.38
2020 年	2718166	11.6	1.17
2021 年	2743079	12.5	1.25
平均值	2518839.6	12.41	1.35

2015-2021 年我国二级医院次均门诊费用基本保持上涨趋势，平均值为 208.74 元/次，平均年增长率约为 3.94%。故，结合平顶山市经济发展及消费水平，本项目运营首年次均门诊费用拟定为 200 元/次，年增长率拟定为 2.8%。

2015-2021 年我国二级医院次均门诊费用

年份	二级医院次均门诊费用（元/次）	二级医院次均门诊费用年增长率
2015 年	184.1	/
2016 年	190.6	3.53%
2017 年	197.1	3.41%
2018 年	204.3	3.65%
2019 年	214.5	4.99%
2020 年	238.4	11.14%
2021 年	232.2	-2.60%
平均值	208.74	3.94%

考虑到本项目为新建医院，达到满负荷运营存在一定的时期，故本项目运营首年，门诊负荷暂定为65%，之后每年为75%、85%、95%、100%，直至稳定到100%。

2）住院收入

本项目为二级医院，拟规划床位400张。

2015-2021年我国二级医院日均住院费用保持持续上涨的趋势，平均值为686.2元/天，年平均增速为3.66%。结合平顶山市经济发展及消费水平，本项目运营首年日均住院费用拟定为620元/天，年增长率拟定为3.25%。

2015-2021年我国二级医院日均住院费用

年份	二级医院日均住院费用（元/天）	二级医院日均住院费用年增长率
2015年	605.4	/
2016年	636.4	5.12%
2017年	665.9	4.64%
2018年	681.7	2.37%
2019年	716.4	5.09%
2020年	746.4	4.19%
2021年	751.2	0.64%
平均值	686.2	3.66%

2015-2021年我国医院病床使用率区间约为70%-85%，全国医院平均值为81.5%。2016-2021年我国二级医院病床使用率平均值约为79.6%。故，结合平顶山市医疗卫生水平及床位情况，本项目运营首年病床使用率拟定为65%，此后每年增长10%，直至稳定到85%。

2015-2021年我国二级医院病床使用率

年份	医院病床使用率（%）	二级医院病床使用率
2015 年	85.4	/
2016 年	85.3	84.10%
2017 年	85	84.00%
2018 年	84.2	83.00%
2019 年	83.6	84.60%
2020 年	72.5	70.80%
2021 年	74.6	71.10%
平均值	81.5	79.60%

具体明细收入如下：

序号	项目		年门诊人次（万）	运营负荷	门诊费（元/人）	门诊收入（万元）	床位（个）	住院费（元/日）	床位利用率	住院收入（万元）	合计
1	建设期	第 1 年									
2		第 2 年									
3	运营期	第 3 年	19.71	65%	200.00	2,562.30	400.00	620.00	65%	5,883.80	8,446.10
4		第 4 年	19.71	75%	205.60	3,039.28	400.00	640.15	75%	7,009.64	10,048.92
5		第 5 年	19.71	85%	211.36	3,540.97	400.00	660.95	85%	8,202.45	11,743.42
6		第 6 年	19.71	95%	217.27	4,068.36	400.00	682.44	85%	8,469.03	12,537.39
7		第 7 年	19.71	100%	223.36	4,402.40	400.00	704.62	85%	8,744.27	13,146.67
8		第 8 年	19.71	100%	229.61	4,525.66	400.00	727.52	85%	9,028.46	13,554.12
9		第 9 年	19.71	100%	236.04	4,652.38	400.00	751.16	85%	9,321.89	13,974.27
10		第 10 年	19.71	100%	242.65	4,782.65	400.00	775.57	85%	9,624.85	14,407.50
11		第 11 年	19.71	100%	249.45	4,916.56	400.00	800.78	85%	9,937.66	14,854.22
12		第 12 年	19.71	100%	256.43	5,054.23	400.00	826.80	85%	10,260.63	15,314.86
13		第 13	19.71	100%	263.61	5,195.74	400.00	853.67	85%	10,594.10	15,789.84

		年									
14		第 14 年	19.71	100%	270.99	5,341.23	400.00	881.42	85%	10,938.41	16,279.63
15		第 15 年	19.71	100%	278.58	5,490.78	400.00	910.07	85%	11,293.91	16,784.69
16		第 16 年	19.71	100%	286.38	5,644.52	400.00	939.64	85%	11,660.96	17,305.48
17	总收入					63,217.06				130,970.05	194,187.11

（3）项目成本预测

根据卫东区人民医院新院区建设项目可行性研究报告及实际情况，卫东区人民医院新院区建设项目成本包括外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、相关税费。

外购原辅材料费：参照国家卫生计生委、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、国家中医药管理局联合印发的《关于控制公立医院医疗费用不合理增长的若干意见》（国卫体改发〔2015〕89号），公立医院卫生材料费和药品费占医疗收入比重逐年下降，随着国家医药卫生体制改革的深入及药品供应保障制度的完善，医院的药品费、卫生材料将进一步降低。

本项目成本预测如下：药品成本=门诊收入×20%+住院收入×15%;

耗材成本=门诊收入×15%+住院收入×20%。

外购燃料动力费：本项目计算期内燃料动力费包括水费和电费。

经测算，满负荷运营时，本项目年用水量为 8.34 万 m^3，用电量为 498.59 万 kWh。参考平顶山市现行水价，本项目用水价格拟定为

3.35 元/m³。根据豫发改价管（2018）306 号，本项目用电价格为 0.61 元/度。

工资及福利费：本项目劳动定员 520 人，其中行政管理人员 16 人，起始工资标准 6000 元/月；卫生技术人员 468 人，起始工资标准 5000 元/月；后勤服务人员 36 个，起始工资标准 3000 元/月。工资每三年增长 3%，福利费按工资总额 30%计取。

修理费：经营期各年修理费用按固定资产原值的 0.50%考虑。

其他费用：本项目其他管理按工资及福利费 15%测算。

相关税费：

⑴医疗卫生机构相关税收政策：

增值税：《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）附件 3“营业税改征增值税试点过渡政策”的第一条第二项规定： **医疗机构提供的医疗服务免征增值税** 。医疗机构，是指依据国务院《医疗机构管理条例》（国务院令第 149 号）及卫生部《医疗机构管理条例实施细则》（卫生部令第 35 号）的规定，经登记取得《医疗机构执业许可证》的机构，以及军队、武警部队各级各类医疗机构。具体包括：各级各类医院、门诊部（所）、社区卫生服务中心（站）、急救中心（站）、城乡卫生院、护理院（所）、疗养院、临床检验中心，各级政府及有关部门举办的卫生防疫站（疾病控制中心）、各种专科疾病防治站（所），各级政府举办的妇幼保健所（站）、母婴保健机构、儿童保健机构，各级政府举办的血站（血液中心）等医疗机构。医疗服务，是指医疗机构按照不高于地（市）级以上价格主管部门会同同级卫生主管部门及

其他相关部门制定的医疗服务指导价格（包括政府指导价和按照规定由供需双方协商确定的价格等）为就医者提供《全国医疗服务价格项目规范》所列的各项服务，以及医疗机构向社会提供卫生防疫、卫生检疫的服务。

房产税、城镇土地使用税：《财政部 税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号）一、关于非营利性医疗机构的税收政策 （一）对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。不按照国家规定价格取得的医疗服务收入不得享受这项政策。医疗服务是指医疗服务机构对患者进行检查、诊断、治疗、康复和提供预防保健、接生、计划生育方面的服务，以及与这些服务有关的提供药品、医用材料器具、救护车、病房住宿和伙食的业务（下同）。（二）对非营利性医疗机构从事非医疗服务取得的收入，如租赁收入、财产转让收入、培训收入、对外投资收入等应按规定征收各项税收。非营利性医疗机构将取得的非医疗服务收入，直接用于改善医疗卫生服务条件的部分，经税务部门审核批准可抵扣其应纳税所得额，就其余额征收企业所得税。（三）对非营利性医疗机构自产自的制剂，免征增值税。（四）非营利性医疗机构的药房分离为独立的药品零售企业，应按规定征收各项税收。（五）对非营利性医疗机构自用的房产、土地、车船，免征房产税、城镇土地使用税和车船使用税。

⑵所得税

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

《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定:“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织:（一）依法履行非营利组织登记手续;（二）从事公益性或者非营利性活动;（三）取得的收入除用于与该组织有关的、合理的支出外，全部用于登记核定或者章程规定的公益性或者非营利性事业;（四）财产及其利息不用于分配;（五）按照登记核定或者章程规定,该组织注销后的剩余财产用于公益性或者非营利性目的，或者由登记管理机关转赠给与该组织性质、宗旨相同的组织，并向社会公告;（六）投入人对投入该组织的财产不保留或者享有任何财产权利;（七）工作人员工资福利开支控制在规定的比例内，不变相分配该组织的财产。

财政部、国家税务总局《关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》（财税[2008]151 号）:一、财政性资金:（一）企业取得的各类财政性资金，除属于国家投资和资金使用后要求归还本金的以外，均应计入企业当年收入总额。（二）对企业取得的由国务院财政、税务主管部门规定专项用途并经国务院批准的财政性资金，准予作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。（三）纳入预算管理的事业单位、社会团体等组织按照核定的预算和经费报 领关系收到的由财政部门或上级单位拨入的财政补助收入，准予作为不征税收入。

本项目为非营利性医疗 ，故依法免征所得税。

综上所述， 本项目非营利性医疗，本项目医疗机构中的门诊收入和住院收入免征增值税，免征房产税、城镇土地使用税、所得税。

运营成本预测具体如下所示：

单位：人民币万元

序号	项目		外购原辅材料费	动力费	人员工资福利费	修理费	其他费用	合 计
1	建设期	第 1 年						
2		第 2 年						
3		第 3 年	2,956.14	215.85	3,968.64	170.35	595.30	7,906.27
4		第 4 年	3,517.12	249.06	3,968.64	170.35	595.30	8,500.47
5		第 5 年	4,110.20	282.27	3,968.64	170.35	595.30	9,126.75
6		第 6 年	4,388.09	315.48	4,087.70	170.35	613.15	9,574.77
7		第 7 年	4,601.33	332.08	4,087.70	170.35	613.15	9,804.62
8		第 8 年	4,743.94	338.72	4,087.70	170.35	613.15	9,953.87
9	运营期	第 9 年	4,890.99	345.50	4,210.33	170.35	631.55	10,248.72
10		第 10 年	5,042.62	352.41	4,210.33	170.35	631.55	10,407.26
11		第 11 年	5,198.98	359.45	4,210.33	170.35	631.55	10,570.66
12		第 12 年	5,360.20	366.64	4,336.64	170.35	650.50	10,884.33
13		第 13 年	5,526.45	373.98	4,336.64	170.35	650.50	11,057.91
14		第 14 年	5,697.87	381.46	4,336.64	170.35	650.50	11,236.81
15		第 15 年	5,874.64	389.08	4,466.74	170.35	670.01	11,570.82
16		第 16 年	6,056.92	396.87	4,466.74	170.35	670.01	11,760.88
17	总成本		67,965.49	4,698.84	58,743.41	2,384.90	8,811.51	142,604.15

（4）用于项目平衡的收益预测

卫东区人民医院新院区建设项目预计收入扣除成本（不考虑债券利息）后的息前收益，用于平衡项目收益为 51,582.96 万元，详见下表：

单位：人民币万元

序号	项目		收入	成本	息前收益

1	建设期	第 1 年			
2		第 2 年			
3		第 3 年	8,446.10	7,906.27	539.83
4		第 4 年	10,048.92	8,500.47	1,548.45
5		第 5 年	11,743.42	9,126.75	2,616.67
6		第 6 年	12,537.39	9,574.77	2,962.62
7		第 7 年	13,146.67	9,804.62	3,342.05
8		第 8 年	13,554.12	9,953.87	3,600.26
9	运营期	第 9 年	13,974.27	10,248.72	3,725.55
10		第 10 年	14,407.50	10,407.26	4,000.24
11		第 11 年	14,854.22	10,570.66	4,283.56
12		第 12 年	15,314.86	10,884.33	4,430.53
13		第 13 年	15,789.84	11,057.91	4,731.94
14		第 14 年	16,279.63	11,236.81	5,042.82
15		第 15 年	16,784.69	11,570.82	5,213.86
16		第 16 年	17,305.48	11,760.88	5,544.60
17	合 计		194,187.11	142,604.15	51,582.96

5.2 本息覆盖倍数

经上述卫东区人民医院新院区建设项目测算，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目相关收益为 51,582.96 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.30。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本期偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		702.00	702.00	
第 2 年		1,170.00	1,170.00	
第 3 年		1,170.00	1,170.00	539.83

第 4 年		1,170.00	1,170.00	1,548.45
第 5 年		1,170.00	1,170.00	2,616.67
第 6 年	780.00	1,170.00	1,950.00	2,962.62
第 7 年	1,300.00	1,134.90	2,434.90	3,342.05
第 8 年	1,300.00	1,076.40	2,376.40	3,600.26
第 9 年	1,300.00	1,017.90	2,317.90	3,725.55
第 10 年	1,300.00	959.40	2,259.40	4,000.24
第 11 年	2,860.00	900.90	3,760.90	4,283.56
第 12 年	3,900.00	772.20	4,672.20	4,430.53
第 13 年	3,900.00	596.70	4,496.70	4,731.94
第 14 年	3,900.00	421.20	4,321.20	5,042.82
第 15 年	3,900.00	245.70	4,145.70	5,213.86
第 16 年	1,560.00	70.20	1,630.20	5,544.60
合计	**26,000.00**	**13,747.50**	**39,747.50**	**51,582.96**
本息覆盖倍数	**1.30**			

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对卫东区人民医院新院区建设项目测算，在卫东区人民医院新院区建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，认为卫东区人民医院新院区建设项目预期收益能够合理保障偿还本期债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次专项债券资金用于卫东区人民医院新院区建设项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定实施风险。

针对风险控制措施：

（1）项目在规划预算时充分 考虑各种费用以保证资金的供应充足，加强投资管理。

（2）项目的组织机构和法人切实做好项目前期工作，加强同财政部门的沟通，获取各方面的支持，保证项目如期实施。

（3）项目实施过程中，严格按照国家省市有关工程项目建设法律法规，审慎管理，强化质量控制、工期控制，确保工程如期完工，并发挥运营效益。

（4）因本项目各项收入受到宏观经济、相关政策及不可抗等诸多因素影响，现实中可能存在各项收入和运营成本项目不确定等问题。项目管理单位加强内部控制管理，努力降低运营成本，实现经济效益。

6.2 财务风险及控制措施

项目支出风险第由于项目建设周期较长，投资金额大，建设过程中受市场因素、人工成本及材料成本价格上涨，将导致建设成本增加，实际建设成本超出预算。受国民经济运行状况、国家调控政策以及国际环境变化的影响，市场利率存在波动的可能性。

针对风险控制措施：

（1）资金落实是项目按期实施的关键，同时也关系到工程质量和项目投入使用后工作的正常开展。抓紧建设资金的落实与管理，在本项目批复的同时，要积极疏通资金渠道，抓紧建设资金和上级扶持资金的落实。对建设资金要专款专用，建立严格的审计制度。

（2）建立投资成本分析制度，定期开展成本分析。认真复核工程量，控制建设成本。做好招投标工作，选择信誉良好、资质等级高

的施工单位和材料供应单位。

6.3 项目还本付息的风险及控制措施

还本付息风险主要存在项目经营期收益与预测值差距较大，项目整体收益无法覆盖还本付息支出。

针对该风险，设置还款保障措施：专项债券还款保障。按照《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函(2016)88 号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》(财预(2016)155 号)规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算结果等方式筹资资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

鹤壁职业技术学院创新创业中心项目

实施方案

日期：二〇二三年五月

目录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 3
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 4
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 7
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算表 10
第四章 项目专项债券融资方案 16
4.1 编制依据 16
4.2 债券使用计划及期限 17
4.3 债券信息披露 17
4.4 投资者保护措施 17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 19
5.1 应付债券本息情况 19

5.2 经营现金流分析 19
5.3 项目本息覆盖倍数 37
5.4 总体评价结果 37
第六章 风险分析 39
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 39
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 39
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 40
第七章 事前绩效评估 42
7.1 事前绩效评估方法 42
7.2 事前绩效评估内容 43
7.3 事前绩效评估结论 43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

鹤壁职业技术学院创新创业中心项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为鹤壁市人民政府。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为鹤壁职业技术学院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	鹤壁职业技术学院
统一社会信用代码	12410600732447190K
机构性质	事业单位
法定代表人	蔡太生
机构地址	河南省鹤壁市淇滨区朝歌路 5 号
赋码机关	鹤壁市事业单位登记管理局

鹤壁职业技术学院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于鹤壁市淇滨区朝歌路鹤壁职业技术学院校园主入口西侧。

1.5 建设规模及内容

本项目建设创新创业中心 1 栋，总建筑面积 35,250.00 ㎡，框架结构，其中地上部分九层，建筑面积 26,000.00 ㎡，建筑高度 36.85m；地下部分一层，建筑面积 9,250.00 ㎡，配套建设室外道路、广场、绿化和配套基础设施。项目可提供地下停车位 198 个。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	总用地面积	㎡	23,065.00	34.60 亩
2	总建筑面积	㎡	35,250.00	
2.1	地上建筑面积	㎡	26,000.00	
2.2	地下建筑面积	㎡	9,250.00	
3	建筑基底面积	㎡	4,073.24	
4	道路及广场面积	㎡	10,919.01	
5	容积率		1.13	
6	建筑密度	%	17.66	
7	绿化率	%	35	约 8,072.75 ㎡
8	建筑层数	层	9	
9	建筑高度	m	36.85	
10	地下停车数量	辆	198	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2024 年 5 月，预计完工时间 2027 年 4 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 14,639.52 万元，其中：财政预算资金 2,939.52 万元，专项债券资金 11,700.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计	占比
财政预算资金	600.00	1,200.00	1,139.52	2,939.52	20.08%
专项债券资金	11,700.00			11,700.00	79.92%
合计	12,300.00	1,200.00	1,139.52	14,639.52	100.00%
占比	84.02%	8.20%	7.78%	100.00%	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁职业技术学院创新创业中心项目可行性研究报告的批复》（鹤发改社会〔2022〕309 号），原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为鹤壁职业技术学院，主管部门为鹤壁市人

民政府。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为鹤壁职业技术学院，项目建设及运营单位均为鹤壁职业技术学院。

关于项目债券资金使用，由鹤壁职业技术学院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由鹤壁职业技术学院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由鹤壁职业技术学院根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

2001 年 4 月 23 日，经河南省人民政府批准，教育部备案，由鹤壁教育学院、鹤壁中等专业学校、鹤壁广播电视大学、鹤壁师范学校合并组建成立了鹤壁职业技术学院，经过近二十年的建设发展，学院办学水平显著提升，各项事业取得了跨越式发展。鹤壁职业技术学院是河南省优质高等职业院校河南省职业教育品牌示范院校河南省骨干高职院校、河南省高技能人才培养示范基地河南省“三全育人”综合改革试点高校。

在“大众创业、万众创新”的时代热潮下，创新创业已成为中国社会发展的主要动力。大学生群体作为拥有一定技术、较丰富的知识量和较先进思想的专门人才逐步成为创新创业生力军，受到了社会的广泛关注和相关政策的大力扶持。《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》提出：推动高校科研院所创新创业深度融合。健全科技资源开放共享机制，鼓励科研人员面向企业开展技术开发、技术咨询、技术服务、技术培训等，促进科技创新与创业深度融合。推动高校、科研院所与企业共同建立概念验证、孵化育成等面向基础研究成果转化的服务平台。创新创业中心由于其本身独特的使用性质—为创新创业活动提供设施与服务，同时面向校外和校内使用者的公共性，逐渐成为校园不可或缺的组成部分。

“创新创业也是生产力，创新创业是社会进步、经济发展的需

要，是中国走向世界的需要，也是促进个人、集体发展，实现价值的需要”。当今社会的时代特点要求任何组织、个人都要不断采取有效方式，通过各种途径与渠道，把握时代脉搏，学习、吸纳营养，逐步塑造、完善自己。高等学校作为社会的组成部分，其最终目标是实现服务社会，因此高等学校必须根据社会、经济的发展现状，结合本校的具体情况，与社会全方位、多层次的创新创业与合作。而创新创业中心的根本就在于组织行业、团体、个人之间的创新创业交流实践活动，通过创新创业实现优化，促进发展。总之、时代特征及创新创业中心的特点决定了现代大学办学需要创新创业中心，它是高等学校与外界社会最有效、最直接、最重要的创新创业与合作方式之一。

鹤壁职业技术学院作为鹤壁市仅有的一所综合性高校，在创新创业工作中培养创新型人才方面承载着重要任务，学校前期的建设主要是教学发展最基本的教学楼、图书馆、生活设施等，根据学校近年的发展及与外校的接触交流，对创新创业中心的需求日益迫切。为推动学校快速发展，进一步提升学院的创新创业工作水平，培育校园创新文化，扶持学生创业实践，落实立德树人根本任务，为中国特色社会主义事业建设培养大批高素质技术技能型人才，迫切地需要启动建设创新创业中心。

基于以上，鹤壁职业技术学院特提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）、《国务院关于印发国

家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）、《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”教育事业发展规划的通知》（豫政〔2021〕40号）、《鹤壁市人民政府关于加快发展现代职业教育的实施意见》、《鹤壁市教育事业发展“十四五”规划》等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目的建设不仅能够推动科学研究的正常运作与可持续发展，而且有助于推动教学工作，完成高校教学、科研与服务社会的任务，有利于引进高层次人才充实师资队伍，提升办学条件，加强国际国内创新创业，扩大招生影响，提升鹤壁职业技术学院的办学水平和办学实力，推动学校快速发展；有利于促进鹤壁市职业教育的发展，加快鹤壁文化的传播和交流，为鹤壁市教育发展、城市建设提供人力资源保障，对鹤壁市招商引资、城市建设、经济建设发展等均具有重要意义。

2.4 经济效益

“创新创业也是生产力，创新创业是社会进步、经济发展的需要，是中国走向世界的需要，也是促进个人、集体发展，实现价值的需要”。创新创业中心是高等学校开放办学的中介环节，为学校开放办学搭建信息窗口与交流平台，本项目的建设有利于组织行业、团体、个人之间的创新创业交流实践活动，促进科学研究与人才培养横向合作，培养更多全面发展的高素质人才。

本项目的实施，从组织上来看涉及建设单位、施工单位、设计咨

询单位、监理单位、环境影响评价单位及政府各级相关部门；从行业上来看涉及建材、咨询、环保、餐饮、交通运输等。要把本项目建设好，需要各相关单位的大力配合，同时，又要有大量的人力、物力、财力投入，这将极大地带动当地各行业的发展，尤其是直接影响到项目周边餐饮业，当地的建材市场及周边市场，这将有利于转化当地的富余劳动力，促进就业，增加居民的收入。

2.5 项目公益性

本项目的建设是关系到鹤壁职业技术学院发展的一项具有重大意义的战略举措，有利于增强学校的办学活力和竞争力，对提高学校教学质量、促进学校的各项工作的开展乃至对整个鹤壁市及河南省职业教育的发展都有着积极的作用，同时对实现社会和谐、维护社会稳定都起到一定的推动作用。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔11000〕11号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省建设工程工程量清单招标控制价管理规定》（豫建设标〔2010〕24号）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额》（HAAI-31-2016）；

8.《河南省绿色建筑工程预算定额》（HA01-03（02）-2019）；

9.《河南省建筑工程标准定额站发布人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（当期）。

3.3 投资估算表

项目总投资为14,639.52万元，其中：工程费用11,099.14万元，工程建设其他费用993.47万元，基本预备费967.41万元，建设期利息1,579.50万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标（元）	
一	建筑工程费用	10,738.34	328.00	32.80		11,099.14				
（一）	地上部分	7,202.00				7,202.00				
1	土建工程	4,680.00				4,680.00	㎡	26,000.00	1,800.00	
2	装饰工程	858.00				858.00	㎡	26,000.00	330.00	
3	配套工程	1,664.00				1,664.00				
3.1	给排水工程	286.00				286.00	㎡	26,000.00	110.00	
3.2	电气工程	364.00				364.00	㎡	26,000.00	140.00	
3.3	通风空调工程	572.00				572.00	㎡	26,000.00	220.00	
3.4	消防工程	234.00				234.00	㎡	26,000.00	90.00	
3.5	弱电工程	208.00				208.00	㎡	26,000.00	80.00	
（二）	地下人防工程	3,251.95				3,251.95				
1	地下建筑	461.50				461.50				
1.1	基坑支护及降水	52.00				52.00	㎡	1,300.00	400.00	
1.2	土建工程	325.00				325.00	㎡	1,300.00	2,500.00	
1.3	装饰工程	23.40				23.40	㎡	1,300.00	180.00	

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标（元）	
1.4	配套工程	61.10				61.10				
1.4.1	给排水工程	14.30				14.30	㎡	1,300.00	110.00	
1.4.2	电气工程	18.20				18.20	㎡	1,300.00	140.00	
1.4.3	通风工程	6.50				6.50	㎡	1,300.00	50.00	
1.4.4	消防工程	11.70				11.70	㎡	1,300.00	90.00	
1.4.5	弱电工程	10.40				10.40	㎡	1,300.00	80.00	
2	地下车库	2,790.45				2,790.45				
2.1	基坑支护及降水	318.00				318.00	㎡	7,950.00	400.00	
2.2	地下车库土建工程	1,987.50				1,987.50	㎡	7,950.00	2,500.00	
2.3	装饰工程	143.10				143.10	㎡	7,950.00	180.00	
2.4	配套工程	341.85				341.85				
2.4.1	给排水工程	63.60				63.60	㎡	7,950.00	80.00	
2.4.2	电气工程	95.40				95.40	㎡	7,950.00	120.00	
2.4.3	通风工程	39.75				39.75	㎡	7,950.00	50.00	
2.4.4	消防工程	95.40				95.40	㎡	7,950.00	120.00	
2.4.5	弱电工程	47.70				47.70	㎡	7,950.00	60.00	
（三）	室外工程	284.39				284.39				
1	场地土方平衡	11.53				11.53	m³	11,532.50	10.00	

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标（元）	
2	挡土墙工程	21.74				21.74	m³	724.80	300.00	
3	道路广场	152.87				152.87	㎡	10,919.01	140.00	海绵城市设计
4	室外工程	37.15				37.15				
4.1	室外给水工程	5.20				5.20	m	200.00	260.00	
4.2	室外污水工程	4.00				4.00	m	200.00	200.00	
4.3	室外雨水工程	4.00				4.00	m	200.00	200.00	
4.4	室外电力工程	7.35				7.35	㎡	350.00	210.00	
4.5	室外弱电工程	7.00				7.00	㎡	350.00	200.00	
4.6	室外消防工程	4.80				4.80	㎡	300.00	160.00	
4.7	室外通信工程	4.80				4.80	㎡	320.00	150.00	
5	市政管网接驳工程	61.10				61.10				
5.1	外接给水管道	9.00				9.00	㎡	300.00	300.00	
5.2	外接排水管道	9.90				9.90	㎡	300.00	330.00	
5.3	外接高压管道	35.00				35.00	㎡	350.00	1,000.00	
5.4	外接通信管道	7.20				7.20	㎡	360.00	200.00	
（四）	其他配套设备		328.00	32.80		360.80				
1	变压器		16.00	1.60		17.60	台	2	80,000.00	SCBH15-1000/10（配置开关柜、高低压柜）

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标（元）	
2	变频供水设备		20.00	2.00		22.00	台	2	100,000.00	
3	消防通风（两用）通风机		108.00	10.80		118.80	台	24	45,000.00	HTFC-I-10 通风机
4	电梯		54.00	5.40		59.40	台	3	180,000.00	
5	机动车充电桩		120.00	12.00		132.00	台	30	40,000.00	
6	停车管理系统		10.00	1.00		11.00	项	1	100,000.00	
二	工程建设其他费用				993.47	993.47				
1	前期工作咨询费				26.54	26.54				
2	建设单位管理费				85.92	85.92				
3	工程勘察费				62.79	62.79				
4	工程设计费				389.15	389.15				
5	工程监理费				137.44	137.44				
6	工程造价咨询费				28.51	28.51				
7	招标代理费				16.08	16.08				
8	工程保险费				29.74	29.74				
9	城市基础设施配套费				130.00	130.00				
10	工程测绘费				4.68	4.68				
11	场地准备费及临时设施费				82.62	82.62				
三	预备费				967.41	967.41				

序号	工程项目或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	建筑工程技术经济指标			备注
							单位	数量	指标（元）	
1	基本预备费				967.41	967.41				
四	建设期利息				1,579.50	1,579.50				
五	工程建设投资	10,738.34	328.00	32.80	3,540.38	14,639.52				

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 11,700.00 万元。其中：2024 年计划使用 11,700.00 万元，2024 年已申请 1,000.00 万元，本次申请使用 1,200.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期新增	本期偿还	期末本金	测算利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,700.00		11,700.00	4.50%	526.50	526.50
第 2 年	11,700.00			11,700.00	4.50%	526.50	526.50
第 3 年	11,700.00			11,700.00	4.50%	526.50	526.50
第 4 年	11,700.00			11,700.00	4.50%	526.50	526.50
第 5 年	11,700.00			11,700.00	4.50%	526.50	526.50
第 6 年	11,700.00		585.00	11,115.00	4.50%	526.50	1,111.50
第 7 年	11,115.00		585.00	10,530.00	4.50%	500.18	1,085.18
第 8 年	10,530.00		585.00	9,945.00	4.50%	473.85	1,058.85
第 9 年	9,945.00		585.00	9,360.00	4.50%	447.53	1,032.53
第 10 年	9,360.00		585.00	8,775.00	4.50%	421.20	1,006.20
第 11 年	8,775.00		1,755.00	7,020.00	4.50%	394.88	2,149.88
第 12 年	7,020.00		1,755.00	5,265.00	4.50%	315.90	2,070.90
第 13 年	5,265.00		1,755.00	3,510.00	4.50%	236.93	1,991.93
第 14 年	3,510.00		1,755.00	1,755.00	4.50%	157.95	1,912.95
第 15 年	1,755.00		1,755.00	0.00	4.50%	78.98	1,833.98
合计		**11,700.00**	**11,700.00**			**6,186.38**	**17,886.38**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年），收益期 12 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	创新创业中心	学费收入	115,200.00	87.27%
2	创新创业中心	住宿费收入	16,800.00	12.73%
合计			**132,000.00**	**100.00%**

（1）学费收入

①数量

根据《鹤壁市发展和改革委员会关于鹤壁职业技术学院调整新校

区建设项目的意见》（鹤发改社会〔2011〕285号）确定鹤壁职业技术学院可容纳20,000名在校生规模，2014年8月，鹤壁职业技术学院从老校区整体搬迁到新校区，学院全日制在校生从2012年12,000人规模，发展到目前20,000余人规模。

结合项目单位现有情况，根据学校2021年-2022年分批次、分科类招生计划及录取人数和2023年普通专科招生计划，鹤壁职业技术学院每年招生人数稳定。基于谨慎性原则，本项目按照现有在校生20,000人测算，运营期内暂不考虑增长。

②价格

根据河南省发展和改革委员会河南省财政厅河南省教育厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》（豫发改收费〔2020〕456号），本科学费与专科学费根据学科种类的不同进行区分，学费价格为3,700.00元/生/年-8,000.00元/生/年不等。同时适当扩大高校收费自主定价权，允许高校在规定的幅度内自主确定学费标准，调动高校内生发展动力，激发办学活力。国家级高职优质校可上浮15%，上浮专业范围不得超过当年该校招生专业总数的20%；省级高职优质校可上浮10%，上浮专业范围不得超过当年该校招生专业总数的10%。

鹤壁职业技术学院共有101种专业，鉴于各专业学费各有不同，为方便计算，学费取各专业学费平均数4,800.00元/生/年，运营期内暂不考虑学费上涨。

各专业学费一览表

序号	专业名称	专业代码	类型	培养类型	学制	学费（元/生/年）	备注

序号	专业名称	专业代码	类型	培养类型	学制	学费（元/生/年）	备注
1	护理	520201	普通	全日制	3	5,280.00	
2	助产	520202	普通	全日制	3	5,280.00	
3	药学	520301	普通	全日制	3	4,800.00	
4	医学检验技术	520501	普通	全日制	3	5,280.00	
5	医学影像技术	520502	普通	全日制	3	5,280.00	
6	口腔医学技术	520504	普通	全日制	3	4,800.00	
7	康复治疗技术	520601	普通	全日制	3	5,280.00	
8	畜牧兽医	410303	普通	全日制	3	4,200.00	
9	物联网应用技术	510102	普通	全日制	3	4,200.00	
10	计算机网络技术	510202	普通	全日制	3	4,200.00	
11	通信工程设计与监理	510305	普通	全日制	3	4,200.00	
12	人工智能技术应用	510209	普通	全日制	3	4,200.00	
13	软件技术	510203	普通	全日制	3	4,200.00	
14	信息安全技术应用	510207	普通	全日制	3	4,200.00	
15	云计算技术应用	510206	普通	全日制	3	4,200.00	
16	大数据技术	510205	普通	全日制	3	4,200.00	
17	移动互联应用技术	510106	普通	全日制	3	4,200.00	
18	大数据与会计	530302	普通	全日制	3	3,700.00	
19	市场营销	530605	普通	全日制	3	3,700.00	
20	旅游管理	540101	普通	全日制	3	3,700.00	
21	金融服务与管理	530201	普通	全日制	3	3,700.00	
22	电子商务	530701	普通	全日制	3	3,700.00	
23	高速铁路客运服务	500113	普通	全日制	3	3,700.00	
24	空中乘务	500405	普通	全日制	3	3,700.00	
25	数字化设计与制造技术	460102	普通	全日制	3	4,200.00	
26	智能制造装备技术	460201	普通	全日制	3	4,200.00	
27	机电一体化技术	460301	普通	全日制	3	4,200.00	
28	新能源汽车技术	460702	普通	全日制	3	4,200.00	
29	汽车智能技术	510107	普通	全日制	3	4,200.00	
30	汽车检测与维修技术	500211	普通	全日制	3	4,200.00	
31	汽车检测与维修技术	500211	普通	全日制	3	11,500.00	合作学校：德国 F+U 萨克森

序号	专业名称	专业代码	类型	培养类型	学制	学费（元/生/年）	备注
							职业培训学院
32	应急救援技术	420905	普通	全日制	3	4,200.00	
33	机械制造及自动化	460104	普通	全日制	3	4,200.00	
34	工业机器人技术	460305	普通	全日制	3	4,200.00	
35	建筑装饰工程技术	440102	普通	全日制	3	4,200.00	
36	建筑室内设计	440106	普通	全日制	3	4,200.00	
37	建筑工程技术	440301	普通	全日制	3	4,200.00	
38	工程造价	440501	普通	全日制	3	4,200.00	
39	绿色食品生产技术	410115	普通	全日制	3	4,200.00	
40	食品营养与健康	490103	普通	全日制	3	4,200.00	
41	食品检验检测技术	490104	普通	全日制	3	4,200.00	
42	食品质量与安全	490102	普通	全日制	3	4,200.00	
43	城市轨道交通运营管理	500606	普通	全日制	3	4,200.00	
44	道路与桥梁工程技术	500201	普通	全日制	3	4,200.00	
45	现代物流管理	530802	普通	全日制	3	3,700.00	
46	精细化工技术	470203	普通	全日制	3	4,200.00	
47	无人机应用技术	460609	普通	全日制	3	4,200.00	
48	储能材料技术	430504	普通	全日制	3	4,200.00	
49	运动健康指导	570308	普通	全日制	3	3,700.00	
50	服装与服饰设计	550105	普通	全日制	3	6,000.00	
51	视觉传达设计	550102	普通	全日制	3	6,000.00	
52	视觉传达设计	550102	普通	全日制	3	14,500.00	合作学校：俄罗斯斯莫摩棱斯克国立大学
53	学前教育	570102K	普通	全日制	3	3,700.00	
54	学前教育	570102K	普通	全日制	3	13,500.00	合作学校：俄罗斯斯莫摩棱斯克国立大学
55	小学教育	570103K	普通	全日制	3	3,700.00	
56	小学语文教育	570104K	普通	全日制	3	3,700.00	

序号	专业名称	专业代码	类型	培养类型	学制	学费（元/生/年）	备注
57	音乐教育	570108K	普通	全日制	3	3,700.00	
58	护理	520201	对口	全日制	3	5,280.00	
59	助产	520202	对口	全日制	3	5,280.00	
60	药学	520301	对口	全日制	3	4,800.00	
61	医学检验技术	520501	对口	全日制	3	5,280.00	
62	医学影像技术	520502	对口	全日制	3	5,280.00	
63	口腔医学技术	520504	对口	全日制	3	4,800.00	
64	康复治疗技术	520601	对口	全日制	3	5,280.00	
65	畜牧兽医	410303	对口	全日制	3	4,200.00	
66	物联网应用技术	510102	对口	全日制	3	4,200.00	
67	通信工程设计与监理	510305	对口	全日制	3	4,200.00	
68	人工智能技术应用	510209	对口	全日制	3	4,200.00	
69	云计算技术应用	510206	对口	全日制	3	4,200.00	
70	大数据技术	510205	对口	全日制	3	4,200.00	
71	移动互联应用技术	510106	对口	全日制	3	4,200.00	
72	大数据与会计	530302	对口	全日制	3	3,700.00	
73	市场营销	530605	对口	全日制	3	3,700.00	
74	旅游管理	540101	对口	全日制	3	3,700.00	
75	金融服务与管理	530201	对口	全日制	3	3,700.00	
76	电子商务	530701	对口	全日制	3	3,700.00	
77	数字化设计与制造技术	460102	对口	全日制	3	4,200.00	
78	智能制造装备技术	460201	对口	全日制	3	4,200.00	
79	机电一体化技术	460301	对口	全日制	3	4,200.00	
80	新能源汽车技术	460702	对口	全日制	3	4,200.00	
81	汽车检测与维修技术	500211	对口	全日制	3	4,200.00	
82	汽车检测与维修技术	500211	对口	全日制	3	11,500.00	合作学校：德国F+U萨克森职业培训学院
83	应急救援技术	420905	对口	全日制	3	4,200.00	
84	工业机器人技术	460305	对口	全日制	3	4,200.00	
85	建筑工程技术	440301	对口	全日制	3	4,200.00	

序号	专业名称	专业代码	类型	培养类型	学制	学费（元/生/年）	备注
86	工程造价	440501	对口	全日制	3	4,200.00	
87	绿色食品生产技术	410115	对口	全日制	3	4,200.00	
88	食品营养与健康	490103	对口	全日制	3	4,200.00	
89	食品检验检测技术	490104	对口	全日制	3	4,200.00	
90	食品质量与安全	490102	对口	全日制	3	4,200.00	
91	现代物流管理	530802	对口	全日制	3	3,700.00	
92	精细化工技术	470203	对口	全日制	3	4,200.00	
93	无人机应用技术	460609	对口	全日制	3	4,200.00	
94	储能材料技术	430504	对口	全日制	3	4,200.00	
95	运动健康指导	570308	对口	全日制	3	3,700.00	
96	服装与服饰设计	550105	对口	全日制	3	6,000.00	
97	视觉传达设计	550102	对口	全日制	3	14,500.00	合作学校：俄罗斯斯莫摩棱斯克国立大学
98	学前教育	570102K	对口	全日制	3	3,700.00	
99	学前教育	570102K	对口	全日制	3	13,500.00	合作学校：俄罗斯斯莫摩棱斯克国立大学
100	音乐教育	570108K	对口	全日制	3	3,700.00	
101	道路与桥梁工程技术	500201	对口	全日制	3	4,200.00	
平均						4,800.00	

鹤壁职业技术学院 2020 年-2022 学费收入如下表：

2020 年学费一览表

学生类别	标准（元/生/年）	金额
本科	5,500.00	1,610,400.00
	5,000.00	390,000.00
	4,500.00	399,600.00
	3,700.00	3,064,560.00
大专	3,300.00	8,537,400.00
	3,600.00	12,569,580.00

学生类别	标准（元/生/年）	金额
	4,400.00	15,283,461.00
	5,600.00	1,387,320.00
	3,700.00	7,871,448.00
	4,200.00	9,695,088.00
	4,800.00	1,172,856.00
	5,280.00	10,510,872.00
	6,000.00	636,000.00
	9,600.00	204,800.00
五年制	3,700.00	342,000.00
	4,200.00	422,100.00
	3,400.00	5,301,200.00
	3,300.00	3,387,700.00
小计		82,786,385.00

2021 年学费一览表

学生类别	标准（元/生/年）	金额
本科	3,700.00	2,575,400.00
	4,500.00	274,500.00
	5,000.00	170,000.00
	5,500.00	2,890,200.00
大专	3,300.00	4,506,400.00
	3,600.00	5,078,900.00
	4,400.00	12,353,040.00
	5,600.00	636,800.00
	3,700.00	14,462,120.00
	4,200.00	14,897,595.00
	4,800.00	1,985,840.00
	5,280.00	22,590,960.00
	6,000.00	1,392,000.00
	9,600.00	1,065,710.00
	14,500.00	566,610.00
	13,500.00	1,655,640.00
五年制	3,300.00	2,621,100.00

学生类别	标准（元/生/年）	金额
	3,400.00	3,728,530.00
	3,700.00	710,300.00
	4,200.00	1,189,400.00
小计		95,351,045.00

2022 年学费一览表

学生类别	标准（元/生/年）	金额
本科	3,700.00	865,800.00
	4,500.00	157,580.00
	5,000.00	737,780.00
	5,500.00	4,960,920.00
大专	3,300.00	1,365,700.00
	3,600.00	2,144,130.00
	4,400.00	84,000.00
	5,600.00	397,660.00
	3,700.00	19,647,780.00
	4,200.00	24,053,780.00
	4,800.00	14,055,710.00
	5,280.00	22,637,970.00
	6,000.00	2,167,370.00
	9,600.00	729,600.00
	11,500.00	1,023,500.00
	13,500.00	2,214,000.00
	14,500.00	1,653,000.00
五年制	3,300.00	1,875,100.00
	3,400.00	2,749,130.00
	3,700.00	612,300.00
	4,200.00	1,126,600.00
小计		105,259,410.00

（2）住宿费收入

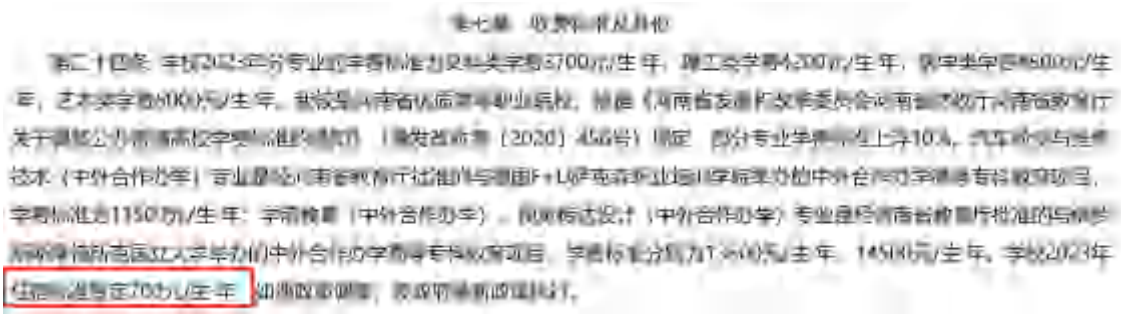
①数量

结合项目单位现有情况，根据学校 2021 年-2022 年分批次、分科

类招生计划及录取人数和2023年普通专科招生计划，鹤壁职业技术学院每年招生人数稳定。基于谨慎性原则，本项目按照现有在校生20,000人测算，运营期内暂不考虑增长。

②价格

根据鹤壁职业技术学院官网查询，学校2023年的住宿标准暂定为700.00元/生/年，因此，本项目学生住宿费按照700.00元/生/年测算，运营期内暂不考虑上涨。



鹤壁职业技术学院2020年-2022年住宿费收入如下：

2020年住宿费收入一览表

学生类别	标准（元/生/年）	金额
本科	800.00	568,800.00
大专	700.00	6,448,120.00
五年制	300.00	261,140.00
小计		7,278,060.00

2021年住宿费收入一览表

学生类别	标准（元/生/年）	金额
本科	800.00	933,000.00
大专	700.00	8,849,810.00
五年制	300.00	405,980.00
小计		10,188,790.00

2022年住宿费收入一览表

学生类别	标准（元/生/年）	金额

学生类别	标准（元/生/年）	金额
本科	800.00	1,037,600.00
大专	700.00	8,837,590.00
五年制	300.00	189,930.00
小计		10,065,120.00

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

外购原辅材料主要包括学校购置的日常办公、教学所需用品，该项费用按照当年营业收入的10.00%计取。

（2）燃料及动力费

根据可行性研究报告，外购燃料及动力费主要为水费和电费，全校年用电量为968.62万kWh、用水量为90.55万吨。电费标准参考《河南省发展和改革委员会关于2018年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306号），综合考虑本项目用电量情况，电价按0.70元/kWh进行测算；根据鹤壁市发展和改革委员会《关于改革调整市区城市公共供水价格的通知》并结合本项目实际情况，本项目水价按4.00元/吨进行测算。考虑物价上涨因素，该项成本按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（3）工资及福利费

鹤壁职业技术学院现有教师1,054人，其中事业编制教师为750人、编外教师为304人，校园后勤管理人员、保洁、保安等150人。编制教师工资由财政负责，本项目只考虑编外教师304人及校园后勤管理人员、保洁、保安等150人。

本项目编外教师工资及福利费按10.00万元/人/年测算，校园管理人员、校园保洁、保安人均工资及福利费按5.00万元/人/年计算。考虑物价上涨因素，该项成本按照2.00%的平均增长率逐年递增。

（4）运营维护修理费

运营维护修理费主要包括学校日常运营修理维护、固定资产大修及设备重置等相关费用，由于本项目偿还债券收入为学校整体收益，因此本项目维护修理费考虑全校情况，该项费用每年按照学校营业收入的5.00%计取。

（5）管理及其他费用

本项目管理及其他费用主要包含日常办公及校园管理费、其他杂费以及不可预见的非经常性支出等，出于谨慎性考虑，该项费用每年按营业收入的18.00%进行估算。

（6）其他融资还本

经项目单位提供的资料，鹤壁市职业技术学院于2015年7月申请建设银行贷款15,200.00万元，贷款利率6.53%，贷款期限114个月，自2016年起，每年10月、12月偿还本金，目前已偿还9,100.00万元，剩余6,100.00万元于2023年、2024年偿还。本项目债券存续期15年，建设期3年，预计完工日期2026年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第1年（即债券存续的第4年），收益期12年，建设期内银行贷款由学校收入偿还，不在本项目测算中体现，且不存在收益重复利用的情况。

（7）税费

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

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

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
一	**营业收入**	**132,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**
1	学费收入	115,200.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
	数量（生）		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	收费标准（元/生/年）		4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
2	住宿费收入	16,800.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	数量（生）		20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	收费标准（元/生/年）		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
二	**成本支出**	**108,343.54**	**8,460.23**	**8,556.83**	**8,655.37**	**8,755.88**	**8,858.40**	**8,962.97**
1	外购原辅材料费	13,200.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
2	燃料及动力费用	13,951.70	1,040.23	1,061.03	1,082.25	1,103.90	1,125.98	1,148.50
	水费	4,857.90	362.20	369.44	376.83	384.37	392.06	399.90
	电费	9,093.80	678.03	691.59	705.42	719.53	733.92	748.60
3	工资及福利费	50,831.84	3,790.00	3,865.80	3,943.12	4,021.98	4,102.42	4,184.47
4	运营维护修理费	6,600.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00

序号	项目	合计	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年
5	管理及其他费用	23,760.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00
三	**净收益**	**23,656.46**	**2,539.77**	**2,443.17**	**2,344.63**	**2,244.12**	**2,141.60**	**2,037.03**

续表

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**	**11,000.00**
1	学费收入	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
	数量（生）	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	收费标准（元/生/年）	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
2	住宿费收入	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	数量（生）	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	收费标准（元/生/年）	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00
二	**成本支出**	**9,069.63**	**9,178.42**	**9,289.39**	**9,402.58**	**9,518.04**	**9,635.80**
1	外购原辅材料费	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00	1,100.00
2	燃料及动力费用	1,171.47	1,194.90	1,218.80	1,243.18	1,268.05	1,293.41
	水费	407.90	416.06	424.38	432.87	441.53	450.36
	电费	763.57	778.84	794.42	810.31	826.52	843.05
3	工资及福利费	4,268.16	4,353.52	4,440.59	4,529.40	4,619.99	4,712.39
4	运营维护修理费	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
5	管理及其他费用	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00
三	**净收益**	**1,930.37**	**1,821.58**	**1,710.61**	**1,597.42**	**1,481.96**	**1,364.20**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体测算数据见下表：

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	132,000.00				11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
2	经营活动支出（含税费）	108,343.54				8,460.23	8,556.83	8,655.37	8,755.88
	经营活动产生的现金净额	23,656.46				2,539.77	2,443.17	2,344.63	2,244.12
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）	14,639.52	12,300.00	1,200.00	1,139.52				
	投资活动产生的现金净额	-14,639.52	-12,300.00	-1,200.00	-1,139.52				
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金	2,939.52	600.00	1,200.00	1,139.52				
2	债券资金	11,700.00	11,700.00						
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	11,700.00						585.00	585.00
6	偿还银行借款本金								
7	支付运营期债券利息	4,606.88				526.50	526.50	526.50	500.18

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,667.36	12,300.00	1,200.00	1,139.52	-526.50	-526.50	-1,111.50	-1,085.18
四	**净现金流量**	**7,349.59**				**2,013.27**	**1,916.67**	**1,233.13**	**1,158.95**
五	**累计现金流量**	**7,349.59**				**2,013.27**	**3,929.94**	**5,163.07**	**6,322.02**

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**经营活动产生的现金**								
1	经营活动收入	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
2	经营活动支出（含税费）	8,858.40	8,962.97	9,069.63	9,178.42	9,289.39	9,402.58	9,518.04	9,635.80
	经营活动产生的现金净额	2,141.60	2,037.03	1,930.37	1,821.58	1,710.61	1,597.42	1,481.96	1,364.20
二	**投资活动产生的现金**								
1	建设成本支出（含建设期利息）								
	投资活动产生的现金净额								
三	**融资活动产生的现金**								
1	财政资金								
2	债券资金								
3	财政垫资								
4	归还财政垫资								
5	偿还债券本金	585.00	585.00	585.00	1,755.00	1,755.00	1,755.00	1,755.00	1,755.00

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
6	偿还银行借款本金								
7	支付债券利息	473.85	447.53	421.20	394.88	315.90	236.93	157.95	78.98
8	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	-1,058.85	-1,032.53	-1,006.20	-2,149.88	-2,070.90	-1,991.93	-1,912.95	-1,833.98
四	**净现金流量**	**1,082.75**	**1,004.51**	**924.17**	**-328.30**	**-360.29**	**-394.51**	**-430.99**	**-469.77**
五	**累计现金流量**	**7,404.77**	**8,409.27**	**9,333.44**	**9,005.15**	**8,644.86**	**8,250.35**	**7,819.36**	**7,349.59**

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		526.50	526.50	
第 2 年		526.50	526.50	
第 3 年		526.50	526.50	
第 4 年		526.50	526.50	2,539.77
第 5 年		526.50	526.50	2,443.17
第 6 年	585.00	526.50	1,111.50	2,344.63
第 7 年	585.00	500.18	1,085.18	2,244.12
第 8 年	585.00	473.85	1,058.85	2,141.60
第 9 年	585.00	447.53	1,032.53	2,037.03
第 10 年	585.00	421.20	1,006.20	1,930.37
第 11 年	1,755.00	394.88	2,149.88	1,821.58
第 12 年	1,755.00	315.90	2,070.90	1,710.61
第 13 年	1,755.00	236.93	1,991.93	1,597.42
第 14 年	1,755.00	157.95	1,912.95	1,481.96
第 15 年	1,755.00	78.98	1,833.98	1,364.20
合计	**11,700.00**	**6,186.38**	**17,886.38**	**23,656.46**
本息覆盖倍数	**1.32**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 23,656.46 万元，应付债券本金及利息合计 17,886.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.32 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

鹤壁市儿童医院

（区域儿童医学中心豫北分中心）

实施方案

日期：二〇二一年十月

目录

第一章项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 建设单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 1
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主要经济技术指标 2
1.9 主管部门责任 7
第二章项目社会经济效益 8
2.1 建设背景 8
2.2 项目的提出 11
2.3 社会效益 11
2.4 经济效益 12
2.5 项目公益性 14
第三章项目投资估算与资金筹措 15
3.1 估算范围 15
3.2 编制依据 15
3.3 投资估算 15
3.4 资金筹措计划 18
3.5 项目资金保障措施 18
第四章项目专项债券融资方案 19
4.1 编制依据 19
4.2 债券申请规模和期限安排 19
4.3 债券信息披露 20
4.4 投资者保护措施 20
第五章项目收益与融资自求平衡分析 22
5.1 应付债券本息情况 22
5.2 经营现金流入 23
5.3 项目本息覆盖倍数 34
5.4 总体评价结果 34
第六章风险分析 36
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 36
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 37
第七章事前绩效评估 39

第一章项目概况

1.1 项目名称

鹤壁市儿童医院（区域儿童医学中心豫北分中心）。

1.2 建设单位

鹤壁市卫生健康委员会。

1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

鹤壁市天赉大街以东，雍也北大街以西，南邻泛景路，北邻漓江东路。

1.5 建设规模及内容

根据鹤壁市发展和改革委员会《关于鹤壁市儿童医院（区域儿童医学中心豫北分中心）建设项目可行性研究报告的请示》（鹤卫〔2021〕28 号）文件：本项目未来将发展成为一所集医疗、保健、教学、科研和预防于一体的三级甲等儿童专科医院，规划总床位规模共计 800 张，一期建设床位规模 500 床位，满足运营，二期建设床位规模 300 床位，达到总体规划目标。

地块总用地面积合 173.278 亩，建设用地面积为 89,773.604 ㎡（约合 134.66 亩），拟建建筑面积 134,341.69 ㎡，其中：地上建筑面积 92,541.69 ㎡；地下建筑面积 41,800.00 ㎡。建设内容包括：门诊医技楼、综合病房楼（一期）、儿童康复楼（二期）、科研办公综合楼、

感染性疾病楼、预防接种保健楼、设备用房及门卫室、室外道路广场绿化及其他配套工程等。具体建设规模及内容如下：

（1）门诊医技楼：门急诊楼地上 4 层，医技楼地上 3 层，建筑面积为 43,765.78 ㎡；

（2）综合病房楼（一期）：地上 13 层，建筑面积 24,825.00 ㎡；

（3）儿童康复楼（二期）：地上 6 层，建筑面积 7,393.45 ㎡；

（4）科研办公综合楼：地上 6 层，建筑面积 7,357.46 ㎡；

（5）感染性疾病楼：地上 4 层，建筑面积为 4,000.00 ㎡；

（6）预防接种保健楼：地上 4 层，建筑面积为 4,000.00 ㎡；

（7）设备用房及门卫室合计建筑面积为 1,200.00 ㎡；

（8）地下建筑面积为 41,800 ㎡，主要为地下车库及部分功能用房。

1.6 建设期

本项目建设工期36个月。一期预计2021年10月开工，2023年9月完工。二期预计2023年10月开工，2024年9月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资为 74,695.28 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	主要技术经济指标			
	名称	单位	数量	单位价值(元)
1	门诊医技楼	㎡	43,765.78	4,747.39
1.1	土建	㎡	43,765.78	2,300.00
1.2	装饰	㎡	43,765.78	1,500.00
1.3	水暖电	㎡	43,765.78	
	给排水	㎡	43,765.78	150
	空调系统	㎡	43,765.78	220

序号	主要技术经济指标			
	名称	单位	数量	单位价值(元)
	电气	㎡	43,765.78	200
	弱电	㎡	43,765.78	150
	消防	㎡	43,765.78	120
1.4	电梯	部	10	
	医用电梯	部	4	600,000.00
	洁净电梯	部	1	500,000.00
	普通电梯	部	2	400,000.00
	污物电梯	部	1	400,000.00
	自动扶梯	部	2	300,000.00
2	综合病房楼	㎡	24,825.00	5,469.38
2.1	土建	㎡	24,825.00	2,500.00
2.2	装饰	㎡	24,825.00	1,490.00
2.3	水暖电	㎡	24,825.00	
	给排水	㎡	24,825.00	150
	空调系统	㎡	24,825.00	350
	电气	㎡	24,825.00	446.45
	弱电	㎡	24,825.00	150
	消防	㎡	24,825.00	120
2.4	动力系统设备	㎡	24,825.00	130
	中心吸氧系统	㎡	24,825.00	50
	中心吸引系统	㎡	24,825.00	40
	压缩空气系统	㎡	24,825.00	40
2.5	电梯	部	6	
	医用电梯	部	4	600,000.00
	洁净电梯	部	1	500,000.00
	污物电梯	部	1	400,000.00
3	儿童康复楼	㎡	7,393.45	5,711.64
3.1	土建	㎡	7,393.45	2,500.00
3.2	装饰	㎡	7,393.45	1,500.00
3.3	水暖电	㎡	7,393.45	
	给排水	㎡	7,393.45	150
	空调系统	㎡	7,393.45	350
	电气	㎡	7,393.45	446.45

序号	主要技术经济指标			
	名称	单位	数量	单位价值(元)
	弱电	㎡	7,393.45	150
	消防	㎡	7,393.45	120
3.4	动力系统设备	㎡	7,393.45	130
	中心吸氧系统	㎡	7,393.45	50
	中心吸引系统	㎡	7,393.45	40
	压缩空气系统	㎡	7,393.45	40
3.5	电梯	部	6	
	医用电梯	部	4	500,000.00
	洁净电梯	部	1	400,000.00
	污物电梯	部	1	300,000.00
4	感染性疾病楼	㎡	4,000.00	5,015.00
4.1	土建	㎡	4,000.00	2,300.00
4.2	装饰	㎡	4,000.00	1,500.00
4.3	水暖电	㎡	4,000.00	
	给排水	㎡	4,000.00	120
	空调系统	㎡	4,000.00	220
	电气	㎡	4,000.00	220
	弱电	㎡	4,000.00	150
	消防	㎡	4,000.00	80
4.4	电梯	部	4	
	医用电梯	部	2	500,000.00
	洁净电梯	部	1	400,000.00
	污物电梯	部	1	300,000.00
5	预防接种保健楼	㎡	4,000.00	5,015.00
5.1	土建	㎡	4,000.00	2,300.00
5.2	装饰	㎡	4,000.00	1,500.00
5.3	水暖电	㎡	4,000.00	
	给排水	㎡	4,000.00	120
	空调系统	㎡	4,000.00	220
	电气	㎡	4,000.00	220
	弱电	㎡	4,000.00	150
	消防	㎡	4,000.00	80
5.4	电梯	部	4	

序号	主要技术经济指标			
	名称	单位	数量	单位价值(元)
	医用电梯	部	2	500,000.00
	洁净电梯	部	1	400,000.00
	污物电梯	部	1	300,000.00
6	科研办公综合楼	㎡	7,357.46	4,479.02
6.1	土建	㎡	7,357.46	2,500.00
6.2	装饰	㎡	7,357.46	1,000.00
6.3	水暖电	㎡	7,357.46	
	给排水	㎡	7,357.46	100
	空调系统	㎡	7,357.46	200
	电气	㎡	7,357.46	160
	弱电	㎡	7,357.46	120
	消防	㎡	7,357.46	100
6.4	电梯	部	6	
	普通电梯	部	4	400,000.00
	自动扶梯	部	2	300,000.00
7	设备用房及门卫室	㎡	1,200.00	3,000.00
7.1	土建	㎡	1,200.00	1,800.00
7.2	装饰	㎡	1,200.00	600
7.3	水暖电	㎡	1,200.00	
	给排水	㎡	1,200.00	50
	空调系统	㎡	1,200.00	180
	电气	㎡	1,200.00	160
	弱电	㎡	1,200.00	120
	消防	㎡	1,200.00	90
8	地下建筑	㎡	41,800.00	3,655.00
8.1	土建	㎡	41,800.00	3,100.00
8.2	装饰	㎡	41,800.00	200
8.3	水暖电	㎡	41,800.00	
	给排水	㎡	41,800.00	80
	电气	㎡	41,800.00	90
	弱电	㎡	41,800.00	60
	消防	㎡	41,800.00	90
8.4	机械排风	㎡	41,800.00	35

序号	主要技术经济指标			
	名称	单位	数量	单位价值(元)
9	总图			
9.1	道路、广场	㎡	34,179.50	245
9.2	医院内部水暖电管网工程	㎡	70,223.60	30
9.3	绿化	㎡	36,044.10	200
9.4	大门	项	3	150,000.00
9.5	围墙	m	910.1	750
9.6	室外标识系统	项	1	400,000.00
9.7	污水处理设施	项	1	3,000,000.00
9.8	水泵房设备	项	1	2,000,000.00
9.9	变配电设施	项		
9.9.1	变压器	台		
	变压器	套	7	800,000.00
9.9.2	柴油发电机	台		
	750KW 柴油发电机	台	2	400,000.00
9.10	路灯	盏	180	2,700.00
9.11	医用气体	床	800	4,000.00

1.9 主管部门责任

项目主管部门及项目单位均是鹤壁市卫生健康委员会。

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

第二章项目社会经济效益

2.1 建设背景

在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中第四十四章提出全面推进健康中国建设。把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全生命期健康服务。在第二节也提出要深化医药卫生体制改革。坚持基本医疗卫生事业公益属性，以提高医疗质量和效率为导向，以公立医疗机构为主体、非公立医疗机构为补充，扩大医疗服务资源供给。加强公立医院建设，加快建立现代医院管理制度，深入推进治理结构、人事薪酬、编制管理和绩效考核改革。加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。加强预防、治疗、护理、康复有机衔接。推进国家组织药品和耗材集中带量采购使用改革，发展高端医疗设备。完善创新药物、疫苗、医疗器械等快速审评审批机制，加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评审批，促进临床急需境外已上市新药和医疗器械尽快在境内上市。提升医护人员培养质量与规模，扩大儿科、全科等短缺医师规模，每千人口拥有注册护士数提高到3.8人。实施医师区域注册，推动医师多机构执业。稳步扩大城乡家庭医生签约服务覆盖范围，提高签约服务质量。

支持社会办医，鼓励有经验的执业医师开办诊所。另为保证国家人口发展及计划生育政策实施，在《中共中央国务院关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》（2021年6月26日）第四章中提出提高优生优育服务水平：保障孕产妇和儿童健康。全面落实妊娠风险筛查与评估、高危孕产妇专案管理、危急重症救治、孕产妇死亡个案报告和约谈通报等母婴安全五项制度。实施妇幼健康保障工程，加快推进各级妇幼保健机构标准化建设和规范化管理，加强危重孕产妇、新生儿救治能力及儿科建设，夯实县乡村三级基层网络，加快补齐生育相关公共服务短板。促进生殖健康服务融入妇女健康管理全过程。加强儿童保健门诊标准化、规范化建设，加强对儿童青少年近视、营养不均衡、龋齿等风险因素和疾病的筛查、诊断、干预。做好儿童基本医疗保障工作。

为保证河南省人民身体健康发展，在《河南省人民政府关于推进健康中原行动的实施意见》（豫政〔2019〕26号）提出了目标要求：到2022年，促进全民健康的政策体系基本建立，全民健康素养水平稳步提高，健康生活方式加快推广，重大慢性病发病率上升趋势得到遏制，重点传染病、严重精神障碍、地方病、职业病得到有效防控，致残和死亡风险逐步降低，重点人群健康状况显著改善，人均预期寿命达到全国平均水平。到2030年，促进全民健康的政策体系更加完善，全民健康素养水平大幅提升，健康生活方式基本普及，居民主要健康影响因素得到有效控制，因重大慢性病导致的过早死亡率明显降低，健康公平基本实现，人均预期寿命等居民主要健康指标优于全国平均水平。在主要任务中提出实施妇幼健康促进行动。大力普及妇幼健康科学知识。

完善妇幼健康服务体系、出生缺陷防治体系，实施妇幼健康服务能力提升计划，开展出生缺陷综合防治。全面开展新生儿疾病筛查，推进危重孕产妇和新生儿救治保障能力建设。加强托幼机构卫生保健业务指导和监督工作。重视儿童早期发展服务，完善婴幼儿照护服务和残疾儿童康复救助制度。促进生殖健康，持续推进农村妇女宫颈癌和乳腺癌筛查工作。加大儿科、产科、助产等急需紧缺人才培养力度。

河南省儿童医学中心豫北分中心的建设对于优化鹤壁市医疗资源布局、填补儿童专科医院机构空白、完善医疗服务体系、提高医疗服务能力和水平、满足人们群众不断增长的医疗服务需求，具有重要的意义。为配合落实河南省卫生健康大会精神，持续提升鹤壁市公共卫生服务能力，鹤壁市制定了《鹤壁市人民政府办公室关于印发鹤壁市公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020—2022年）的通知》（鹤政办〔2021〕10号），并提出“到2022年，基本补齐全市公共卫生领域突出短板弱项，大幅提升公共卫生和基本医疗服务能力，完善健全疾病预防控制体系、重大疫情防控救治体系，全方位保障人民群众生命安全和身体健康”的目标。通过积极筹办规划，将规划位于秦岭路与龙江路交叉口西北侧，用地面积134.66亩地块，以政府无偿划拨方式供地于建设河南省儿童医学中心豫北分中心。同河南省卫生健康委员会积极沟通后，河南省卫健委回函《河南省卫生健康委关于同意鹤壁市建设河南省肿瘤医学中心豫北分中心和河南省儿童医学中心豫北分中心的函》（豫卫医函〔2020〕80号）；同意鹤壁市与河南省肿瘤医院合作建设河南省肿瘤医学中心豫北分中心，与河南省儿童医院合作建设河南省儿童医学中心豫北分中心。

2.2 项目的提出

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是贯彻落实科学发展观，实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。2020年末，鹤壁市全市共有卫生机构1,454个，其中医院59个；社区卫生服务中心（区）25个，卫生院25个，村卫生室1,092个，门诊部28个，诊所、卫生所、医务室202个；专业公共卫生机构19个。编制床位数8,707张，实有床位数10,142张，卫生技术人员11,396人，其中执业医师和执业助理医师4,592人，注册护士5,114人。经对全市境内设有儿科门诊住院的统计，鹤壁市共计设有儿科床位457张，总计儿童年门急诊人次218,388万人，出院人数15,240人次。为提升鹤壁市儿科医疗服务水平，充分发挥河南省儿童医院区域领先和医教研优势，推进优质医疗资源下沉，助力鹤壁经济社会发展，经鹤壁市人民政府同河南省儿童医院认真、友好协商后达成共识，鹤壁市人民政府与河南省儿童医院郑州儿童医院共同建设鹤壁市儿童医院（“河南省儿童医院豫北分院”、“河南省儿童医学中心豫北分中心”）达成合作协议。目前鹤壁市没有儿童专科医院，鹤壁儿童有一些疑难杂症要到郑州儿童医院甚至北京去就医，给鹤壁人民带来不便。本项目在如上政策及现状需求的背景下提出。

2.3 社会效益

本项目的建成投入使用将完善鹤壁市儿童专科的医疗设施，促进鹤

壁医疗事业发展，推进豫北地区医疗资源平衡发展，对加快和谐社会的构建，促进社会主义精神文明建设，对当地经济建设和社会发展具有重要意义，是对当地及周边县镇极大利好的公益事业。

随着本项目的建成，鹤壁市的儿童救治医疗能力将得到极大的提高，同时豫北地区儿童群众也可将获得省级高水平医疗资源，对推进社会公平及医疗均等化都具有极大的好处。

本项目的建设立足于鹤壁市充足的医疗资源，同河南省儿童医院进行强强联合，补足鹤壁市儿童专科医疗能力，同时辐射豫北地区大部，降低豫北地区人民群众就医成本，在家门口就可以治好病。

项目的建设完善了居民健康福利体系事业建设，优化了城镇基础设施配套，将基本医疗服务拓展至基层，满足了广大群众中儿童康复及疾病治疗就医的基本需求，对提高群众防病意识和健康素养，整体提升当地人口健康水平都是很有益处的。

本项目是促进豫北地区及鹤壁医疗事业发展的公共事业项目，项目实施社会意义重大。项目的建设能为当地的社会环境、人文条件所接纳，当地政府、居民支持本项目的建设与发展。

2.4 经济效益

儿童健康事关家庭幸福和民族未来。随着人民群众的生活水平的不断改善，人们对优质儿童医疗卫生服务资源的需求也在日益提高。加强儿童医疗卫生服务的发展，是健康中国建设和卫生计生事业发展的重要内容，对于保障和改善民生、提高全民健康素质具有重要意义。

该项目的建设，所用的建筑材料无特殊要求，建筑材料和部分设备本市将能满足要求供应，这将给建筑业和设备制造业带来发展机遇，直接促进区域发展。

随着本工程的修建，将会较快地拉动鹤壁市东区的总体开发建设、带动本地段区域资源土地的开发，提高地域经济价值，使其资源土地得以充分开发利用，加快可用土地增值速度及功能转换，形成城镇骨架，构筑城镇发展热地，并对周边配套规划建筑物的建设具有一定的指导作用。

本工程的修建为优化鹤壁市的投资环境，加快城市化进程，为扩大城市规模创造了有利条件；同时，对城市现代化经济的发展起到了良好的推动和促进作用，并将带来较大的益处。

随着社会的发展及人民群众对健康的越来越重视，医疗体检及预防消费成为国家社会中消费链重要的一环，这是一笔可持续且必备的消费支出，同时儿童作为祖国未来发展的萌芽，其将为成为国家未来重点重视的方向，在国家医保体系的逐步完善下，在河南儿童医院高水平医疗技术的扶助下，本项目儿童专科医院将为鹤壁及豫北地区儿童及人民群众带来福音。

随着本项目的建设，进一步从长远上保障儿童生命健康，预防保健门诊及传染病楼的设置，降低患重大疾病的风险，降低了当地整体大病医疗费用支出；突发公共卫生时间处理能力的提升，降低了因传染病及公共安全卫生事件对当地经济的冲击，一个安稳、生活幸福的

地点，也将会一个经济发展平稳可靠的投资地带。

本项目本身为公共事业，参考同类医院及收入，直接经济效益一般，本项目建成运营期间，可通过宣传并进行各类儿童康复、检查等获得市场收益，在结合鹤壁市的政策资金扶持，基本可做到收支平衡，为相关从业人员提供了经济收入，提高就业率，增加当地财政收入。

2.5项目公益性

本项目的建设，为鹤壁市及豫北地区周边县区人民群众提供了一所专业性儿童医疗卫生机构，分科越细，医护人员监管的范围越精细，越有利于医护技术水平的拔尖，更有利于提高医疗服务能力和水平。一些儿童疑难杂症的治疗是需要更高水平的专家及仪器设备进行会诊诊疗的，在综合医院中，儿科作为其中的一部分，资源无法全部倾斜，如果建设一个以儿童为主的专科医院，可以装备更全面的先进的医疗设备，引进一些高精尖的人才，满足豫北地区及鹤壁市儿童疑难杂症看病难的问题。本项目同河南省儿童医院签订的框架协议有利保障了项目的建设，同时项目的建设可优化了鹤壁市医疗资源布局，发挥各类医疗资源能力，成为豫北地区重要的医疗服务节点，提高区域医疗服务能力和水平，满足人民群众不断增长的医疗服务需求。

因此，项目具有良好的公益性。

第三章项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括新建建筑物土建、设备、安装等建筑工程费和建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招标代理费等的其它费用以及基本预备费等。不含办公用具、医疗仪器等购置费用。

3.2 编制依据

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11 号）；

3.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

4.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

6.《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008）（E 园林绿化工程）

7.《河南省建设工程施工费用计算规则》；

8.《河南省建设工程补充定额估价表》；

9.当期《鹤壁市工程造价》价格信息及其他造价文件。

3.3 投资估算

本项目总投资 74,695.28 万元。

其中：工程费用 6,4954.06 万元，工程建设其他费用 4,157.86 万元，基本预备费 2,073.36 万元，建设期利息 3,510.00 万元。项目投资估算表如下：

单位：人民币万元

序号	名称	合计
一	**工程建设费用**	**64,954.06**
1	门诊医技楼	20,777.32
1.1	土建	10,066.12
1.2	装饰	6,564.87
1.3	水暖电	3,676.33
1.4	电梯	470.00
2	综合病房楼	13,577.74
2.1	土建	6,206.24
2.2	装饰	3,698.93
2.3	水暖电	3,019.84
2.4	动力系统设备	322.73
2.5	电梯	330.00
3	儿童康复楼	4,222.87
3.1	土建	1,848.36
3.2	装饰	1,109.02
3.3	水暖电	899.38
3.4	动力系统设备	96.11
3.5	电梯	270.00
4	感染性疾病楼	2,006.00
4.1	土建	920.00
4.2	装饰	600.00
4.3	水暖电	316.00
4.4	电梯	170.00
5	预防接种保健楼	2,006.00
5.1	土建	920.00
5.2	装饰	600.00
5.3	水暖电	316.00
5.4	电梯	170.00
6	科研办公综合楼	3,295.42
6.1	土建	1,839.36
6.2	装饰	735.75

序号	名称	合计
6.3	水暖电	500.31
6.4	电梯	220.00
7	设备用房及门卫室	360.00
7.1	土建	216.00
7.2	装饰	72.00
7.3	水暖电	72.00
8	地下建筑	15,277.90
8.1	土建	12,958.00
8.2	装饰	836.00
8.3	水暖电	1,337.60
8.4	机械排风	146.30
9	总图	3,430.81
9.1	道路、广场	837.40
9.2	医院内部水暖电管网工程	210.67
9.3	绿化	720.88
9.4	大门	45.00
9.5	围墙	68.26
9.6	室外标识系统	40.00
9.7	污水处理设施	300.00
9.8	水泵房设备	200.00
9.9	变配电设施	640.00
9.1	路灯	48.60
9.11	医用气体	320.00
二	**第二部分工程建设其它费用**	**4,157.86**
1	前期工作咨询费	38.60
2	建设单位管理费	679.05
3	勘察费	461.60
4	设计费	1,154.04
5	工程监理费	772.95
6	工程造价咨询费	129.91
7	招标代理费	55.59
8	环境影响评价费用	25.24
9	城市配套费	832.88

序号	名称	合计
10	地震安全性评价费	3.00
11	能评费用	5.00
三	**基本预备费**	**2,073.36**
四	**建设期利息**	**3,510.00**
五	**项目总投资**	**74,695.28**

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资 74,695.28 万元，拟通过财政投入和申请债券资金方式筹措。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
1	财政投入	4,695.28	11,000.00	9,000.00		24,695.28
2	专项债券投入	2,000.00	21,000.00	8,000.00	19,000.00	50,000.00
合计		**6,695.28**	**32,000.00**	**17,000.00**	**19,000.00**	**74,695.28**

3.5 项目资金保障措施

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

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

第四章项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《建设项目经济评价方案与参数》（第三版）；

2.《投资项目可行性研究报告》；

3.国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

5.财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

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

7.河南省财政厅《河南省政府专项债务预算管理办法》（豫财预〔2017〕2号）。

4.2 债券申请规模和期限安排

本项目计划申请使用专项债券资金总额50,000.00万元，2021年已发行专项债券2,000.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期内每半年付息。

2022年已发行专项债券21,000.00万元；2023年已发行专项债券8,000.00万元，2024年计划申请19,000.00万元；2024年已发行专项债券4,000.00万元，本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期内每半年付息。已发行债券到期还本并支付最

后一次利息；债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕

155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

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

第五章项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券申请规模和全新安排，本项目还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	还本付息
第 1 年		2,000.00		2,000.00	4.50%	90.00	90.00
第 2 年	2,000.00	21,000.00		23,000.00	4.50%	1,035.00	1,035.00
第 3 年	23,000.00	8,000.00		31,000.00	4.50%	1,395.00	1,395.00
第 4 年	31,000.00	19,000.00		50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 5 年	50,000.00			50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 6 年	50,000.00			50,000.00	4.50%	2,250.00	2,250.00
第 7 年	50,000.00		1,050.00	48,950.00	4.50%	2,250.00	3,300.00
第 8 年	48,950.00		1,450.00	47,500.00	4.50%	2,250.00	3,700.00
第 9 年	47,500.00		3,450.00	44,050.00	4.50%	2,250.00	5,700.00
第 10 年	44,050.00		3,450.00	40,600.00	4.50%	2,250.00	5,700.00
第 11 年	40,600.00		3,450.00	37,150.00	4.50%	2,250.00	5,700.00
第 12 年	37,150.00		4,500.00	32,650.00	4.50%	1,469.25	5,969.25
第 13 年	32,650.00		5,300.00	27,350.00	4.50%	1,230.75	6,530.75
第 14 年	27,350.00		7,200.00	20,150.00	4.50%	906.75	8,106.75
第 15 年	20,150.00		9,200.00	10,950.00	4.50%	906.75	10,106.75
第 16 年	10,950.00		4,050.00	6,900.00	4.50%	492.75	4,542.75
第 17 年	6,900.00		4,050.00	2,850.00	4.50%	310.50	4,360.50
第 18 年	2,850.00		2,850.00	-	4.50%	128.25	2,978.25
合计		50,000.00	50,000.00			25,965.00	75,965.00

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

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

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

（2） 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3） 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4） 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5） 各项成本费用等在正常范围内变动；

（6） 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7） 根据国家年度统计公报，2018 年、2019、2020 年年居民消费价格上涨幅度分别为 2.1%、2.9%、2.5%，三年平均涨幅为 2.5%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 2%的平均增长率逐年递增。

（8） 建设期运营收益预测假设：项目债券存续期 15 年，预计2023 年 9 月项目一期竣工，预计 2024 年 9 月项目二期竣工。为便于测算，从债券存续期第4年（即2025年）开始测算收益。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后主要门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。

本项目儿童医院规划建设为一所集医疗、保健、教学、科研和预防于一体的三级甲等儿童专科医院。具体如下：

（1） 每天门诊人次

根据 2020 年鹤壁市医疗卫生机构现状，每千常住人口平均拥有病床数为 6.48，尚未达到“十四五”规划愿景中每千常住人口平均拥有

病床数为 7.70 的要求，鹤壁市地方仍有增加床位的空间需求。

经鹤壁市卫健委统计 2020 年鹤壁全市境内所有儿科医院实有床位为 457 张，总计儿童年门急诊人次 218,388 万人，出院人数 15,240 人次，折合计算儿童每千常住人口平均拥有病床数为 1.06，远低于鹤壁市每千常住人口平均拥有病床数为 6.48 的水平，由上可知，鹤壁市医疗资源布局不合理，针对儿童疑难杂症诊疗能力基础设施缺失，医疗能力薄弱。通过大范围数据调查，豫北地区现状只有河南省儿童医院一家儿童专科医院，市级地区多为妇幼保健院或综合医院设置儿童门诊，针对性的床位设置均不完善，儿童作为祖国的将来，此种现象表现出地区医疗资源分布的失衡，对儿童康复保健，门诊就医都是极大的不利条件。

本项目主要覆盖新乡、安阳、濮阳、滑县、长垣及鹤壁本身，另对焦作有一定的吸引性，基本做到了覆盖豫北地区大部，由此分析本项目结合现状便利的交通条件，方便发挥本次儿童医院对豫北地区起到的作用。

新乡市 2020 年末共有卫生机构 5,357 个，其中医院 156 个，社区服务中心（站）122 个，乡镇卫生院 146 个，村卫生室 4,109 个，妇幼保健院（所、站）13 个，疾病预防控制中心 13 个，专科疾病防治院(所、站)2 个，卫生监督所 13 个。医疗机构实有床位数 4.14 万张。卫生技术人员 4.4 万人，其中执业（助理）医师 1.8 万人，注册护士 1.86 万人。全年总诊疗人次 3,647.15 万人次，总出院人数 103.26 万人。安阳市全市拥有卫生计生服务机构 6,025 个，全市每千人口拥有医疗机构数为

1.16 个。综合医院 44 个、中医医院 21 个、专科医院 35 个；基层医疗卫生机构 5,828 个，其中社区卫生服务中心 25 个、社区卫生服务站 15 个、乡镇卫生院 92 个，村卫生室 4,158 个、诊所（卫生所、医务室）1,528 个、疾病预防控制机构 10 个、专科疾病防治机构 1 个、妇幼保健机构 10 个、院前医疗急救机构 2 个、采供血机构 2 个、卫生监督机构 10 个全市医疗卫生机构床位数为 30,792 张。据测算，全市每千人口拥有医疗卫生机构床位数 5.95 张，低于全省（6.34 张）的平均水平。濮阳市共有卫生机构（含村卫生室）4,086 家。其中，医院、卫生院 142 家，妇幼保健院（所、站）6 家，疾病预防控制中心（防疫站）8 家，卫生监督检验机构 7 家。卫生机构病床床位 2.42 万张，其中医院、卫生院 2.31 万张。卫生技术人员（含村卫生室）2.27 万人。其中，执业医师和执业助理医师 0.92 万人，注册护士 0.92 万人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员 0.04 万人。乡镇卫生院 77 家，床位 6,697 张，卫生技术人员 0.43 万人。对同等地市医疗资源分析，并进行儿科现状调查发现，现状均无儿童专科医院，儿科门诊及床位多同当地妇幼保健院及综合医院单独设置，其间各医院独立运行，医疗资源不共享，医疗水平严重不均衡。由现状可见各地市对儿童高水平医疗资源的需求是迫切的。

鹤壁市境内我国南北大动脉京广铁路、京港高速铁路、京港澳高速公路、我国最繁忙的国道 107 国道纵贯全境南北，国家西气东输工程、南水北调工程傍城区而过。且位于豫北地区中心地带，便利的交通有利于人民群众就医。本项目住址建设绿色医院其中绿化打造儿童

游览特色，形成儿童乐园，降低儿童就医后焦虑感，高水平的环境品质将有助于儿童尽快恢复。高水平的医疗技术，高水平的院区环境，便捷快速的交通条件，本项目将对豫北地区儿童就医产生极大的吸引性，可成为同河南省儿童医院并列的优选。

本项目在建设运营后，在鹤壁市政府的大力支持及河南省儿童医院医疗资源倾斜下，可成为豫北地区重要的儿童专科医院，在豫北地区彻底打响知名度后，其特色康复诊疗门诊等高水平医疗资源将会对接壤的周边省市产生吸引力，且相比较北京及省会中心的生活成本，鹤壁市也存在优势。在便利的交通条件支持下，综合地理优势分析，在远期可预见的范围，本项目可辐射的市县可扩充至菏泽市（879.59 万人）、邯郸市（941.40 万人）、晋城市（235.30 万人）、长治市（318.09 万人），直线距离均在 100 公里左右，借助便利的公共交通，相关市县儿童就医诊疗需求可快速满足，不耽误儿童治疗时间。四市合计人口约为 2,374.38 万人，其中儿童数量近 500 万人；根据网络披露数据，四市现状也尚不存在专业儿童康复及治疗疑难杂症的专科儿童医院，原有儿童疾病就医方式多选择地市的妇幼保健院、省会中心、北京上海等一线医疗资源发达城市。本项目儿童医院坐拥鹤壁市地理条件及河南省高水平儿童医疗技术支持，对四市儿童康复医疗及疑难杂症治疗需求均能满足，且可降低陪护的生活成本，是在众多医疗资源中比较良好的选择之一。综上，本项目正式运营后对其他地区可产生一定吸引力。

本项目主要服务对象为鹤壁市及豫北及其他地区儿童数量，考虑

实际地区儿童就医现状，鹤壁市儿童当地就医比例为 64%，豫北地区儿童前往鹤壁就医比例按照总儿童数 5%考虑，其他地区儿童前往鹤壁就医比例按照总儿童数 0.5%考虑则本次鹤壁市儿童医院（区域儿童医学中心豫北分中心）可接待服务儿童人口范围约为 51.24 万人。

根据国家卫生健康委发布《2020 年我国卫生健康事业发展统计公报》显示：2020 年，全国医疗卫生机构总诊疗人次达 77.4 亿人次，比上年减少 9.8 亿人次（下降 11.2%）。2020 年居民到医疗卫生机构平均就诊 5.5 次。根据本地区儿童就诊人数分析，年就诊次数仅为 0.51 次， 远低于国家平均诊疗次数，本项目建设运营后对鹤壁市儿童就医康复体检具有极大的吸引性，但考虑到儿童生病来的急去的快特点，考虑专科医院及区域属性，本次儿童就诊人次按照 1.6 次测算。因为本项目儿童医院收治范围同鹤壁市现状儿科门诊存在覆盖交叉，谨慎考虑本项目门诊量应减去鹤壁市现状儿科医院门急诊人次，豫北地区就医人数已不包含就地就医情况。则鹤壁市儿童医院（区域儿童医学中心豫北分中心）年门诊量约为 51.24×1.6*10,000-218,388=601,452 人次。则本项目年门诊人数为 60.15 万人次，日门诊量约 1,650 人次。

基于谨慎性原则，项目建成后前 3 年按 1,000 人/日测算，以后每 3 年增加 200 人/日，达到 1,600 人/日后不再增加。

（2） 每门诊人次平均收费

参考与本项目同级别的洛阳市儿童医院，其 2017 年至 2019 年的平均诊疗收费为 229.23 元/次/人，近 3 年平均增长率 3.38%。本项目运营期第 1 年按照 220 元/次/人进行测算，以后每年增长 3%，达到 332.77

元/次/人不再增长。

（3） 平均每天使用床位数

根据国家卫生健康委发布《2020 年我国卫生健康事业发展统计公报》显示：2020 年医院出院者平均住院日为 8.5 日（其中：公立医院 8.4 日）；根据儿童住院病历特性，本次平均住院日合理考虑，按照 7 日测算，按照运营天数 365 天测算，理论使用床位为 577 张；2020 年，全国医院病床使用率 72.5%。参考如上平均指标，本项目床位使用率按照 72%测算，则需要总床位数为 801 张。

本项目一期规划建设床位 500 张，二期建设 300 张达到规划目标。同本项目床位规模数分析基本一致，本项目床位规模按照 800 张进行设计，符合实际需求及规范要求。

参考本项目同级别的洛阳市儿童医院，其 2017 年至 2019 年的床位平均负荷率为 59.79%，本项目运营期第 1 年按照 50%的负荷率进行测算，考虑到医院知名度的不断提升，以后每年增加 5%，达到 80%后不再增加。

（4） 每床位日收费

参考与本项目同级别的洛阳市儿童医院，其 2017 年至 2019 年的平均每床位日收费为 882.82 元/次/人，近 3 年平均增长率 5.82%。

本项目运营期第 1 年按照 850 元/次/人进行测算，以后每年增长 3%，达到 1,471.93 元/床/日不再增长。

3.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员费用、商品及服务费用、其他费用、

合作管理费和税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

参考洛阳市儿童医院，其 2017 年至 2019 年的人员费用、商品及服务费用以及其他费用占收入的平均比例分别为 34.94%、35.16%、10.56%。参考信阳市儿童医院，其 2017 年至 2019 年的人员费用、商品及服务费用以及其他费用占收入的平均比例分别为 47.59%、39.80%、6.00%。两家医院人员费用、商品及服务费用以及其他费用占收入比例的平均值为 41.27%、37.48%、8.28%。

参考以上，基于谨慎性原则，本项目分别按营业收入的 42.00%、38.00%、8.50%测算人员费用、商品及服务费与其他费用的金额。同时，考虑随着医院的持续发展，人员稳定后不会一直随收入的同比例增长，因此，项目建成后第 4 年，人员费用按 2%的年增长率递增，不再按收入的比例计算。

合作管理费：根据《河南省儿童医院鹤壁市人民政府合作共建鹤壁市儿童医院框架协议》，本项目需要每年支付 500 万元的管理费给河南省儿童医院。

税费：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”，《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规

定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
一、收入合计	**15,786.25**	**22,467.94**	**25,968.55**	**31,468.77**	**34,074.04**	**35,328.73**	**38,547.84**	**39,955.46**
1、门诊收入（万元）	**8,030.00**	**8,270.90**	**8,519.10**	**10,529.52**	**10,845.32**	**11,170.75**	**13,423.46**	**13,826.13**
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400
③每年门诊人次	365,000	365,000	365,000	438,000	438,000	438,000	511,000	511,000
④人均收费(元/人次)	220.00	226.60	233.40	240.40	247.61	255.04	262.69	270.57
2、住院收入	**7,756.25**	**14,197.04**	**17,449.45**	**20,939.25**	**23,228.72**	**24,157.98**	**25,124.38**	**26,129.33**
①床位数	500	800	800	800	800	800	800	800
②床位使用率	50%	55%	65%	75%	80%	80%	80%	80%
④每床位日收费	850.00	884.00	919.36	956.13	994.38	1,034.16	1,075.53	1,118.55
二、支出合计	**14,549.77**	**20,496.46**	**23,612.01**	**26,415.25**	**27,862.23**	**28,678.89**	**30,423.36**	**31,321.05**
1、人员费用	6,630.23	9,436.53	10,906.79	11,124.93	11,347.43	11,574.38	11,805.87	12,041.99
2、商品及服务费	5,998.78	8,537.82	9,868.05	11,958.13	12,948.14	13,424.92	14,648.18	15,183.07

项目	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年
3、其他费用	1,420.76	2,022.11	2,337.17	2,832.19	3,066.66	3,179.59	3,469.31	3,595.99
4、合作管理费	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
三、收益	**1,236.48**	**1,971.48**	**2,356.54**	**5,053.52**	**6,211.81**	**6,649.84**	**8,124.48**	**8,634.41**

（续表）

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	合计
一、收入合计	**41,415.51**	**45,025.12**	**46,658.33**	**48,352.04**	**50,108.49**	**51,929.75**	**26,540.41**	**553,627.23**
1、门诊收入（万元）	**14,241.06**	**16,763.72**	**17,266.54**	**17,784.55**	**18,318.33**	**18,867.87**	**9,583.78**	**197,441.03**
①年/天	365	365	365	365	365	365	180	
②每天门诊人次	1,400	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	
③每年门诊人次	511,000	584,000	584,000	584,000	584,000	584,000	288,000	
④人均收费(元/人次)	278.69	287.05	295.66	304.53	313.67	323.08	332.77	
2、住院收入	**27,174.45**	**28,261.40**	**29,391.79**	**30,567.49**	**31,790.16**	**33,061.88**	**16,956.63**	**356,186.20**
①床位数	800	800	800	800	800	800	800	
②床位使用率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
④每床位日收费	1,163.29	1,209.82	1,258.21	1,308.54	1,360.88	1,415.32	1,471.93	
二、支出合计	**32,248.12**	**34,190.30**	**35,208.48**	**36,260.10**	**37,346.32**	**38,468.23**	**19,640.23**	**436,720.80**
1、人员费用	12,282.83	12,528.49	12,779.06	13,034.64	13,295.33	13,561.24	6,916.23	169,265.97

项目	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年	合计
2、商品及服务费	15,737.89	17,109.55	17,730.17	18,373.78	19,041.23	19,733.31	10,085.36	210,378.38
3、其他费用	3,727.40	4,052.26	4,199.25	4,351.68	4,509.76	4,673.68	2,388.64	49,826.45
4、合作管理费	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	250.00	7,250.00
三、收益	**9,167.39**	**10,834.82**	**11,449.85**	**12,091.94**	**12,762.17**	**13,461.52**	**6,900.18**	**116,906.43**

5.3 项目本息覆盖倍数

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

金额单位：人民币万元

年度	本期偿还本金	应付利息	还本付息合计	项目收益
第1年		90.00	90.00	
第2年		1,035.00	1,035.00	
第3年		1,395.00	1,395.00	
第4年		2,250.00	2,250.00	1,236.48
第5年		2,250.00	2,250.00	1,971.48
第6年		2,250.00	2,250.00	2,356.54
第7年	1,050.00	2,250.00	3,300.00	5,053.52
第8年	1,450.00	2,250.00	3,700.00	6,211.81
第9年	3,450.00	2,250.00	5,700.00	6,649.84
第10年	3,450.00	2,250.00	5,700.00	8,124.48
第11年	3,450.00	2,250.00	5,700.00	8,634.41
第12年	4,500.00	1,469.25	5,969.25	9,167.39
第13年	5,300.00	1,230.75	6,530.75	10,834.82
第14年	7,200.00	906.75	8,106.75	11,449.85
第15年	9,200.00	906.75	10,106.75	12,091.94
第16年	4,050.00	492.75	4,542.75	12,762.17
第17年	4,050.00	310.50	4,360.50	13,461.52
第18年	2,850.00	128.25	2,978.25	6,900.18
合计	50,000.00	25,965.00	75,965.00	116,906.43
本息覆盖倍数	**1.54**			

5.4 总体评价结果

经测算，债券存续期内，本项目累计净收益 116,906.43 万元，应付债券本金及利息合75,965.00万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.54，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本

金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

社会风险主要指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目实施方案

日期：二〇二二年七月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 4
第二章 项目社会经济效益 5
2.1 项目的建设背景 5
2.2 项目的提出 10
2.3 社会效益 10
2.4 经济效益 14
2.5 项目公益性 15
第三章 项目投资估算与资金筹措 16
3.1 估算范围 16
3.2 估算说明 16
3.3 投资估算 17
3.4 资金筹措计划 21
3.5 债券资金使用合规性 21
3.6 项目资金保障措施 22
第四章 项目专项债券融资方案 23
4.1 编制依据 23
4.2 债券使用计划 23

4.3 债券信息披露 24
4.4 投资者保护措施 24
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 26
5.1 应付债券本息情况 26
5.2 经营现金流分析 27
5.3 项目本息覆盖倍数 38
5.4 总体评价结果 38
第六章 风险分析 40
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 40
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 40
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 41
第七章 事前绩效评估 43
7.1 项目概况 43
7.2 评估内容 43
7.3 评估结论 43

第一章 项目概况

1.1 项目名称

辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

辉县市吴村镇人民政府为本项目主管部门。

2.项目单位

本项目实施主体为辉县市吴村镇人民政府，具体情况如下：

名称	辉县市吴村镇人民政府
统一社会信用代码	1141078200554586X4
住所	辉县市吴村镇潘村
负责人	孙意慧
赋码机关	辉县市事业单位登记管理局

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目拟建于新乡市辉县市吴村镇吴村新区，吴村镇中心学校东侧。

1.5 建设规模及内容

根据北京五州工程咨询服务有限公司编制的《辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目可行性研究报告》以及辉县市发展和改革委员会《关于辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2022〕97号）：项目占地约20亩，建筑面积6,000.00㎡。恢复重建一栋6层门诊住院综合楼，同时采购诊疗设备等，配套重建院内公共配套水电管网等工程。

1.6 项目手续

1.项目立项审批

根据2022年4月20日辉县市发展和改革委员会《关于辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目可行性研究报告的批复》（辉发改〔2022〕97号），本项目已取得可行性研究报告的批复。

1.7 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2024年9月，预计2025年8月完工。

1.8 项目总投资

本项目总投资为4,000.00万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	综合单价（元）
1	门诊区（含连廊）			
1.1	土建	㎡	2,000.00	2,000.00
1.2	装饰	㎡	2,000.00	400.00
1.3	安装	㎡	2,000.00	370.00
1.3.1	给排水	㎡	2,000.00	60.00
1.3.2	暖通	㎡	2,000.00	110.00
1.3.3	强电	㎡	2,000.00	120.00
1.3.4	弱电	㎡	2,000.00	80.00
2				
2.1	土建	㎡	3,500.00	2,000.00
2.2	装饰	㎡	3,500.00	400.00
2.3	安装	㎡	3,500.00	370.00
2.3.1	给排水	㎡	3,500.00	60.00
2.3.2	暖通	㎡	3,500.00	110.00
2.3.3	强电	㎡	3,500.00	120.00
2.3.4	弱电	㎡	3,500.00	80.00
3				
3.1	土建	㎡	500.00	2,000.00
3.2	装饰	㎡	500.00	400.00
3.3	安装	㎡	500.00	370.00
3.4	给排水	㎡	500.00	60.00
3.5	暖通	㎡	500.00	110.00
3.6	强电	㎡	500.00	120.00

序号	工程或费用名称	技术经济指标		
		单位	数量	综合单价（元）
3.7	弱电	㎡	500.00	80.00

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的建设背景

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是贯彻落实科学发展观，实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。建国以来，特别是改革开放以来，我国卫生事业取得了绝世瞩目的成绩，覆盖城乡的卫生服务网络已经形成，人民健康水平显著提高。但随着我国经济的发展，广大人民群众对医疗卫生服务的需求的提高，现有医疗机构的布局、结构资源利用等，已经远远不能适应市场经济的要求。国外医疗机构的变迁模式和我国医疗机构出现的种种迹象表明，我国目前针对封闭的医疗机构格局必将被打破，特别是在知识经济和生物经济的兴起、我国加入 WTO 等因素的影响下，医疗卫生行业的发展面临前所未有的挑战和机遇。

党和政府一向高度重视民众的健康公平问题，并把获得医疗卫生服务作为公民基本权利写进了国家宪法，把“人人享有医疗服务”作为全面建设小康社会的重要奋斗目标之一，“病有所医”已成为全社会关注热点。党中央提出来全面构建社会主义和谐社会的指导思想，要求保护人民健康和生命安全放在第一位，坚持以人为本，努力实现卫生事业和经济社会的协调发展，加强公共卫生体系建设，大力推进新型农村合作医疗，加强艾滋病等重大疾病防治工作，努力解决人民群众看病难，看病贵等问题，并制定了一系列方针、政策和措施。党

的十八大报告中提出：“健康是促进人的全面发展的必然要求。要坚持为人民服务的方向，坚持预防为主、以农村为重点、中西医并重，按照保基强基层、建机制要求，重点推进医疗保障，完善国民健康政策，为群众提供安全有效方便价廉的公共卫生和基本医疗服务。健全全民医保体系，建立重特大疾病保障和救助机制，完善农村三级医院卫生服务网络和城市社区卫生服务体系，深化公立医院改革，鼓励社会办医，扶持中医药和民族医药事业发展。提高医疗卫生队伍服务能力，加强医德医风建设。改革和完善食品药品安全监管体制机制，开展爱国卫生运动，促进人民身心健康。坚持计划生育的基本国策，提高出生人口素质，逐步完善政策，促进人口长期均衡发展”。

为建立和完善适应中国国情的医药卫生体制，促进人人享有基本医疗卫生服务，逐步解决群众看病难、看病贵问题，不断提高全国人民的健康水平，按照国务院的工作部署，深化医药卫生体制改革部及协调工作小组的深入调研，起草了《关于深化医药卫生体制改革的意见》，提出的总体目标是到2020年，基本建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，包括比较完善的公共卫生服务体系的医疗卫生制度，比较规范药品供应保障体系，比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制，为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务，实现人人享有基本医疗卫生服务，不断提高人民群众健康水平。

同时李克强总理在2015年政府工作报告中提出“深入推进医药卫生改革发展。城乡居民大病保险试点扩大到所有省份，疾病应急救助制度基本建立，全民医保覆盖超过95%。基层医疗卫生机构综合改革

深化，县乡村服务网络逐步完善。公立医院改革试点县市达到1,300多个”。

虽然我国基本卫生状况在不断改善与加强，城乡及地区间卫生发展差距逐步缩小。但是，医疗卫生资源总量不足、质量不高、结构与布局不合理、服务体系碎片化、部分公立医院单体规模不合理扩张等问题依旧突出。主要存在以下几个问题：

医疗保障增长机制不明确。医疗保障筹资和补偿水平如何实现常态化的增长机制是医疗保障制度面临的一项重大挑战。首先，现有的医疗保障制度筹资水平往往带有很浓的行政指令色彩，缺乏令公众信服的科学依据，到底是按照财政支付能力、物价上涨指数还是工资增长指数来提高筹资水平还不明确；其次，由何人来决定调整筹资标准有待进一步商榷。

公立医院改革配套机制不完善。一是公立医院的补偿机制不明确。公立医院的补偿主要由三类收入叠加：财政补贴、业务收入、药品收入。对于这三者占医院收入来源的比重并未明确，很难扭转公立医院“以药养医”的格局；二是公立医院的分配激励机制不健全，公立医院改革成败的关键在于如何调动医务人员的工作积极性，医生收入与其医疗材料和药品开出量相挂钩的分配激励制度如果得不到根本改变，公立医院改革的初衷就很难通过医务人员来最终得以实现，其公益性也无法得到体现。

医疗卫生资源配置不合理。医疗卫生机构普遍存在着服务功能错位的问题。根据医疗服务需求特点，考虑一定经济社会发展水平下供

给能力，诊疗难度一般、常见多发疾病的服务应当解决在基层医疗卫生机构，这既符合健康原则，也符合成本效果原则。但目前是大量基本的医疗服务由省市级高层次医疗机构提供，农村乡镇和社区卫生服务机构医疗服务功能日渐弱化，进一步加深了医疗服务供需矛盾。服务功能错位有多方面的原因，包括医疗机构经济激励因素和基层卫生机构能力不足等，这需要从根本上给予解决，从长远看，不解决错位问题，医疗服务供需平衡将难以实现。

2018 年，全国卫生计生工作将全面深入贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进的工作基调，落实新时代卫生与健康工作方针，全面实施健康中国战略，完善国民健康政策，统筹推进党的十九大确定的医改任务，把医疗卫生质量安全放在更加突出的位置。

国家更加大力支持医疗卫生事业发展，党的十九大提出了实施健康中国特色全方位周期健康服务；深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度；加强基层医疗卫生服务体系和全科医生队伍建设；全面取消以药养医，健全药品供应保障制度。坚持预防为主，深入开展爱国卫生运动，倡导健康文明生活方式，预防控制重大疾病。实施食品安全战略，让人民吃得放心；坚持中西医并重，传承发展中医药事业；支持社会办医，发展健康产业；促进生育政策和相关经济社会政策配套衔接，加强人口发展战略研究；积极应对人口老龄化，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进医养结

合，加快老龄事业和产业发展。

改革开放以来河南省经济发展日益强大，2015 年末全省总人口 10,722 万人，常住人口 9,480 万人；60 岁以上老年人口 1,470 万人，占比为 13.71%。常住人口城镇化率达到 46.85%。2015 年全省生产总值 37,010.25 亿元，地方财政总收入 4,426.96 亿元，居民人均可支配收入 17,125 元，居民人均消费支出 11,835 元。但医疗事业卫生问题与人民日益增长的生活需要的矛盾日益突出。为进一步完善河南省医疗卫生服务体系，优化卫生资源配置，提高医疗卫生服务质量和效率，增强卫生综合服务能力，河南省人民政府关于印发《河南省“十三五”医疗卫生服务体系规划的通知》（豫政办〔2016〕226 号）（以下简为《通知》）等文件，并对河南省医疗事业发展现状做出分析：1）卫生资源总量不足：河南省医疗卫生资源总量不足，尤其是卫生人力资源短缺。除每千常住人口医疗卫生机构床位数略高于全国平均水平外，每千常住人口执业（助理）医师数、注册护士数均低于全国平均水平；2）卫生资源布局不合理：一是医疗卫生资源相对集中在城市；二是基层医疗卫生机构人才匮乏；三是医疗卫生服务体系发展不平衡，重医轻防格局仍未得到扭转，公共卫生服务体系发展相对滞后；3）卫生资源要素配置比例失调：一是医疗卫生机构医护比、床护比低，注册护士配置存在缺口；二是全科医生严重匮乏，以全科医生为重点的基层医疗卫生人才队伍建设有待加强；三是专科医疗体系不健全，仍存在数量少、规模小、专科优势不突出、服务能力弱等问题。其中儿科、精神卫生、康复、老年护理等领域尤为突出等。

同时，《通知》中预计河南省到2020年，覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度全面建立，健康服务体系不断完善，健康素养明显提升，健康服务模式转变有效实现，人口发展更加均衡，居民健康水平进一步提高，人均预期寿命力争达到全国平均水平。

2.2 项目的提出

2021年7月18日到20日，郑州经历有记录以来最大降雨量，三天的过程降雨量617.10mm。7•20特大暴雨造成了郑州143座水库103个超汛线，区域内河流水位迅速上涨，多个区域断电断水断网，道路损毁、交通中断、地下空间被淹，多处出现重大险情，重大灾情震惊国内外。

与之同时发生的，从2021年7月20到7月23日，新乡市平均降雨量830毫米，最大降雨量965.5毫米。据不完全统计，新乡市辉县市、卫辉市、长垣市、获嘉县、新乡县、封丘县、延津县、新乡县、卫滨区、红旗区107个乡镇受灾，截至23日15时，受灾人口1,288,075人，其中紧急避险人口26,105人，紧急转移安置人口114,011人。农作物受灾面积121,657.98公顷，其中，成灾面积37,803.73公顷。

为改善辉县市区域卫生资源布局不合理、卫生资源要素配置比例失调、全科医生严重匮乏、专科医疗体系不健全，仍存在数量少、规模小、专科优势不突出、服务能力弱等问题，提出本项目的建设。

2.3 社会效益

2.3.1 本项目的建设是满足辉县市居民医疗保障的需要

本项目建成后对于提升辉县市医疗服务功能，进一步完善辉县市

的城市功能，推进全域城市化进程，都将产生积极而重要的影响。同时，项目的实施建设将更加配合医院现状发展，增加病床数量，为周边居民的医疗提供保障作用。

健康是社会发展的基本目标，为了增进社会和谐，在社会发展战略中必须把医疗卫生事业作为社会发展的核心。辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目的实施，将引进优质医疗卫生资源，促进辉县市医疗服务能力的提升，对辉县市构建和谐社会，促进当地经济与社会发展，提高当地的医疗保障，具有重要的现实意义。

因此，辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目的实施符合辉县市关于卫生规划方面的发展，对辉县市未来卫生事业发展具有重要意义。因此，建设管理科学、服务一流、环境优良的医院是满足辉县市居民医疗保障的需要。

2.3.2 项目的建设是促进我国医疗卫生事业发展的需要

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会安全保障体系。医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全，完善和健全的医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。党和国家历来就十分重视医疗卫生事业，并把医疗卫生事业的发展列入国民经济与社会发展计划，制定出台了《关于卫生改革与展的决定》，对医疗卫生机构提出了具体要求，尽快提高我国医疗卫生机构的诊疗技术水平。

在党的十九大精神的指导下，建立基本医疗卫生制度，提高全民健康水平，合理配置城乡卫生资源，完善公共卫生和基本医疗服务体系，建立覆盖城乡的基本卫生保健制度，完善城乡一体的多元化社会救助体系，建立覆盖城乡的基本卫生保健制度，完善城乡一体的多元化社会救助体系，逐步缩小城乡居民最低生活保障水平的差距。医疗卫生机构开创了新局面，在防病、治病保护和促进经济建设和社会发展作出了一定贡献。目前，我国卫生事业发展中仍然存在着一些问题，医疗卫生公共服务水平和能力不能适宜经济和社会的发展，建立健全完善高效的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进我国经济与社会发展的前提条件。为此，通过引进优质的医疗卫生资源，全面提高我国医疗水平和服务水平，是促进我国医疗卫生事业发展的需要。

2.3.3 项目的建设是进一步构建和谐社会，促进当地经济与社会平稳较快发展的需要

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展

的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

2.3.4 项目的建设符合区域发展规划

（1）《中原经济区规划》（2012-2020 年）指出：加快公共卫生服务体系建设，建立健全卫生监督、疾病预防控制、妇幼保健、医疗应急、职业病防治、健康教育、精神卫生等公共卫生服务网络，以及食源性疾病监测网络和报告体系。优化公共卫生资源配置，提高均等化服务水平。加快医疗服务体系建设，促进区域内医疗卫生资源整合共享，加强基层卫生人才培养。积极稳妥推进公立医院改革和基层医疗卫生机构综合改革，在洛阳、漯河、濮阳、焦作、聊城等市开展公立医院改革试点，吸引社会资本以多种方式参与公立医院改制重组。大力发展中医药事业，推进中医药继承和创新。加强食品安全风险监测能力建设，提升药品安全技术支撑能力。加强人口和计划生育服务体系建设，提高优生优育服务能力，创新人口服务管理，促进人口长期均衡发展。

（2）《河南省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出：完善医疗服务体系。争取国家在河南省布局建设国家区域性医疗中心，建成河南省医疗中心、省人民医院分院、郑大一附院郑东新区

医院、洛阳正骨医院郑州医院等一批重大医疗项目，推进省辖市综合医院和专科医院建设。加快构建大医院与基层医疗卫生机构的分工协作机制，逐步建立分级医疗和双向转诊制度。加强以全科医生为重点的基层医疗卫生队伍建设，完善鼓励全科医生长期在基层服务政策，提高基层医疗卫生服务的能力和水平。

（3）《关于加快灾后恢复重建的若干政策措施》中提出：推进重大基础设施灾后重建，建立灾后恢复重建重大项目库，提速提效推进项目前期工作，强化项目要素保障。补齐城镇基础设施短板，推进城镇基础设施恢复重建，加快推进排水防涝设施建设，积极争取国家资金支持。

（4）河南省发展改革委印发《关于统筹做好疫情防控、灾后重建和稳投资工作的通知》中指出：全面摸排受灾受损情况。会同有关行业主管部门迅速、全面、准确摸清本地区农业、水利、交通、能源、通信、公共服务、市政工程、城乡住房等项目灾害损失情况，及时将项目损毁情况纳入河南省项目调度系统，分区域、分领域、分行业开展灾损评估，增强灾后重建和恢复生产的针对性、精准度。

2.4 经济效益

本项目建成并投入使用后，将促进辉县市医疗服务体系，将会为提高辉县市人民群众的健康水平作出重大贡献，同时，服务条件将大大改善，进一步方便群众。将使整体医疗技术水平上一个新台阶，既方便群众就医，也可大大减少群众的就医费用。提供更多医护、保安、清洁等多种就业岗位，改善农村剩余劳动力和毕业大学生的就业难问

题，增加居民可支配收入。

2.5 项目公益性

项目的建设可以有效改善辉县市及其周边地区居民的医疗条件，改善医疗环境，对全面贯彻党的卫生事业方针，促进辉县市文明建设，保障经济和社会发展与稳定具有重要作用，社会效益显著。

本项目建设位置适宜，建设标准符合国家的有关规定，建设条件具备，建设方案切实可行，资金来源有保障。项目建成后，对促进辉县市加速完善医疗体系建设的发展，提高当地医疗水平将起到积极作用，具有良好的社会效益。因此具有公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其它费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

1.《国务院医疗机构管理条例》；

2.《关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20 号）；

3.《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发〔2013〕40 号）；

4.《国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见》(国办发〔2015〕38 号）；

5.《财政部、国家发展改革委、民政部、人力资源和社会保障部、卫生部关于<完善政府卫生投入政策>的意见》（财社〔2009〕66 号）；

6.《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6 号）；

7.《中共河南省委、河南省人民政府关于深化医药卫生体制改革的实施意见》（豫发〔2009〕23 号）；

8.河南省人民政府《关于推进县级公立医院综合改革的实施意见（试行）》（豫政〔2014〕67 号）；

9.《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十三五”医疗卫生服务体系规划的通知》（豫政办〔2016〕226 号）；

10.《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

11.中共中央国务院《关于深化医药卫生体制改革的意见》（中发〔2009〕6号）；

12.《“健康中国2030”规划纲要》；

13.《全国医疗卫生服务体系规划纲要》（2015—2020年）；

14.《新乡市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

15.《乡镇卫生院建设标准》（建标〔2008〕142号）；

16.《河南省辉县市城乡总体规划（2017-2035年）》；

17.《辉县市土地利用总体规划（2010-2020年）》；

18.项目建设单位提供的其他资料；

19.编制人员调查的有关资料、数据。

3.3 投资估算

本项目总投资4,000.00万元，其中工程费用3,539.20万元，工程建设其他费用163.74万元，预备费为297.06万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	单位	数量	综合单价（元）
一	第一部分:工程费用	1,607.20	272.00	1,660.00	-	3,539.20			
（一）	综合楼建安工程费	1,440.00	222.00	1,480.00	-	3,142.00			
1	门诊区（含连廊）	480.00	74.00	-	-	554.00			
1.1	土建	400.00				400.00	㎡	2,000.00	2,000.00
1.2	装饰	80.00				80.00	㎡	2,000.00	400.00
1.3	安装		74.00	-		74.00	㎡	2,000.00	370.00
1.3.1	给排水		12.00			12.00	㎡	2,000.00	60.00
1.3.2	暖通		22.00			22.00	㎡	2,000.00	110.00
1.3.3	强电		24.00			24.00	㎡	2,000.00	120.00
1.3.4	弱电		16.00			16.00	㎡	2,000.00	80.00
2	病房区	840.00	129.50	-	-	969.50			
2.1	土建	700.00				700.00	㎡	3,500.00	2,000.00
2.2	装饰	140.00				140.00	㎡	3,500.00	400.00
2.3	安装		129.50	-		129.50	㎡	3,500.00	370.00
2.3.1	给排水		21.00			21.00	㎡	3,500.00	60.00
2.3.2	暖通		38.50			38.50	㎡	3,500.00	110.00

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	单位	数量	综合单价（元）
2.3.3	强电		42.00			42.00	㎡	3,500.00	120.00
2.3.4	弱电		28.00			28.00	㎡	3,500.00	80.00
3	辅助用房	120.00	18.50	-	-	138.50			
3.1	土建	100.00				100.00	㎡	500.00	2,000.00
3.2	装饰	20.00				20.00	㎡	500.00	400.00
3.3	安装		18.50	-		18.50	㎡	500.00	370.00
3.3.1	给排水		3.00			3.00	㎡	500.00	60.00
3.3.2	暖通		5.50			5.50	㎡	500.00	110.00
3.3.3	强电		6.00			6.00	㎡	500.00	120.00
3.3.4	弱电		4.00			4.00	㎡	500.00	80.00
4	设备购置工程			1,480.00		1,480.00			
4.1	电梯设备			180.00		180.00			
4.2	医疗设备			1,300.00		1,300.00			
（二）	室外配套工程	167.20	50.00	180.00	-	397.20			
1	绿化	19.20				19.20	㎡	4,800.00	40.00
2	围墙	18.00				18.00	m	450.00	400.00
3	道路广场	130.00				130.00	㎡	5,000.00	260.00
4	配套水电设施		50.00	180.00		230.00			

序号	工程或费用名称	估算价值					技术经济指标（取费标准）		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	单位	数量	综合单价（元）
二	第二部分：工程建设其他费用				163.74	163.74			
1	建设管理费				49.55	49.55			
1.1	建设单位管理费				15.39	15.39			
1.2	施工监理费				34.16	34.16			
2	前期工程咨询费				8.00	8.00			
3	勘察设计费				70.78	70.78			
3.1	勘察费				10.61	10.61			
3.2	设计费				60.17	60.17			
4	场地准备及临时设施费				9.40	9.40			
5	工程保险费				10.62	10.62			
6	施工图审查费				3.00	3.00			
7	工程造价咨询费				12.39	12.39			
三	第三部分：预备费				297.06	297.06			
1	基本预备费				297.06	297.06			
四	工程总投资	1,607.20	272.00	1,660.00	460.80	4,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	金额	占比
1	中央预算资金	2,400.00	60.00%
2	专项债券资金	1,600.00	40.00%
合计		4,000.00	100.00%

除专项债券、中央财政预算资金投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	合计	占比
1	中央预算资金	2,400.00	2,400.00	60.00%
2	专项债券资金	1,600.00	1,600.00	40.00%
合计		4,000.00	4,000.00	100.00%
占比		100.00%	100.00%	

注：本项目建设期利息由财政支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的

土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

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

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请债券资金总额 1,600.00 万元。其中：2024年计划

使用 1,600.00 万元；本次申请使用 1,600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国

发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目计划申请债券资金总额1,600.00万元。其中：2024年计划使用1,600.00万元；本次申请使用1,600.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年,在债券存续期每半年付息一次，15年期债券从第6年开始还本,第6-10年每年偿还本金的5%,第11-15年每年偿还15%。已兑付本金不再计息。债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第1年		1,600.00		1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第2年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第3年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第4年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第5年	1,600.00			1,600.00	4.50%	72.00	72.00
第6年	1,600.00		80.00	1,520.00	4.50%	72.00	152.00
第7年	1,520.00		80.00	1,440.00	4.50%	68.40	148.40
第8年	1,440.00		80.00	1,360.00	4.50%	64.80	144.80
第9年	1,360.00		80.00	1,280.00	4.50%	61.20	141.20
第10年	1,280.00		80.00	1,200.00	4.50%	57.60	137.60
第11年	1,200.00		240.00	960.00	4.50%	54.00	294.00
第12年	960.00		240.00	720.00	4.50%	43.20	283.20
第13年	720.00		240.00	480.00	4.50%	32.40	272.40
第14年	480.00		240.00	240.00	4.50%	21.60	261.60
第15年	240.00		240.00		4.50%	10.80	250.80
合计		1,600.00	1,600.00			846.00	2,446.00

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）本项目债券存续期 15 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位和资产登记单位均为辉县市吴村镇人民政府，辉县市吴村镇人民政府为本地区政府机关。同时，该政府机关也负责项目的建设，项目建成后，由建成后的辉县市人民医院吴村分院负责运营。

项目债券资金到位后，辉县市吴村镇人民政府根据项目施工进度辉县市财政局申请资金使用，审批通过后，由辉县市财政局将对应金额的债券资金拨付至辉县市吴村镇人民政府，再由辉县市吴村镇人民政府支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为新建医院的门诊收入、住院收入，基于本医院为新建项目，无以前年度财务报表，因此项目收益测算参考同地区的乡村卫生院。运营期内由辉县市人民医院吴村分院负责各项收入的收取，并归入专用账户。辉县市吴村镇人民政府负责督促辉县市人民医院吴村分院将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目的项目收益为新建成的辉县市人民医院吴村分院的门诊收入、住院收入。

本项目为新建医院项目，收入成本测算均参考地区内同等级卫生院，本项目参考同等级的河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院、河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院2020-2021年的运营数据，两家医院运营数据如下表所示：

金额单位：人民币元

2020年		
项目	河南省新乡市 辉县市薄壁镇卫生院	河南省新乡市 辉县市吴村镇卫生院
编制床位	99	60
诊疗人次数	118,413	60,187
日门诊人次	324.00	165
门诊人均收费	70.25	67.07
实际占用总床日数	19,439	12,651
床位负荷率	53.54%	58.33%
每床位日收费	317.66	217.32

（续）

2021 年		
项目	河南省新乡市 辉县市薄壁镇卫生院	河南省新乡市 辉县市吴村镇卫生院
编制床位	99	60
诊疗人次数	124,053	63,523
日门诊人次	340	174
门诊人均收费	81.06	74.12
实际占用总床日数	24,370	11,570
床位负荷率	67.68%	53.33%
每床位日收费	281.12	231.11

参考以上数据确定辉县市人民医院吴村分院运营期内的每天门诊人次、门诊人均收费、每天使用床位以及每床位日收费，具体数值如下：

（1）每天门诊人次

项目	平均每天门诊人次		平均值	平均增长率
	2020 年	2021 年		
河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院	165	174	170	5.45%
河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院	324	340	332	4.94%
平均值	245	257	251	5.11%

参考以上医院 2020-2021 年数据平均值：2020 年每天门诊人次平均值为 245 人；2021 年门诊人均收费平均值为 257 人；2020 年与 2021 年门诊人均收费平均值为 251 人。基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年门诊人次按 251 人测算，参考两家医院的平均增长率 5.11%，运营期内每年增长 2%，增长至 419 人后不再增长。

（2）门诊人均收费

金额单位：人民币元

项目	门诊次均收费（元/次）		平均值	平均增长率
	2020 年	2021 年		
河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院	67.07	74.12	70.60	10.51%
河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院	70.25	81.06	75.66	15.39%
平均值	68.66	77.59	73.13	13.01%

参考以上医院 2020-2021 年数据平均值：2020 年门诊人均收费平均值为 68.66 元/次；2021 年门诊人均收费平均值为 77.59 元/次；2020 年与 2021 年门诊人均收费平均值为 73.13 元/次。基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年门诊人均收费按 73.13 元/次测算，参考两家医院的平均增长率 13.01%，运营期内每年增长 3%，增长至 107.40 元/次后不再增长。

（3）病床使用率

参考两家医院的床位编制数和实际床位使用数如下表：

项目	床位编制数量	实际床位使用数		平均增长率
		2020 年	2021 年	
河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院	60	35	32	-8.57%
河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院	99	53	67	26.42%
平均值	80	44	50	12.50%

参考以上数据，得出参考数据的病床使用率：

项目	病床使用率		平均值
	2020 年	2021 年	
河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院	58.33%	53.33%	55.83%
河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院	53.54%	67.68%	60.61%
平均值	55.93%	60.51%	58.22%

本项目运营期内病床使用率参考以上医院 2020-2021 年病床使用率的平均值 58.22%，基于谨慎性原则，本项目运营期第 1 年按照 20.00%

测算，即36床。参考实际床位使用数量的平均增长率（12.50%），项目运营期内每年基于上年的基础数据上涨10%,增长至85床不再增加，即病床使用率为47.16%。辉县市人民医院吴村分院规划床位180床。

（4）每床位日收费

项目	每床位日收费		平均值	平均增长率
	2020年	2021年		
河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院	217.32	231.11	224.22	6.34%
河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院	317.66	281.12	299.39	-11.50%
平均值	267.49	256.12	261.81	-4.25%

参考以上医院2020-2021年数据平均值：2020年每床位日收费平均值为267.49元/床;2021年门诊人均收费平均值为256.12元/床;2020年与2021年门诊人均收费平均值为261.81元/床。基于谨慎性原则，本项目运营期第1年门诊人均收费按261.81元/床测算，运营期内不考虑增长。

4.项目运营成本分析

本项目主要成本包括人员费用、药品费用、其他费用。

本项目成本参考同市的河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院、河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院2021年的运营数据，具体如下表所示：

金额单位：人民币万元

2021年					
项目		**河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院**	**河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院**	**支出占收入比平均值**	**预测增长率**
收入合计		900.51	1,883.22		
成本合计	金额	804.80	1,753.27		
	占比	89.37%	93.10%	91.24%	91.24%
人员费用	金额	298.18	650.40		
	占比	33.11%	34.54%	33.82%	33.82%

2021 年					
项目		河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院	河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院	支出占收入比平均值	预测增长率
药品费用	金额	377.32	665.44		
	占比	41.90%	35.34%	38.62%	38.62%
其他费用	金额	129.29	437.43		
	占比	14.36%	23.23%	18.79%	18.79%

河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院、河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院的人员费用占收入比的平均值为 33.82%、药品费用占收入比的平均值为 38.62%、其它费用占收入比的平均值为 18.79%。付现费用占收入的平均值为 91.24%。

本项目预测期前八年各项费用占收入的比例，参考河南省新乡市辉县市吴村镇卫生院、河南省新乡市辉县市薄壁镇卫生院 2021 年各项费用占营业收入比的平均值，即人员费用占收入比的平均值为 33.82%、药品费用占收入比的平均值为 38.62%、其它费用占收入比的平均值为 18.79%。预测期前六年付现费用占收入的平均值为 91.24%。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，本项目预测期第八年及以后年度各项费用每年增长 2.10%。

基于以上收入与成本分析，预测期内付现费用占收入比为 86.56%。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42 号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	**25,747.74**	**1,208.79**	**1,286.96**	**1,370.79**	**1,460.74**	**1,557.31**	**1,661.00**	**1,772.37**
1、门诊收入（万元）（③*④）	17,020.43	864.78	908.55	954.53	1,002.86	1,053.64	1,106.96	1,162.93
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		324	330	337	344	351	358	365
③每年门诊人次（①*②）		118,260	120,625	123,038	125,498	128,008	130,569	133,180
④人均收费（元/人次）		73.13	75.32	77.58	79.91	82.31	84.78	87.32
2、住院收入（③*④）	8,727.31	344.01	378.41	416.26	457.88	503.67	554.04	609.44
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		36	40	44	48	53	58	64
③实际占用床位日（①*②）		13,140	14,454	15,899	17,489	19,238	21,162	23,278
④每床位日收费		261.81	261.81	261.81	261.81	261.81	261.81	261.81
二、支出合计	**22,288.00**	**1,103.00**	**1,174.00**	**1,251.00**	**1,333.00**	**1,421.00**	**1,515.00**	**1,547.00**
1、人员费用	8,261.00	409.00	435.00	464.00	494.00	527.00	562.00	574.00
2、药品费用	9,433.00	467.00	497.00	529.00	564.00	601.00	641.00	654.00
3、其他费用	4,594.00	227.00	242.00	258.00	275.00	293.00	312.00	319.00

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
三、净收益	**3,459.74**	**105.79**	**112.96**	**119.79**	**127.74**	**136.31**	**146.00**	**225.37**

续：

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	**1,892.16**	**2,021.04**	**2,159.75**	**2,227.95**	**2,299.66**	**2,375.03**	**2,454.19**
1、门诊收入（万元）（③*④）	1,221.78	1,283.62	1,348.59	1,416.79	1,488.50	1,563.87	1,643.03
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	372	380	387	395	403	411	419
③每年门诊人次（①*②）	135,844	138,560	141,332	144,158	147,041	149,982	152,982
④人均收费（元/人次）	89.94	92.64	95.42	98.28	101.23	104.27	107.40
2、住院收入（③*④）	670.38	737.42	811.16	811.16	811.16	811.16	811.16
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	70	77	85	85	85	85	85
③实际占用床位日（①*②）	25,606	28,167	30,983	30,983	30,983	30,983	30,983
④每床位日收费	261.81	261.81	261.81	261.81	261.81	261.81	261.81
二、支出合计	**1,580.00**	**1,613.00**	**1,647.00**	**1,682.00**	**1,717.00**	**1,752.00**	**1,790.00**
1、人员费用	586.00	598.00	611.00	624.00	637.00	650.00	664.00
2、药品费用	668.00	682.00	696.00	711.00	726.00	741.00	757.00
3、其他费用	326.00	333.00	340.00	347.00	354.00	361.00	369.00
三、净收益	**312.16**	**408.04**	**512.75**	**545.95**	**582.66**	**623.03**	**664.19**

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	25,747.74		1,208.79	1,286.96	1,370.79	1,460.74	1,557.31	1,661.00
经营活动支出（含税费）	22,288.00		1,103.00	1,174.00	1,251.00	1,333.00	1,421.00	1,515.00
经营活动产生的现金净额	3,459.74		105.79	112.96	119.79	127.74	136.31	146.00
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	4,000.00	4,000.00						
投资活动产生的现金净额	-4,000.00	-4,000.00						
三、融资活动产生的现金								
中央财政预算资金	2,400.00	2,400.00						
债券资金	1,600.00	1,600.00						
银行借款								
偿还债券本金	1,600.00						80.00	80.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	774.00		72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	68.40
支付银行借款利息								

年度	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
融资活动产生的现金净额	1,626.00	4,000.00	-72.00	-72.00	-72.00	-72.00	-152.00	-148.40
四、净现金流量	1,085.74	-	33.79	40.96	47.79	55.74	-15.69	-2.40
五、累计现金流量	1,085.74	-	33.79	74.75	122.54	178.28	162.59	160.19

续：

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,772.37	1,892.16	2,021.04	2,159.75	2,227.95	2,299.66	2,375.03	2,454.19
经营活动支出（含税费）	1,616.00	1,727.00	1,762.00	1,800.00	1,838.00	1,876.00	1,916.00	1,956.00
经营活动产生的现金净额	156.37	165.16	259.04	359.75	389.95	423.66	459.03	498.19
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
中央财政预算资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	80.00	80.00	80.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240
偿还银行借款本金								
支付债券利息	64.80	61.20	57.60	54.00	43.20	32.40	21.60	10.80

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-144.80	-141.20	-137.60	-294.00	-283.20	-272.40	-261.60	-250.80
四、净现金流量	11.57	23.96	121.44	65.75	106.75	151.26	197.43	247.39
五、累计现金流量	171.76	195.72	317.16	382.91	489.66	640.92	838.35	1,085.74

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 3,459.74 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.41 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付					项目收益
	期初本金	本期新增	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		1,600.00		72.00	72.00	
第 2 年	1,600.00			72.00	72.00	105.79
第 3 年	1,600.00			72.00	72.00	112.96
第 4 年	1,600.00			72.00	72.00	119.79
第 5 年	1,600.00			72.00	72.00	127.74
第 6 年	1,600.00		80.00	72.00	152.00	136.31
第 7 年	1,520.00		80.00	68.40	148.40	146.00
第 8 年	1,440.00		80.00	64.80	144.80	156.37
第 9 年	1,360.00		80.00	61.20	141.20	165.16
第 10 年	1,280.00		80.00	57.60	137.60	259.04
第 11 年	1,200.00		240.00	54.00	294.00	359.75
第 12 年	960.00		240.00	43.20	283.20	389.95
第 13 年	720.00		240.00	32.40	272.40	423.66
第 14 年	480.00		240.00	21.60	261.60	459.03
第 15 年	240.00		240.00	10.80	250.80	498.19
合计		1,600.00	1,600.00	846.00	2,446.00	3,459.74
本息覆盖倍数	1.41					

注：本项目建设期债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 3,459.74

万元，应付债券本金及利息合计 2,446.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.41 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用的风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最低程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目。

主管部门：辉县市吴村镇人民政府。

实施单位：辉县市吴村镇人民政府。

债券规模：本项目拟申请债券资金总额1,600.00万元用于辉县市人民医院吴村分院灾后恢复重建项目建设，期限15年。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.本项目的实施是必要的，属于具有一定收益的公益性项目，符合国家、省、市相关政策和规划文件的要求，能够满足当地的实际发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入

能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4.项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

焦作市第二人民医院示范区医院医疗设备配置项目

实施方案

项目单位：焦作市第二人民医院

主管单位：焦作市卫生健康委员会

财政局：焦作市财政局

日期：二〇二三年

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目参与单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 2

1.5 建设规模及内容 2

1.6 建设期 2

1.7 总投资及资金筹措 3

1.8 项目手续 3

1.9 债券资金使用合规性 3

1.10 项目资金保障措施 4

1.11 主管部门责任 4

1.12 项目主体及运作模式 4

第二章 项目社会经济效益 6

2.1 项目的提出 6

2.2 政策背景 6

2.3 社会效益 6

2.4 经济效益 7

2.5 项目公益性 7

第三章 项目投资估算 9

3.1 估算范围 9

3.2 估算说明 9

3.3 投资估算表 9

第四章 项目专项债券融资方案 11

4.1 编制依据 11

4.2 债券使用计划及期限 12

4.3 债券信息披露 12

4.4 投资者保护措施 12

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 14

5.1 应付债券本息情况 14

5.2 经营现金流分析 17
5.3 项目本息覆盖倍数 28
5.4 总体评价结果 28
第六章 风险分析 30
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 30
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 30
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 31
第七章 事前绩效评估 33
7.1 事前绩效评估方法 33
7.2 事前绩效评估内容 34
7.3 事前绩效评估结论 34

第一章 项目概况

1.1 项目名称

焦作市第二人民医院示范区医院医疗设备配置项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为焦作市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为焦作市第二人民医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	焦作市第二人民医院
统一社会信用代码	12410800417885545J
机构性质	事业单位
法定代表人	王虹
机构地址	河南省焦作市解放区民主南路 17 号
赋码机关	焦作市事业单位登记管理局

焦作市第二人民医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于焦作市第二人民医院内。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：

CT 室、急诊科、体检中心、磁共振、介入中心等相关设备购置，提升焦作市第二人民医院急诊急救能力。

表 1-2 项目建设技术指标一览表

序号	设备名称	使用场景	数量	单价（万元）	总价（万元）	科室
1	CT	超高端（检查）	1	3,000.00	3,000.00	CT 室
2		手术介入（普通）	1	1,000.00	1,000.00	
3		门急诊（中高端）	1	2,000.00	2,000.00	急诊科
4		体检（普通）	1	1,000.00	1,000.00	体检中心
5	MRI	3.0T（检查）	2	3,000.00	6,000.00	磁共振
6	DSA	常规手术用	2	1,000.00	2,000.00	介入中心
7	LA	放疗用	1	2,500.00	2,500.00	放疗科
8	SPECT/CT		1	1,000.00	1,000.00	核医学
9	DR	检查用	1	400.00	400.00	放射科
10	胃肠机	检查用（ERCP 开展）	1	200.00	200.00	放射科
11	钼靶	检查用	2	200.00	400.00	放射科、体检中心
12	口腔 CT		1	50.00	50.00	口腔科
13	骨密度仪		2	100.00	200.00	核医学、体检中心
14	彩超		15	200.00	3,000.00	彩超室、体检中心
15	高压灭菌器	提前进场	3	50.00	150.00	供应室
16	小 C 臂		3	200.00	600.00	手术室
17	麻醉机		12	50.00	600.00	手术部、门诊手术
18	腹腔镜		6	300.00	1,800.00	手术部、门诊手术
19	无影灯	提前安装	25	30.00	750.00	手术部、门诊手术
20	吊塔	提前安装	25	14.00	350.00	手术部、门诊手术
21	复合手术室	疑难急重症使用	1	3,000.00	3,000.00	手术部
	合计				30,000.00	

1.6 建设期

本项目计划建设周期36个月，预计开工日期2023年6月，预计完工时间2026年5月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资30,000.00万元。其中：专项债券资金30,000.00万元。

表1-5 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	2024年	2025年	2026年	合计	占比
专项债券资金	24,000.00	3,000.00	3,000.00	30,000.00	100.00%
合计	**24,000.00**	**3,000.00**	**3,000.00**	**30,000.00**	**100.00%**
占比	**80.00%**	**10.00%**	**10.00%**	**100.00%**	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得焦作市卫生健康委员会《关于同意焦作市第二人民院申报政府专项债的批复》，原则同意项目建设。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为焦作市第二人民医院，主管部门为焦作市

卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为焦作市第二人民医院，项目建设及运营单位均为焦作市第二人民医院。

关于项目债券资金使用，由焦作市第二人民医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由焦作市第二人民医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由焦作市第二人民医院根据运营情况及时向焦作市财政局上缴项目运营收益，由焦作市财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近几年，焦作市第二人民医院依托齐全的临床学科、雄厚的医技力量、先进的仪器设备以及良好的服务质量，吸引了大量来自焦作市及临近区域的病人，各项业务持续上涨，主要指标与日俱增。随着医院业务量的快速发展及医院教学业务的扩大，医院的基础设施已远不能满足现在及将来发展的需要。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

特别是随着《国务院关于支持河南省加快建设中原经济区的指导意见》（国发〔2011〕32号）及《河南省人民政府关于印发焦作新区建设总体方案的通知》（豫政〔2010〕25号）的落实，焦作市在协调推进工业化、城镇化和农业现代化，加快文化旅游业发展，推动资源枯竭型城市转型等方面进行了积极探索，取得了明显成效。在经济转型发展上大胆探索、先行先试，力争建设中原经济区经济转型示范市并制定了《焦作市建设中原经济区经济转型示范市总体方案》。根据焦作市总体发展规划，焦作市在老城区改造的基础上、将加大新区建设。焦作市的建设及发展将迎来突飞猛进的阶段。

2.3 社会效益

项目的建设符合焦作市总体规划要求，是完善区域医疗基础设施，满足当地群众和外来人员多层次、多元化的就医需求，落实党中

央、国务院关于卫生改革和发展政策及卫生规划的要求，项目的建成将极大地推动焦作市医疗卫生事业及老年养护事业的发展。

随着城市化建设的推进，社会经济进入跨越式发展阶段。项目规模符合综合医院建设标准，能够满足城市未来对医疗卫生的需求，合理分配医疗卫生资源，对推进公共卫生事业与社会经济的同步发展，为缓解就医难问题，为城市的社会发展提供可靠的医疗保障，具有重要的意义。

2.4 经济效益

项目建设有效拉动区域内需。近年来，中央确定了进一步扩大内需，促进经济平稳较快增长的形象措施，加大对公立医院的房屋设备的基础设施建设，不仅可以减少医院经营风险，缓解医院发展困难，增加农民工劳务收入，而且可以拉动区域内部需求。

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

2.5 项目公益性

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族身体素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展

的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括设备购置费。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《焦作市建设工程造价信息》（2020年第1季度）；

9.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

10.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；

11.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

12.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 30,000.00 万元，其中：设备购置费 30,000.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	设备名称	使用场景	数量	单价（万元）	总价（万元）	科室
1	CT	超高端（检查）	1	3,000.00	3,000.00	CT 室
2		手术介入（普通）	1	1,000.00	1,000.00	
3		门急诊（中高端）	1	2,000.00	2,000.00	急诊科
4		体检（普通）	1	1,000.00	1,000.00	体检中心
5	MRI	3.0T（检查）	2	3,000.00	6,000.00	磁共振
6	DSA	常规手术用	2	1,000.00	2,000.00	介入中心
7	LA	放疗用	1	2,500.00	2,500.00	放疗科
8	SPECT/CT		1	1,000.00	1,000.00	核医学
9	DR	检查用	1	400.00	400.00	放射科
10	胃肠机	检查用（ERCP 开展）	1	200.00	200.00	放射科
11	钼靶	检查用	2	200.00	400.00	放射科、体检中心
12	口腔 CT		1	50.00	50.00	口腔科
13	骨密度仪		2	100.00	200.00	核医学、体检中心
14	彩超		15	200.00	3,000.00	彩超室、体检中心
15	高压灭菌器	提前进场	3	50.00	150.00	供应室
16	小 C 臂		3	200.00	600.00	手术室
17	麻醉机		12	50.00	600.00	手术部、门诊手术
18	腹腔镜		6	300.00	1,800.00	手术部、门诊手术
19	无影灯	提前安装	25	30.00	750.00	手术部、门诊手术
20	吊塔	提前安装	25	14.00	350.00	手术部、门诊手术
21	复合手术室	疑难急重症使用	1	3,000.00	3,000.00	手术部
	合计				30,000.00	

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额30,000.00万元。其中：2024年计划使用24,000.00万元，2025年计划使用3,000.00万元，2026年计划使用3,000.00万元；2024年已申请使用7,000.00万元，本次申请使用5,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		24,000.00		24,000.00	4.50%	1,080.00	1,080.00
第 2 年	24,000.00	3,000.00		27,000.00	4.50%	1,215.00	1,215.00
第 3 年	27,000.00	3,000.00		30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 4 年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 5 年	30,000.00			30,000.00	4.50%	1,350.00	1,350.00
第 6 年	30,000.00		1,200.00	28,800.00	4.50%	1,350.00	2,550.00
第 7 年	28,800.00		1,350.00	27,450.00	4.50%	1,296.00	2,646.00
第 8 年	27,450.00		1,500.00	25,950.00	4.50%	1,235.25	2,735.25
第 9 年	25,950.00		1,500.00	24,450.00	4.50%	1,167.75	2,667.75
第 10 年	24,450.00		1,500.00	22,950.00	4.50%	1,100.25	2,600.25
第 11 年	22,950.00		3,900.00	19,050.00	4.50%	1,032.75	4,932.75
第 12 年	19,050.00		4,200.00	14,850.00	4.50%	857.25	5,057.25
第 13 年	14,850.00		4,500.00	10,350.00	4.50%	668.25	5,168.25
第 14 年	10,350.00		4,500.00	5,850.00	4.50%	465.75	4,965.75
第 15 年	5,850.00		4,500.00	1,350.00	4.50%	263.25	4,763.25
第 16 年	1,350.00		900.00	450.00	4.50%	60.75	960.75
第 17 年	450.00		450.00		4.50%	20.25	470.25
合计		**30,000.00**	**30,000.00**			**15,862.50**	**45,862.50**

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

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	申请时间	还本付息方式	备注
1	焦作市第二人民医院示范区医院项目	4,000.00	7 年	3.31%	2019 年 8 月	到期还本	2019 年河南省社会事业发展专项债券（一期）-2019 年河南省政府专项债券（二十二期）
2		8,000.00	15 年	3.70%	2020 年 8 月	到期还本	2020 年河南省社会事业专项债券十一期-2020 年河南省政府专项债券二十九期
3		10,000.00	15 年	3.52%	2021 年 9 月	到期还本	2021 年河南省社会事业专项债券（二十二期）——2021 年河南省政府专项债券（六十五期）
4		38,000.00	15 年	3.29%	2022 年 3 月	分年还本	2022 年河南省社会事业专项债券（五期）——2022 年河南省政府专项债券（十四期）
5		20,000.00	15 年	3.06%	2023 年 1 月	分年还本	2023 年河南省社会事业专项债券（二期）——2023 年河南省政府专项债券（六期）
6		25,400.00	15 年	尚未发行			

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50%计算）：

表 5-2 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
2019 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
2020 年	4,000.00	8,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2021 年	12,000.00	10,000.00		22,000.00	4.50%	990.00	990.00
2022 年	22,000.00	38,000.00		60,000.00	4.50%	2,700.00	2,700.00
2023 年	60,000.00	45,400.00		105,400.00	4.50%	4,743.00	4,743.00
2024 年	105,400.00			105,400.00	4.50%	4,743.00	4,743.00

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
2025 年	105,400.00		4,000.00	101,400.00	4.50%	4,743.00	8,743.00
2026 年	101,400.00			101,400.00	4.50%	4,563.00	4,563.00
2027 年	101,400.00		1,900.00	99,500.00	4.50%	4,563.00	6,463.00
2028 年	99,500.00		4,170.00	95,330.00	4.50%	4,477.50	8,647.50
2029 年	95,330.00		4,170.00	91,160.00	4.50%	4,289.85	8,459.85
2030 年	91,160.00		4,170.00	86,990.00	4.50%	4,102.20	8,272.20
2031 年	86,990.00		4,170.00	82,820.00	4.50%	3,914.55	8,084.55
2032 年	82,820.00		7,970.00	74,850.00	4.50%	3,726.90	11,696.90
2033 年	74,850.00		12,510.00	62,340.00	4.50%	3,368.25	15,878.25
2034 年	62,340.00		20,510.00	41,830.00	4.50%	2,805.30	23,315.30
2035 年	41,830.00		22,510.00	19,320.00	4.50%	1,882.35	24,392.35
2036 年	19,320.00		12,510.00	6,810.00	4.50%	869.40	13,379.40
2037 年	6,810.00		6,810.00		4.50%	306.45	7,116.45
合计		**105,400.00**	**105,400.00**			**57,507.75**	**162,907.75**

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 5-4 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	105,400.00	24,000.00		129,400.00	4.50%	5,823.00	5,823.00
第 2 年	129,400.00	3,000.00		132,400.00	4.50%	5,958.00	5,958.00
第 3 年	132,400.00	3,000.00	4,000.00	131,400.00	4.50%	5,913.00	9,913.00
第 4 年	131,400.00			131,400.00	4.50%	5,913.00	5,913.00
第 5 年	131,400.00		1,900.00	129,500.00	4.50%	5,913.00	7,813.00
第 6 年	129,500.00		5,370.00	124,130.00	4.50%	5,827.50	11,197.50
第 7 年	124,130.00		5,520.00	118,610.00	4.50%	5,585.85	11,105.85
第 8 年	118,610.00		5,670.00	112,940.00	4.50%	5,337.45	11,007.45
第 9 年	112,940.00		5,670.00	107,270.00	4.50%	5,082.30	10,752.30
第 10 年	107,270.00		9,470.00	97,800.00	4.50%	4,827.15	14,297.15
第 11 年	97,800.00		16,410.00	81,390.00	4.50%	4,401.00	20,811.00
第 12 年	81,390.00		24,710.00	56,680.00	4.50%	3,662.55	28,372.55

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 13 年	56,680.00		27,010.00	29,670.00	4.50%	2,550.60	29,560.60
第 14 年	29,670.00		17,010.00	12,660.00	4.50%	1,335.15	18,345.15
第 15 年	12,660.00		11,310.00	1,350.00	4.50%	569.70	11,879.70
第 16 年	1,350.00		900.00	450.00	4.50%	60.75	960.75
第 17 年	450.00		450.00		4.50%	20.25	470.25
合计		**30,000.00**	**135,400.00**			**68,780.25**	**204,180.25**

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 3 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 17 年。

2.项目运营收入分析

表 5-5 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	设备购置	门诊收入	491,282.31	22.06%
2	设备购置	住院收入	1,735,254.08	77.94%
合计			**2,226,536.39**	**100.00%**

焦作市第二人民医院作为焦作市一所集医疗、急救、保健、预防、科研为一体的国家三级甲等医院。本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。医院近四年基本数字表如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1.门诊收入（万元）	**76,473.48**	**79,355.92**	**81,817.00**	**91,657.74**
①全年天数（天）	365	365	365	365
②每天门诊人次（人）	1,542	1,411	1,862	3,635
③每年门诊人次（人）	562,861	514,940	679,504	1,326,868
④人均收费（元/人）	268.34	303.59	249.57	136.48
2.住院收入（万元）	**61,369.75**	**63,722.76**	**63,803.84**	**72,940.97**
①全年天数（天）	365	365	365	365
②平均每天使用床位（床）	1,425	1,351	1,250	1,294
③实际占用床位日（床）	520,285	493,257	456,278	472,270
④每床位日收费（元/床）	1,179.54	1,291.88	1,398.35	1,544.48
3.财政补助收入（万元）	**1,412.91**	**1,662.12**	**1,054.75**	**607.12**
收入合计（万元）	**76,473.48**	**79,355.92**	**81,817.00**	**91,657.74**

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近四年基本数字表，2019-2020 年门诊人次增长率为-8.50%，2020-2021 年门诊人次增长率为 31.96%，2021-2022 年门诊人次增长率为 95.22%。2022 年由于新冠疫情原因，导致去医院做核酸的人数明显上升，因此不考虑 2022 年异常数据。除去 2022 年数据，2019 年-2021 年平均增长率为 11.73%。

基于谨慎性原则，本项目运营期内每天门诊人次以2021年1,862人为基数，运营期内每年按3.50%增长率进行测算。

B.人均收费：根据医院近四年基本数字表，2019-2020年人均收费增长率为13.14%，2020-2021年人均收费增长率为-17.79%，2021-2022年门诊人次增长率为-45.31%。除去2022年数据异常数据，2019年-2021年平均增长率为-2.33%。考虑到本项目建成后医院医疗水平有所提升。

基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以2021年249.57元/人为基数，运营期内每年按2.10%增长率进行测算。

（2）住院收入

A.床位：医院现有床位数2,000张。根据医院近四年基本数字表，2019-2020年每天使用床位增长率为-5.19%，2020-2021年每天使用床位增长率为-7.48%，2021-2022年每天使用床位增长率为3.52%，近四年平均增长率为-3.05%。考虑到本项目建成后医院医疗水平有所提升。

基于谨慎性原则，本项目运营期内每天使用床位以2022年1,294床为基数，运营期内每年按1.50%增长率进行测算。

B.每床位日收费：根据医院近四年基本数字表，2019-2020年每床位日收费增长率为9.52%，2020-2021年每床位日收费增长率为8.24%，2021-2022年每床位日收费增长率为10.45%，近四年平均增长率为9.41%。

基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费以2022年1,544.48

元/床为基数，运营期内每年按2.10%增长率进行测算。

（3）财政补助收入（测算时放在成本中抵减）

根据近四年财务报表，2019年财政补助收入是1,412.91万元，2020年财政补助收入是1,662.12万元，2021年财政补助收入是1,054.75万元，2022年财政补助收入是607.12万元。

基于谨慎性原则，项目运营期财政补助收入按1,000.00万元/年测算。

3.项目运营成本分析

本项目成本主要支出有人员费用、药品材料费及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	近四年占收入比例均值
人员费用	20,552.39	19,993.24	23,037.22	25,999.38	27.15%
药品材料费	43,363.85	53,283.28	51,267.49	59,532.39	62.87%
其他支出	3,764.49	1,492.07	2,686.90	1,106.88	2.82%
合计	**67,680.73**	**74,768.59**	**76,991.61**	**86,638.65**	

（1）人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019年人员费用占收入的比例为26.88%；2020年人员费用占收入的比例为25.19%；2021年人员费用占收入的比例为28.16%；2022年人员费用占收入的比例为28.37%，近四年人员费用占收入的比例均值为27.15%。运营期内以近四年人员费用占收入的平均比例27.15%进行测算。

（2）药品材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019年药品材料费占收入的比例为56.70%；2020年药品材料费占收入的比例为67.14%；

2021 年药品材料费占收入的比例为 62.66%；2022 年药品材料费占收入的比例为 64.95%，近四年药品材料费占收入的比例均值为 62.87%。运营期内以近四年药品材料费占收入的平均比例的 62.87%进行测算。

（3）其他支出（不含折旧、摊销）

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，根据医院提供的财务报表，2019 年其他支出占收入的比例为 4.92%；2020 年其他支出占收入的比例为 1.88%；2021 年其他支出占收入的比例为 3.28%；2022 年其他支出占收入的比例为 1.21%，近四年其他支出占收入的比例均值为 2.82%。运营期内以近四年其他支出占收入的平均比例 2.82%进行测算。

（4）设备重置费

国家规定的报废年限是根据医疗器械的使用寿命和技术特性等因素推算而来的。一般来说，不同类型的医疗器械有不同的报废年限，其中常规设备的最短使用寿命为 10 年，而一些高端设备的使用寿命可达 20 年以上。需要注意的是，报废年限并不意味着设备在到期后就可以立刻废弃。相反，医疗机构应该根据设备的实际情况，综合评估设备的运行状况和安全性，以决定是否需要报废或维修。如果设备达到了报废年限，但仍然能够正常运行，那么医疗机构可以在评估的基础上决定是否延长其使用寿命。

本项目设备重置费按照 15,000.00 万元测算。

（5）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

4.净收益分析

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

表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	**2,226,536.39**	**93,494.81**	**97,256.55**	**101,174.89**	**105,257.84**	**109,512.48**	**113,945.42**	**118,565.93**	**123,381.30**
1	**门诊收入（③*④）**	**491,282.31**	**17,922.19**	**18,938.98**	**20,013.27**	**21,148.89**	**22,349.18**	**23,616.80**	**24,956.92**	**26,372.73**
①	天		365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次（人/天）		1,927	1,994	2,064	2,137	2,211	2,289	2,369	2,452
③	每年门诊人次（人/年）		703,355	727,974	753,455	779,826	807,121	835,372	864,608	894,871
④	人均收费（元/人）		254.81	260.16	265.62	271.20	276.90	282.71	288.65	294.71
2	**床位收入（③*④）**	**1,735,254.08**	**75,572.62**	**78,317.57**	**81,161.62**	**84,108.95**	**87,163.30**	**90,328.62**	**93,609.01**	**97,008.57**
①	天		365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位（床/天）		1,313	1,333	1,353	1,373	1,394	1,414	1,436	1,457
③	实际占用床位日（床/年）		479,245	486,436	493,732	501,138	508,653	516,282	524,027	531,889
④	每床位日收费（元/床）		1,576.91	1,610.03	1,643.84	1,678.36	1,713.61	1,749.60	1,786.34	1,823.85
二	**成本支出**	**1,980,628.69**	**85,800.58**	**89,292.97**	**92,930.76**	**96,107.29**	**99,405.51**	**102,829.91**	**106,386.74**	**110,080.96**
1	人员费用	520,016.96	25,383.84	26,405.15	27,468.98	27,963.42	28,466.76	28,979.16	29,500.78	30,031.79
2	药品材料费	1,399,823.43	58,780.19	61,145.19	63,608.65	66,175.60	68,850.50	71,637.49	74,542.40	77,569.82

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
3	其他支出	62,788.30	2,636.55	2,742.63	2,853.13	2,968.27	3,088.25	3,213.26	3,343.56	3,479.35
4	设备重置费	15,000.00								
5	财政补助收入	-17,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00
三	**净收益**	**245,907.70**	**7,694.23**	**7,963.58**	**8,244.13**	**9,150.55**	**10,106.97**	**11,115.51**	**12,179.19**	**13,300.34**

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一	**营业收入**	**128,400.58**	**133,633.13**	**139,087.47**	**144,774.18**	**150,703.66**	**156,886.29**	**163,333.48**	**170,057.70**	**177,070.68**
1	**门诊收入（③*④）**	**27,869.09**	**29,450.32**	**31,121.01**	**32,886.98**	**34,753.32**	**36,725.35**	**38,808.82**	**41,010.80**	**43,337.66**
①	天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次（人/天）	2,538	2,626	2,718	2,813	2,912	3,014	3,119	3,228	3,341
③	每年门诊人次（人/年）	926,191	958,607	992,158	1,026,884	1,062,825	1,100,022	1,138,523	1,178,370	1,219,611
④	人均收费（元/人）	300.90	307.22	313.67	320.26	326.99	333.86	340.87	348.03	355.34
2	**床位收入（③*④）**	**100,531.49**	**104,182.81**	**107,966.46**	**111,887.20**	**115,950.34**	**120,160.94**	**124,524.66**	**129,046.90**	**133,733.02**
①	天	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位（床/天）	1,479	1,501	1,524	1,547	1,570	1,593	1,617	1,642	1,666
③	实际占用床位日（床/年）	539,868	547,967	556,187	564,531	572,999	581,595	590,318	599,173	608,159
④	每床位日收费（元/床）	1,862.15	1,901.26	1,941.19	1,981.95	2,023.57	2,066.06	2,109.45	2,153.75	2,198.98
二	**成本支出**	**128,918.70**	**117,906.26**	**122,049.43**	**126,355.32**	**130,830.95**	**135,483.33**	**140,320.14**	**145,349.76**	**150,580.08**
1	人员费用	30,572.36	31,122.66	31,682.87	32,253.16	32,833.72	33,424.73	34,026.38	34,638.85	35,262.35

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
2	药品材料费	80,725.44	84,015.15	87,444.29	91,019.53	94,747.39	98,634.41	102,687.76	106,915.28	111,324.34
3	其他支出	3,620.90	3,768.45	3,922.27	4,082.63	4,249.84	4,424.19	4,606.00	4,795.63	4,993.39
4	设备重置费	15,000.00								
5	财政补助收入	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00	-1,000.00
三	**净收益**	**-518.12**	**15,726.87**	**17,038.04**	**18,418.86**	**19,872.71**	**21,402.96**	**23,013.34**	**24,707.94**	**26,490.60**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-7 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	2,226,536.39	93,494.81	97,256.55	101,174.89	105,257.84	109,512.48	113,945.42	118,565.93	123,381.30
经营活动支出（含税费）	1,980,628.69	85,800.58	89,292.97	92,930.76	96,107.29	99,405.51	102,829.91	106,386.74	110,080.96
经营活动产生的现金净额	**245,907.70**	**7,694.23**	**7,963.58**	**8,244.13**	**9,150.55**	**10,106.97**	**11,115.51**	**12,179.19**	**13,300.34**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	30,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00					
投资活动产生的现金净额	**-30,000.00**	**-10,000.00**	**-10,000.00**	**-10,000.00**					
三、筹资活动产生的现金									

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
财政资金	-								
债券资金	30,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00					
银行借款									
偿还债券本金	135,400.00	-	-	4,000.00	-	1,900.00	4,670.00	5,170.00	5,670.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	68,780.25	5,193.00	5,643.00	5,913.00	5,913.00	5,913.00	5,827.50	5,617.35	5,384.70
支付银行借款利息									
筹资活动产生的现金净额	**-174,180.25**	**4,807.00**	**4,357.00**	**87.00**	**-5,913.00**	**-7,813.00**	**-10,497.50**	**-10,787.35**	**-11,054.70**
四、净现金流量	**41,727.45**	**2,501.23**	**2,320.58**	**-1,668.87**	**3,237.55**	**2,293.97**	**618.01**	**1,391.84**	**2,245.64**
五、累计现金流量	**41,727.45**	**2,501.23**	**4,821.81**	**3,152.94**	**6,390.49**	**8,684.46**	**9,302.47**	**10,694.31**	**12,939.95**

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	128,400.58	133,633.13	139,087.47	144,774.18	150,703.66	156,886.29	163,333.48	170,057.70	177,070.68
经营活动支出（含税费）	128,918.70	117,906.26	122,049.43	126,355.32	130,830.95	135,483.33	140,320.14	145,349.76	150,580.08
经营活动产生的现金净额	**-518.12**	**15,726.87**	**17,038.04**	**18,418.86**	**19,872.71**	**21,402.96**	**23,013.34**	**24,707.94**	**26,490.60**
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
投资活动产生的现金净额									

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	5,670.00	9,470.00	15,010.00	24,010.00	27,010.00	17,010.00	11,310.00	3,000.00	1,500.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	5,129.55	4,874.40	4,448.25	3,772.80	2,692.35	1,476.90	711.45	202.50	67.50
支付银行借款利息									
筹资活动产生的现金净额	**-10,799.55**	**-14,344.40**	**-19,458.25**	**-27,782.80**	**-29,702.35**	**-18,486.90**	**-12,021.45**	**-3,202.50**	**-1,567.50**
四、净现金流量	**-11,317.67**	**1,382.47**	**-2,420.21**	**-9,363.94**	**-9,829.64**	**2,916.06**	**10,991.89**	**21,505.44**	**24,923.10**
五、累计现金流量	**1,622.28**	**3,004.75**	**584.54**	**-8,779.40**	**-18,609.04**	**-15,692.98**	**-4,701.09**	**16,804.35**	**41,727.45**

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-8 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		5,193.00	5,193.00	7,694.23
第 2 年		5,643.00	5,643.00	7,963.58
第 3 年	4,000.00	5,913.00	9,913.00	8,244.13
第 4 年		5,913.00	5,913.00	9,150.55
第 5 年	1,900.00	5,913.00	7,813.00	10,106.97
第 6 年	4,670.00	5,827.50	10,497.50	11,115.51
第 7 年	5,170.00	5,617.35	10,787.35	12,179.19
第 8 年	5,670.00	5,384.70	11,054.70	13,300.34
第 9 年	5,670.00	5,129.55	10,799.55	-518.12
第 10 年	9,470.00	4,874.40	14,344.40	15,726.87
第 11 年	15,010.00	4,448.25	19,458.25	17,038.04
第 12 年	24,010.00	3,772.80	27,782.80	18,418.86
第 13 年	27,010.00	2,692.35	29,702.35	19,872.71
第 14 年	17,010.00	1,476.90	18,486.90	21,402.96
第 15 年	11,310.00	711.45	12,021.45	23,013.34
第 16 年	3,000.00	202.50	3,202.50	24,707.94
第 17 年	1,500.00	67.50	1,567.50	26,490.60
合计	**135,400.00**	**68,780.25**	**204,180.25**	**245,907.70**
本息覆盖倍数	**1.20**			

注：本项目建设期利息由医院自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益245,907.70万元，应付债券本金及利息合计204,180.25万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.20倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

焦作市中医院专业设备购置项目

实施方案

项目单位：焦作市中医院

主管单位：焦作市卫生健康委员会

财政局：焦作市财政局

日期：二〇二三年三月

CS 扫描全能王

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 总投资及资金筹措 3
1.8 项目手续 3
1.9 债券资金使用合规性 4
1.10 项目资金保障措施 4
1.11 主管部门责任 4
1.12 项目主体及运作模式 5
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目的提出 6
2.2 政策背景 6
2.3 社会效益 7
2.4 经济效益 7
2.5 项目公益性 8
第三章 项目投资估算 9
3.1 估算范围 9
3.2 估算说明 9
3.3 投资估算表 9
第四章 项目专项债券融资方案 12
4.1 编制依据 12
4.2 债券使用计划及期限 13
4.3 债券信息披露 13
4.4 投资者保护措施 13
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 15
5.1 应付债券本息情况 15

5.2 经营现金流分析.....19
5.3 项目本息覆盖倍数.....30
5.4 总体评价结果.....30
第六章 风险分析.....32
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....32
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....33
第七章 事前绩效评估.....35
7.1 事前绩效评估方法.....35
7.2 事前绩效评估内容.....36
7.3 事前绩效评估结论.....36

第一章 项目概况

1.1 项目名称

焦作市中医院专业设备购置项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为焦作市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为焦作市中医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	焦作市中医院
统一社会信用代码	12410800417885553D
机构性质	事业单位
法定代表人	成文烈
机构地址	河南省焦作市解放区解放中路 40 号
赋码机关	焦作市事业单位登记管理局

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

1.3 项目性质

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

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于焦作市中医院内。

1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：

肾病风湿免疫科、耳鼻喉科、区域康复中心、彩超室、急诊急救等相关设备购置，提升中医院急诊急救能力。

表 1-2 项目建设技术指标一览表

序号	科室	设备名称	数量
1	肾病风湿免疫科	血液透析用制水设备	1
2		血液透析（双机）	1
3		血液透析（单机）	9
4		连续性血液净化设备	1
5	耳鼻喉科	医用内窥镜摄像系统	1
6		五官微波治疗仪	1
7		支撑喉镜	1
8	康复一区	熏蒸治疗机	1
9		多功能牵引床	1
10	康复二区	体外冲击波	1
11	皮肤科	YAG 激光治疗机	1
12		准分子光疗仪	1
13	超声科	床旁彩超	1
14	康复三四五区	经颅电磁治疗仪	1
15		熏蒸治疗机	2
16		无线脑电下肢外骨骼机器人及智能综合分析管理系统	1
17	抢救设备	床旁心电监护	17
18		中央监护	1
19		震动排痰机	12
20		无创呼吸机	5

序号	科室	设备名称	数量
21		双通道注射泵	4
22		高流量湿化氧疗	8
23	儿科	黄疸仪	1
24	心电图室	动态血压仪	3
25	康复二区	康复设备	45
26	糖肺二区	支气管镜	1

1.6 建设期

本项目计划建设周期12个月，预计开工日期2024年10月，预计完工时间2025年9月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资1,250.00万元。其中：财政预算资金250.00万元，专项债券资金1,000.00万元。

表1-5 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	合计	占比
财政预算资金	250.00	250.00	20.00%
专项债券资金	1,000.00	1,000.00	80.00%
合计	**1,250.00**	**1,250.00**	**100.00%**
占比	**100.00%**	**100.00%**	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得焦作市卫生健康委员会《关于市直医疗单位申报地方政府专项债券的请示》，原则同意项目建设，并对项目建设地点、

建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为焦作市中医院，主管部门为焦作市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为焦作市中医院，项目建设及运营单位均为焦作市中医院。

关于项目债券资金使用，由焦作市中医院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由焦作市中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由焦作市中医院根据运营情况及时向焦作市财政局上缴项目运营收益，由焦作市财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，优化调整中央预算内投资结构，进一步加强公立医疗卫生机构建设，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，根据《区域医疗中心建设试点工作方案》、《全民健康保障工程建设规划》，以及“十四五”时期拟开展的卫生健康领域重大工程明确的建设任务，可知：2021 年度卫生健康领域中央预算内投资主要用于支持疾病预防控制体系现代化建设、国家紧急医学救援基地建设、区域医疗中心试点建设、县级医院提标扩能建设、妇女儿童健康服务能力建设、促进中医药传承创新建设，以及“十三五”疑难病症诊治能力、中医药传承创新工程尚未完成的项目建设。

其中，在中医方面，着重提出支持“促进中医药传承创新工程。国家重点支持国家中医药传承创新中心建设、中西医协同示范项目建设、中医特色重点医院建设，促进中医药特色优势发挥和传承创新发展。”焦作市中医院作为焦作市一所集医疗、急救、保健、预防、科研为一体的国家三级甲等中医医院。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

2019 年 7 月 29 日，国家中医药管理局和国家卫生健康委员会近日联合印发《关于在医疗联合体建设中切实加强中医药工作的通知》，要求在医联体建设中切实加强中医药工作，健全中医药服务体

系，提高中医药服务能力。要求全面提升县级中医医院综合能力。加强县级中医医院能力建设。按照国家中医药管理局关于县级中医医院医疗服务能力基本标准和推荐标准有关要求，进一步加强县级中医医院人才、技术、重点专科等核心竞争力，提升法治化、科学化、规范化、精细化和信息化管理水平，更好地落实县级中医医院功能定位，完善服务功能，提升综合服务能力，有效承担县域居民常见病、多发病中医诊疗和急危重症抢救与疑难病转诊任务。

2.3 社会效益

本项目建设将有利于提高医院为人民服务的能力，有利于改善焦作市广大人民群众就医环境，提高焦作市中医院在医疗、预防、保健、康复和急救以及应对重大疫情防控等方面综合服务能力，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，从而对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动焦作市卫生事业的发展及优化资源配置有着较大的意义。

2.4 经济效益

本项目涉及医疗行业，均属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动接近百人的就业，同时考虑项目选址于焦作市城区，项目的引入将带动项目区周边区域的快速开发以及配套产业的进入，间接带动房地产、商业、餐饮、交通、服务业等相关产业的发展，并提供大量的就业岗位，对焦作市的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

2.5 项目公益性

本项目的建设符合党和国家相关政策，利于社会、利于民众，是一项民心工程，是“以人为本”的具体体现，是促进经济和社会全面协调可持续发展的必然要求。同时，项目的建设是构建社会主义和谐社会的客观要求，也将改善城市居民的就医条件，解决群众实际困难的一项民心工程，是惠及百姓切身利益的一件大事，对于维护社会稳定，体现党和政府对人民群众特别是生活困难群众的关怀具有极其重要的意义。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资包括设备购置费。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

5.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

6.《河南省建设工程造价信息》（2019年11、12月）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.《焦作市建设工程造价信息》（2020年第1季度）；

9.《2020年7-12月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定〔2020〕42号）；

10.河南省发展和改革委员会关于转发《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的通知（豫发改收费〔2011〕627号）；

11.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

12.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资 1,250.00 万元，其中：设备购置费 1,000.87 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	科室	设备名称	数量	金额（万元）
1	肾病风湿免疫科	血液透析用制水设备	1	60.00
2		血液透析（双机）	1	29.00
3		血液透析（单机）	9	175.50
4		连续性血液净化设备	1	59.00
5	耳鼻喉科	医用内窥镜摄像系统	1	12.70
6		五官微波治疗仪	1	3.00
7		支撑喉镜	1	8.00
8	康复一区	熏蒸治疗机	1	4.98
9		多功能牵引床	1	3.99
10	康复二区	体外冲击波	1	20.00
11	皮肤科	YAG 激光治疗机	1	19.00
12		准分子光疗仪	1	15.00
13	超声科	床旁彩超	1	50.00
14	康复三四五区	经颅电磁治疗仪	1	30.00
15		熏蒸治疗机	2	10.00
16		无线脑电下肢外骨骼机器人及智能综合分析管理系统	1	200.00
17	抢救设备	床旁心电监护	17	47.60
18		中央监护	1	13.60
19		震动排痰机	12	31.40
20		无创呼吸机	5	28.20
21		双通道注射泵	4	4.00
22		高流量湿化氧疗	8	62.40
23	儿科	黄疸仪	1	3.60
24	心电图室	动态血压仪	3	6.00
25	康复二区	康复设备	45	58.90

序号	科室	设备名称	数量	金额（万元）
26	糖肺二区	支气管镜	1	45.00
	合计			1,000.87

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10．《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额1,000.00万元。其中：2024年计划使用1,000.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

1.本项目申请债券

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,000.00		1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 2 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 3 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 4 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 5 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
第 6 年	1,000.00		50.00	950.00	4.50%	45.00	95.00
第 7 年	950.00		50.00	900.00	4.50%	42.75	92.75
第 8 年	900.00		50.00	850.00	4.50%	40.50	90.50
第 9 年	850.00		50.00	800.00	4.50%	38.25	88.25
第 10 年	800.00		50.00	750.00	4.50%	36.00	86.00
第 11 年	750.00		150.00	600.00	4.50%	33.75	183.75
第 12 年	600.00		150.00	450.00	4.50%	27.00	177.00
第 13 年	450.00		150.00	300.00	4.50%	20.25	170.25
第 14 年	300.00		150.00	150.00	4.50%	13.50	163.50
第 15 年	150.00		150.00		4.50%	6.75	156.75
合计		**1,000.00**	**1,000.00**			**528.75**	**1,528.75**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

2.其他项目已申请专项债券

本项目债券存续期内，其他项目已使用相同项目收入申请过专项

债券，具体如下：

序号	项目名称	债券金额（万元）	债券期限	利率	申请时间	还本付息方式	备注
1	焦作市中医院中医优势专科综合楼建设项目	6,700.00	30 年	3.30%	2023 年 1 月	债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 1%，第 11-20 年每年的还本日偿还本金的 2%，第 21-25 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 26-30 年每年的还本日偿还本金的 10%，已兑付本金不再计息	2023 年河南省专项债券七期（社会事业专项债）
2	焦作市中医院医疗设备购置	3,100.00	10 年	3.38%	2020 年 1 月	到期还本，每半年付息	2020 年河南省专项债券八期（社会事业专项债）

以上项目在本项目债券存续期内还本付息如下（为便于测算，债券存续期内利率统一按 4.50%计算）：

表 5-2 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,700.00		6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 2 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 3 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 4 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 5 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 6 年	6,700.00		67.00	6,633.00	4.50%	301.50	368.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 7 年	6,633.00		67.00	6,566.00	4.50%	298.49	365.49
第 8 年	6,566.00		67.00	6,499.00	4.50%	295.47	362.47
第 9 年	6,499.00		67.00	6,432.00	4.50%	292.46	359.46
第 10 年	6,432.00		67.00	6,365.00	4.50%	289.44	356.44
第 11 年	6,365.00		134.00	6,231.00	4.50%	286.43	420.43
第 12 年	6,231.00		134.00	6,097.00	4.50%	280.40	414.40
第 13 年	6,097.00		134.00	5,963.00	4.50%	274.37	408.37
第 14 年	5,963.00		134.00	5,829.00	4.50%	268.34	402.34
第 15 年	5,829.00		134.00	5,695.00	4.50%	262.31	396.31
第 16 年	5,695.00		134.00	5,561.00	4.50%	256.28	390.28
第 17 年	5,561.00		134.00	5,427.00	4.50%	250.25	384.25
第 18 年	5,427.00		134.00	5,293.00	4.50%	244.22	378.22
第 19 年	5,293.00		134.00	5,159.00	4.50%	238.19	372.19
第 20 年	5,159.00		134.00	5,025.00	4.50%	232.16	366.16
第 21 年	5,025.00		335.00	4,690.00	4.50%	226.13	561.13
第 22 年	4,690.00		335.00	4,355.00	4.50%	211.05	546.05
第 23 年	4,355.00		335.00	4,020.00	4.50%	195.98	530.98
第 24 年	4,020.00		335.00	3,685.00	4.50%	180.90	515.90
第 25 年	3,685.00		335.00	3,350.00	4.50%	165.83	500.83
第 26 年	3,350.00		670.00	2,680.00	4.50%	150.75	820.75
第 27 年	2,680.00		670.00	2,010.00	4.50%	120.60	790.60
第 28 年	2,010.00		670.00	1,340.00	4.50%	90.45	760.45
第 29 年	1,340.00		670.00	670.00	4.50%	60.30	730.30
第 30 年	670.00		670.00		4.50%	30.15	700.15
合计		**6,700.00**	**6,700.00**			**7,009.88**	**13,709.88**

表 5-3 其他项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,100.00		3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 2 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 3 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 4 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 5 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 6 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 7 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 8 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 9 年	3,100.00			3,100.00	4.50%	139.50	139.50
第 10 年	3,100.00		3,100.00		4.50%	139.50	3,239.50
合计		**3,100.00**	**3,100.00**			**1,395.00**	**4,495.00**

3.还本付息合计情况

综上，本项目申请债券存续期内，合计还本付息如下：

表 5-4 专项债券应付本息总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年	9,800.00	1,000.00		10,800.00	4.50%	486.00	486.00
第 2 年	10,800.00			10,800.00	4.50%	486.00	486.00
第 3 年	10,800.00			10,800.00	4.50%	486.00	486.00
第 4 年	10,800.00			10,800.00	4.50%	486.00	486.00
第 5 年	10,800.00		-	10,800.00	4.50%	486.00	486.00
第 6 年	10,800.00		117.00	10,683.00	4.50%	486.00	603.00
第 7 年	10,683.00		3,217.00	7,466.00	4.50%	480.74	3,697.74
第 8 年	7,466.00		117.00	7,349.00	4.50%	335.97	452.97
第 9 年	7,349.00		117.00	7,232.00	4.50%	330.71	447.71
第 10 年	7,232.00		117.00	7,115.00	4.50%	325.44	442.44
第 11 年	7,115.00		284.00	6,831.00	4.50%	320.18	604.18
第 12 年	6,831.00		284.00	6,547.00	4.50%	307.40	591.40
第 13 年	6,547.00		284.00	6,263.00	4.50%	294.62	578.62
第 14 年	6,263.00		284.00	5,979.00	4.50%	281.84	565.84
第 15 年	5,979.00		284.00	5,695.00	4.50%	269.06	553.06
合计		**1,000.00**	**5,105.00**			**5,861.93**	**10,966.93**

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 15 年。

2.项目运营收入分析

表 5-5 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	设备购置	门诊收入	66,978.80	25.25%
2	设备购置	住院收入	198,297.75	74.75%
合计			**265,276.55**	**100.00%**

焦作市中医院作为焦作市一所集医疗、急救、保健、预防、科研

为一体的国家三级甲等中医医院。本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入、住院收入作为债券还款资金来源。医院近四年基本数字表如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
1.门诊收入（万元）	**3,146.22**	**3,090.63**	**3,337.39**	**4,455.74**
①全年天数（天）	365	365	365	365
②每天门诊人次（人）	628	464	686	1,722
③每年门诊人次（人）	229,224	169,452	250,546	628,486
④人均收费（元/人）	137.26	182.39	133.20	70.90
2.住院收入（万元）	**9,090.26**	**9,397.08**	**12,789.73**	**12,312.76**
①全年天数（天）	365	365	365	365
②平均每天使用床位（床）	573	579	737	641
③实际占用床位日（床）	**209,298**	**211,240**	**268,878**	**233,847**
④每床位日收费（元/床）	434.32	444.85	475.67	526.53
3.财政补助收入（万元）	**732.76**	**1,161.28**	**531.09**	**610.35**
收入合计（万元）	**12,969.24**	**13,648.99**	**16,658.21**	**17,378.85**

（1）门诊收入

A.门诊人次：根据医院近四年基本数字表，2019-2020 年门诊人次增长率为-26.11%，2020-2021 年门诊人次增长率为 47.84%，2021-2022 年门诊人次增长率为 151.02%。2022 年由于新冠疫情原因，导致去医院做核酸的人数明显上升，因此不考虑 2022 年异常数据。除去 2022 年数据，2019 年-2021 年平均增长率为 10.87%。

基于谨慎性原则，本项目运营期内每天门诊人次以 2021 年 686 人为基数，运营期内每年按 2.00%增长率进行测算。

B.人均收费：根据医院近四年基本数字表，2019-2020 年人均收费增长率为 32.88%，2020-2021 年人均收费增长率为-26.97%，2021-2022 年门诊人次增长率为-46.78%。除去 2022 年数据，2019 年-2021

年平均增长率为2.96%。

基于谨慎性原则，本项目运营期内门诊人均收费以2021年133.20元/人为基数，运营期内每年按2.00%增长率进行测算。

（2）住院收入

A.床位：医院现有床位数1,200张。根据医院近四年基本数字表，2019-2020年每天使用床位增长率为1.05%，2020-2021年每天使用床位增长率为27.29%，2021-2022年每天使用床位增长率为-13.03%，近四年平均增长率为5.10%。

基于谨慎性原则，本项目运营期内每天使用床位以2022年641床为基数，运营期内不考虑增长。

B.每床位日收费：根据医院近四年基本数字表，2019-2020年每床位日收费增长率为2.42%，2020-2021年每床位日收费增长率为6.93%，2021-2022年每床位日收费增长率为10.69%，近四年平均增长率为6.68%。

基于谨慎性原则，项目运营期内每床位日收费以2022年526.53元/床为基数，运营期内每年按1.00%增长率进行测算。

（3）财政补助收入（测算时放在成本中抵减）

根据近四年财务报表，2019年财政补助收入是732.76万元，2020年财政补助收入是1,161.28万元，2021年财政补助收入是531.09万元，2022年财政补助收入是610.35万元。

基于谨慎性原则，项目运营期财政补助收入按600.00万元/年测算

3.项目运营成本分析

本项目成本主要支出有人员费用、药品费、卫生材料费、银行利息费用及其他支出等。根据医院收入费用明细表，预测成本增长率如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	近四年占收入比例均值
人员费用	6,748.50	6,663.77	8,116.99	8,545.15	49.69%
药品费	4,406.29	4,164.86	4,721.31	4,825.30	30.45%
卫生材料费	630.26	936.91	1,617.55	1,805.43	7.96%
利息费用	831.47	1,063.22	971.55	1,311.99	6.90%
其他支出	27.59	78.79	753.86	528.48	2.09%
合计	**12,644.11**	**12,907.55**	**16,181.26**	**17,016.35**	

（1）人员费用

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年人员费用占收入的比例为 52.03%；2020 年人员费用占收入的比例为 48.82%；2021 年人员费用占收入的比例为 48.73%；2022 年人员费用占收入的比例为 49.17%，近四年人员费用占收入的比例均值为 49.69%。运营期以近四年人员费用占收入的平均比例 49.69%进行测算。

（2）药品费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019 年药品费占收入的比例为 33.97%；2020 年药品费占收入的比例为 30.51%；2021 年药品费占收入的比例为 28.34%；2022 年药品费占收入的比例为 28.97%，近四年药品费占收入的比例均值为 30.45%。运营期以近四年药品费占收入的平均比例的 30.45%进行测算。

（3）卫生材料费

根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019年卫生材料费占收入的比例为4.86%；2020年卫生材料费占收入的比例为6.86%；2021年卫生材料费占收入的比例为9.71%；2022年卫生材料费占收入的比例为10.39%，近四年卫生材料费占收入的比例均值为7.96%。运营期以近四年卫生材料费占收入的平均比例的7.96%进行测算。

（4）银行利息费用

医院现有非政府债务20,355.59万元，医院可以以不高于当前利率无限期续借，因此运营期只考虑利息费用。根据医院提供的财务报表和基本数字表，2019年利息费用占收入的比例为6.41%；2020年利息费用占收入的比例为7.79%；2021年利息费用占收入的比例为5.83%；2022年利息费用占收入的比例为7.55%，近四年利息费用占收入的比例均值为6.90%。运营期以近四年利息费用占收入的平均比例的6.90%进行测算。

（5）其他支出（不含折旧、摊销）

其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，根据医院提供的财务报表，2019年其他支出占收入的比例为0.21%；2020年其他支出占收入的比例为0.58%；2021年其他支出占收入的比例为4.53%；2022年其他支出占收入的比例为3.04%，近四年其他支出占收入的比例均值为2.09%。运营期以近四年其他支出占收入的平均比例2.09%进行测算。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点

的通知》（财税〔2016〕36号），医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

4.净收益分析

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

表 5-6 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	**265,276.55**	**15,654.15**	**15,912.10**	**16,176.79**	**16,448.22**	**16,726.85**	**17,012.82**	**17,306.43**
1	**门诊收入（③*④）**	**66,978.80**	**3,335.19**	**3,469.84**	**3,610.06**	**3,755.85**	**3,907.67**	**4,065.43**	**4,229.66**
①	天		365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次（人/天）		686	700	714	728	743	757	773
③	每年门诊人次（人/年）		250,390	255,398	260,504	265,713	271,027	276,447	281,977
④	人均收费（元/人）		133.20	135.86	138.58	141.35	144.18	147.06	150.00
2	**床位收入（③*④）**	**198,297.75**	**12,318.96**	**12,442.26**	**12,566.73**	**12,692.37**	**12,819.18**	**12,947.39**	**13,076.77**
①	天		365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位（床/天）		641	641	641	641	641	641	641
③	实际占用床位日（床/年）		233,965	233,965	233,965	233,965	233,965	233,965	233,965
④	每床位日收费（元/床）		526.53	531.80	537.12	542.49	547.91	553.39	558.92
二	**成本支出**	**248,556.98**	**14,598.62**	**14,849.04**	**15,106.04**	**15,369.58**	**15,640.10**	**15,917.74**	**16,202.81**
1	人员费用	131,815.93	7,778.55	7,906.72	8,038.25	8,173.12	8,311.57	8,453.67	8,599.57
2	卫生材料费	80,776.69	4,766.69	4,845.23	4,925.83	5,008.48	5,093.33	5,180.40	5,269.81

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
3	药品费	21,116.00	1,246.07	1,266.60	1,287.67	1,309.28	1,331.46	1,354.22	1,377.59
4	利息费用	18,304.09	1,080.14	1,097.93	1,116.20	1,134.93	1,154.15	1,173.88	1,194.14
5	其他支出	5,544.27	327.17	332.56	338.09	343.77	349.59	355.57	361.70
6	财政补助收入	-9,000.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00
三	**净收益**	**16,719.57**	**1,055.53**	**1,063.06**	**1,070.75**	**1,078.64**	**1,086.75**	**1,095.08**	**1,103.62**

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**17,608.08**	**17,918.07**	**18,236.38**	**18,563.49**	**18,899.93**	**19,245.50**	**19,601.00**	**19,966.74**
1	**门诊收入（③*④）**	**4,400.52**	**4,578.32**	**4,763.27**	**4,955.62**	**5,155.89**	**5,364.12**	**5,580.88**	**5,806.48**
①	天	365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次（人/天）	788	804	820	836	853	870	887	905
③	每年门诊人次（人/年）	287,616	293,369	299,238	305,224	311,327	317,554	323,905	330,383
④	人均收费（元/人）	153.00	156.06	159.18	162.36	165.61	168.92	172.30	175.75
2	**床位收入（③*④）**	**13,207.56**	**13,339.75**	**13,473.11**	**13,607.87**	**13,744.04**	**13,881.38**	**14,020.12**	**14,160.26**
①	天	365	365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位（床/天）	641	641	641	641	641	641	641	641
③	实际占用床位日（床/年）	233,965	233,965	233,965	233,965	233,965	233,965	233,965	233,965
④	每床位日收费（元/床）	564.51	570.16	575.86	581.62	587.44	593.31	599.24	605.23
二	**成本支出**	**16,495.68**	**16,796.66**	**17,105.71**	**17,423.29**	**17,749.95**	**18,085.45**	**18,430.61**	**18,785.70**

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	人员费用	8,749.45	8,903.49	9,061.66	9,224.20	9,391.38	9,563.09	9,739.74	9,921.47
2	卫生材料费	5,361.66	5,456.05	5,552.98	5,652.58	5,755.03	5,860.25	5,968.50	6,079.87
3	药品费	1,401.60	1,426.28	1,451.62	1,477.65	1,504.43	1,531.94	1,560.24	1,589.35
4	其他支出	1,214.96	1,236.35	1,258.31	1,280.88	1,304.10	1,327.94	1,352.47	1,377.71
5	财政补贴收入	368.01	374.49	381.14	387.98	395.01	402.23	409.66	417.30
6	财政补助收入	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00
三	**净收益**	**1,112.40**	**1,121.41**	**1,130.67**	**1,140.20**	**1,149.98**	**1,160.05**	**1,170.39**	**1,181.04**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-7 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	265,276.55	15,654.15	15,912.10	16,176.79	16,448.22	16,726.85	17,012.82	17,306.43
经营活动支出（含税费）	248,556.98	14,598.62	14,849.04	15,106.04	15,369.58	15,640.10	15,917.74	16,202.81
经营活动产生的现金净额	**16,719.57**	**1,055.53**	**1,063.06**	**1,070.75**	**1,078.64**	**1,086.75**	**1,095.08**	**1,103.62**
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	1,250.00	1,250.00						

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
投资活动产生的现金净额	**-1,250.00**	**-1,250.00**						
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	250.00	250.00						
债券资金	1,000.00	1,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	5,105.00	-	-	-	-	-	117.00	3,217.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	5,861.93	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	486.00	480.74
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	**-9,716.93**	**764.00**	**-486.00**	**-486.00**	**-486.00**	**-486.00**	**-603.00**	**-3,697.74**
四、净现金流量	**5,752.65**	**569.53**	**577.06**	**584.75**	**592.64**	**600.75**	**492.08**	**-2,594.12**
五、累计现金流量	**5,752.65**	**569.53**	**1,146.59**	**1,731.34**	**2,323.98**	**2,924.73**	**3,416.81**	**822.70**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	17,608.08	17,918.07	18,236.38	18,563.49	18,899.93	19,245.50	19,601.00	19,966.74
经营活动支出（含税费）	16,495.68	16,796.66	17,105.71	17,423.29	17,749.95	18,085.45	18,430.61	18,785.70
经营活动产生的现金净额	**1,112.40**	**1,121.41**	**1,130.67**	**1,140.20**	**1,149.98**	**1,160.05**	**1,170.39**	**1,181.04**
二、投资活动产生的现金								

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	117.00	117.00	117.00	284.00	284.00	284.00	284.00	284.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	335.97	330.71	325.44	320.18	307.40	294.62	281.84	269.06
支付银行借款利息								
筹资活动产生的现金净额	**-452.97**	**-447.71**	**-442.44**	**-604.18**	**-591.40**	**-578.62**	**-565.84**	**-553.06**
四、净现金流量	**659.43**	**673.71**	**688.23**	**536.03**	**558.59**	**581.43**	**604.55**	**627.99**
五、累计现金流量	**1,482.13**	**2,155.83**	**2,844.06**	**3,380.09**	**3,938.67**	**4,520.11**	**5,124.66**	**5,752.65**

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-8 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		486.00	486.00	1,055.53
第 2 年		486.00	486.00	1,063.06
第 3 年		486.00	486.00	1,070.75
第 4 年		486.00	486.00	1,078.64
第 5 年		486.00	486.00	1,086.75
第 6 年	117.00	486.00	603.00	1,095.08
第 7 年	117.00	480.74	3,697.74	1,103.62
第 8 年	117.00	335.97	452.97	1,112.40
第 9 年	117.00	330.71	447.71	1,121.41
第 10 年	117.00	325.44	442.44	1,130.67
第 11 年	284.00	320.18	604.18	1,140.20
第 12 年	3,384.00	307.40	591.40	1,149.98
第 13 年	284.00	294.62	578.62	1,160.05
第 14 年	284.00	281.84	565.84	1,170.39
第 15 年	284.00	269.06	553.06	1,181.04
合计	**5,105.00**	**5,861.93**	**10,966.93**	**16,719.57**
本息覆盖倍数	**1.52**			

注：本项目建设期利息由医院自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 16,719.57 万元，应付债券本金及利息合计 10,966.93

万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.52 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

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

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

漯河市中心医院
门诊医技综合大楼建设项目

实施方案

编制时间：二〇二二年一月

目 录

摘 要 1

第一章 项目基本情况 3

1.1 项目名称 3

1.2 项目单位 3

（1）主管部门 3

（2）实施机构 3

1.3 项目性质 3

1.4 方案编制依据 3

1.5 项目建设地址 5

1.6 建设内容和规模 5

1.7 建设期 6

1.8 项目单位合规性 6

1.9 项目手续办理情况 6

1.10 项目建设运营模式 7

1.11 项目总投资 8

1.12 投资估算指标 8

1.13 主管部门责任 9

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 11

2.1 项目绩效目标 11

2.2 项目事前绩效评估情况 12

第三章 项目规划论证 16

3.1 符合国家发展规划和大政方针 16

3.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 18

第四章 经济社会效益分析 22

4.1 社会效益方面 22

1、是建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系的需要 22

2、有利于完善医疗资源配置，提高医疗资源的利用效率 22

3、有效促进漯河市医疗卫生事业发展满足区域内城镇居民就医需要23

4.2 经济效益方面 23
1、项目对所在地区居民收入的影响 23
2、项目对所在地区居民生活质量的影响 24
4.3 本项目具有显著的公益性 24
第五章 项目投资构成及资金筹措 25
5.1 投资构成范围 25
5.2 编制依据 25
5.3 投资构成说明 26
5.4 资金筹措计划 26
1、资金来源 26
3、专项债筹资计划 27
5.5 资金使用计划 27
5.6 项目实施进展 27
5.7 项目资金保障措施 28
第六章 项目专项债融资方案 30
6.1 编制依据 30
6.2 债券申请使用计划 30
6.3 发行场所 30
6.4 品种和数量 31
6.5 时间安排 31
6.6 上市时间 31
6.7 兑付安排 31
6.8 专项债投资者保护措施 31
第七章 项目收益与融资平衡分析 32
7.1 项目收入 32
7.2 项目成本支出 33
7.3 项目收益 41
7.4 项目资金平衡分析 43
7.5 其他事项说明 45

第八章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险分析与评估 46
8.1 影响本项目还本付息的风险分析 46
8.1.1 利率风险 46
8.1.2 流动性风险 46
8.1.3 国家和地区政策风险 46
8.1.4 政府定价风险 47
8.1.6 现金流预测风险 47
8.1.7 安全建设风险 47
8.1.8 项目完工风险 48
8.2 项目风险控制措施 48
8.2.1 施工技术风险及工程风险的控制 48
8.2.2 环境影响风险的控制措施 48
8.2.3 成本波动风险的控制措施 49
8.2.4 政策风险的控制措施 49
8.2.5 社会影响风险 49
8.2.6 影响融资平衡结果的风险及控制措施 49
9.1 还款责任及保障 51
9.2 项目资产管理 51
9.3 项目收入管理 51
9.4 资金管理方案 52
1、主管部门及职责 52
2、资金流入管理 52
3、资金流出管理 52
第十章 信息披露计划 54
附件一 土地证 55
附件二 总平面图 56
附件四 项目可研报告批复 59
附件五 项目环评批复 61
附件六 项目初步设计批复 64

附件七 项目工程规划许可证批复 67
附件七 本项目建设工程招标公告 68

摘 要

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会。项目主管部门和漯河市中心医院，在医院依法合规、确保项目工程质量前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量。项目建议书批复、可行性研究报告批复、环评批复，初步设计及设计概算批复、建设工程规划许可证批复齐备，原有门诊大楼已经拆除，腾出了项目建设场地,政府专项债券资金到位后可以迅速产生实物工程量。

本项目已按照“财预〔2021〕61 号”文件要求，完成了本项目事前绩效评估工作。项目事前绩效评估单位为建银工程咨询有限责任公司，评估结论为该建设项目是专项债券资金应当予以支持项目，项目实施单位申请发行地方政府专项债券合理、必要且可行，建议列入 2022 年度财政专项债发行项目。

项目总投资 32899.75 万元，其中，资本金 6899.75 万元，占项目资金筹措总额的 20.97%；拟申请使用政府专项债券资金 26000.00 万元，占项目资金筹措总额的 79.03%，债券期限：15 年期，债券利率参照《2022 年河南省政府专项债券（十至十八期）发行结果公告》15 年期债券利率为 3.07%，本项目实施方案考虑谨慎性原则，按照 15 年期债券利率 4.00%进行财务测算。

本项目收入来源为医疗门急诊收入和住院收入，相关价格参照漯河市中心医院前三年平均收入成本标准计算。专项债券使用期内预计医疗收入 628324.88 万元，预计经营成本 567844.23 万元，可用于还本

付息资金累计 60480.65 万元。专项债券按照 15 年期、利率 4.00%计算，经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.69 倍。

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目。

1.2 项目单位

（1）主管部门

漯河市卫生健康委员会。

（2）实施机构

漯河市中心医院。

漯河市中心医院为本项目实施机构。漯河中心医院属于非盈利性事业法人单位，事业单位法人证书编号（统一社会信用代码）：1241110041815848A。漯河市中心医院（漯河市医专一附院 漯河市第一人民医院）始建于1916年，历经百余年发展，现已发展成为集医疗、教学、科研、预防、康复与保健为一体的综合三级甲等医院。医院占地面积330亩，现有院本部、一分院、西城分院3个院区，十三五末，开放床位2450张，年门急诊量100余万人次，年出院患者近6万人次。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目。

1.4 方案编制依据

（1）《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）；

（2）《财政部关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通

知》(财预〔2020〕94号);

（3）河南省财政厅关于印发《河南省地方政府专项债券项目发行资料评审工作方案》的通知（豫财债〔2020〕52号）;

（4）《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）;

（5）《财政部 国家发展改革委关于印发〈地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单〉的通知》（财预〔2021〕115号）;

（6）《财政部办公厅 国家发展改革委办公厅关于梳理2021年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29号）;

（7）《财政部办公厅 国家发展改革委办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）;

（8）《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）;

（9）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建议书的批复》（漯发改社会〔2020〕66号）;

（10）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2020〕82号）;

（11）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233号）;

（12）本项目《建设工程规划许可证》（豫自资规建字第411104202100027号）;

（13）漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设工程招标公告。

1.5 项目建设地址

漯河市中心医院地处河南省漯河市市中心位置。院址南侧为漓江路，东侧为衡山路，北侧为人民路。医院占地面积330亩，有院本部、一分院和西城分院3个院区。本项目建设工程位于漯河市中心医院本部院内，不涉及新增建设用地及用地申请等事项。

1.6 建设内容和规模

依据《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233号），本项目主要建设内容为新建一栋门诊医技综合大楼(地上17层,地下2层),总建筑面积65921.19平方米，其中，地上建筑面积 55017.89 平方米，地下建筑面积约为10903.30平方米。地下负二层设核医学科、制冷机房、消防泵房、消防水池、生活泵房、换热站、空气站房、负压站房、库房及衰变池，地下负一层设放射科、餐厅、厨房、药库、变电所、热水机房等；地上一层设门诊大厅、挂号、收费、急诊、急救、儿科门诊、儿保门诊、急救大厅、抢救大厅急诊门诊、消防控制室、院前急救、创伤中心，地上二层设内科门诊、EICU；地上三层设内科门诊、留观病房地上四层设外科门诊、采血/标本收集、超声科、心电地上五层设人流手术、妇科门诊、产科门诊地上六层设皮肤科、耳鼻喉科、眼科、VIP诊室、口腔科地上七层设腔镜中心、预留生殖医学实验室；地上八层设手术中心；地上九层设手术留观、手术机房；地上十层设检验中心；地上十一层设血透中心、RICU；地上十二至十层五设标准护理单元，每层2个护理单元、每个护理单元48床；地上十六层设康复大厅、康复科

病房地上十七层设体验中心。设备层设电梯机房、水箱间、新风机房、排烟机房。

1.7 建设期

为保证项目的实施和建设，漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目计划建设工期 36 个月。

1.8 项目单位合规性

本项目申请发债申报主体、项目单位、建设单位、运营单位及项目建成以后形成的资产产权登记单位均为漯河市中心医院。漯河市中心医院是漯河市卫健委所属的区域性综合性公立医院，不存在隐形债务。拟申请发行专项债券的建设项目属于在院本部场区内建设的门诊医技综合大楼，目的是为了提高漯河市中心医院的综合诊疗能力和水平。在政府审计监督和财政监督日益严格的情况下，不存在也不会将专项债券资金通过层层划转给非公益性经营单位使用。目前，漯河中心医院已经按照《河南省政府投资条例》及相关规定，办理完成了政府投资条例和相关规定所要求的审批手续，并与漯河市卫健委及漯河市财政局签署了转贷协议，约定了漯河市中心医院的专项债券还本付息责任，可以保障专项债券的发行合规、使用合规、运营合规、按期偿还。

1.9 项目手续办理情况

根据漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得:

（1）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建议书

的批复》（漯发改社会〔2020〕66号）；

（2）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2020〕82号）；

（3）本项目《建设工程规划许可证》（漯河市自然资源和规划局“豫自资规建字第411104202100027号”）；

（4）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233号）；

（5）由于本项目在漯河中心医院院本部院区内进行，无需进行建设用地审批;

（6）在本实施方案上报前，项目已经发布了EPC总承包施工、全过程工程咨询服务的招标公告。专项债资金到位前，本建设项目已经具备了开工条件。

根据医院的工程建设实施计划，该项目建设主要包括以下几个阶段：工程规划设计阶段、工程EPC招标阶段、施工图设计阶段、场地清理及准备阶段、土建施工阶段、设备安装阶段、竣工验收阶段。为加快建设周期，各阶段应尽量提前完成，并允许有一定交叉。

1.10 项目建设运营模式

漯河中心医院属于非盈利性事业法人单位，事业单位法人证书编号（统一社会信用代码）：1241110041815848A。本建设项目属于院本部的医技综合大楼，项目建设完成后，将与院本部其他已有设施共同为漯河市居民提供公益性医疗、诊疗、妇幼保健、健康管理等公益性服务，属于实行自主经营、自负盈亏的事业单位。在专项债券存续

期间，漯河市中心医院将在市卫健委的监督下，合法合规使用专项债券，对医疗服务经营净收益实行专账管理、专户存储，可以保证专项债券资金本息的及时偿还。

1.11 项目总投资

根据《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233 号)，本项目建设总投资为 32899.75 万元，其中：建筑工程费 26733.24 万元、设备安装工程费 1416.51 万元、总图外线 287.23 万元、工程建设其他费 1653.75 万元、基本预备费 649.02 万元，建设期利息 2160.00 万元。

1.12 投资估算指标

根据已经漯河市发改委“漯发改投资〔2021〕233 号”批复的本项目初步设计概算，本项目的主要经济技术指标如下表:

表 1-1　投资估算指标表

序号	项目名称	投资额（万元）	投资占比（%）
一	工程费用	28436.98	86.44%
1.1	建筑工程费	26733.24	81.26%
1.2	设备安装工程费	1416.51	4.31%
1.3	总图外线	287.23	0.87%
二	工程其他费用	1653.75	5.03%
三	基本预备费	649.02	1.97%
三	建设期利息	2160.00	6.57%
四	项目总投资	32899.75	100.00%

1.13 主管部门责任

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会，主管部门职责是负责按照专项债券发行和管理的要求，根据医院本工程项目建设的计划安排及医院的收入、成本等因素，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行的各项准备工作，加强对项目实施情况的监控和监管，统筹协调相关部门，保障项目建设进度，如期完成项目建设和竣工使用。同时还要保证监管好漯河中心医院使用自身的各项收益结余按期偿还政府专项债券利息和本金。主管部门的责任主要体现在以下几个阶段:

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

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

项目审核入库后:做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

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

后续管理阶段:做好债券资金的管理和使用，做好项目对应资产的管理等工作。对债券项目的专项收入和支出做好专账核算，明确反

映资金的收支状况。各类专项债券项目对应形成的资产应纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

2.1 项目绩效目标

本项目按照《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43 号）文件要求设置专项债项目绩效目标，绩效目标如下表:

<table>
<tr><td colspan="3">项目名称</td><td colspan="3">漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目</td></tr>
<tr><td colspan="3">主管部门</td><td>漯河市卫健委</td><td>项目单位</td><td>漯河市中心医院</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">项目资金
（万元）</td><td>建设期投入资金总额:</td><td colspan="2">32899.75</td></tr>
<tr><td>其中：自筹资金</td><td colspan="2">6899.75</td></tr>
<tr><td>债券资金</td><td colspan="2">26000.00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">绩效目标</td><td colspan="5">实施目标</td></tr>
<tr><td colspan="5">本次建设在院本部进行，新建一栋门诊医技综合大楼（地上 17 层，地下 2 层），总建筑面积 65921.19 平方米，其中，地上建筑面积 55017.89 平方米，地下建筑面积约为 10903.30 平方米。地下 2 层设库房及设备用房；地上 17 层建筑主要设置门诊、检验、手术、体验中心和护理单元及康复大厅等。</td></tr>
<tr><td rowspan="15">绩效指标</td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td colspan="2">指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="13">产出指标</td><td rowspan="3">数量指标</td><td>地上建筑面积</td><td colspan="2">≥55017.89 ㎡</td></tr>
<tr><td>地下建筑面积</td><td colspan="2">≥10903.30 ㎡</td></tr>
<tr><td>新增床位</td><td colspan="2">≥628 张</td></tr>
<tr><td rowspan="3">质量指标</td><td>工程竣工完工率</td><td colspan="2">≥95%</td></tr>
<tr><td>工程验收合格率</td><td colspan="2">100%</td></tr>
<tr><td>专项债券资金使用</td><td colspan="2">专款专用</td></tr>
<tr><td rowspan="3">时效指标</td><td>项目资金使用及时率</td><td colspan="2">≥95%</td></tr>
<tr><td>专项债券资金使用及时率</td><td colspan="2">≥95%</td></tr>
<tr><td>项目工期</td><td colspan="2">≦36 个月</td></tr>
<tr><td rowspan="2">成本指标</td><td>总成本控制</td><td colspan="2">≦32899.75 万元</td></tr>
<tr><td>专项债资金控制</td><td colspan="2">≦26000.00 万元</td></tr>
<tr><td>效益指标</td><td>经济效益指标</td><td>提高医院经济效益</td><td colspan="2">住院收入、门急诊收入提高</td></tr>
</table>

			扩大了医院病床规模	628 床
		社会效益指标	加强漯河市卫生应急救治体系的完善	加强
			提升漯河市的整体形象	提升
			完善医疗资源配置，提高医疗资源的利用效率	完善
			促进漯河市医疗卫生事业发展满足区域内城镇居民就医需要	促进
		生态效益指标	指标 1：有效防止发生建设期环境污染事件	无发生
			指标 2：有效防止运营后的医疗废弃物、医疗废水、病理性废物等医疗垃圾违规处理	无发生
		可持续影响指标	建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系	有持续影响
			不断提高漯河市的整体形象	有持续影响
	满意度指标	服务对象满意度指标	患者满意度	≥90%
			群众满意度	≥90%

2.2 项目事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险。本项目已按照财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）文件要求，由建银工程咨询有限责任公司完成了本项目的事前绩效评估工作，评估结论为该建设项目属于财政预算资金应当予以支持项目，考虑地方财政财力有限，且本项目属于自身有收益的公益性项目，因此该项目发行地方政府专项债券合理、必要且可行的，提请列入 2022 年度财政专项债发行项目。

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）文件要求，咨询公司采用成本效益分析法、对比分析法、因素

分析法、公众评判法、文献分析法等评估方法在全面了解项目实施内容的基础上，将绩效评估资料分析及现场询查过程中发现的问题进行整理汇总后，对专项债券资金申请及计划使用情况提出明确的意见和建议。

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

根据建银工程咨询有限责任公司出具的《漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目发行地方政府专项债券事前绩效评估报告》，本项目具有专项债项目所必须的实施必要性、公益性和收益性。

2、项目建设投资合规性与项目成熟度

漯河市中心医院已经按照河南省人民政府196号令《河南省政府投资管理办法》的相关规定完成了项目建设的全部必要审批手续。漯河市中心医院项目建设完全合规，符合国家法律法规相关规定。

根据该项目实施情况和事前绩效评估报告，该项目实施的各项条件已经成熟，专项债资金到位后可以立即形成实物工作量。

3、项目资金来源和到位的可行性

漯河市中心医院的项目建设资金通过发行地方政府专项债券的方式予以解决，本项目具备发行政府专项债券所必备的发债条件，且医院已经进行了大量的前期准备工作，完成了开工前的所有审批事项，投入了项目必备的项目资本金，项目资金到位并发行成功具有较大的可能性。

4、项目收入、成本、收益预测的合理性

根据河南惠文联合会计师事务所出具的自收益审核报告的审核结

论，该项目的收入、成本、收益预测是合理。

5、债券资金需求合理性分析

根据漯河市人民政府重点项目建设周例会纪要第 75 次会议纪要（漯例纪〔2020〕26 号），漯河市中心医院的项目建设资金将通过发行地方政府专项债券的方式予以解决。漯河市中心医院属于公立医院，隶属漯河市卫健委，其项目建设投资理应由财政预算资金解决。但考虑到漯河市财政预算资金的滞后性，本项目建设又是政府迟早要进行投资建设的项目，有必要先行利用政府专项债券资金提前进行建设和实施。如果项目实施完全依赖于漯河中心医院自筹资金进行建设，势必会影响医院提供公共服务的效率和能力。因此，本项目对债券资金的需求和使用具有较强的合理性。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据对当前国内融资环境的研究，经测算，漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目在本项目收益预测及其依据的各项假设成立的前提下，债券存续期内本项目累计净收益 60480.65 万元，存续期内应付债券本金及利息合计 35802.64 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.69 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

因此，本项目的实施，不仅可以完全覆盖发行专项债券的本息，而且还会有一定的结余，保证了债券本息偿还的可行性。

7、绩效目标的合理性

本项目绩效目标合理性充分。本项目地方政府专项债券项目绩效目标申报表已纳入2022年专项债券发行实施方案。同时绩效目标与现实需求的匹配度较高，符合绩效指标的细化、量化原则，可监控性与可评价性都较高，因此，本项目的绩效目标合理性较强。

8、其他需要纳入事前绩效评估的事项

关于债券本息偿付，由漯河市中心医院将在卫健委的监督下，按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至漯河市财政局指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建设不仅符合国家发展规划和大政方针，发展理念也符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划要求，同时，是全面建立健全和完善漯河市卫生服务体系和医疗保障体系的必然趋势。项目实施单位申请发行地方政府专项债券合理、必要且可行，建议列入2022年度财政专项债发行项目。

第三章 项目规划论证

本项目建设符合国家、省市发展规划和国民经济和社会发展规划。

3.1 符合国家发展规划和大政方针

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。因此，深入贯彻落实“十九大”报告精神，认真落实决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦、实现人民对美好生活的向往，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。

“十九大”报告指出: 人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度。坚持预防为主，深入开展爱国卫生运动，预防控制重大疾病。支持社会办医，发展健康产业。

习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十二次会议并发表重要讲话时强调，确保人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理政的一项重大任务。既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，针对这次疫情暴露出来的短板

和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，该坚持的坚持，该完善的完善，该建立的建立，该落实的落实，完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系。同时指出，要改革完善疾病预防控制体系，坚决贯彻预防为主的卫生与健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系，优化医疗卫生资源投入结构，加强农村、社区等基层防控能力建设，织密织牢第一道防线。要加强公共卫生队伍建设，健全执业人员培养、准入、使用、待遇保障、考核评价和激励机制。要持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设，推动公共卫生服务与医疗服务高效协同、无缝衔接，健全防治结合、联防联控、群防群治工作机制。要强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。

河南省始终高度重视医疗卫生事业的发展，2018 年初，河南省召开卫生计生工作会议，提出以健康中原建设为主线，以深化医药卫生体制改革为动力，抓重点、补短板、强弱项、惠民生、求突破，力促卫生计生事业高质量发展，为群众提供全方位、全周期健康服务。首先要打好深化医改攻坚战，提升公立医院综合改革成效。其次打好区域医疗中心建设攻坚战。十大区域医疗中心建设是我省重点工程、民生工程。河南省将坚持成熟一个落地一个，深化与国内外一流医疗科研机构的战略合作，引进平台、人才、技术、管理，加快推进国家级平台落户河南。2018 年，河南省大病集中救治将覆盖所有农村贫困人口，贫困人口门诊慢性病保障病种达到 15 种以上，门诊重特大疾病保障病种增加到 25 种以上，开展儿童白血病专项救治工作及重度残疾人

集中托养。

漯河市地处中原腹地，面积2617平方公里，人口260万人，常住人口248.05万人，城区面积28平方公里，人口34万。漯河市人民政府在2018年政府工作报告中指出：深入推进全民健康。加快医疗卫生事业发展，提升基层医疗卫生服务能力，加强乡村医疗卫生机构标准化建设。加快区域性医疗中心建设步伐。巩固国家卫生城市创建成果，深入开展爱国卫生运动。

近年来，在漯河市委、市政府的正确领导和大力支持下，市中心医院各项事业得到了长足的发展，核心竞争力和综合实力得到了大幅度提升。但随着漯河市经济社会的快速发展和广大群众健康需求的不断增长，漯河中心医院现有门急诊部、医技部等业务用房建筑面积和功能布局已远远不能满足医院发展的需要和群众的就医需求。因此，为了满足患者的医疗、诊治、预防、康复工作需要，解决患者看病难、住院难的问题，使医院就医环境达到国家卫健委规定的就医环境条件和标准要求，改善医院现有基础设施落后的局面，急需提高医院的门诊、综合诊疗、医技及住院条件，扩大医疗诊治和住院病床用房的规模。本项目的建设并投入使用可以在一定程度上解决上述存在的矛盾和问题，符合国家相关政策要求，应予得到政府财政政策和资金的支持。

3.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

1、该项目建设是大力培养公共卫生医疗人才，落实习近平总书记指示，补齐公共卫生管理体系等方面短板的得力举措。

本项目的建设符合深化医药卫生体制改革，建立健全基本医疗卫生制度，实现人人享有基本医疗卫生服务，发展体育事业，促进健康服务业发展，建设健康中原。全面深化医药卫生体制改革。加强公共卫生服务。实施国家基本公共卫生服务项目和重大公共卫生服务项目，提高服务质量效率和均等化水平。提升基层卫生机构服务水平，加快妇幼健康、公共卫生、肿瘤、精神疾病防治、儿科等薄弱环节能力建设，加强重大传染病、慢性病、地方病等综合防治和职业病危害防治，降低大病慢性病医疗费用。加强全民健康教育，提升健康素养。

完善医疗卫生服务体系。优化医疗卫生机构布局，推动功能整合和服务模式创新。推进国家和省级区域性医疗中心建设。加强专业公共卫生机构、基层医疗卫生机构和医院之间的分工协作，健全上下联动、衔接互补的医疗服务体系。加强基层卫生人才队伍建设，大力培养全科医生，做好住院医师规范化培训工作，促进医疗资源向基层、农村流动。全面落实医师多点执业政策。建设人口健康信息平台,发展远程医疗和智慧医疗。

本项目建设符合卫生事业的相关规划和《漯河市城市总体规划（2012-2030）》要求，也是提升漯河市卫生水平、提升漯河市民生内涵、扩大漯河市城市发展的需要。

2、本项目建设可以加快漯河市城镇化进程

为了促进经济社会发展，全面实现小康社会的发展目标，近几年来，漯河市加快了城镇化进程，不断拉大城区框架，扩大城区规模，提高城镇化水平。随着城镇化进程的加快、城区面积的扩大和城区人

口的增加，就必然对包括医疗卫生服务在内的城市基础设施建设提出了更高的要求。随着漯河市人民群众生活水平的提高，群众对就医条件提出了更高的要求。漯河市医疗卫生机构急需提高自身的救治诊断能力，使许多患者因在当地无法得到救治被迫去外地寻求医治、群众看病难的问题从根本上得到解决。因此，该项目建设对加快漯河市医疗卫生事业发展，促进全市城镇化进程、满足越来越多的城镇人口就医需要显得尤为重要。

3、本项目建设是漯河市中心医院自身发展的需要

随着经济社会的发展，人们生活水平的提高，人们越来越重视自身的健康，以及新农合、新医保政策的落实，就诊病人越来越多，对医疗条件要求也越来越高，因此，建立良好的医疗环境、提高医疗技术水平是为病人就医提供优质服务的基础保障。

近年来，漯河市中心医院在省卫健委、市委市政府和市卫健委的正确领导和大力支持下,紧紧围绕市委打造地区性中心城市战略目标,找准定位，积极担当作为，强化内涵建设，核心竞争力、综合实力和地区影响力不断增强，始终为漯河市乃至豫中南地区人民的身体健康保驾护航。但随着经济社会的快速发展和广大群众健康需求的不断增长，医院现有门急诊部、医技部等业务用房规划布局和建筑标准都不能满足医院医疗事业发展和群众就医的需要，医院发展也受到极大制约。因此，为了满足患者的医疗康复工作需要，解决患者看病难、住院难的问题，使医院就医环境达到国家标准要求，改善基础设施落后的局面，急需提高医院的门诊、医技及住院条件，促进医院可持续发

展。

本项目建设实施后,不仅可以解决医院的设施落后及不足的问题,也使医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，提高救治效率,更好地满足人民群众就医的需要，给病人创造更加舒适的就诊环境,满足患者对医疗服务的需要。建立健全公共卫生救治体系，有利于医院医疗服务水平的提高，保证医院可持续发展，对促进了城市医疗卫生的长远发展有着积极的现实意义。

第四章 经济社会效益分析

漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目的实施将产生明显的经济社会效益。主要体现在以下几个方面:

4.1 社会效益方面

1、是建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系的需要

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展。发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。

2、有利于完善医疗资源配置，提高医疗资源的利用效率

医学科学是一门实践性很强的应用技术科学，是随着科学技术的发展而发展的，不仅需要依赖于医务人员的知识、经验和判断，在很大程度上还要依靠科学的实验手段和检验检测设备条件，医院的现代化离不开医疗条件和医疗资源的现代化。因此，加快医院现代化建设和公共医疗资源配置，是提高医院医疗水平的根本保障。漯河中心医

院门诊医技病房综合大楼项目建设的实施，将极大缓解医院目前用房紧张的局面，给病人创造更加舒适的就诊环境。先进的医疗技术和良好的医疗环境是为病人就医提供优质服务的基础保障，有利于医院医疗服务水平的提高，提升城市形象，保障人民健康生活的需要。

3、有效促进漯河市医疗卫生事业发展满足区域内城镇居民就医需要

为了促进经济社会发展，全面实现小康社会的发展目标，近几年来，漯河市加快了城镇化进程，不断拉大城区框架，扩大城区规模，提高城镇化水平。随着城镇化进程的加快、城区面积的扩大和城区人口的增加，就必然对包括医疗卫生在内的城市基础设施建设提出了更高的要求。随着漯河市人民群众生活水平的提高，群众对就医条件提出了更高的要求。漯河市医疗卫生机构急需提高自身的救治诊断能力，使许多患者因在当地无法得到救治被迫去外地寻求医治、群众看病难的问题从根本上得到解决。因此，该项目建设，可有效促进漯河市医疗卫生事业发展，加快全市城镇化进程、满足越来越多的城镇人口就医需要。

4.2 经济效益方面

1、项目对所在地区居民收入的影响

漯河市人民医院作为漯河市公益设施的重要硬件建设项目，建成后将解决相当部分市民的就业问题。另外，随着人流量的增加和聚集，对于附近的商业氛围将起到积极促进作用，居民就业商机也将随之呈现。周边的居民不但可以就近就医，一部分居民还可以在此基础上把

握商机增加收入。

2、项目对所在地区居民生活质量的影响

随着社会的快速发展，人民群众的生活节奏越来越快，生活水平也大幅提高，繁忙的工作中人们更加重视生活的质量，期望方便放心的就医保健环境。本项目建成后，将解决漯河市人民生活配套问题，不仅增加了社区居民的就医的方便程度，高质量的建造和管理水平还将提升居民的周边环境，保证安全的医疗资源供给供应。有了良好的生活环境和高品质的生活质量，才能使人们工作起来精力充沛，提高工作效率，同时降低生病的概率,减少医药费用的开支，给社会发展带来经济效益。

漯河市中心医院门诊医技综合大楼项目建成后将承接原中心医院的医疗诊治的各项服务功能，在项目计算期内，预测可以累计产生各类医疗服务收入 628324.88 万元，实现项目收益 60480.65 万元。

4.3 本项目具有显著的公益性

医疗事业本身就是公益性事业。本项目的建设在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速，进而带动漯河地区医疗行业的发展;新增投资同样能够促进漯河市中心医院加速向更高水平医院发展。对于提高医院的知名度，增强其公益性、服务性、功能性和市场竞争力，更好的贯彻"以病人为中心"的服务宗旨，不断提高医疗技术水平等都必将产生积极的促进作用，对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动当地卫生事业的发展和优化资源配置有着重大的意义。

第五章 项目投资构成及资金筹措

5.1 投资构成范围

根据漯河市发改委《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233 号），本项目投资构成范围为漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目的建筑工程费用、设备安装工程费用、总图外线工程费、工程建设其他费、基本预备费和建设期利息。

5.2 编制依据

（1）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建议书的批复》（漯发改社会〔2020〕66 号）；

（2）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2020〕82 号）；

（3）本项目《建设工程规划许可证》（豫自资规建字第411104202100027 号）；

（4）漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目工程设计方案及说明;

（5）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233 号）；

（6）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）;

（7）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

（8）《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

（9）《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）;

（10）《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）;

（11）《河南省市政工程预算定额综合解释》（HAA1-31-2016）。

5.3 投资构成说明

根据漯河市发改委《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233 号），漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目总投资32899.75万元。具体构成如下:

表 5-1 项目投资构成表

金额单位：万元

序号	项目名称	投资额（万元）	投资占比（%）
一	工程费用	28436.98	86.44%
1.1	建筑工程费	26733.24	81.26%
1.2	设备安装工程费	1416.51	4.31%
1.3	总图外线	287.23	0.87%
二	工程其他费用	1653.75	5.03%
三	基本预备费	649.02	1.97%
三	建设期利息	2160.00	6.57%
四	项目总投资	32899.75	100.00%

5.4 资金筹措计划

1、资金来源

本项目总投资 32899.75 万元,项目单位自筹资本金 6899.75 万元,占总投资 20.97%，拟发行地方政府专项债券 26000 万元，占总投资 79.03%。

2、专项债筹资计划

根据项目建设进度需要和资金使用计划要求，项目单位自筹资本金6899.75万元，2022年申请发行使用政府专项债券资金4300万元、2023年申请发行使用政府专项债券资金9100万元、2024年申请发行使用政府专项债券资金12600万元。计划申请债券期限15年，并按照河南省财政厅“豫财债〔2022〕1号”文件要求，在债券存续期每半年付息一次，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

5.5 资金使用计划

本项目计划投资额为32899.75万元，其中，项目资本金6899.75万元，债券金额为26000.00万元。资金筹措和使用计划具体如下:

表5-2 资金筹措和使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		
一	总投资	32899.75	第1年	第2年	第3年
二	资金使用	32899.75	7300.00	12999.75	12600.00
1	资本金	6899.75	3000.00	3899.75	0
2	专项债券	26000.00	4300.00	9100.00	12600.00

5.6 项目实施进展

根据漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建设的进展情

况，本建设项目目前已经办理完成并取得以下批复:

（1）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建议书的批复》（漯发改社会〔2020〕66号）;

（2）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2020〕82号）;

（3）漯河市自然资源和规划局颁发的《建设工程规划许可证》（豫自资规建字第411104202100027号）;

（4）《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计的批复》（漯发改投资〔2021〕233号）;

（5）本实施方案上报前，项目已经发布了EPC总承包施工、全过程工程咨询服务的招标公告。专项债资金到位前，本建设项目已经具备了开工条件;

（6）由于本项目均在现有院区内进行，无需进行用地审批;

5.7 项目资金保障措施

为了保证项目的顺利实施，漯河市中心医院将专门成立项目建设领导小组，下设基建办公室，专门具体负责本项目的建设管理和实施，保证了项目的实施和建设。

1.专项债券资金存续期间，漯河市中心医院将依照法律、法规、规章等规定，保证如实按期进行信息披露，保证信息披露的真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目建设、运营情况如发生重大变化，或发生对投资者有重大影响的事项，漯河市中心医院将保证按照相关规定或承诺，及时公告、

通报，或按规定程序进行信息披露。

第六章 项目专项债融资方案

6.1 编制依据

本项目专项债券融资方案编制依据为:

1、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（中办、国务院联合发布）;

2、《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）;

3、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）;

4、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》;

5、《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）

6、实施机构提供的其他项目相关资料。

6.2 债券申请使用计划

本项目计划通过漯河市财政局上报河南省财政厅发行专项债券26000.00万元，本项目已于2022年使用债券资金4300万元（10年期债券），2023年使用债券资金9100万元（10年期债券），2024年申请使用5 000万元（15年期债券）,本次申请使用1 000万元（15年期债券）。

6.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

6.4 品种和数量

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

6.5 时间安排

本项目拟申请地方政府专项债券26000.00万元,本项目已于2022年使用债券资金4300万元(10年期债券),2023年使用债券资金9100万元（10年期债券），2024年申请使用5 000万元（15年期债券），本次申请使用1 000万元（15年期债券）全部用于项目建设投资，并以省财政厅发行时间为准。

6.6 上市时间

6.7 兑付安排

按照河南省财政厅《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）文件要求，15年期债券从第6年开始还本，第6-10 年每年偿还本金的5%，第11-15 年每年偿还 15%。

6.8 专项债投资者保护措施

为保护投资者利益，漯河市中心医院针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生项目外，其余财政拨款资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务等。

第七章 项目收益与融资平衡分析

7.1 项目收入

1.项目收入来源

本项目收入来源为医疗收入，包括门急诊收入和住院收入。

2.项目收入预测

本项目收入依据漯河市中心医院前三年医疗收费水平及项目规划日门诊接诊量和设置床位预测。漯河市人民医院2019年—2021年医疗收入数据分析情况如下表:

表7-1 漯河市中心医院前三年医疗收入数据分析表

序号	年份	2019	2020	2021
一	**医疗收入合计（万元）**	91638.70	94624.86	111476.98
1.1	门急诊收入（万元）	25629.94	26513.63	31030.90
	门急诊接诊量（万人次）	104	93	123
	人均门诊收费（元/人次）	246.15	284.09	253.17
1.2	住院收入（万元）	66008.76	68111.23	80446.08
	开放床位数	1300	1736.00	1858.00
	床位平均收入（万元/年）	50.78	39.23	43.30

以漯河市中心医院2019年、2020年度及2021年收入数据为分析预测的基础，本项目计算期收入分析预测如下:

（1）门急诊收入:

根据漯河市中心医院2019年、2020年及2021年门急诊收入及接

诊量计算，人均门急诊收费 261.14 元/人次，本项目门诊规划设计容量 1884 人/天，基于谨慎性原则，运营期第一年门诊量按照 85%计算，以后每年增长 5%，运营期第四年达到 100%之后不再增长，经测算，医院运营期门急诊总收入 246016.22 万元。

（2）住院收入

根据漯河市中心医院 2019 年、2020 年及 2021 年住院收入及开放床位数计算，平均每床位年收入 44.44 万元，本项目设置床位 628 床，基于谨慎性原则，运营期第一年住院床位按照 85%计算，以后每年增长 5%，运营期第四年达到 100%之后不再增长，经测算，医院运营期住院总收入 382308.66 万元。

综上所述，本项目在债券使用及兑付期内的总收入为 628324.88 万元。具体收入项目汇总列示如下:

单位：万元

损益表

序号	项目	合计	建设期			经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
一	**医疗收入**	**628324.88**				38983.66	41276.82	43569.97	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13	45863.13
1.1	门诊收	246016.				15263.	16161.	17059.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.	17957.

	入	22				78	65	52	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
1.2	住院收入	382308.66				23719.88	25115.17	26510.45	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74

7.2 项目成本支出

根据漯河市中心医院 2019—2021 年的成本数据,本项目的成本项目主要包括人员经费、商品和服务费、折旧摊销费和利息费用，其中商品和服务费包括卫生材料费用、药品费用、其他商品和服务费用,其他商品和服务费包括运营管理费、办公费、专用设备维修费、培训费、其他委托业务费等。漯河市中心医院 2019 年、2020 年、2021 年实际的运营成本数据分析如下:

表 7-3　漯河市中心医院前三年经营成本数据分析表

序号	年份	2019	2020	2021
一	**经营成本（万元）**	79683.96	97662.97	107763.68
1.1	人员经费（万元）	26248.98	35899.70	36385.98
	职工人数	2072.00	2139.00	2192.00
	人均人员经费标准（万元）	12.67	16.78	16.60
1.2	商品和服务支出（万元）	53434.98	61763.27	71377.70
1.2.1	卫生材料费用（万元）	20570.34	22494.58	25960.72
	占医疗收入比例	22.45%	23.77%	23.29%
1.2.2	药品费用（万元）	30620.42	30636.32	35955.78
	占医疗收入比例	33.41%	32.38%	32.25%
1.2.3	其他商品和服务费（万元）	2244.22	8632.36	9461.20
	占医疗收入比例	2.45%	9.12%	8.49%

基于以上各年度运营成本的数据分析，预测项目运营期的各项运营成本支出如下:

1.人员经费

根据漯河市人民医院2019年、2020年及2021年人员经费及职工人数计算，年人均人员经费标准为15.35万元。漯河市中心医院门诊医技综合大楼按床位：工作人员1:1.5配置人员，医院定员942人，由于工勤人员及行政人员为医院本部原有人员共264人，本次经营期内新增病房医务人员及门诊医务人员678人。根据漯河市国民经济和社会发展统计公报（漯河市统计局发布），2018年—2020年的居民消费价格指数分别为1.6%、2.8%和3.5%，三年平均指数为2.63%。基于谨慎性原则考虑，项目运营期前三年人员经费10407.59万元，此后以每3年增幅2.8%的上涨幅度进行预测，计算运营期总人员经费153481.32万元。

2. 商品和服务费

（1）卫生材料费用

根据漯河市人民医院2019年、2020年及2021年成本数据显示，2019年、2020年及2021年卫生材料费用占医疗收入比例平均为23.17%，我们假设本项目运营期内医院卫生材料费占收入的比例保持不变，仍按23.17%测算经计算，根据工业品出厂价格指数网公布的中西药品及医疗保健用品出厂价格指数，经计算，2018年——2021年10月中西药品及医疗保健用品出厂价格指数分别为：2018年0.18%、2019年-1.99%、2020年-2.51%和2021年1—9月-0.09%，年均涨价幅度为-1.10%，基于谨慎性原则考虑，除考虑涨价因素外，还需要考虑就诊人数和住院病人的增加而增加的卫生材料费用。在此方案中，按

照每 3 年平均 2.8%预测就诊人数和住院人数的增加进行计算。项目运营期卫生材料费用合计为 153516.11 万元。

（2）药品费用

根据漯河市人民医院 2019 年、2020 年及 2021 年成本数据显示，2019 年、2020 年及 2021 年药品费用占医疗收入比例平均为 32.68%，我们假设本项目运营期内医院药品费用占收入的比例保持不变，仍按 32.68%测算。根据工业品出厂价格指数网公布的中西药品及医疗保健用品出厂价格指数，经计算，2018 年——2021 年 10 月中西药品及医疗保健用品出厂价格指数分别为: 2018 年 0.18%、2019 年-1.99%、2020 年-2.51%和 2021 年 1—9 月-0.09%，年均涨价幅度为-1.10%，基于谨慎性原则考虑，除考虑涨价因素外，还需要考虑就诊人数和住院病人的增加而增加的卫生材料费用。在此方案中，按照每 3 年平均 2.8%预测就诊人数和住院人数的增加进行计算，经计算，项目运营期药品费用合计为 216544.34 万元。

（3）其他商品和服务费用

其他商品和服务费包括运营管理费、办公费、专用设备维修费、培训费、其他委托业务费等。根据漯河市人民医院 2019 年、2020 年及 2021 年成本数据显示，2019 年、2020 年及 2021 年其他商品和服务费用占医疗收入比例平均为 6.69%，我们假设本项目运营期内医院其他费用占收入的比例保持不变，仍按 6.69%测算经计算，该项费用除考虑涨价因素外，还需要考虑就诊人数和住院病人的增加而增加的商品和服务费用成本增加。项目建成后，在此方案中，按照每 3 年 2.8%

预测就诊人数和住院人数的增加其他商品和服务费用进行计算，项目运营期其他商品和服务费用合计为 44302.46 万元。

3.折旧摊销费

漯河市中心医院门诊医技综合大楼折旧摊销费包括设备折旧费、房屋折旧费和摊销费用，医疗设备折旧年限按照 15 年计算，房屋折旧年限按照 30 年计算，摊销费用按照 15 年进行摊销，经计算，项目运营期年折旧摊销费 936.26 万元。

4.利息费用

漯河市中心医院门诊医技综合大楼拟申请地方政府专项债券 26000.00 万元，本项目已于 2022 年使用债券资金 4300 万元（10 年期债券），2023 年使用债券资金 9100 万元（10 年期债券），2024年申请使用 5 000 万元（15 年期债券），本次申请使用 1 000 万元（15 年期债券）债券期限 15 年，并按照河南省财政厅“豫财债〔2022〕1 号”文件要求，在债券存续期每半年付息一次，分期偿还本金，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。，项目运营期利息费用合计9802.64 万元。

财务费用会影响当期利润总额，进而影响企业所得税，因此在计算项目净收益时需扣除财务费用。但是由于本章节旨在计算项目偿债能力，测算口径是项目经营活动净现金流对债券本金和利息的覆盖倍数，为了准确反映项目偿债能力，在计算利润总额时扣除的财务费用，将在计算项目经营活动净现金流时加回（财务费用属于筹资活动现金流，不属于经营活动现金流）。

5.相关税费

根据财政部国家税务总局对医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税费，本项目收入来源全部为医疗收入，所以项目计算不涉及相关税费。

漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目运营成本主要为人员经费、卫生材料费用、药品费用、其他商品和服务费用、折旧摊销费、利息费用，具体详见下表:

表 7-4　项目成本测算表

金额单位:　万元

序号	项目	合计	建设期			经营期												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
一	**经营成本**	**567844.23**				34786.84	36220.91	37654.99	40183.55	40183.55	40183.55	41308.69	41308.69	41308.69	42465.34	42465.34	42465.34	43654.37	43654.37
2.1	人员经费	153481.32				10407.59	10407.59	10407.59	10699.00	10699.00	10699.00	10998.57	10998.57	10998.57	11306.53	11306.53	11306.53	11623.12	11623.12
2.2	商品和服务费用	414362.91				24379.25	25813.32	27247.40	29484.55	29484.55	29484.55	30310.12	30310.12	30310.12	31158.80	31158.80	31158.80	32031.25	32031.25
2.2.1	卫生材料费	153516.11				9032.20	9563.50	10094.81	10923.65	10923.65	10923.65	11229.51	11229.51	11229.51	11543.93	11543.93	11543.93	11867.16	11867.16
2.2.2	药品费	216544.34				12740.50	13489.94	14239.38	15408.51	15408.51	15408.51	15839.94	15839.94	15839.94	16283.46	16283.46	16283.46	16739.40	16739.40
2.2.3	其他商品和服务费用	44302.46				2606.56	2759.88	2913.21	3152.40	3152.40	3152.40	3240.67	3240.67	3240.67	3331.41	3331.41	3331.41	3424.69	3424.69
2.3	折旧摊销费	13107.71				936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26
2.3.1	设备折旧费	1255.97				89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71
2.3.2	房屋折旧费	11851.74				846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55

2.3.3	摊销费用	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	利息费用	8054.64				1040	1019.36	955.04	890.72	819.52	708.56	597.6	486.64	403.2	378	302.4	226.8	151.2	75.6
三	**成本总额**	**589006.58**				36763.10	38176.54	39546.29	42010.54	41939.34	41828.38	42842.56	42731.60	42648.16	43779.60	43704.00	43628.40	44741.83	44666.23
四	**利润总额**	**39318.30**				2220.56	3100.28	4023.68	3852.59	3923.79	4034.75	3020.57	3131.53	3214.97	2083.53	2159.13	2234.73	1121.30	1196.90

7.3 项目收益

综合以上运营收入和付现运营成本费用的分析，扣除预计付现成本后的息前收益可用于偿还本项目的债券本息。具体数据如下:

表 7-5　项目收益表

金额单位：万元

序号	项目	合计	建设期			经营期													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
一	**医疗收入**	**628324.**				38983.	41276.	43569.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.	45863.

		88				66	82	97	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
1.1	门诊收入	246016.22				15263.78	16161.65	17059.52	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39	17957.39
1.2	住院收入	382308.66				23719.88	25115.17	26510.45	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74	27905.74
二	**经营成本**	**567844.23**				34786.84	36220.91	37654.99	40183.55	40183.55	40183.55	41308.69	41308.69	41308.69	42465.34	42465.34	42465.34	43654.37	43654.37
2.1	人员经费	153481.32				10407.59	10407.59	10407.59	10699.00	10699.00	10699.00	10998.57	10998.57	10998.57	11306.53	11306.53	11306.53	11623.12	11623.12
2.2	商品和服务费用	414362.91				24379.25	25813.32	27247.40	29484.55	29484.55	29484.55	30310.12	30310.12	30310.12	31158.80	31158.80	31158.80	32031.25	32031.25
2.2.1	卫生材料费	153516.11				9032.20	9563.50	10094.81	10923.65	10923.65	10923.65	11229.51	11229.51	11229.51	11543.93	11543.93	11543.93	11867.16	11867.16
2.2.2	药品费	216544.34				12740.50	13489.94	14239.38	15408.51	15408.51	15408.51	15839.94	15839.94	15839.94	16283.46	16283.46	16283.46	16739.40	16739.40
2.2.3	其他商品和服务费用	44302.46				2606.56	2759.88	2913.21	3152.40	3152.40	3152.40	3240.67	3240.67	3240.67	3331.41	3331.41	3331.41	3424.69	3424.69
2.3	折旧摊销费	13107.71				936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26	936.26
2.3.1	设备折旧费	1255.97				89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71	89.71
2.3.2	房屋折旧费	11851.74				846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55	846.55
2.3.3	摊销费用	0.00				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

2.4	利息费用	8054.64				1040	1019.36	955.04	890.72	819.52	708.56	597.6	486.64	403.2	378	302.4	226.8	151.2	75.6
三	**成本总额**	**589006.58**				36763.10	38176.54	39546.29	42010.54	41939.34	41828.38	42842.56	42731.60	42648.16	43779.60	43704.00	43628.40	44741.83	44666.23
四	**利润总额**	**39318.30**				2220.56	3100.28	4023.68	3852.59	3923.79	4034.75	3020.57	3131.53	3214.97	2083.53	2159.13	2234.73	1121.30	1196.90

7.4 项目资金平衡分析

经上述测算分析，在申请人对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债务存续期内可以基本实现，可用于偿还债券本息的项目相关收益为 60480.65 万元，计算的债券本息覆盖倍数为 1.69 倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表:

表 7-6 专项债券还本付息表

金额单位：万元

项目	**合计**	**建设期**			**经营期**													
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**
债券还本付息	**35802.64**	**172.00**	**536.00**	**1040.00**	**1556.00**	**2627.36**	**2563.04**	**2670.72**	**3593.52**	**3482.56**	**3371.60**	**2572.64**	**1033.20**	**2268.00**	**2192.40**	**2116.80**	**2041.20**	**1965.60**
本期借款	**26000.00**	4300.00	9100.00	12600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
期初借款余额		4300.	13400.	26000.	26000.	25484.	23876.	22268.	20488.	17714.	14940.	12166.	10080.	9450.	7560.	5670.	3780.	1890.

		00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
当期付息	**9802.64**	172.00	536.00	1040.00	1040.00	1019.36	955.04	890.72	819.52	708.56	597.60	486.64	403.20	378.00	302.40	226.80	151.20	75.60
当期还本	**26000.00**	0.00	0.00	0.00	516.00	1608.00	1608.00	1780.00	2774.00	2774.00	2774.00	2086.00	630.00	1890.00	1890.00	1890.00	1890.00	1890.00
当期还本（建设期第一年）					516.00	516.00	516.00	688.00	688.00	688.00	688.00							
当期还本（建设期第二年）						1092.00	1092.00	1092.00	1456.00	1456.00	1456.00	1456.00						
当期还本（建设期第三年）									630.00	630.00	630.00	630.00	630.00	1890.00	1890.00	1890.00	1890.00	1890.00
期末借款余额		4300.00	13400.00	26000.00	25484.00	23876.00	22268.00	20488.00	17714.00	14940.00	12166.00	10080.00	9450.00	7560.00	5670.00	3780.00	1890.00	0.00
可用于还本付息资金	**60480.65**				**4196.82**	**5055.90**	**5914.99**	**5679.58**	**5679.58**	**5679.58**	**4554.44**	**4554.44**	**4554.44**	**3397.79**	**3397.79**	**3397.79**	**2208.76**	**2208.76**
本息覆盖倍数	**1.69**																	

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据对当前国内融资环境的研究，经测算漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 60480.65 万元，计算期内应付债券本金及利息合计 35802.64 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.69 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券的本金和利息。

通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

7.5 其他事项说明

漯河市中心医院及财政局有权力根据需要调增项目资本金比例。专项债券存续期间，应当确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，将通过动用累计盈余或财政预算资金来确保专项债券还本付息。

第八章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险分析与评估

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

漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目投资规模适中，工程建设资金主要依靠地方财政预算资金以及地方政府发行的专项债券。专项债券的还本付息主要依靠漯河市中心医院实现的医疗服务收入结余。可能存在的风险主要为医院实际接诊量与住院率与计划规模差距明显不足，以及重大的不可抗力引发的风险等。

8.1 影响本项目还本付息的风险分析

8.1.1 利率风险

在本项目专项债券续存期内，受国民经济状况和国家财政政策、货币政策及其他经济政策的影响，市场利率水平存在波动的可能性。市场利率的波动将给本项目专项债券的投资者和使用者带来一定价格波动风险，进而诱发提前兑付的风险。

8.1.2 流动性风险

本项目专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交易所和深圳证券交易所交易流通。交易市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期专项债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象而存在一定的流动性风险。

8.1.3 国家和地区政策风险

本项目所处的医疗行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家政策的大力支持,同时是河南省城市规划和发展的重要组成部分,是政府重点支持的公益性项目。根据本项目投资计划及工程进度需求,债券存续期长达 15 年，结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响医院的经营管理活动，不排除在一定时期内对医院经营环境和收入产生不利影响的可能性。

8.1.4 政府定价风险

医院对医疗服务收费无直接定价权，目前，该类服务收费标准十分稳定且收入总额处于稳定增长状态，如果政府相关政策发生变化，将诱发本项目收入水平和盈利能力的波动。

8.1.5 现金流预测风险

本项目的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计,影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、医疗服务收费政府定价标准及患者人数变化等。由于上述影响因素具有一定的不确定性，就医人数、运营成本预测的偏差将导致收益预测的偏差,因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，进而导致本项目实施主体在本项目专项债券到期时不能全额兑付债券本息的风险，使债券投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

8.1.6 安全建设风险

施工过程中影响安全建设的因素众多，包括人为因素、设备因素、技术因素以及恶劣天气、自然灾害等外部环境因素，如施工中发生安

全事故，将导致本项目的建设工期顺延，进而对医院的正常医疗服务产生不利影响。

8.1.7 项目完工风险

在建设施工过程中产生的风险，可能会出现建设标准、建设内容、施工进度和工程质量不达标的问题，这将影响项目如期完工，带来成本超支问题，进而引发项目如期完工的风险。

8.2 项目风险控制措施

8.2.1 施工技术风险及工程风险的控制

要控制这一风险，需从设计和施工两个不同的方面开展工作。设计阶段在满足医疗设计标准，满足医疗需求的前提下，尽可能多做方案，做细方案，通过局部方案的多方案优化比选，组合推荐项目最经济、最合理的方案，最大限度降低工程造价。施工阶段严格管理，在把好质量关的同时，严格控制项目工程造价，把握施工进度，做到不窝工、不浪费。同时，在条件允许的前提下，施工过程中，尽可能结合实际情况进一步优化施工图设计，降低工程造价。

根据已发布的本项目 EPC 设计采购施工总承包招标公告，本项目将首先择优选择大型央企或国企及施工管理规范且资金实力雄厚的企业承建本项目，通过签署 EPC 设计采购施工总承包合同，将施工技术风险及工程风险通过合同约束，转移并落实到承包企业，可以从源头上控制本项目的施工技术风险和工程风险。

8.2.2 环境影响风险的控制措施

医院基建部门及委托对项目进行全过程管理的工程服务机构将加

强与总承包施工单位的沟通和管理，在项目实施过程中，严格检查和督促现场管理工作，将施工对周边环境的影响降低到最低限度：同时做好与国土部门、文物部门、环境保护部门等相关部门的沟通工作，尽量减少因环境影响问题补偿费用。

8.2.3 成本波动风险的控制措施

成本波动风险产生的因素有几方面，其中重要的是施工阶段项目区域主要建筑材料的实际价格与设计概算价格发生较大偏离。本项目实施过程中，医院基建部门及委托对项目进行全过程管理的工程服务机构也将通过监督和督促的方式，监督总承包实施单位通过建筑材料严格的招投标方式，通过竞价来达到控制价格的目的。

8.2.4 政策风险的控制措施

由于国家宏观调控政策、对目前医疗项目建设、运营、管理等方面的政策法规、地方政府的发展政策等不以个人或公司的利益为转移，当它们发生变化而给项目公司带来风险时，这种风险的规避只能从其它渠道采取有效方法，建议投资公司在跟地方政府的框架协议中尽可能争取优惠政策，包括税收优惠、延长收费期限或其它补偿等。

8.2.5 社会影响风险

本项目实施过程中，医院和总承包实施单位，将组建专门的应急组织机构，建立并制定各类完善的应急处置预案，以应对突发性事件对项目建设或运营的影响。

8.2.6 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设

计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、门诊人次、门诊收费标准、住院人次、住院收费标准等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，进而导致本项目实施主体在本项目专项债券到期时不能全额兑付债券本息的风险。

如果发生此类风险，漯河市人民政府将根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）和《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）等文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可以采取适当方式扣回。

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

第九章 还款保障情况

9.1 还款责任及保障

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

9.2 项目资产管理

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

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

9.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，漯河市中心医院将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

9.4 资金管理方案

1、主管部门及职责

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

2、资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入等资金流入。本项目资本金来源于项目单位自筹。本项目专项债券资金由漯河市财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

3、资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、医院的医疗服务成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的漯河市中心医院将严格按照工程进度对总承包施工企业提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由漯河市中心医院将在卫健委的监督下，按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至漯河市财政局指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于医疗服务的服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常医疗服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

漯河市卫健委和漯河市中心医院将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

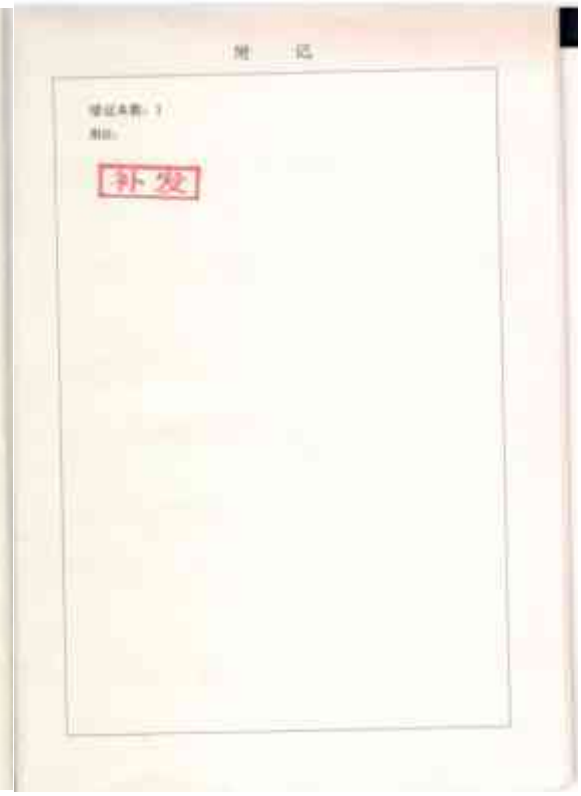
第十章 信息披露计划

按照财政部及河南省关于发行地方政府专项债券的管理规定和要求及时披露专项债券及本项目信息。财政部门也将在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位也将定时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。本项目专项债券全套信息披露文件将通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

附件一　土地证

豫（2020）濮阳市　不动产权第0007461　号

权利人	濮阳市第一人民医院
共有情况	单独所有
坐　落	河南省濮阳市华龙区人民路
不动产单元号	411104 002203 GB00140 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用　途	医卫慈善用地
面　积	27520㎡
使用期限	
权利其他状况	

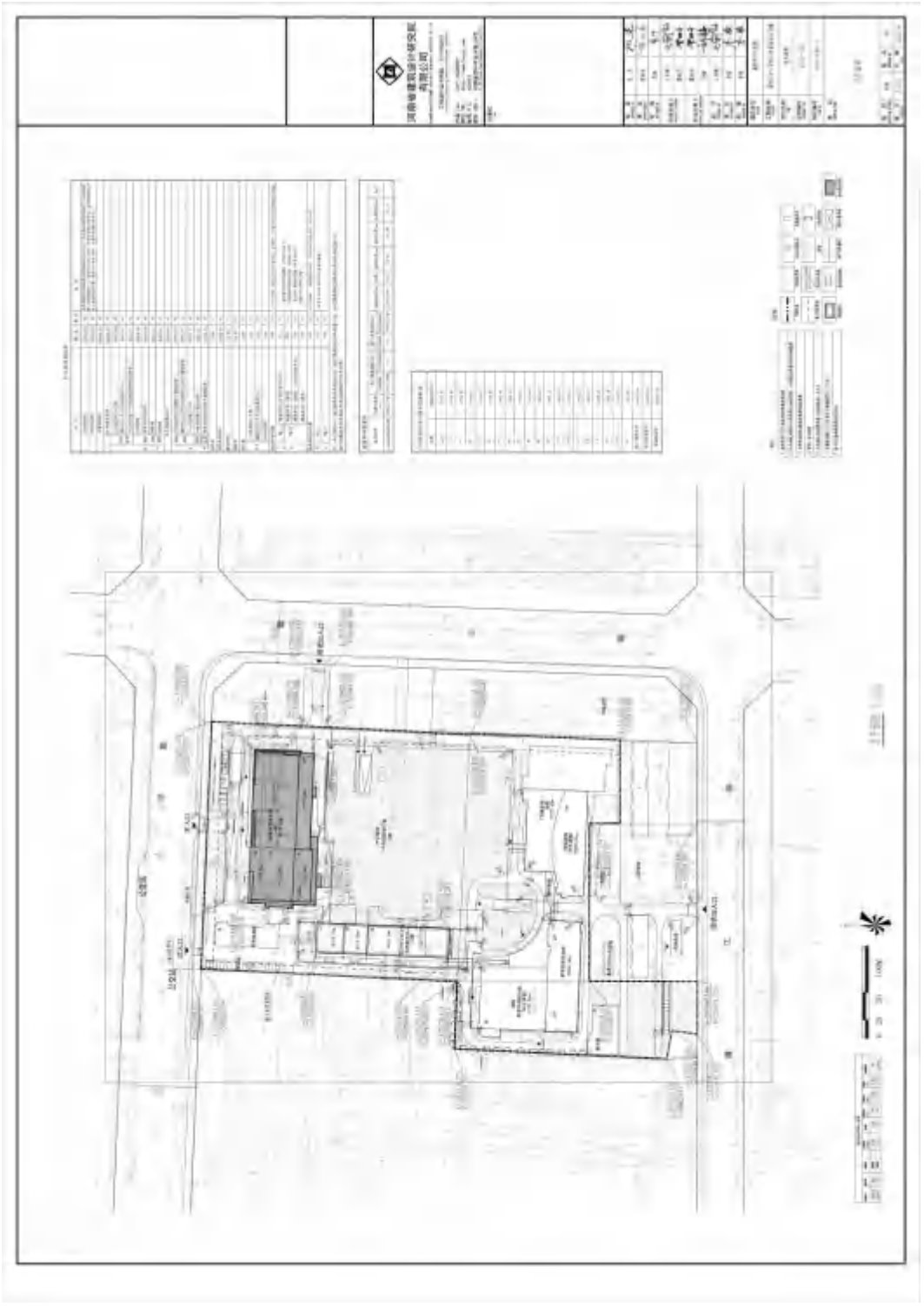


附　记

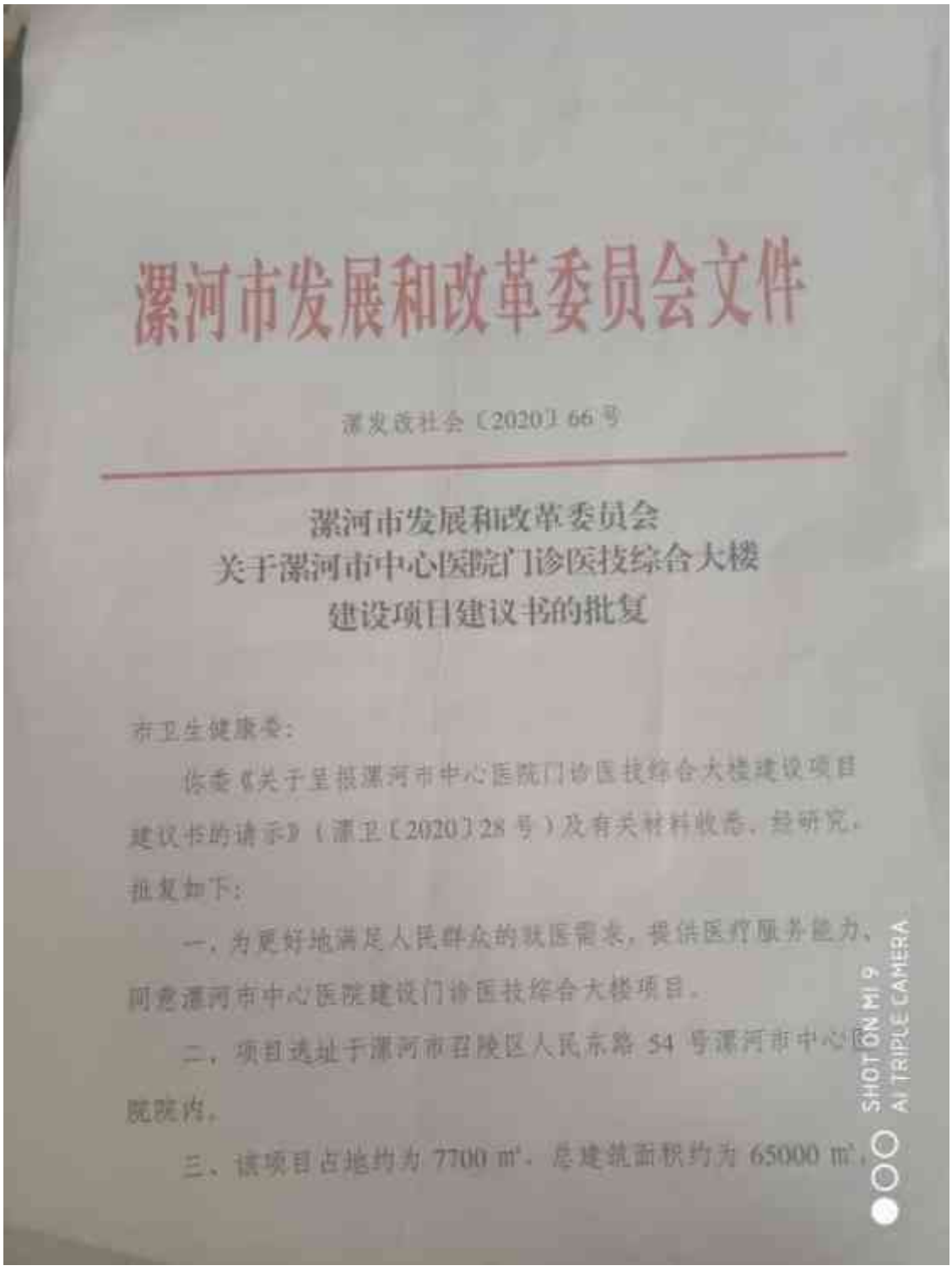
附记：

补发

附件二　总平面图



附件三 立项批复



漯河市发展和改革委员会文件

漯发改社会〔2020〕66号

漯河市发展和改革委员会
关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建议书的批复

市卫生健康委：

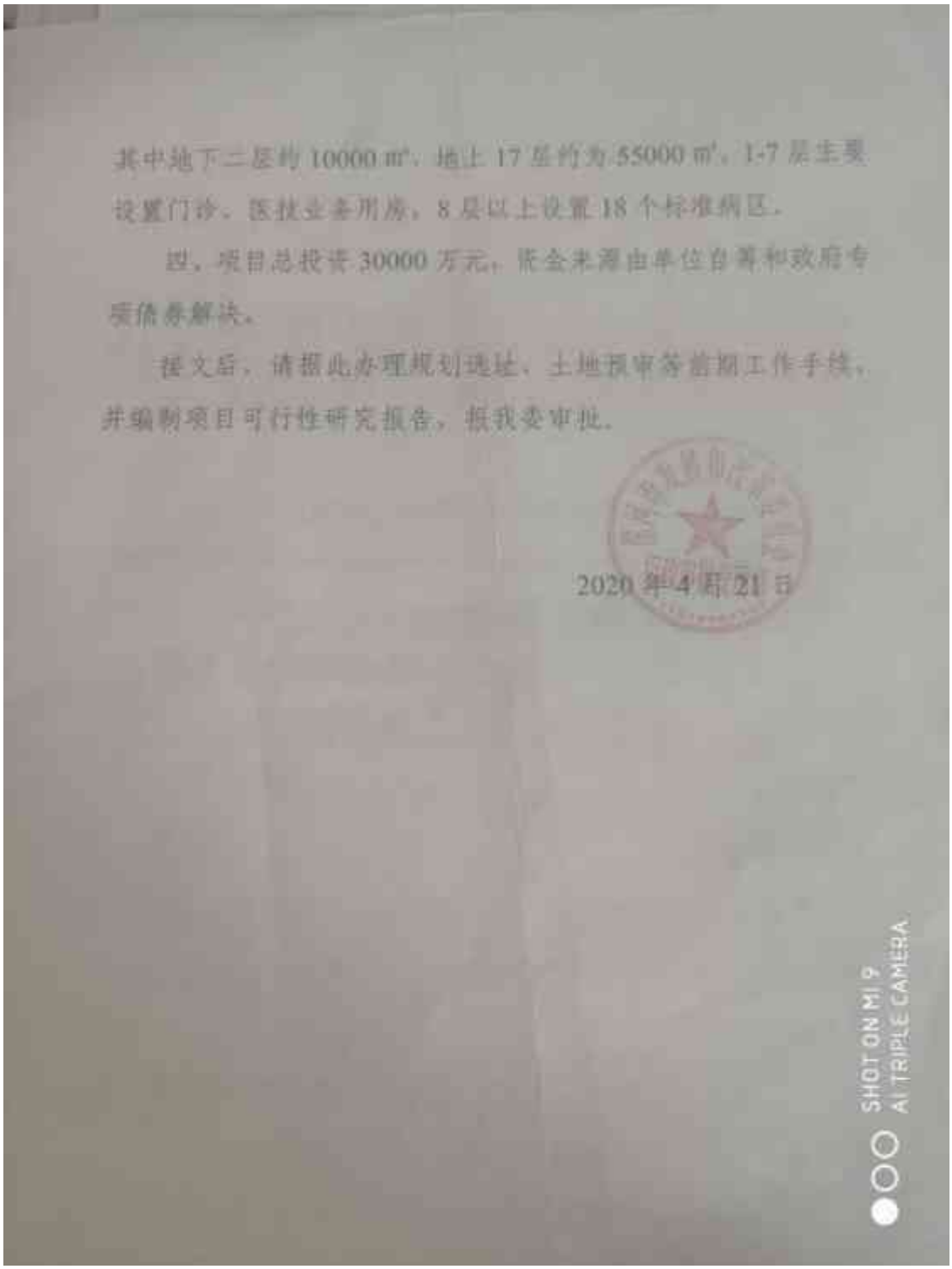
你委《关于呈报漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目建议书的请示》（漯卫〔2020〕28号）及有关材料收悉，经研究，批复如下：

一、为更好地满足人民群众的就医需求，提供医疗服务能力，同意漯河市中心医院建设门诊医技综合大楼项目。

二、项目选址于漯河市召陵区人民东路54号漯河市中心医院院内。

三、该项目占地约为7700㎡，总建筑面积约为65000㎡，

SHOT ON MI 9
AI TRIPLE CAMERA



其中地下二层约 10000 ㎡，地上 17 层约为 55000 ㎡，1-7 层主要设置门诊、医技业务用房，8 层以上设置 18 个标准病区。

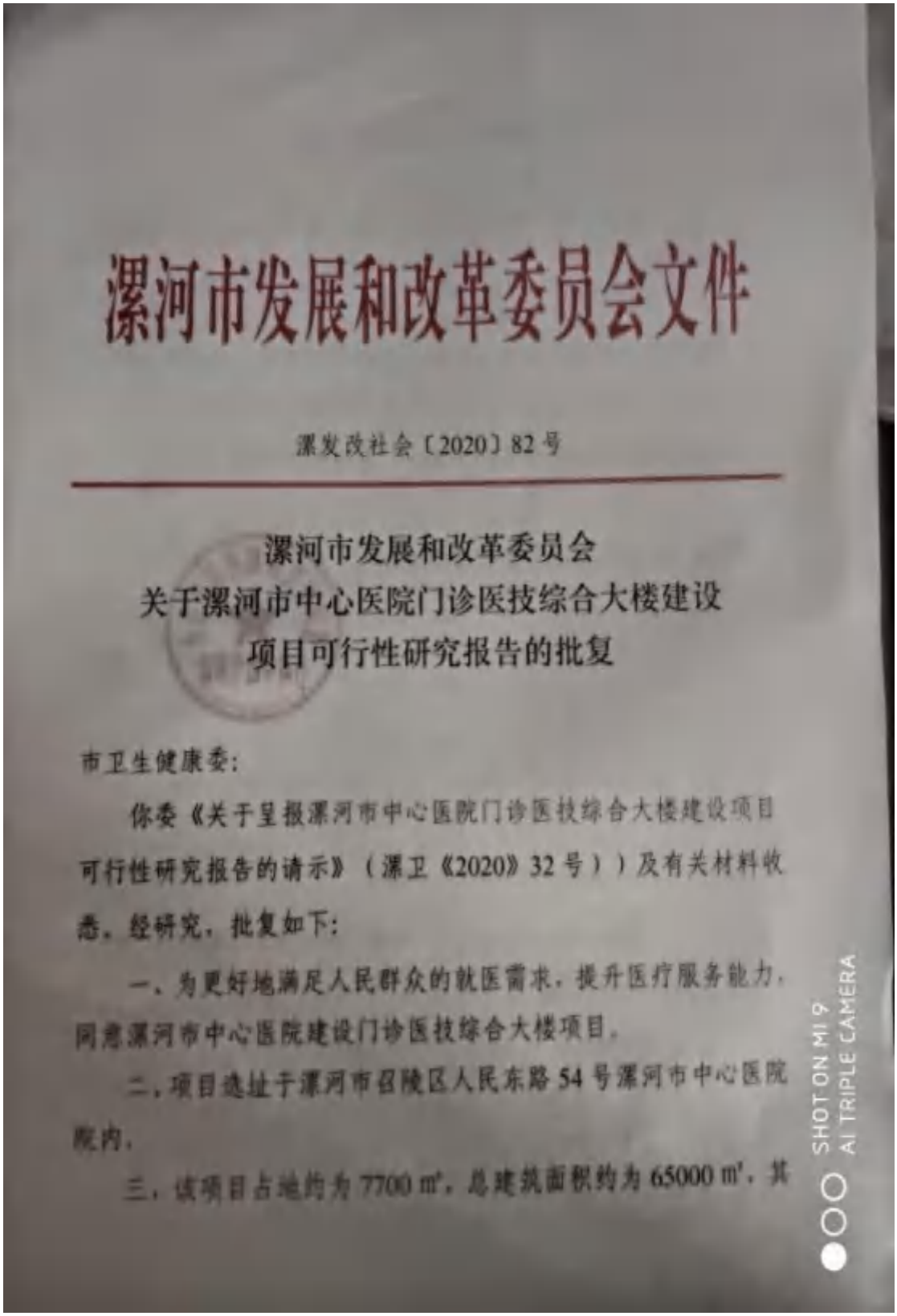
现，项目总投资 30000 万元，资金来源由单位自筹和政府专项债券解决。

报文后，请据此办理规划选址、土地预审等前期工作手续，并编制项目可行性研究报告，报我委审批。

2020 年 4 月 21 日

SHOT ON MI 9
AI TRIPLE CAMERA

附件四 项目可研报告批复



漯河市发展和改革委员会文件

漯发改社会〔2020〕82号

漯河市发展和改革委员会
关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的批复

市卫生健康委：

你委《关于呈报漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的请示》（漯卫《2020》32号））及有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、为更好地满足人民群众的就医需求，提升医疗服务能力，同意漯河市中心医院建设门诊医技综合大楼项目。

二、项目选址于漯河市召陵区人民东路54号漯河市中心医院院内。

三、该项目占地约为7700㎡，总建筑面积约为65000㎡，其

SHOT ON MI 9
AI TRIPLE CAMERA

中地下二层约 10000 ㎡，地上 17 层约为 55000 ㎡，1-7 层主要设置门诊、医技业务用房，8 层以上设置 18 个标准病区。

四、项目总投资 30000 万元，资金来源由单位自筹和政府专项债券解决。

五、招标方案：依法对勘察、设计、施工、监理、重要材料和设备采购进行公开招标，招标公告在省指定媒体上发布。依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作。

请据此批复进行项目初步设计，并报我委审批。

附件：项目招标方案核准意见表

2020 年 [illegible] 日

SHOT ON MI 9
AI TRIPLE CAMERA

附件五 项目环评批复

漯河市生态环境局

漯河市生态环境局
关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目
环境影响报告书的批复

漯环监审〔2020〕38号

漯河市中心医院：

你单位（统一社会信用代码：12411100418145848A）上报的由漯河咏蓝环境科技有限公司编制的《漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，该项目环评审批事项在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、本项目位于漯河市召陵区人民东路54号（人民路与衡山路交叉口西南角）。《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你单位按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点、生产工艺、施工要求和环境保护对策措施进行建设。

二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实该《报告书》提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施达到环评各项要求，并与主体工程同时设计、

同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。项目竣工后，应及时组织开展环保竣工验收。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固废、噪声等污染，以及因施工对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1.废气。项目污水处理站产生的恶臭经“生物滤池+活性炭吸附+紫外线消毒”装置处理后通过1根15m高排气筒排放，氨、硫化氢排放速率应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求，污水处理站周边氨、硫化氢无组织排放浓度应满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求；餐饮油烟经静电复合式油烟净化器处理后，油烟、非甲烷总烃排放浓度应满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1大型标准要求。

2.废水。项目医疗废水与预消毒处理后的公共卫生应急救治中心废水，隔油预处理后的食堂废水混合后进入在建污水处理站进行处理，外排废水主要污染物排放浓度应满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准和漯河市沙南污水处理厂进水水质的要求。

3.噪声。对高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施，运营期厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4.固废。固废全部妥善处理或综合利用。一般固体废物临时贮存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行控制。危险废物按照《国家危险废物名录》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求，设置危废暂存间，暂存后交由有危废处置资质的单位进行处置。

（四）项目建成后，应满足本项目主要污染物总量控制指标要求。

（五）如果今后国家、省、市有污染物排放限值的新标准和要求，届时你单位应按新的排放标准执行。

（六）根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十七条，在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，建设单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报原环境影响评价文件审批部门备案。

四、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核。

五、项目日常环境监督管理工作由漯河市生态环境局召陵分局负责，漯河市生态环境综合行政执法支队按规定对项目环境保护执行情况进行现场检查。

漯河市生态环境局
行政审批专用章

2020年12月10日

附件六 项目初步设计批复

漯河市发展和改革委员会文件

漯发改投资〔2021〕233号

漯河市发展和改革委员会
关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼
建设项目初步设计的批复

漯河市卫生健康委员会：

你单位《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼项目初步设计的请示》（漯卫〔2021〕71号）及有关材料收悉，根据大成工程咨询有限公司《漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计评估报告》（大成咨询〔2021〕1085号），现批复如下：

一、依据我委《关于漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2020〕82号），同意该项目选址意见。项目建设地点为漯河市召陵区人民东路54

号漯河市中心医院院内。

二、同意河南省建筑设计研究院有限公司编制的《漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计》。

三、项目建设规模及主要建设内容：新建一栋门诊医技综合大楼（地上17层，地下2层），总建筑面积65921.19平方米，其中，地上建筑面积55017.89平方米，地下建筑面积约为10903.30平方米。地下2层设库房及设备用房；地上17层建筑主要设置门诊、检验、手术、体验中心和护理单元及康复大厅等。

四、建筑、结构设计：本项目主体结构采用钢筋混凝土框架剪力墙结构，设计使用年限为50年，抗震设防烈度为6度，建筑防火等级为一级，耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级，屋面防水等级为一级。地下负二层设核医学科、制冷机房、消防泵房、消防水池、生活泵房、换热站、空气站房、负压站房、库房及衰变池，地下负一层设放射科、餐厅、厨房、药库、变电所，热水机房等；地上一层设门诊大厅、挂号、收费、急诊、急救、儿科门诊、儿保门诊、急救大厅、抢救大厅急诊门诊、消防控制室、院前急救、创伤中心，地上二层设内科门诊、EICU；地上三层设内科门诊、留观病房；地上四层设外科门诊、采血/标本收集、超声科、心电；地上五层设人流手术、妇科门诊、产科门诊；地上六层设皮肤科、耳鼻喉科、眼科、VIP诊室、口腔科；地上七层设腔镜中心、预留生殖医学实验室；地上八层设手术中心；

地上九层设手术留观、手术机房；地上十层设检验中心；地上十一层设血透中心、RICU；地上十二至十层五设标准护理单元，每层 2 个护理单元、每个护理单元 48 床；地上十六层设康复大厅、康复科病房；地上十七层设体验中心。设备层设电梯机房、水箱间、新风机房、排烟机房。

五、同意给排水、暖通、电气、消防、弱电等配套工程设计。

六、投资概算：总概算核定为 32899.75 万元

请接文后按审查意见要求进一步优化设计，抓紧施工图设计工作，并严格按照国家有关规定组织施工，确保工程质量和工程进度，完工后及时办理竣工验收手续。

附件：漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目初步设计概算核定表

漯河市发展和改革委员会行政审批专用章

2021 年 10 月 29 日

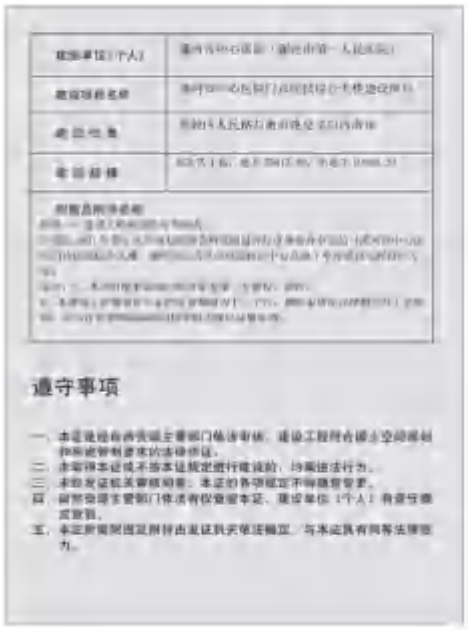
3

附件七 项目工程规划许可证批复

中华人民共和国

建设工程规划许可证

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



遵守事项

附件七 本项目建设工程招标公告

漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目设计施工总承包（EPC）招标公告

1.招标条件

本招标项目漯[illegible]，漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目[illegible]已经漯发改社会【2020】[illegible]，项目业主为漯河市中心医院，项目已具备招标条件，现对该项目的设计施工总承包（EPC）进行公开招标。

2.项目概况与招标范围

2.1项目名称：漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目设计施工总承包（EPC）。

2.2建设地点：漯河市源汇区[illegible]漯河市中心医院院内。

2.3建设规模：总建筑面积约[illegible]㎡，建筑高度约[illegible]（其中地下二层约[illegible]㎡，地上八层约[illegible]㎡）。主要设置门诊、医技综合用房等内容。

2.4招标范围：

2.4.1工程设计：对本项目的所有施工图设计、专项设计、材料和设备设计文件、施工图文件编制等服务，以及现场技术服务和设计代表施工过程中的所有工作内容，包括但不限于：建筑图设计、精装设计、幕墙设计、室内设计（含、电、弱）、室外电力管线设计、景观绿化设计、小型市政道路设计、给水排水设计、强弱电设计、空调设计、通风设计、建筑智能化设计、消防设计、造价咨询设计、装饰设计、医用气体设计、厨房设备设计、标识标牌设计（导视）、节能[illegible]、绿色建筑专项设计、基坑支护与降水设计、垂直运输设计、施工临时用电设计、施工组织设计、概算编制设计（审核）、预算[illegible]、竣工结算编制协助等。以下不列入设计范围，专业发包与漯河市中心医院过程中所需的专项设计以及招标投标配合设计，项目审批过程所需的专业设计单位进行配合。设计费用不再额外。

2.4.2招标范围：本工程施工总承包单位的工程施工范围为[illegible]设备安装、装修、弱电[illegible]、给水[illegible]及市政接驳等。

2.4.3工程施工：本项目施工总承包范围内包括[illegible]所有施工内容。包括但不限于施工图范围内的基础工程、基坑围护工程、土石方工程、主体工程、砌筑工程、屋面防水工程、装修工程（含精装）、楼地面、顶棚、墙面、涂料、有机玻璃装饰板及石材装饰工程、电梯采购及安装工程、室外景观工程、绿化工程、消防给水工程、给排水工程、室外雨水工程、建筑强电工程、弱电智能化工程、水电气表、通风空调工程、给水排水工程、室外管网工程、市政接驳等施工内容。

不包括：办公家具、体育器具、医疗设备、实验设备、厨房设备等非土、非急救类、非医疗设备类等费用。发包单独发包的专业工程，详见[illegible]。

2.4.4合同总价包含范围：合同总价包含[illegible]建设单位工程项目建设工作，并且满足本项目总功能、安全、质量、进度、造价、信息系统等[illegible]。包括但不限于：勘察设计费用与[illegible]、报批报建[illegible]、工程保险、检测费用[illegible]、竣工验收[illegible]、竣工图制作、竣工资料与信息归档、工程备案、消防验收等[illegible]。

2.5工期：[illegible]日历天（其中施工图设计周期[illegible]日历天）

2.6设计质量标准：合格。

2.7施工质量标准：合格。

3.投标人资格要求

3.1投标人：[illegible]在中华人民共和国境内注册并具有独立法人资格，具有建筑设计资质证书。

3.2[illegible]具有建筑行业建筑设计甲级及以上资质（含）[illegible]，具有建筑工程设计专业一级注册建筑师（[illegible]）执业资格证书，并具有本项目负责人（下同）[illegible]具有建筑工程专业一级建造师（[illegible]）执业资格证书，且未担任其他在建工程项目负责人（下同）；[illegible]具有建筑幕墙设计专业资质[illegible]；[illegible]具有建筑装饰工程专业一级建造师（[illegible]）执业资格证书，且未担任其他在建工程项目负责人（下同）；[illegible]具有建筑智能化设计专业资质[illegible]；[illegible]具有建筑装饰

1.3 单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目的投标（联合体投标的除外）。【提示：“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司基本信息、股东（发起人）信息及股权出资信息】。

1.4 本项目接受联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：

1.4.1 组成联合体的所有成员均不得在1家、联合体牵头人应具有建筑工程施工总承包二级（含）及以上资质，并为独立法人或其他组织且联合体成员中承担施工的单位、施工单位的资质等级为本项目的项目主负责人（投标应满足联合体协议书签订双方业绩重复用、资质有效期及项目负责人业绩、方案）。

1.4.2 联合体牵头人应满足：（如要求，联合体协议书应满足）1项要求，联合体各方应均应满足1.4.1、1.4.3、1.4.5、1.4.6、1.4.7项要求；

1.4.3 联合体各方签订了联合体协议书，并明确约定各方拟承担的工作和责任，且不得组成新的联合体或参加其他联合体在同一项目中投标。联合体协议书格式详见附件。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请在“潍坊市公共资源交易信息网”按要求登记注册并完成CA数字证书认证办理，于2021年11月15日08时00分至2021年11月25日08时00分登录潍坊市公管局通过电子交易系统下载招标文件，逾期下载的，投标人将被拒绝。招标文件售价（元/套）：0，投标文件保证金（元/套）：0，投标人应当在下载招标文件前，报名无效。

4.2 “企业注册CA数字证书认证办理”事宜请到潍坊市公共资源交易信息网“下载中心”专区的相关说明。

5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 投标文件递交的截止时间：2021年11月30日09时30分（北京时间）。

5.2 投标文件递交地点：投标人应当在递交投标文件截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“潍坊市公共资源交易平台”，将已加密电子投标文件上传。逾期递交的投标文件将被拒绝接收。逾期未完成上传视为投标自动放弃投标文件，招标人将拒收。

5.3 本项目采用“远程不见面”开标方式。不见面开标大厅地址为：（https://gcjs.ZhJS.zs/#/zbpen_pwd/confirm/all）。投标人无需到潍坊市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需考虑现场递交原件资料；投标人或代理机构应当派授权人员自行登录开标大厅在递交截止时间前，使用递交投标文件时所用的数字证书登录，并准时参加开标活动。

5.4 投标人的投标文件所提交的营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、近年诚信等，必须已经完成企业信息登记并进行了上传盖章（如在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据）的投标人应及时对企业信息库的相关内容进行补充、更新。

5.5 近期不见面开标的具体事宜请查阅潍坊市公共资源交易信息网“下载中心”专区的相关说明。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在潍坊市公共资源交易中心和潍坊市公共资源交易平台网上发布，其他任何媒介仅供参考。投标人、招标代理机构不承担任何责任。

7. 联系方式

招 标 人：潍坊市中心医院

联 系 人：张先生 崔女士

联系电话：0536-2310907 8381730

地址：潍坊市奎聚区入世东路636号

招标代理机构：鲁信工程管理有限公司

联系人：朱圣凯 王玉鹏 董海涛

电话：0371-60965981 13598966859 15903591961 18939309676

地址：郑州市高新区梧花街11号

监督部门：潍坊市住房和城乡建设局建筑管理科

地址：潍坊市胜利东路与青山路交叉向东200米处

监督电话：0536-8123603

[illegible]

潍坊市中心医院门诊综合楼及病房楼项目设计施工总承包（EPC）招标文件Zb.pdf

Zb.pdf

漯河市中心医院救治能力提升工程

实施方案

财政部门：漯河市财政局

主管部门：漯河市卫生健康委员会

项目单位：漯河市中心医院

二〇二三年四月

目 录

第一章 项目基本情况 4

1.1 项目名称 4

1.2 项目单位 4

1.3 项目性质 5

1.4 项目建设地点 6

1.5 建设内容和规模 6

1.6 建设期 6

1.7 项目总投资 6

1.8 资金筹措方式 7

1.9 主管部门责任 7

1.10 项目手续办理情况 7

第三章 项目规划论证 10

3.1 符合国家发展规划和大政方针 10

3.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划 12

第四章 经济社会效益分析 14

4.1 社会效益方面 14

4.2 经济效益方面 16

4.3 公益效益方面 17

第五章 项目投资构成及资金筹措 18

5.1 投资构成范围 18

5.2 编制依据 18

5.3 投资构成说明 18

5.4 资金筹措计划 20

5.5 资金使用计划 21

5.6 债券资金使用合规性 21

5.7 项目资金保障措施 22

第六章 项目专项债融资方案 23

6.2 债券申请使用计划 23

6.3 发行场所 24
6.4 品种和数量 24
6.5 时间安排 24
6.6 上市时间 24
6.7 兑付安排 24
6.8 专项债投资者保护措施 24
第七章 项目收益与融资自求平衡分析 26
7.1 项目收入 26
7.2 项目成本支出 27
7.3 项目收益 31
7.4 应付本息情况 33
7.5 项目收益对融资本息覆盖情况 38
7.6 结论 39
第八章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险分析与评估 40
8.1 影响项目收益的风险及控制措施 40
8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施 41
第九章 还款保障情况 42
9.1 还款责任及保障 42
9.2 项目资产管理 42
9.3 项目收入管理 42
9.4 资金管理方案 43
第十章 信息披露计划 45

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

漯河市中心医院救治能力提升工程。

1.2 项目单位

1、项目主体

主管部门：漯河市卫生健康委员会。

项目单位：漯河市中心医院。

漯河市中心医院为债券资金申请单位和项目资产登记单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。漯河中心医院属于非盈利性事业法人单位，事业单位法人证书编号（统一社会信用代码）：12411100418158 48A，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。漯河市中心医院（漯河市医专一附院漯河市第一人民医院）始建于1916年，历经百余年发展，现已发展成为集医疗、教学、科研、预防、康复与保健为一体的综合三级甲等医院。医院占地面积330亩，现有院本部、一分院、西城分院3个院区，十三五末，开放床位2450张，年门急诊量100余万人次，年出院患者近6万人次。

2、项目运营模式

漯河市中心医院负责本项目的建设和运营管理工作，项目单位通过招投标方式确定施工单位。债券资金到达地方国库后，由财政局国库支付中心转到项目单位在国库开设的零余额账户。到施工合同约定的付款节点时，项目单位向财政局提交资金拨付申请，由国库支付中

心向施工单位支付工程款。

漯河中心医院属于非盈利性事业法人单位，事业单位法人证书编号（统一社会信用代码）：1241110041815848A。本建设项目属于院本部的医技综合大楼，项目建设完成后，将与院本部其他已有设施共同为漯河市居民提供公益性医疗、诊疗、妇幼保健、健康管理等公益性服务，属于实行自主经营、自负盈亏的事业单位。在专项债券存续期间，漯河市中心医院将在市卫健委的监督下，合法合规使用专项债券，对医疗服务经营净收益实行专账管理、专户存储，可以保证专项债券资金本息的及时偿还。待项目竣工后，漯河中心医院负责运营管理，并负责将项目运营收益纳入专项账户。快到债券还本付息节点时，运营单位需及时从专项账户中提取足额的运营结余资金，交到地方政府设立的基金账户或专项账户，然后由地方财政按照财政厅的要求归拢到省财政用于兑付债券本息。

1.3 项目性质

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

本项目不属于可以市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不属于 PPP 项目。债券资金不用于置换存量债务、企业补贴及偿债、支付利息等。债券资金不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿等，不形成实物工作量等项目。

1.4 项目建设地点

本项目建设地点位于漯河市人民东路56号漯河市中心医院内，漯河市中心医院地处河南省漯河市市中心位置。院址南侧为漓江路，东侧为衡山路，北侧为人民路。医院占地面积330亩，有院本部、一分院和西城分院3个院区。

1.5 建设内容和规模

根据《河南省卫生资源配置标准(2016-2020年)》及《综合医院建设标准》(建标110-2021)中的相关规定，结合公共卫生补短板、智慧就医服务需求，漯河市中心医院门急诊综合楼、1号病房楼、2号病房楼的现状基本情况不能满足现代医疗服务需求，本项目提升改造建筑面积119500㎡，其中辐射防护及屏蔽工程建筑面积5000㎡、洁净区域装饰装修建筑面积15500㎡、普通区域装饰装修建筑面积99000㎡，对1号病房楼、2号病房楼外立面、水、电、暖通、空调、消防、电梯等进行提升，同时对3栋建筑的智能化系统、直饮水系统、专用医疗标识标牌、医疗设施设备等进行提升，室外道路等基础设施提升面积13000㎡。

1.6 建设期

本项目规划建设周期36个月。

1.7 项目总投资

根据本项目可研报告及批复文件，项目总投资44857.00万元，其中：工程费用37521.00万元，工程建设其他费用为2057.64万元，预备费1970.86万元；建设期利息3307.50万元。

1.8 资金筹措方式

项目总投资估算44857.00万元，资金来源为专项债券资金和单位自筹资金。其中：计划申请使用债券资金总额35000.00万元，单位自筹资金9857.00万元。

1.9 主管部门责任

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

1.10 项目手续办理情况

根据漯河市中心医院救治能力提升工程的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续:

漯河市发展和改革委员会《关于漯河市中心医院救治能力提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕57号）。

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

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

经客观评估，事前绩效评估主要结论为：

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

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

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

（4）项目预期绩效可持续。相关的政策、行业环境具有可持续性，产出及效果可预测性较强。项目组织管理机构稳定、运行机制正在逐

步完善，项目运营具有可持续性。

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

事前绩效评估结论：予以支持。

第三章 项目规划论证

本项目建设符合国家、省市发展规划和国民经济和社会发展规划。

3.1 符合国家发展规划和大政方针

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。因此，深入贯彻落实“十九大”报告精神，认真落实决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦、实现人民对美好生活的向往，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。

“十九大”报告指出: 人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度。坚持预防为主，深入开展爱国卫生运动，预防控制重大疾病。支持社会办医，发展健康产业。

习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十二次会议并发表重要讲话时强调，确保人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理政的一项重大任务。既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，针对这次疫情暴露出来的短板和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，该坚持的坚持，该完善的完

善，该建立的建立，该落实的落实，完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系。同时指出，要改革完善疾病预防控制体系，坚决贯彻预防为主的卫生与健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系，优化医疗卫生资源投入结构，加强农村、社区等基层防控能力建设，织密织牢第一道防线。要加强公共卫生队伍建设，健全执业人员培养、准入、使用、待遇保障、考核评价和激励机制。要持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设，推动公共卫生服务与医疗服务高效协同、无缝衔接，健全防治结合、联防联控、群防群治工作机制。要强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。

河南省始终高度重视医疗卫生事业的发展，2018 年初，河南省召开卫生计生工作会议，提出以健康中原建设为主线，以深化医药卫生体制改革为动力，抓重点、补短板、强弱项、惠民生、求突破，力促卫生计生事业高质量发展，为群众提供全方位、全周期健康服务。首先要打好深化医改攻坚战，提升公立医院综合改革成效。其次打好区域医疗中心建设攻坚战。十大区域医疗中心建设是我省重点工程、民生工程。河南省将坚持成熟一个落地一个，深化与国内外一流医疗科研机构的战略合作，引进平台、人才、技术、管理，加快推进国家级平台落户河南。2018 年，河南省大病集中救治将覆盖所有农村贫困人口，贫困人口门诊慢性病保障病种达到 15 种以上，门诊重特大疾病保障病种增加到 25 种以上，开展儿童白血病专项救治工作及重度残疾人集中托养。

漯河市地处中原腹地，面积2617平方公里，人口260万人，常住人口248.05万人，城区面积28平方公里，人口34万。漯河市人民政府在2018年政府工作报告中指出：深入推进全民健康。加快医疗卫生事业发展，提升基层医疗卫生服务能力，加强乡村医疗卫生机构标准化建设。加快区域性医疗中心建设步伐。巩固国家卫生城市创建成果，深入开展爱国卫生运动。

本项目的建设并投入使用可以在一定程度上提升漯河市医疗智慧化水平，符合国家相关政策要求，应予得到政府财政政策和资金的支持。

3.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

本项目建设符合卫生事业的相关规划和《漯河市城市总体规划（2012-2030）》要求，也是提升漯河市中心医院智慧化水平、提高漯河市中心医院快速发展的需要。

“十三五”期间漯河市中心医院全面启动全院性、一体化的信息平台建设：一是打造了既有物理属性、又有虚拟逻辑的信息化应用场景，奠定了漯河市中心医院信息化发展的物质和技术基础，促进了信息化的不断应用。二是创建了信息化问题解决与应用机制，树立了解决实际问题的信息化导向。三是营造了良好的信息化思维氛围，信息化需求和信息化反思日益增多。在取得一定成绩的同时，仍存在数据开放共享不够、技术支撑能力难以满足患者实际多场景需求、支撑科研创新和方便科研人员方面探索不多、应用不够等问题。“十四五”期间应面向未来、面向应用，持续推进信息化工作：一是形成更为广泛、更

高层次的共识，建设智慧医疗；二是加快解决数字化转型下管理服务理念更新问题，形成线下有分工、线上全融合的信息系统；三是突破数据开放共享认识、条件和技术问题；四是探索信息化发展模式，形成既有管理、又有服务、更有研究的信息化平台，完善数字化管理、智慧化服务服务的信息化运行机制，推动需求常态统一采集、共享应用持续研发、不断迭代建设发展的信息化工作新局面。

本项目建设实施后，不仅可以解决医院的信息化设施落后及不足的问题，也使医院的服务层次及效率得到提升，就医环境明显改善，提高接诊效率，更好地满足人民群众就医的需要，给病人创造更加舒适的就诊环境，满足患者对医疗服务的需要。建立健全公共卫生救治体系，有利于医院医疗服务水平的提高，保证医院可持续发展，对促进了城市医疗卫生的长远发展有着积极的现实意义。

第四章 经济社会效益分析

漯河市中心医院救治能力提升工程的实施将产生明显的经济社会效益。主要体现在以下几个方面:

4.1 社会效益方面

1.是建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系的需要

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展。发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。

2.有利于完善医疗资源配置，提高医疗资源的利用效率

智慧医疗建设，突出以患者为中心，以为患者提供优质的服务为宗旨，优化医院的临床业务流程和管理流程，突出服务临床和以患者为中心的理念，医院的信息系统在能为临床医护人员提供功能强大的软件工具的前提下，更需要为患者提供更好的临床和非临床服务。医疗工作是高度的智力密集型工作，需要大量且准确的信息与知识来辅助支持,需要更多的可以获得患者准确情况的检测手段被应用于临床,患者的病历资料对确定诊断和明确、合理的治疗方案有着极其重要的

价值。数字化医院信息系统的重要职责就是让医疗服务提供者在任何地点、任何时间和任何设备上都能够获得准确的患者病历资料。包括实现信息化覆盖医院的全部业务环节、优化就诊流程、提高诊疗质量、提高工作效率等。该项目利用最先进的计算机技术，为医院提供包括应用软件和硬件系统集成在内的完整的全数字化医疗解决方案，帮助医院实现高效的业务处理及全面的数据采集、集成和利用。

智慧医疗建设过程中，加入了包括病人在内的多方互联互动，形成整体，而不只是医务、医疗间的联系；将医疗过程扩展到就诊前后的相关服务，而不只是诊间治疗。通过智慧医疗实现区域医疗信息化转变，助推全面信息化医疗。不仅以病人为中心，也需要以医护人员为中心，关心医疗工作者的权益，实现和谐医疗。智慧医疗借助新技术发展和理念，提供疾病到人的医疗服务，通过医疗设备等的有效信息化管理定制属于个人的医疗管理内容，做到个性化、个人化医疗管理，让有限的医疗资源利用最大化。

3.有利于漯河市中心医院在医疗服务模式、系统支撑环境、医患关系等方面取得显著成效

（1）创新医疗服务模式的需要。本项目将借助智能化手段，通过创新医疗服务模式，优化医疗服务流程，利用先进设备和智慧终端实现“先诊疗后付费”，提升服务效率，缩短就医等候时间，简化内部运维流程，改善患者就医感受。

（2）强化硬件基础环境建设的需要。通过统筹部署硬件设备，优化网络环境，建设高级别的数据存储中心和容灾中心，实现数据高效

共享，保障数据存储安全，为医院信息化建设打下坚实基础。

（3）提高医院工作效率的需要。通过建设统一的数据交换平台，消除漯河市中心医院内部信息孤岛，把需要共享的数据通过数据交换平台进行交换和共享，达到数据共享的目的，减少数据重复录入。通过优化系统设计语言和流程，提高系统运行效率，完善系统各方面功能，提高医院临床一线和统计管理的工作效率。

（4）缓解医患矛盾关系的需要。利用信息化手段加强医技人员的质量监督管理，加快应急响应速度，形成便民服务流程和网络，从而切实缓解医患矛盾。

4.2 经济效益方面

1.项目对所在地区居民收入的影响

漯河市中心医院救治能力提升工程建成后将大大提高医院就诊效率，随着医院人流量的增加和聚集，对于附近的商业氛围将起到积极促进作用，居民就业商机也将随之呈现。周边的居民不但可以就近就医，一部分居民还可以在此基础上把握商机增加收入。

2.项目对所在地区居民生活质量的影响

随着社会的快速发展，人民群众的生活节奏越来越快，生活水平也大幅提高，繁忙的工作中人们更加重视生活的质量，期望方便放心的就医保健环境。本项目建成后，将解决漯河市人民生活配套问题，不仅增加了社区居民的就医的方便程度，高质量的建造和管理水平还将提升居民的周边环境，保证安全的医疗资源供给供应。有了良好的生活环境和高品质的生活质量，才能使人们工作起来精力充沛，提高

工作效率，同时降低生病的概率,减少医药费用的开支，给社会发展带来经济效益。

漯河市中心医院救治能力提升工程建成后将承接原中心医院的医疗诊治的各项服务功能，在项目预测期 15 年内，预测可以累计产生各类项目收入 2129623.59 万元，实现项目收益 186870.86 万元。

4.3 公益效益方面

医疗事业本身就是公益性事业。本项目的建设在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速，进而带动漯河地区医疗行业的发展；新增投资同样能够促进漯河市中心医院加速向更高水平医院发展。对于提高医院的知名度，增强其公益性、服务性、功能性和市场竞争力，更好的贯彻"以病人为中心"的服务宗旨，不断提高医疗技术水平等都必将产生积极的促进作用，对进一步提高医疗智慧化水平和各专业多元化服务，推动当地卫生事业的发展和优化资源配置有着重大的意义。

第五章 项目投资构成及资金筹措

5.1 投资构成范围

根据漯河市发改委《关于漯河市中心医院救治能力提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕57号），本项目投资构成范围为漯河市中心医院救治能力提升工程的软件购置费费用、其他费用、预备费和建设期利息。

5.2 编制依据

1.《关于漯河市中心医院救治能力提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕57号）；

2.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

3.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

4.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

5.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7.《河南省市政工程预算定额综合解释》（HAA1-31-2016）。

5.3 投资构成说明

根据漯河市发改委《关于漯河市中心医院救治能力提升工程可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2023〕57号），漯河市中心医院救治能力提升工程总投资44857.00万元。具体构成如下:

项目投资构成表

金额单位：万元

序号	工程项目或费用名称	估算价值(万元)

		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计
一	工程费用	31453	5779.6	288.4		37521
1	防护辐射工程	750	0	0		750
1.1	核医学科	375				375
1.2	影像中心	375				375
2	洁净装饰装修工程	12405	0	0		12405
2.1	洁净区域装饰装修	4500	0	0		4500
1)	日间手术中心	1122				1122
2)	中心手术室	594				594
3)	内镜中心	464				464
4)	检验中心	812				812
5)	RICU	232				232
6)	EICU	203				203
7)	NICU	435				435
8)	中心实验室	154				154
9)	病理实验室	264				264
10)	消毒供应中心	220				220
2.2	洁净负压通风控制工程	7905				7905
3	门诊用房、医技用房和病 房区域装饰装修	9900				9900
4	1 号、2 号病房楼加固	960				960
5	1 号病房楼、2 号病房提升	648	5289.6	278.4		6216
5.1	外立面改造	648				648
5.2	给排水改造		547.2	28.8		576
5.3	电力改造		1459.2	76.8		1536
5.4	弱电改造		1003.2	52.8		1056
5.5	暖通改造		1231.2	64.8		1296
5.6	电梯改造		592.8	31.2		624
5.7	消防改造		456	24		480
6	配套管网、绿化、道路提升	390				390

7	智能化系统工程	6000				6000
8	直饮水系统		190	10		200
9	专用医疗标识标牌、办公家具、医疗家具等	400	300	0	0	700
9.1	专用医疗标识标牌	400				400
9.2	护士站、导医台、实验医 疗等配套设施		300			300
二	工程建设其他费用				2057.64	2057.64
1	建设单位管理费				415.21	415.21
2	勘查费				28.14	28.14
3	设计费				718.05	718.05
4	工程监理费				429.23	429.23
5	工程招投标费				53.56	53.56
6	项目前期咨询费				57	57
7	工程造价咨询费				187.61	187.61
8	劳动安全卫生评审费				18.76	18.76
9	临时设施费				75.04	75.04
10	工程保险费				75.04	75.04
三	预备费				1970.86	1970.86
四	建设期利息				3307.5	3307.5
五	铺底流动资金				0	0
四	项目总投资	31453	5779.6	288.4	7336	44857

5.4 资金筹措计划

1.资金来源

项目总投资 44857.00 万元，其中，资本金 9857.00 万元，由项目单位自筹解决，占项目资金筹措总额的 21.97%；拟申请使用政府专项债券资金 35000.00 万元，占项目资金筹措总额的 78.03%。

2.专项债筹资计划

根据项目建设进度需要和资金使用计划要求，项目单位自筹资本

金 9857.00 万元，申请发行使用政府专项债券资金 35000.00 万元，占项目投资总额的 78.03%。专项债券拟在 2023 年申请使用 14000.00 万元，2024 年申请使用 10500.00 万元，2025 年申请使用 10500.00 万元。本次申请使用 1000.00 万元。计划申请债券期限 15 年，并按照河南省财政厅“豫财债〔2022〕1 号”文件要求，在债券存续期每半年付息一次，本次专项债券采取分期偿还本金，第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

5.5 资金使用计划

本项目计划投资额为 44857.00 万元，其中，项目资本金 9857.00 万元，由项目单位自筹，债券金额为 35000.00 万元，资金筹措和使用计划具体如下:

资金筹措和使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年
一	总投资	44857.00	15251.38	14802.81	14802.81
1	建设投资	41549.50	14621.38	13700.31	13227.81
2	建设期发债利息	3307.50	630.00	1102.50	1575.00
二	资金筹措	44857.00	15251.38	14802.81	14802.81
1	发行债券	35000.00	14000.00	10500.00	10500.00
2	资本金	9857.00	1251.38	4302.81	4302.81
2.1	用于建设投资	6549.50	621.38	3200.31	2727.81
2.2	用于建设期利息	3307.50	630.00	1102.50	1575.00

5.6 债券资金使用合规性

本项目符合中华人民共和国财政部办公厅、中华人民共和国国家发展和改革委员会办公厅《关于报送2023年新增债券项目资金需求的通知》（豫财债〔2022〕82号）明确的专项债资金投向领域。

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

5.7 项目资金保障措施

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

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

第六章 项目专项债融资方案

6.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》；

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

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

（4）《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

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

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

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

6.2 债券申请使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额35000.00万元，本次申请使用1000.00万元。具体计划如下:

债券申请及使用计划表

单位：万元

发行年份	发行额度（万元）	发行期限	使用年份	使用额度（万元）
2024年	14000.00	15 年	2024年	14000.00
2025年	10500.00	15 年	2025年	10500.00
2026年	10500.00	15 年	2026年	10500.00
合计	35000.00	/	合计	35000.00

6.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

6.4 品种和数量

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

6.5 时间安排

本项目计划申请使用债券资金总额35000.00 万元，本次申请使用1000.00 万元，并以省财政厅发行时间为准。

6.6 上市时间

本期债券按照有关规定进行上市交易。

6.7 兑付安排

按照河南省财政厅《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1 号）文件要求，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的 15%。

6.8 专项债投资者保护措施

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

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

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

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

第七章 项目收益与融资自求平衡分析

7.1 项目收入

1.项目收入来源

本项目收入来源为医疗收入，包括门急诊收入和住院收入。

2.项目收入预测

本项目收入依据漯河市中心医院近三年医疗收费水平进行预测。漯河市人民医院2020年—2022年医疗收入数据分析情况如下表:

漯河市中心医院近三年医疗收入数据分析表

单位：万元

序号	年份	2020年	2021年	2022年	近三年平均值
一	**医疗收入合计**	94624.86	111476.98	119883.72	108661.85
1.1	门急诊收入	26513.63	31030.90	33405.84	30316.79
	日均门诊人次	2556.95	3358.02	2446.81	
	人均门诊费用	284.09	253.17	374.05	
1.2	住院收入	68111.23	80446.08	86477.88	78345.06
	床位数量	1736	1858	1863	
	床位日收费	1074.92	1186.22	1271.74	

以漯河市中心医院2020、2021年度及2022会计报表财务数据为分析预测的基础，本项目计算期收入分析预测如下:

（1）门急诊收入

根据漯河市中心医院2020年、2021年及2022年会计报表数据显

示，医院医疗门急诊收入分别为 26513.63 万元、31030.90 万元、33405.84 万元。基于谨慎性原则，本项目运营期第一年漯河市中心医院医疗门急诊收入取近三年财务报表数据的平均值测算，为 30316.79 万元。根据历史数据，2020 年门急诊收入增长率为 3.45%，2021 年门急诊收入增长率为 17.04%，2022 年门急诊收入增长率为 7.65%，近三年的平均增长率为 9.38%。基于保守性原则，在整个运营期内，门急诊收入按照每年 5%增长。

（2）住院收入

根据漯河市中心医院 2020 年、2021 年及 2022 年会计报表数据显示，住院收入分别为 68111.23 万元、80446.08 万元、86477.88 万元，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年漯河市中心医院医疗住院收入取近三年财务报表数据的平均值测算，为 78345.06 万元。根据历史数据，2020 年住院收入增长率为 3.19%，2021 年住院收入增长率为 18.11%，2022 年住院收入增长率为 7.50%，近三年的平均增长率为 9.60%。基于保守性原则，在整个运营期内，住院收入按照每年 5%增长。

7.2 项目成本支出

根据漯河市中心医院 2020 年—2022 年的财务报表数据显示，漯河市中心医院的成本项目主要包括人员经费、卫生材料费用、药品费用、其他商品和服务费用，其他商品和服务费包括运营管理费、办公费、专用设备维修费、培训费、其他委托业务费等。漯河市中心医院 2020 年、2021 年、2022 年实际的运营成本数据分析如下:

漯河市中心医院近三年经营成本数据分析表

单位：万元

序号	年份	2020 年	2021 年	2022 年	近三年平均值
一	**经营成本**	**91097.88**	**99505.62**	**105909.32**	**98837.61**
1.1	人员经费	35899.70	35238.79	39603.00	/
	职工人数	2139	2192.00	2191.00	/
	人均人员经费标准	16.78	16.08	18.08	16.98
1.2	卫生材料费用	22494.58	25900.96	26611.73	25002.42
1.3	药品费用	30636.32	35900.73	36891.76	34476.27
1.4	其他商品和服务费	2067.28	2465.14	2802.83	2445.08

基于以上各年度运营成本的数据分析，分析预测项目建设过程中及建成后的各项运营成本支出如下:

1.人员经费

根据漯河市人民医院 2020 年、2021 年及 2022 年人员经费及职工人数计算，年人均人员经费标准为 16.98 万元。运营期第一年医院定员人数按照 2022 年 2191 人计算，工资水平按照医院年人均人员经费标准 16.98 万元计算，运营期第一年人员经费为 37203.18 万元。根据历史数据，2020 年人员经费增长率为 18.57%，2021 年人员经费增长率为-1.84%，2022 年人员经费增长率为 12.38%，近三年的平均增长率为 9.70%。基于保守性及一致性原则，在整个运营期内，人员经费按照每年 5%增长。

2.卫生材料费用

根据漯河市人民医院2020-2022年会计报表数据显示，2020年、2021年和2022年卫生材料费用支出分别为22494.58万元、25900.96万元、26611.73万元，年均卫生材料费用为25002.42万元，基于保守性及一致性原则，运营期内第一年卫生材料费用按照近三年的平均值计算。根据历史数据，2020年卫生材料费用增长率为9.35%，2021年卫生材料费用增长率为15.14%,2022年卫生材料费用增长率为2.74%,近三年的平均增长率为9.08%。基于保守性及一致性原则，在整个运营期内，卫生材料费用按照每年5%增长。

3.药品费用

根据漯河市人民医院2020-2022年会计报表数据显示，2020年、2021年和2022年药品费用支出分别为30636.32万元、35900.73万元、36891.76万元，年均药品费用为34476.27万元，基于保守性原则，运营期内第一年药品费用按照前三年的平均值计算。根据历史数据,2020年药品费用增长率为0.05%，2021年药品费用增长率为17.18%，2022年药品费用增长率为2.76%，近三年的平均增长率为6.66%。基于保守性及一致性原则，在整个运营期内，药品费用按照每年5%增长。

4、其他商品和服务费用

根据漯河市人民医院2020-2022年会计报表数据显示，2020年、2021年和2022年其他商品和服务费用支出分别为2067.28万元、2465.14万元、2802.83万元，年均其他商品和服务费用为2445.08万元，基于保守性原则，运营期内第一年其他商品和服务费用按照近三年的平均值计算。根据历史数据，2020年其他商品和服务费用增长率

为-7.88%，2021 年其他商品和服务费用增长率为 19.25%，2022 年其他商品和服务费用增长率为 13.70%，近三年的平均增长率为 8.36%。基于保守性及一致性原则，在整个运营期内，其他商品和服务费用按照每年 5%增长。

5、相关税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，因此本项目免征增值税。

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

备注：本项目收入依据漯河市中心医院近三年医疗收费水平进行预测，以漯河市中心医院 **2020**、**2021** 年度及 **2022** 会计报表财务数据为分析预测的基础，基于谨慎性原则，本项目运营期第一年漯河市中心医院医疗门急诊收入取近三年财务报表数据的平均值测算，增长率低于近三年的平均增长率。漯河市中心医院的成本项目主要包括人

员经费、卫生材料费用、药品费用、其他商品和服务费用，其他商品和服务费包括运营管理费、办公费、专用设备维修费、培训费、其他委托业务费等。成本费用也均以近三年医院的运营成本数据为基础，进行相应的增长和测算。收入和成本保持同比例的增长以保持数据的统一性。**此计算模式同按收费标准和患者数量来测算收入的结果是一致的。**

7.3 项目收益

基于以上预测基础及假设，在债券存续期内项目预期收益如下:

债券存续期内项目预期收益表　　单位：万元

年度	单位	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年
一、营运收入	万元	2129623.59	0.00	0.00	0.00	108661.85	114094.94	119799.69	125789.67	132079.15	138683.11
1.门急诊收入	万元	594167.53	0.00	0.00	0.00	30316.79	31832.63	33424.26	35095.47	36850.24	38692.75
2.住院收入	万元	1535456.06	0.00	0.00	0.00	78345.06	82262.31	86375.43	90694.20	95228.91	99990.36
二、成本费用	万元	1942752.73	0.00	0.00	0.00	99126.95	104083.29	109287.46	114751.84	120489.43	126513.91
1.人员经费	万元	729131.62	0.00	0.00	0.00	37203.18	39063.34	41016.51	43067.34	45220.71	47481.75
2.卫生材料费用	万元	490013.33	0.00	0.00	0.00	25002.42	26252.54	27565.17	28943.43	30390.60	31910.13
3.药品费用	万元	675687.60	0.00	0.00	0.00	34476.27	36200.08	38010.08	39910.58	41906.11	44001.42
7.其他商品和服务费用	万元	47920.18	0.00	0.00	0.00	2445.08	2567.33	2695.70	2830.49	2972.01	3120.61
三、经营活动现金净流量	万元	186870.86	0.00	0.00	0.00	9534.90	10011.65	10512.23	11037.83	11589.72	12169.20

续表　　单位：万元

年度	单位	合计	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年
一、营运收入	万元	2129623.59	145617.27	152898.13	160543.04	168570.20	176998.71	185848.64	195141.07	204898.12
1.门急诊收入	万元	594167.53	40627.39	42658.76	44791.70	47031.29	49382.85	51851.99	54444.59	57166.82
2.住院收入	万元	1535456.06	104989.88	110239.37	115751.34	121538.91	127615.86	133996.65	140696.48	147731.30
二、成本费用	万元	1942752.73	132839.61	139481.58	146455.66	153778.44	161467.37	169540.74	178017.78	186918.67
1.人员经费	万元	729131.62	49855.84	52348.63	54966.06	57714.36	60600.08	63630.08	66811.58	70152.16
2.卫生材料费用	万元	490013.33	33505.64	35180.92	36939.97	38786.97	40726.32	42762.64	44900.77	47145.81
3.药品费用	万元	675687.60	46201.49	48511.56	50937.14	53484.00	56158.20	58966.11	61914.42	65010.14
7.其他商品和服务费用	万元	47920.18	3276.64	3440.47	3612.49	3793.11	3982.77	4181.91	4391.01	4610.56
三、经营活动现金净流量	万元	186870.86	12777.66	13416.55	14087.38	14791.76	15531.34	16307.90	17123.29	17979.45

7.4 应付本息情况

1、本项目债务情况

本项目计划申请使用债券资金总额35000.00 万元，本次申请使用1000.00 万元

债券期限为 15 年，每半年付息一次，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年 15%。

假设此次债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下:

期间	期初本金（万元）	本期增加（万元）	本期偿还（万元）	期末余额（万元）	利率（%）	应付利息（万元）
第 1 年	0.00	14000.00	0.00	14000.00	4.50%	630.00
第 2 年	14000.00	10500.00	0.00	24500.00	4.50%	1102.50
第 3 年	24500.00	10500.00	0.00	35000.00	4.50%	1575.00
第 4 年	35000.00	0.00	0.00	35000.00	4.50%	1575.00
第 5 年	35000.00	0.00	0.00	35000.00	4.50%	1575.00
第 6 年	35000.00	0.00	700.00	34300.00	4.50%	1575.00
第 7 年	34300.00	0.00	1225.00	33075.00	4.50%	1543.50
第 8 年	33075.00	0.00	1750.00	31325.00	4.50%	1488.38
第 9 年	31325.00	0.00	1750.00	29575.00	4.50%	1409.63
第 10 年	29575.00	0.00	1750.00	27825.00	4.50%	1330.88
第 11 年	27825.00	0.00	3150.00	24675.00	4.50%	1252.13
第 12 年	24675.00	0.00	4200.00	20475.00	4.50%	1110.38
第 13 年	20475.00	0.00	5250.00	15225.00	4.50%	921.38

第 14 年	15225.00	0.00	5250.00	9975.00	4.50%	685.13
第 15 年	9975.00	0.00	5250.00	4725.00	4.50%	448.88
第 16 年	4725.00	0.00	3150.00	1575.00	4.50%	212.63
第 17 年	1575.00	0.00	1575.00	0.00	4.50%	70.88
合计	/	/	**35000.00**	/	/	**18506.30**

2、项目单位其他融资还本付息

漯河市中心医院作为发债主体的项目有区域医疗中心建设项目、漯河市中心医院肿瘤诊疗中心建设项目、漯河市中心医院智慧医院建设项目、漯河市中心医院全科医生临床培训综合楼建设项目、漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目，具体的发债信息如下:

序号	项目名称	发债期限	发行时间	计息起始时间	到期日	申请专项债总额	实际发债金额	利率
1	区域医疗中心建设（骨病中心）	10年	2019/8/22	2019/8/23	2029/8/23	10000.00	3000.00	3.28%
2	区域医疗中心建设(呼吸与危重症中心)	10年	2020/1/2	2020/1/3	2030/1/3	10000.00	2000.00	3.38%
3	区域医疗中心建设(肿瘤治疗中心)	10年	2020/1/2	2020/1/3	2030/1/3	10000.00	1000.00	3.38%
4	区域医疗中心建设(脑卒中防治中心)	10年	2021/4/8	2021/4/9	2031/4/9	10000.00	1500.00	3.45%
5	区域医疗中心建设(脑卒中防治中心500万，呼吸与危重症1000万）	10年	2021/5/24	2021/5/25	2031/5/25	10000.00	1500.00	3.37%
6	漯河市中心医院肿瘤诊疗中心建设项目	10年	2022/6/29	2022/6/30	2032/6/30	8800.00	1500.00	2.91%
7	漯河市中心医院肿瘤诊疗中心建设项目	10年	2023/1/10	2023/1/11	2033/1/11	8800.00	2000.00	2.93%
8	漯河市中心医院肿瘤诊疗中心建设项目	10年	2023/4/7	2023/4/10	2033/4/10	8800.00	3500.00	2.96%
9	漯河市中心医院智慧医院建设项目	10年	2022/10/28	2022/10/29	2032/10/27	6480.00	1000.00	2.82%
10	漯河市中心医院智慧医院建设项目	10年	2023/1/10	2023/1/11	2033/1/11	6480.00	1000.00	2.93%
11	漯河市中心医院智慧医院建设项目	10年	2023/1/10	2023/1/11	2033/1/11	6480.00	1800.00	2.93%
12	漯河市中心医院智慧医院建设项目	10年	2023/4/7	2023/4/10	2033/4/10	6480.00	1000.00	2.96%
13	漯河市中心医院全科医生临床培训综合楼建设项目	10年	2020/3/20	2020/3/23	2030/3/23	16000.00	3200.00	2.95%
14	漯河市中心医院全科医生临床培训综合楼建设项目	10年	2020/1/2	2020/1/3	2030/1/3	16000.00	12000.00	3.38%
15	漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目	10年	2022/6/29	2022/6/30	2032/6/30	26000.00	4300.00	2.91%
16	漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目	10年	2023/1/10	2023/1/11	2033/1/11	26000.00	1700.00	2.93%
17	漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目	10年	2023/4/7	2023/4/10	2033/4/10	26000.00	4400.00	2.96%

综上，已经发行债券的债券均为 10 年期，利率为 2.82%-3.45%，保守测算已经发行项目的债券利率按照 3.5%；根据《河南省财政厅关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1 号），10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%；2022 年之前发行的项目由于以上资金申请时间较早，期末一次性还本付息；则已经发行项目应还本付息情况如下：　　金额单位：人民万币万元

本项目计算年限	年份	利率	区域医疗中心建设申请 10000 万元，实际发债 9000 万元		漯河市中心医院肿瘤诊疗中心建设项目，申请 8800 万元，实际发债 7000 万元		漯河市中心医院智慧医院建设项目申请 6480 万元				漯河市中心医院全科医生临床培训综合楼建设项目申请 16000.00 万元	
							2022 年实际发债 1000 万元		2023 年已发债 3800 万元，剩余资金 1680 万元待发行		2020 年实际发债 15200.00 万元	
			应付利息	应付本金	应付利息	应付本金	应付利息	应付本金	应付利息	应付本金	应付利息	应付本金
第 1 年	2023 年	3.5%	315.00	0.00	245.00	0.00	35.00	0.00	191.80	0.00	532.00	
第 2 年	2024 年	3.5%	315.00	0.00	245.00	0.00	35.00	0.00	191.80	0.00	532.00	
第 3 年	2025 年	3.5%	315.00	0.00	245.00	840.00	35.00	120.00	191.80	0.00	532.00	
第 4 年	2026 年	3.5%	315.00	0.00	215.60	840.00	30.80	120.00	191.80	657.60	532.00	
第 5 年	2027 年	3.5%	315.00	9000.00	186.20	840.00	26.60	120.00	168.78	657.60	532.00	
第 6 年	2028 年	3.5%			156.80	1120.00	22.40	160.00	145.77	657.60	532.00	
第 7 年	2029 年	3.5%			117.60	1120.00	16.80	160.00	122.75	876.80	532.00	
第 8 年	2030 年	3.5%			78.40	1120.00	11.20	160.00	92.06	876.80	532.00	15200.00
第 9 年	2031 年	3.5%			39.20	1120.00	5.60	160.00	61.38	876.80		
第 10 年	2032 年	3.5%							30.69	876.80		
合计	/	/	**1575.00**	**9000.00**	**1528.80**	**7000.00**	**218.40**	**1000.00**	**1388.63**	**5480.00**	**4256.00**	**15200.00**

本项目计算年限	年份	利率	漯河市中心医院门诊医技综合大楼建设项目申请26000.00万元			
			2022年实际发债4300.00万元		2023年已经发债6100万元，剩余资金15600万元待发行	
			应付利息	应付本金	应付利息	应付本金
第1年	2023年	3.5%	150.50	0.00	759.50	0.00
第2年	2024年	3.5%	150.50	0.00	759.50	0.00
第3年	2025年	3.5%	150.50	516.00	759.50	0.00
第4年	2026年	3.5%	132.44	516.00	759.50	2604.00
第5年	2027年	3.5%	114.38	516.00	668.36	2604.00
第6年	2028年	3.5%	96.32	688.00	577.22	2604.00
第7年	2029年	3.5%	72.24	688.00	486.08	3472.00
第8年	2030年	3.5%	48.16	688.00	364.56	3472.00
第9年	2031年	3.5%	24.08	688.00	243.04	3472.00
第10年	2032年	3.5%			121.52	3472.00
合计	/	/	**939.12**	**4300.00**	**5498.78**	**21700.00**

根据《漯河市中心医院关于不违规新增债务的承诺书》，漯河市中心医院有建设银行一年期贷款7000万元，年利率4.05%；中行一年期贷款13000万元(短期贷款中8200万元为替漯河市高等医学专科学校借贷的款项)，年利率4.05%；短期贷款是每年到期按时偿还，再重新借贷。2020年7月借入的新开发银行10年期抗疫国债1440万元，年利率3.36%，每年支付利息，到期归还本金。外债转贷30年期日元贷款余额134.5万元，年利率1.5%，每年支付利息，到期归还本金。项目计算期内短期贷款、抗疫国债、外债转贷部门还本付息情况如下:

本项目计算年限	年份	短期借款	10年抗疫国债		外债转贷
		应付利息	应付利息	应付本金	应付利息
第1年	2023年	477.90	48.38		2.02
第2年	2024年	477.90	48.38		2.02
第3年	2025年	477.90	48.38		2.02

第 4 年	2026 年	477.90	48.38		2.02
第 5 年	2027 年	477.90	48.38		2.02
第 6 年	2028 年	477.90	48.38		2.02
第 7 年	2029 年	477.90	48.38	1440.00	2.02
第 8 年	2030 年	477.90			2.02
第 9 年	2031 年	477.90			2.02
第 10 年	2032 年	477.90			2.02
第 11 年	2033 年	477.90			2.02
第 12 年	2034 年	477.90			2.02
第 13 年	2035 年	477.90			2.02
第 14 年	2036 年	477.90			2.02
第 15 年	2037 年	477.90			2.02
第 16 年	2038 年	477.90			2.02
第 17 年	2039 年	477.90			2.02
合计	/	8124.30	338.66	1440.00	34.34

7.5 项目收益对融资本息覆盖情况

项目收益对融资本息覆盖倍数如下:

金额单位: 人民万币万元

年度	年度	本项目各年度还本付息情况			其他存量债务	项目收益
		还本	付息	本息合计	本息合计	
第 1 年	2023 年	0.00	630.00	630.00	2757.10	0.00
第 2 年	2024 年	0.00	1102.50	1102.50	2757.10	0.00
第 3 年	2025 年	0.00	1575.00	1575.00	4233.10	0.00
第 4 年	2026 年	0.00	1575.00	1575.00	7443.04	9534.90
第 5 年	2027 年	0.00	1575.00	1575.00	16277.22	10011.65
第 6 年	2028 年	700.00	1575.00	2275.00	7288.41	10512.23
第 7 年	2029 年	1225.00	1543.50	2768.50	9632.57	11037.83
第 8 年	2030 年	1750.00	1488.38	3238.38	23123.10	11589.72

第 9 年	2031 年	1750.00	1409.63	3159.63	7170.02	12169.20
第 10 年	2032 年	1750.00	1330.88	3080.88	4980.93	12777.66
第 11 年	2033 年	3150.00	1252.13	4402.13	479.92	13416.55
第 12 年	2034 年	4200.00	1110.38	5310.38	479.92	14087.38
第 13 年	2035 年	5250.00	921.38	6171.38	479.92	14791.76
第 14 年	2036 年	5250.00	685.13	5935.13	479.92	15531.34
第 15 年	2037 年	5250.00	448.88	5698.88	479.92	16307.90
第 16 年	2038 年	3150.00	212.63	3362.63	479.92	17123.29
第 17 年	2039 年	1575.00	70.88	1645.88	479.92	17979.45
合计	/	**35000.00**	**18506.30**	**53506.30**	**89022.03**	**186870.86**
本息覆盖倍数	1.31					

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目在债券存续期内的预期收益对融资本息覆盖倍数为 1.31，项目收益能够覆盖专项债券本金和利息，实现收益和融资的平衡。

7.6 结论

在项目收益预测所依据的各项假设前提下，本项目预期收益能够偿还专项债券的本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

第八章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险分析与评估

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

漯河市中心医院救治能力提升工程投资适中，项目建设资金主要依靠项目单位自筹资本金以及地方政府发行的专项债券。专项债券的还本付息主要依靠漯河市中心医院实现的医疗服务收入结余。可能存在的风险主要为医院实际接诊量与住院率与计划规模差距明显不足，以及重大的不可抗力引发的风险等。

8.1 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。项目收入影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目的运营成本的增加，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险:

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

2.如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4.在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

5.项目建设初期，做好市场需求与市场调研工作，保证项目建成后各项收益与预期水平相匹配。

8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

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

第九章 还款保障情况

9.1 还款责任及保障

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

9.2 项目资产管理

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

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

9.3 项目收入管理

按时完成项目的开发建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，漯河市中心医院将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

9.4 资金管理方案

1.主管部门及职责

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

2.资金流入管理

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

3.资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、医院的医疗服务成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的漯河市中心医院将严格

按照工程进度对提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由漯河市中心医院将在卫健委的监督下，按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至漯河市财政局指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于医疗服务的服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常医疗服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

漯河市卫健委和漯河市中心医院将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

第十章 信息披露计划

按照财政部及河南省关于发行地方政府专项债券的管理规定和要求，财政部门、行业主管部门和项目单位应及时披露专项债券及本项目信息。财政部门将在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位也将定时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。本项目专项债券全套信息披露文件将通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

虢国遗址文化旅游产业项目

实施方案

日期：二〇二三年七月

前言

虢国墓地总面积 475 亩，重点保护区 10.15 万平方米，是一处等级齐全、排列有序、保存完好的西周至春秋时期的大型邦国公墓。自1956年发现至今，先后经过两次大规模考古发掘，1996年被国务院公布为“全国重点文物保护单位”，2001 年入选“河南 20 世纪十项考古重大发现”和“中国20世纪百项考古大发现”，同年建成博物馆并对外开放；2021年入选“中国百年百大考古发现”。

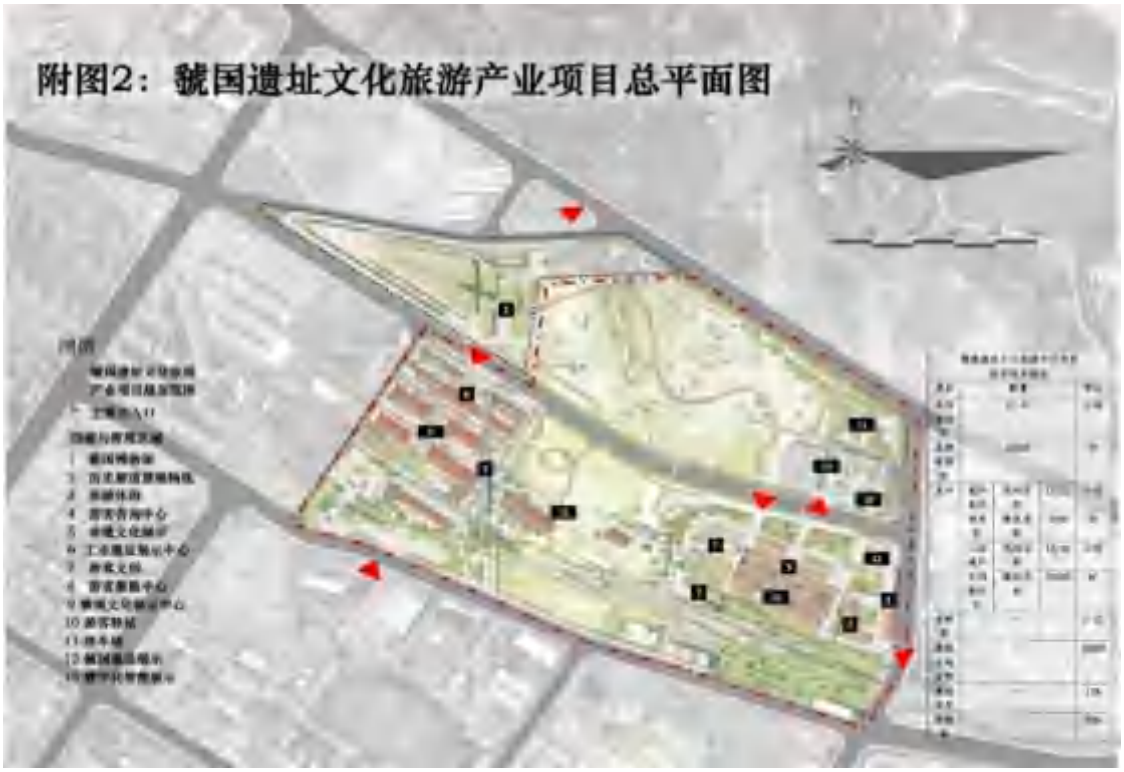
为深入贯彻落实习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展重要指示批示精神以及致仰韶文化发现和中国现代考古学诞生一百周年贺信精神，传承和弘扬历史文化，我市积极谋划实施了虢国遗址文化旅游产业项目，全面展示虢国墓地遗址及出土的精美文物，再现虢国创造的辉煌文明。

虢国博物馆为ＡＡＡＡ级旅游景区，位于三门峡市区北上村岭，是依托全国重点文物保护单位——虢国墓地遗址而建立的一座大型专题性博物馆。总占地１５０亩，展出的是比著名的秦兵马俑军阵早六、七百年，由真车真马构成的我国时代最早、规模最大的地下军阵；是一处集文物陈列、遗址展示、园林景观为一体的现代化、多功能的文物旅游景点。基本陈列《周风虢韵——虢国历史文化陈列》分为虢旗猎猎、吉金灿灿、美玉灼灼、奇珍熠熠、车马辚辚、古墓秩秩六个部分。收费标准为门票40.00元/位，讲解费100.00元/次。

本项目为虢国博物馆的周边文化旅游配套项目，二者地块相连，在虢国博物馆东南方向进行建设。本项目建成后增加虢国文化展示中心、多功能区、数字化展示体验中心等，为游客带来新颖独特的参观体验，另一方面，本项目依托虢国博物馆客流量，可延长游客游玩时间，二者相互促进。根据国家发改等相关部门要求，虢国博物馆二期建设使用中央预算内资金，本项目申请地方政府专项债资金。

三门峡市委、市政府已经把虢国遗址旅游文化产业列入提高三门峡城市文化品位的代表作，它代表三门峡形象的文化精品工程，是宣传三门峡悠久历史和灿烂文化的窗口。三门峡市政府及领导高度重视本项目，指出遗址公园建设是一个大事，既是一个文化事业，更牵扯到三门峡的文化传承，也展示了三门峡黄河文化的精髓。并在《河南

省三门峡市虢国墓地文物保护规划》针对遗产保护与展示、教育、科研、游憩等功能，提出概念性策划，指导虢国遗址公园建设与管理。



目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 3
1.6 建设期 4
1.7 总投资及资金筹措 5
1.8 项目手续 6
1.9 债券资金使用合规性 6
1.10 项目资金保障措施 7
1.11 主管部门责任 7
1.12 项目主体及运作模式 7
第二章 项目社会经济效益 9
2.1 项目的提出 9
2.2 政策背景 9
2.3 社会效益 10
2.4 经济效益 10
2.5 项目公益性 11
第三章 项目投资估算 12
3.1 估算范围 12
3.2 估算说明 12
3.3 投资估算表 12
第四章 项目专项债券融资方案 21
4.1 编制依据 21
4.2 债券使用计划及期限 21
4.3 债券信息披露 22
4.4 投资者保护措施 22
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 24
5.1 应付债券本息情况 24

5.2 经营现金流分析 24
5.3 项目本息覆盖倍数 69
5.4 总体评价结果 69
第六章 风险分析 71
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 71
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 71
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 72
第七章 事前绩效评估 73
7.1 事前绩效评估方法 73
7.2 事前绩效评估内容 73
7.3 事前绩效评估结论 74

第一章 项目概况

1.1 项目名称

虢国遗址文化旅游产业项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为三门峡市文化广电和旅游局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为三门峡市虢国博物馆。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	三门峡市虢国博物馆
统一社会信用代码	12411200728676257T
机构性质	事业单位
法定代表人	辛军民
机构地址	三门峡市六峰北路
登记单位	三门峡市事业单位登记管理局

三门峡市虢国博物馆具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

项目位于三门峡市湖滨区春秋路以北、茅津北路以西、锦绣华苑以东、北环路以南。

虢国遗址文化旅游产业项目规划范围 27.67 公顷，由遗址展示观光区、工业遗产文创展示区两部分组成。

项目位置及规划区域见下图：

1.5 建设规模及内容

虢国遗址文化旅游产业项目规划范围 27.67 公顷，由遗址展示观光区、工业遗产文创展示区两部分组成。其中遗址展示观光区占地面积 16.73 公顷，建筑面积约 2,100.00 平方米；工业遗产文创展示区占地面积 10.94 公顷，建筑面积约 39,500.00 平方米。主要建设内容将老旧建筑物改造提升为旅游咨询中心、游客驿站、虢国遗址展示中心、道路 7,400.00 米、游步木栈道 1,300.00 米、停车场 10,500.00 平方米以及旅游厕所、标识系统、充电桩、文化展示系统、智慧化旅游系统、给排水工程、电气照明工程、消防工程、安防工程、采暖通风工程等。

具体内容如下：

（1）工业遗产文创展示区 A 区

工业遗产文创展示区为苏联援建工业园区，对园区内的工业厂房进行修缮保护提升，凸显其材料、结构、历史等工业价值，保留工业厂房与铁轨记忆，打造沿铁路游览路线园区复合功能落位，展现遗址+遗产文化特色。本次工程按照不改变文物原状、最小干预等原则，以保护该建筑及整体历史风貌的真实性和完整。

工业遗产改造和利用设施 10,700.00 平方米，建设游客服务站，游客驿站、虢国文化展示中心等。其余建筑拆除，进行环境治理工程及基础设施建设。新建历史轴线景观廊道，建筑面积 600.00 平方米。

配建地面停车位按≤5 个/公顷的标准配置，共设 80 个停车位，合计 2,400.00 平方米。

（2）工业遗产文创展示区 B 区

工业遗产改造和利用设施22,000.00平方米，建设游客服务中心、游客服务站、游客驿站等，增设智慧旅游系统。其余建筑拆除，进行环境治理工程及基础设施建设。

配建地面停车位按≤5个/公顷的标准配置，共设250个停车位，合计8,100.00平方米。

（3）工业遗产文创展示区C区

工业遗产改造和利用设施6,800.00平方米，建设游客服务站、游客驿站等。其余建筑拆除，进行环境治理工程及基础设施建设。

表1-2项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	建筑编号
1	**工业遗产A区**	**平方米**	**10,700.00**	
1.1	游客集散中心	平方米	700.00	A1
		平方米	800.00	A3
		平方米	1,800.00	A4
1.2	虢国文化展示中心	平方米	1,350.00	A10
		平方米	1,000.00	A5
		平方米	1,350.00	A9
		平方米	1,700.00	A6
1.3	游客驿站	平方米	300.00	A20
		平方米	600.00	A8
		平方米	600.00	A7
1.4	共享办公	平方米	500.00	A2
2	**工业遗产B区**	**m2**	**22,000.00**	
2.1	旅游文创	平方米	400.00	B21
		平方米	2,000.00	B23
2.2	游客驿站	平方米	550.00	B8
		平方米	550.00	B9
		平方米	800.00	B10
		平方米	400.00	B22

序号	项目名称	单位	数量	建筑编号
2.3	工业遗址展示中心	平方米	700.00	B24
		平方米	1,450.00	B13
		平方米	200.00	B14
2.4	旅游文创	平方米	600.00	B15
		平方米	450.00	B16
2.5	文化展示中心	平方米	2,800.00	B32
2.6	非遗文化展示	平方米	600.00	B25
		平方米	800.00	B28
2.7	游客驿站	平方米	700.00	B26
		平方米	700.00	B27
		平方米	800.00	B29
		平方米	800.00	B30
2.8	游客咨询中心	平方米	500.00	B31
		平方米	700.00	B12
2.9	旅游休闲	平方米	1,700.00	B11
		平方米	3,800.00	C5
3	**工业遗产 C 区**	**平方米**	**6,800.00**	
3.1	数字化智能展示	平方米	3,400.00	B1
		平方米	600.00	B2
		平方米	600.00	B3
		平方米	500.00	B4
		平方米	600.00	B5
3.2	游客驿站	平方米	600.00	B6
		平方米	500.00	B7

1.6 建设期

本项目计划建设周期 4 年，预计开工日期 2023 年 6 月，预计完工时间 2027 年 5 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 63,553.00 万元，其中，财政预算资金 49,053.00 万元，专项债券资金 14,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计	占比
财政预算资金	14,000.00	12,000.00	12,000.00	11,053.00	49,053.00	77.18%
专项债券资金	12,000.00	2,500.00			14,500.00	22.82%
合计	26,000.00	14,500.00	12,000.00	11,053.00	63,553.00	100.00%
占比	40.91%	22.82%	18.88%	17.39%	100.00%	

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得三门峡市发展和改革委员会《关于虢国遗址文化旅游产业项目可行性研究报告的批复》（三发改〔2023〕101 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

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

存在上述情形。

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为三门峡市虢国博物馆，主管部门为三门峡市文化广电和旅游局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为三门峡市虢国博物馆，实施单位为三门峡市文化旅游交通发展集团有限公司，项目建设完成后，由三门峡市虢国博物馆进行运营。

关于项目债券资金使用，由三门峡市虢国博物馆按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由三门峡市虢国博物馆负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由三门峡市虢国博物馆根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

三门峡市委、市政府已经把虢国遗址旅游文化产业列入提高三门峡城市文化品位的代表作，它代表三门峡形象的文化精品工程，是宣传三门峡悠久历史和灿烂文化的窗口。三门峡市政府及领导高度重视本项目，指出遗址公园建设是一个大事，既是一个文化事业，更牵扯到三门峡的文化传承，也展示了三门峡黄河文化的精髓。并在《河南省三门峡市虢国墓地文物保护规划》针对遗产保护与展示、教育、科研、游憩等功能，提出概念性策划，指导虢国遗址公园建设与管理。

虢国遗址旅游文化产业项目的开发和建设是三门峡创建优秀旅游城市的需要，经济发展的需要，更是三门峡未来的文化传承需要。它是一个博大精深的文化遗产，独有的文化遗产。不仅向我们展示了历史的文脉，也展示了三门峡黄河文化的精髓。首先要体现文化内涵，再一个，彰显特有的元素，挖掘遗产的价值，它不是一个虢国墓地，不单单是一个遗址，而是这片土地沉淀的文化见证。所以规划要以保护为重，以保护为主，所以，做规划保护是第一位的。它对弘扬民族文化，保护生态平衡，培养人们的爱国主义思想，推动社会、经济、文化协调发展有着重大意义。因此，开发建设虢国遗址旅游文化产业项目，加快基础设施建设，是十分必要的。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《“十四五”文化产业发展规划》、《关于开

展文化和旅游消费试点示范工作的通知》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025 年）规划和 2035 年远景目标纲要》、《河南省“十四五”文化旅游融合发展规划》、《河南省文物保护和科技创新实施方案》、《三门峡市“十四五”文化和旅游发展规划》、《河南省三门峡市虢国墓地文物保护规划》等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目对于全面提升城市发展质量、不断满足人民群众日益增长的美好生活需要、促进经济社会持续健康发展，具有重要而深远的意义。本项目的建设是实施城市更新行动的具体体现，有助于解决工业遗产区环境品质下降、空间秩序混乱、历史文化遗产损毁等问题，是贯彻落实新发展理念的重要载体，也是构建新发展格局的重要支点，向世人展示虢国遗址的历史文化价值。

2.4 经济效益

虢国遗址文化旅游产业项目的开发和建设是三门峡创建优秀旅游城市的需要，经济发展的需要，更是三门峡未来的文化传承需要。它是一个博大精深的文化遗产，独有的文化遗产。不仅向我们展示了历史的文脉，也展示了三门峡黄河文化的精髓，首先要体现文化内涵，再一个，彰显特有的元素，挖掘遗产的价值，它不是一个虢国墓地，不单单是一个遗址，而是，所以规划要以保护为重，保护为主，做规划保护是第一位的。它对弘扬民族文化，保护生态平衡，培养人们的爱国主义思想，推动社会、经济、文化协调发展有着重大意义。

2.5 项目公益性

该项目在进行经营的同时，制定了一系列环境保护和建设设施，对大气、水体、植被等生态要素提出了相应的质量标准。项目建成后，三门峡市将成为一个交通便利、环境优美、山青水洁和空气清鲜的文化旅游观光胜地，从而获得良好的生态效益和社会效益。项目建成后，在发展中保护，科学合理地将虢国遗址保护与黄河文化带发展建设相结合，与遗址所在地三门峡市的经济社会发展和生态环境改善相结合，持久保护和发挥虢国遗址的社会效益，发挥虢国遗址在三门峡市乃至黄河中下游地区区域发展中重要文化遗产资源的战略性作用，为城市文化旅游发展做出最大贡献。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目总投资由第一部分工程费用、第二部分工程建设其它费用、第三部分工程预备费、建设期利息组成。

3.2 估算说明

1.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

2.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

3.建筑固定资产投资以现行建筑固定资产投资标准及费率为依据；

4.《河南省建设工程施工费用计算规则》；

5.《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

3.3 投资估算表

项目总投资 63,553.00 万元。建设投资 58,246.00 万元，其中：建筑工程费 22,673.29 万元，设备工程费 16,741.60，安装工程 1,173.00 万元，工程建设其他费用 13,343.11 万元，基本预备费 4,315.00 万元；建设期利息 3,823.00 万元，流动资金 1,484.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
一	工程费用	22,673.29	1,173.00	16,741.60		40,587.89			
（一）	工业遗产文创展示区 A	4,524.00	95.00	2,765.00		7,384.00			
1	土建费用	856.00	20.00	200.00		1,076.00	平方米	8,000.00	400.00
2	建筑内装修工程	428.00	10.00	200.00		638.00	平方米	10,700.00	400.00
3	建筑外装修工程	535.00	10.00	180.00		725.00	平方米	10,700.00	500.00
4	建筑加固工程	770.40	10.00			780.40	平方米	8,560.00	900.00
5	给排水工程	107.00	5.00	80.00		192.00	平方米	10,700.00	100.00
6	消防工程	107.00	5.00	75.00		187.00	平方米	10,700.00	100.00
7	采暖通风工程	120.00	10.00	380.00		510.00	平方米	4,000.00	300.00
8	变配电工程	107.00	5.00	77.00		189.00	平方米	10,700.00	100.00
9	电气照明工程	299.60	8.00	240.00		547.60	平方米	10,700.00	280.00
10	弱电工程	214.00	5.00	130.00		349.00	平方米	10,700.00	200.00
11	拆除清理项目	150.00				150.00	项	1	
12	历史轴线景观廊道土建工程	600.00	5.00	3.00		608.00	平方米	600.00	10,000.00
13	历史轴线景观廊道建筑外装修工程	30.00	2.00			32.00	平方米	600.00	500.00
14	景观桥	200.00				200.00			

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
15	虢国文化展陈中心			1,200.00		1,200.00	平方米	4,000.00	3,000.00
（二）	工业遗产文创展示区 B	6,548.75	791.00	10,501.00	-	17,840.75			
1	土建费用	600.00	50.00	300.00		950.00	平方米	15,000.00	400.00
2	建筑内装修工程	880.00	20.00	480.00		1,380.00	平方米	22,000.00	400.00
3	建筑外装修工程	1,100.00	10.00	200.00		1,310.00	平方米	22,000.00	500.00
4	建筑加固工程	1,584.00	10.00			1,594.00	平方米	17,600.00	900.00
5	非遗文化展陈			800.00		800.00	平方米	4,000.00	2,000.00
6	智慧旅游系统		629.00	6,536.00		7,165.00			
6.1	智慧导视系统		10.00	481.00		491.00	套	1	
6.2	监控系统		30.00	160.00		190.00	套	1	
6.3	WiFi 系统		16.00	80.00		96.00	套	1	
6.4	公共广播系统		21.00	60.00		81.00	套	1	
6.5	消防系统		42.00	80.00		122.00	套	1	
6.6	光源亮化系统		15.00	130.00		145.00	套	1	
6.7	监控中心系统		16.00	220.00		236.00	套	1	
6.8	智能检票机设备		8.00	360.00		368.00	套	1	
6.9	游客信息采集大数据系统		70.00	980.00		1,050.00	套	1	
6.1	多媒体导游系统		66.00	1,020.00		1,086.00	套	1	

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
6.11	体感互动实景复现系统		82.00	1,180.00		1,262.00	套	1	
6.12	智慧旅游区 OTO 系统		150.00	1,024.00		1,174.00	套	1	
6.13	官方网站及办公自动化系统		43.00	311.00		354.00	套	1	
6.14	信息公示及预警系统		60.00	450.00		510.00	套	1	
7	给排水工程	220.00	5.00	180.00		405.00	平方米	22,000.00	100.00
8	消防喷洒工程	176.00	5.00	150.00		331.00	平方米	22,000.00	80.00
9	采暖通风空调工程	540.00	30.00	780.00		1,350.00	平方米	18,000.00	300.00
10	变配电工程	220.00	10.00	186.00		416.00	平方米	22,000.00	100.00
11	电气照明工程	550.00	10.00	587.00		1,147.00	平方米	22,000.00	250.00
12	弱电工程	396.00	10.00	252.00		658.00	平方米	22,000.00	180.00
13	电梯工程	18.75	2.00	50.00		70.75	平方米	1,250.00	150.00
14	拆除项目	100.00				100.00	项	1.00	
15	场地清理	164.00				164.00	平方米	10,940.00	150.00
（三）	工业遗产文创展示区 C	1,614.80	130.00	1,078.00	-	2,822.80			
1	土建费用	56.00	20.00	100.00		176.00	平方米	2,800.00	200.00
2	建筑内装修工程	272.00	20.00	300.00		592.00	平方米	6,800.00	400.00
3	建筑外装修工程	340.00	10.00	50.00		400.00	平方米	6,800.00	500.00
4	建筑加固工程	162.00	10.00			172.00	平方米	3,240.00	500.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
5	给排水工程	68.00	5.00	58.00		131.00	平方米	6,800.00	100.00
6	消防喷洒工程	54.40	5.00	45.00		104.40	平方米	6,800.00	80.00
7	采暖通风空调工程	152.00	30.00	265.00		447.00	平方米	3,800.00	400.00
8	变配电工程	68.00	10.00	50.00		128.00	平方米	6,800.00	100.00
9	电气照明工程	170.00	10.00	140.00		320.00	平方米	6,800.00	250.00
10	弱电工程	122.40	10.00	70.00		202.40	平方米	6,800.00	180.00
11	拆除清理项目	150.00				150.00	项	1	
（四）	遗址展示观光区	788.80	103.00	355.00	-	1,246.80			
1	土建费用	168.00	20.00	50.00		238.00	平方米	2,100.00	800.00
2	建筑外装修工程	84.00	20.00	20.00		124.00	平方米	2,100.00	400.00
3	建筑内装修工程	73.50	20.00	80.00		173.50	平方米	2,100.00	350.00
4	建筑加固工程	151.20	5.00			156.20	平方米	1,680.00	900.00
5	给排水工程	21.00	3.00	20.00		44.00	平方米	2,100.00	100.00
6	消防喷洒工程	16.80	3.00	15.00		34.80	平方米	2,100.00	80.00
7	采暖通风空调工程	63.00	20.00	71.00		154.00	平方米	2,100.00	300.00
8	变配电工程	21.00	4.00	15.00		40.00	平方米	2,100.00	100.00
9	电气照明工程	52.50	5.00	62.00		119.50	平方米	2,100.00	250.00
10	弱电工程	37.80	3.00	22.00		62.80	平方米	2,100.00	180.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
11	拆除清理项目	100.00				100.00	项	1	
（五）	文化展示系统	463.24	-	40.00	-	503.24			
1	城墙城壕	48.24				48.24	米	1,206.00	400.00
2	陶管水渠观道路	70.00				70.00	米	2,000.00	350.00
3	墓地标志墓葬	305.00				305.00	平方米	6,100.00	500.00
4	铁轨改造	40.00		40.00		80.00	项	2	
（六）	旅游服务设施	335.00	12.00	138.00	-	485.00			
1	一级服务节点	140.00	2.00	68.00		210.00	处	2	70.00
2	二级服务节点	75.00	5.00	20.00		100.00	处	3	25.00
3	三级服务节点	120.00	5.00	50.00		175.00	处	8	15.00
（七）	标识系统	300.00				300.00	套	120	
1	标识系统标牌	300.00				300.00			
（八）	交通设施工程	781.60	20.00	694.60		1,496.20			
1	一级园路	211.20	10.00	15.00		236.20	米	2,400.00	880.00
2	二级园路	122.40				122.40	米	1,800.00	680.00
3	三级园路	160.00				160.00	米	3,200.00	500.00
4	轻质栈桥	78.00				78.00	米	1,300.00	600.00
5	停车场	210.00	10.00	50.00		270.00	平方米	10,500.00	200.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
6	电动汽车充电桩			629.60		629.60			
6.1	120KW 双枪充电桩			150.00		150.00	台	30	50,000.00
6.2	7KW 单枪充电桩			17.60		17.60	台	80	2,200.00
6.3	480KW 分体式 8 枪充电岛			462.00		462.00	台	3	154.00
（九）	环境治理工程	4,082.10	-	40.00		4,122.10			
1	绿化	1,140.00				1,140.00	平方米	114,000.00	100.00
2	场地准备及临时设施费	1,142.10				1,142.10			
3	景观	500.00				500.00	平方米	10,000.00	500.00
4	路边文化展示	1,000.00				1,000.00	套	1	
5	电塔艺术改造			20.00		20.00	项	1	
6	铁轨肌理景观带			20.00		20.00	项	1	
7	旅游厕所	300.00				300.00	处	5	
（十）	基础设施工程	3,235.00	22.00	1,130.00	-	4,387.00			
1	给排水工程	380.00	5.00	220.00		605.00		190,440.00	20.00
2	供配电工程	952.00	5.00	420.00		1,377.00		190,440.00	50.00
3	消防及安保设施	952.00	5.00	220.00		1,177.00		190,440.00	50.00
4	通信工程	571.00	5.00	120.00		696.00		190,440.00	30.00
5	环保工程	380.00	2.00	150.00		532.00		190,440.00	20.00

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
二	其它工程费用				13,343.11	13,343.11			
1	征地拆迁费				10,014.38	10,014.38			
2	文物勘探费				90.00	90.00			
3	文物挖掘费				300.00	300.00			
4	城市配套费				120.00	120.00			
5	文物影响评估费				70.00	70.00			
6	水土保持费				30.00	30.00			
7	安全评估及测量费				92.68	92.68			
8	检测费				120.00	120.00			
9	前期工作费				180.00	180.00			
10	建设单位管理费				405.88	405.88			
11	地质勘探费				60.00	60.00			
12	可行性研究费				25.00	25.00			
13	施工图审查费				81.18	81.18			
14	工程勘察设计费				933.52	933.52			
15	工程监理费				405.88	405.88			
16	招标代理服务费				70.00	70.00			
17	工程造价咨询及预决算费				104.30	104.30			

序号	项目名称	估算价值					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价
18	加固检测费用				180.30	180.30			
19	环境影响咨询服务费				60.00	60.00			
三	基本预备费				4,315.00	4,315.00			
四	建设期利息				3,823.00	3,823.00			
五	流动资金铺地				1,484.00	1,484.00			
六	总投资估算合计	22,673.29	1,173.00	16,741.60	22,965.11	63,553.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额14,500.00万元。其中：2024年计划使用12,000.00万元，2025年计划申请2,500.00 万元；2024年7月已发行债券金额5,000.00万元，本次计划申请 2,000.00 万元；假设债券票面利率4.50%，期限15年，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的15.00%；已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		12,000.00		12,000.00	4.50%	540.00	540.00
第 2 年	12,000.00	2,500.00		14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 3 年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 4 年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 5 年	14,500.00			14,500.00	4.50%	652.50	652.50
第 6 年	14,500.00		600.00	13,900.00	4.50%	652.50	1,252.50
第 7 年	13,900.00		725.00	13,175.00	4.50%	625.50	1,350.50
第 8 年	13,175.00		725.00	12,450.00	4.50%	592.88	1,317.88
第 9 年	12,450.00		725.00	11,725.00	4.50%	560.25	1,285.25
第 10 年	11,725.00		725.00	11,000.00	4.50%	527.63	1,252.63
第 11 年	11,000.00		1,925.00	9,075.00	4.50%	495.00	2,420.00
第 12 年	9,075.00		2,175.00	6,900.00	4.50%	408.38	2,583.38
第 13 年	6,900.00		2,175.00	4,725.00	4.50%	310.50	2,485.50
第 14 年	4,725.00		2,175.00	2,550.00	4.50%	212.63	2,387.63
第 15 年	2,550.00		2,175.00	375.00	4.50%	114.75	2,289.75
第 16 年	375.00		375.00		4.50%	16.88	391.88
合计		14,500.00	14,500.00			7,666.88	22,166.88

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准每两年按照 2.00%的平均增长率递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 4 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 5 年），分 2 年申请，收益期 12 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	工业遗产 B 区新建旅游休闲 1,700.00 平方米	虢国剧场收入	12,364.80	25.17%
2	工业遗址产业园 A 区 A10、A9、A6 地块，工业遗址产业园 B 区 B24、B32 地块共 7,900.00 平方米的面积分别设置虢国文化展示中心、工业遗址展示中心、文化展示中心	讲解收入	3,708.75	16.99%
3	本项目可用于出租面积合计为 29,100.00 平方米，文创商铺租赁面积 25,600.00 平方米，驿站租赁面积 3,500.00 平方米	租赁收入	13,380.76	24.93%
4	新建 30 个 120KW 双枪充电桩、80 个 7KW 单枪充电桩、3 个 480KW 分体式 8 枪充电岛。	充电桩收入	3,292.89	7.84%
5	本项目新增停车位 330 个	停车位收入	1,282.82	3.06%

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
6	财政补贴	财政补贴	8,640.00	20.25%
合计			42,670.02	100.00%

表 5-3 同类项目投融建运情况统计表

附件

同类项目投融建运情况统计表

序号	区域	项目名称	项目总投资金额	运营情况					收益情况（万元）									配套附属出租		游船收入		停车位		备注
										2018年			2019年			2020年										
			总投资（万元）	建筑面积（平方米）	其中：地上建筑面积（平方米）	地下建筑面积（平方米）	投入运营时间（年）	运营运营 单位	职工数（人）	收入（亿元）	支出（亿元）	收益（亿元）	收入（亿元）	支出（亿元）	收益（亿元）	收入（亿元）	支出（亿元）	收益（亿元）	出租面积（平方米）	当前单价（元/平方米/月）	门票定价（元）	年游客数（人次/万人次）	日均接待量（人）	数量（个）	
1	河南省开封市	清明上河园	50000	30000	30000		1998年	开封清明上河园股份有限公司	625	3.85	2.45	1.4	4.8	3.21	1.59	1.92	1.32	0.6	10500	55	199-999	65.88	10	235	
2	河南省开封市	小宋城	300000	50000			2013年	南小宋城文化旅游发展有限公	38	2.65	1.59	1.06	2.915	1.89	1.02	1.06	0.76	0.3	20000	55	198-398	36.6	15	210	
3	山西	平遥古城	25000	8054	6054	2000	2009年	平遥古城景区管理有限公司	420	128.21	116.26	11.95	148.72	134.86	13.86	74.29	70.94	3.35	25000	60	238	99.2	15	5000	

注：画斜线表格为网络信息未公开。

注：详见附件同类项目投融建运情况统计表

项目位于三门峡市湖滨区春秋路以北、茅津北路以西、锦绣华苑以东、北环路以南。虢国遗址文化旅游产业项目规划范围 27.67 公顷，由遗址展示观光区、工业遗产文创展示区两部分组成。

三门峡市依托国家级区域性交通网络，打造三门峡市域由高速公路、国道和高铁、普铁构成的对外综合交通网络。规划形成“一纵两横两支”铁路网、“三纵两横一联”高速公路网、“两纵三横”国道网。虢国遗址文化旅游产业位于三门峡市中心城区西侧，依托三门峡市交通网络的建设，交通方便，建设条件成熟。

虢国遗址文化旅游产业项目规划范围 27.67 公顷，由遗址展示观光区、工业遗产文创展示区两部分组成。

项目分区图

项目北侧与黄河森林公园相邻，北环路从遗址区域北侧通过，南侧与城市相接，环形铁路线由区域南侧通过，并且部分废弃铁路延伸至区域内；遗址展示观光区及工业遗产文创展示区坚持原址等量改造，

园区内保留厂房主要分布在三个地块，共计17幢。符合文保整体风貌。根据场地条件及遗存分布，确定遗址展示观光区及工业遗产文创展示区。原十一局物资公司的厂房排列相对整齐，可部分利旧，改造成虢国文化展示中心、游客咨询中心、游客驿站等。墓葬区宜原址保护，作为核心展示区。满足文保规划对城市更新区的要求。

根据文保要求，遗址展示观光区及工业遗产文创展示区坚持原址等量改造，将区划分为保护范围、建设控制地带两个层次。本项目建设范围属于一类建设控制地带，不在重点保护区内，且项目多为修缮改造利用。项目建设满足三门峡虢国墓地保护规划（2023-2035）对城市更新区的要求。虢国遗址公园在本项目范围内，博物馆区位于本项目西部，考虑到有部分未开发墓葬在本项目范围内，以绿地为主，不做建设。

虢国遗址文化旅游产业地处黄河文明发祥地，历史悠久，文化璀璨。虢国墓地周边历史文化、生态资源丰富，存在大量不同时期全国重点、省级文物保护单位，国家城市湿地公园等丰富的文化旅游资源，可游期长，为虢国遗址文化旅游产业创建提供了优质的内容。虢国墓地是博大精深的文化遗产，创建示范意义突出虢国墓地是一处规模宏大、等级齐全、排列有序、保存完好的两周时期大型邦国公墓,具有重大的历史、科学和研究价值。其中虢季和虢仲两座国君大墓分别被评为1990、1991年“全国十大考古新发现”。2001年4月，虢国墓地入选“中国二十世纪百项考古大发现”。通过真实完整地保护、价值的系统展示、遗址的综合利用，发挥虢国遗址在三门峡市乃至黄河中下游地区区域发展中重要文化遗产资源的战略性作用。

旅游规模预测：

A.环境容量估算

环境容量指标目前国内尚无标准化的科学定量标准，报告参照国内有关景区规划使用的经验数据，结合虢国遗址文化旅游产业的具体情况确定。

1、游路估算法根据公式：

C=M/m*D

式中：C—日环境容量

M—游道全长

m—每位游人占用合理游道长度

D—周转率

游步道总长 8,700.00 米，每人占道路 4.00 米长，日周转度为 2，游览天数为 365 天，则按上述公式计算如下：

日环境容量=8,700/4*2=4,350 人/日

年环境容量=4,350×365=158.80 万人

根据游路估算法算得的数据，则日环境容量 4,350 人，年环境容量 158.80 万人。

适宜日环境容量扩大 2.50 倍和 5.00 倍时为饱和日容量和超饱和日容量：

饱和日容量：4,350×2.50=10,875 人/日

超饱和日容量：4,350×5.00=21,750 人/日。

B.旅游规模预测

根据三门峡地区近六年的统计公报，2016 年游客人数为 3,208.00 万人次，2017 年游客人数为 3,467.90 万人，2018 年游客人数为 4,307.76 万人，2019 年游客人数为 5,107.22 万人次，2020 年游客人数为 2,530.00 万人次，2021 年游客人数为 3,293.10 万人次，结合上述统计数据，考虑疫情影响，近期内三门峡区域内旅游业游客人数年平均增长率定为 8.00%，假设运营期第 6 年达到游客最大容量，以三门峡

地区平均游客增长率，按照旅游业生命周期理论预测本项目各个阶段年游客数量如下：

建成后	所属周期	较上年增长率	年游客量（万人次）	基地实际运营负荷率
第 1 年	探索阶段		62.61	39.37%
第 2 年	参与阶段		62.61	39.37%
第 3 年	参与阶段	8.00%	69.94	44.27%
第 4 年	参与阶段	8.00%	75.53	47.80%
第 5 年	发展阶段	8.00%	81.57	51.62%
第 6 年	发展阶段	8.00%	88.10	55.70%
第 7 年	发展阶段		88.10	55.70%
第 8 年	发展阶段		88.10	55.70%
第 9 年	巩固阶段		88.10	55.70%
第 10 年	巩固阶段		88.10	55.70%
第 11 年	巩固阶段		88.10	55.70%
第 12 年	巩固阶段		88.10	55.70%
第 13 年	巩固阶段		88.10	55.70%
第 14 年	巩固阶段		88.10	55.70%

C.同类型及周边景区人流量预测

本项目为虢国博物馆的周边文化旅游配套项目，二者地块相连，本项目在虢国博物馆东南方向进行建设，本项目建成后增加虢国文化展示中心、多功能区、数字化展示体验中心等，为游客带来新颖独特的参观体验，另一方面，本项目依托虢国博物馆客流量，可延长游客游玩时间，二者相互促进。根据国家发改等相关部门要求，虢国博物馆二期建设使用中央预算内资金，本项目申请地方政府专项债资金。

虢国遗址旅游文化产业项目是三门峡黄河生态廊道建设的有机构成，是三门峡实现习近平总书记关于“黄河流域生态保护和高质量发展”的重要战略部署、落实习近平总书记关于“仰韶文化发现一百周年暨中国现代考古学诞生一百周年”纪念活动贺信精神的一部分。

虢国博物馆 2017-2019 年的旅游人次分别是 54 万人次、59 万人次、

65 万人次。该项目与黄河公园和虢国博物馆相邻，黄河公园和虢国博物馆是 4A 级景区和天鹅湖国家级旅游度假区一部分，与虢国博物馆形成良好的贯通，结合“黄河公园”“虢国博物馆”“茅津古渡”“湖大铁路起点——湖滨车站”等景观，打造文化展示、旅游、休闲、为一体的文化旅游产业区，实现“保护黄河生态环境，传承和弘扬历史文化，带动文化产业集聚，提升城市品味形象”的目的，保护生态环境与历史文物遗存。因三门峡市市委市政府部署，将黄河公园、天鹅湖湿地公园、陕州公园道路连接贯通，现有小交通、私家车、城市外部道路专线公交车，为了将黄河文化和虢国文化相结合，成为一条游览专线，使人流量将同比增加。更能与该项目形成良好的贯通，为该项目引流，有效带动该项目客流量。

项目建成后在发展中保护，科学合理地将虢国遗址保护与黄河文化带发展建设相结合，与遗址所在地三门峡市的经济社会发展和生态环境改善相结合，持久保护和发挥虢国遗址的社会效益，发挥虢国遗址在三门峡市乃至黄河中下游地区区域发展中重要文化遗产资源的战略性作用，为城市文化旅游发展做出最大贡献。

经网络查询，同类遗址公园年人流量数据如下：

序号	入选批次	同类项目名称	年客流量估算（万人）
1	第一批	北京圆明园国家考古遗址公园	774.00
2	第一批	四川三星堆国家考古遗址公园	564.00
3	第一批	秦始皇陵国家考古遗址公园	801.47
4	第一批	大明宫国家考古遗址公园	94.60

根据三门峡市旅游局提供的 2017-2019 年项目周边旅游数据如下：

景区	2017 年旅游总人数	2018 年旅游总人数	2019 年旅游总人数	平均人数	三年平均增长率
黄河公园	75	90	155	107	46.11%
三门峡市虢国博物馆	54	59	65	59	9.71%

景区	2017 年旅游总人数	2018 年旅游总人数	2019 年旅游总人数	平均人数	三年平均增长率
天鹅湖湿地公园	84	90	91	88	4.13%
陕州公园	66	74	82	74	11.47%
合计	279	313	393	328	18.87%

本项目建成后拟打造三门峡遗址旅游的网红点，结合虢国博物馆三年运营数据年均 59 万人次的客流量，结合以上周边紧密度较高景区的客流量影响，本项目游客量会较为乐观。考虑申请债券的谨慎性要求，综上分析，根据项目实际情况，我们按照初步按照预测年游客量可达到 50.00 万人次（约占四个景区平均旅游人次 15.24%）预测。

各区域主要经济指标表及相关规划如下：

序号	项目名称	单位	数量	建筑编号	初步规划用途
1	**工业遗产 A 区**	**平方米**	**10,700.00**		
1.1	游客集散中心	平方米	700.00	A1	对外租赁
		平方米	800.00	A3	
		平方米	1,800.00	A4	
1.2	虢国文化展示中心	平方米	1,350.00	A10	展示区讲解
		平方米	1,350.00	A9	
		平方米	1,700.00	A6	
		平方米	1,000.00	• A5	对外租赁
1.3	游客驿站	平方米	300.00	A20	
		平方米	600.00	A8	驿站租赁
		平方米	600.00	A7	
1.4	共享办公	平方米	500.00	A2	
2	**工业遗产 B 区**	**平方米**	**22,000.00**		
2.1	旅游文创	平方米	400.00	B21	对外租赁
		平方米	2,000.00	B23	
2.2	游客驿站	平方米	550.00	B8	驿站租赁
		平方米	550.00	B9	
		平方米	800.00	B10	
		平方米	400.00	B22	
2.3		平方米	700.00	B24	展示区讲解

序号	项目名称	单位	数量	建筑编号	初步规划用途
	工业遗址展示中心	平方米	1,450.00	B13	对外租赁
		平方米	200.00	B14	
2.4	旅游文创	平方米	600.00	B15	对外租赁
		平方米	450.00	B16	
2.5	文化展示中心	平方米	2,800.00	B32	展示区讲解
2.6	非遗文化展示	平方米	600.00	B25	对外租赁
		平方米	800.00	B28	
2.7	游客驿站	平方米	700.00	B26	
		平方米	700.00	B27	
		平方米	800.00	B29	
		平方米	800.00	B30	
2.8	游客咨询中心	平方米	500.00	B31	对外租赁
		平方米	700.00	B12	
2.9	旅游休闲	平方米	1,700.00	B11	虢国剧场
		平方米	3,800.00	C5	对外租赁
3	**工业遗产 C 区**	**平方米**	**6,800.00**		
3.1	数字化智能展示	平方米	3,400.00	B1	对外租赁
		平方米	600.00	B2	
		平方米	600.00	B3	
		平方米	500.00	B4	
		平方米	600.00	B5	
3.2	游客驿站	平方米	600.00	B6	对外租赁
		平方米	500.00	B7	

规划图如下：

主要收入如下：

（1）虢国剧场收入

①客流量

“虢仲铜鼎、梁姬铜罐、铜骹铁叶矛、五璜联珠组玉佩.....”这些文物都来自历史上灿烂夺目的西周虢国。本项目通过对虢国历史文化研读及相关典故编排，进行大型情景舞台剧演出；计划在规划图工业遗址 B11 地区设置虢国剧场；

三门峡域内有多种独有特色文化，包括虢国文化、庙底沟仰韶文化、黄河文化、大坝文化等，而本地尚无类似演出剧，随着人民日益增长的精神文化需求，三门峡市急需一场能满足度假游客以及人民群众艺术体验和欣赏的文化演出盛宴。虢国剧场将针对以上本地文化编写综合型剧本，展示发生在三门峡土地上同一空间、不同时间的故事，根据各类人群的不同观赏需求，利用现代化声光电技术，创新各类型演出形式，创造多元化剧场，打造一场沉浸式体验三门峡文化的剧目。剧场将主要参考开封小宋城、清明上河园的表演形式，后附二者情景剧人数统计表（如下图所示）。

清明上河园景区情景剧人数统计表

景区	情景剧	座	价格	部分法定节日游客人数				情景剧观看人数（万人）	全年游客人数（万人）
				时间	场次	网址	信息		
清明上河园	《大宋·东京梦华》	1723	1区 249元	以景区公示为准（全程需20分钟）	每天一场	http://www.kjw.com/Article/175089.html	清明上河园演出时间表	年接待：50万人次	2019年：300万人 http://www.sohu.com/a/290198540_425561
		594	A区 209元						
		836	普通区 99元						
		95	看席 599元						
	包公巡府			8:00	分时间每点一场	http://www.kjw.com/Article/175089.html			
	龙腾			9:05 10:20 11:00 14:50 16:10 17:40					
	启蛰			9:10 10:30 14:10 15:00 16:20					
	汴河漕运			8:25					
	包公巡案			11:20					
	气动船水			9:30 11:10 14:50 16:25 17:30					
	马跑			9:45 10:40 15:40 16:30 17:50					
	皇家选秀			10:40 12:00 14:30 16:10					

			17:50	分时间每天一场		
皇家皮影			10:40 12:00 14:10 15:10 16:20 17:50			
布袋木偶			09:05 10:20 14:15 16:35			

主员外招婿			10:35 15:05 17:25			
古代幻术			11:55 15:15 17:10			
岳飞枪挑小梁王			11:00 16:50			
大宋科举			11:35 16:15			
梁山好汉劫囚车			11:45			
大宋·东京保卫战			15:30			
大宋·东京梦华			20:10			

小宋城景区情景剧人数统计表

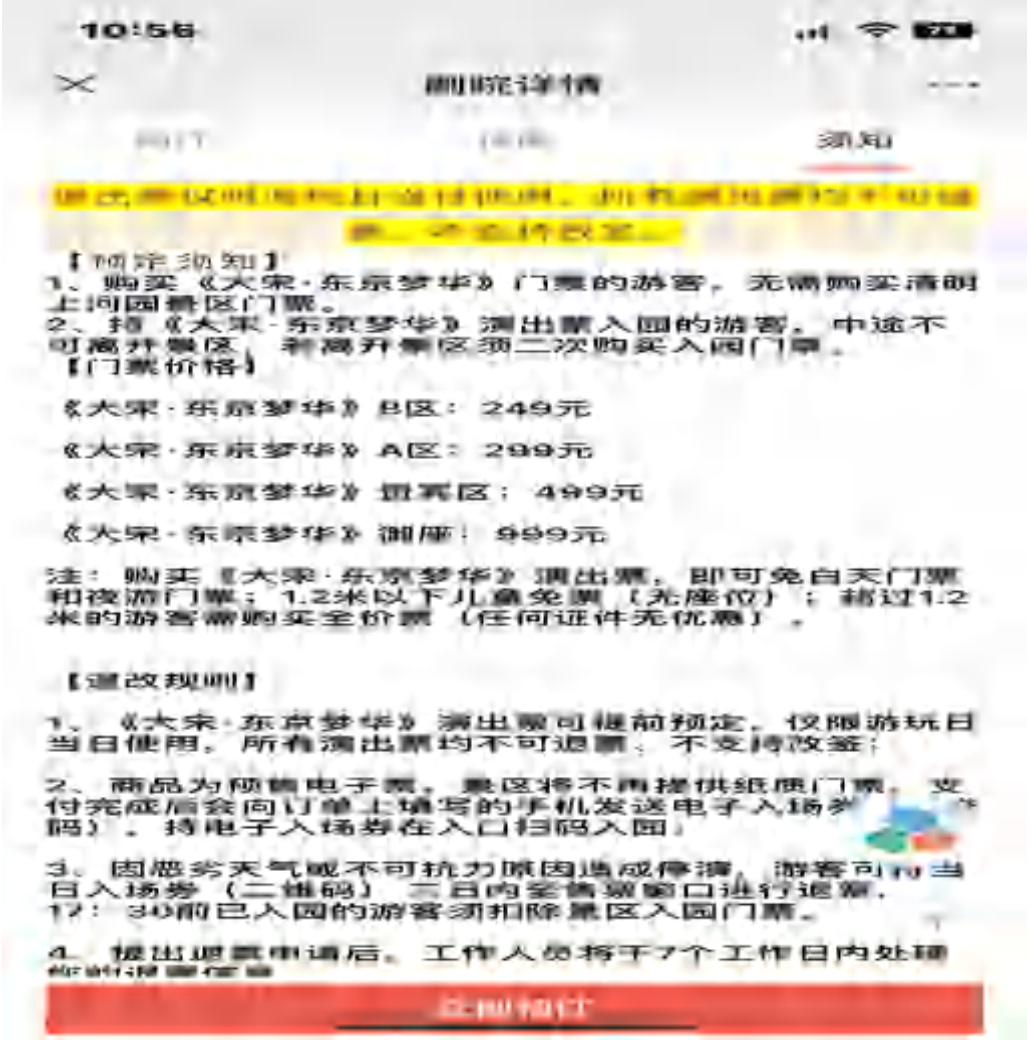
景区	情景剧	座	价格	部分法定节日游客人数				情景剧观看人数（万人）	全年游客人数（万人）
				时间	场次	网址	信息		
小宋城	千回之末	A区座位	98元	9月份	每天一场			年总计35.07万人次	2018年：120.37万人
		B区座位	168元						
		VIP区座位	198元						
		其他座位							

貔国剧场占地面积 1,700.00 平方米，设置座位数约 200 张，剧场演出场次暂定每天 3 场，具体为每年双休日及法定节假日约 130 天，每天 3-4 场演出；每年非双休日及法定节假日约 230 天，每天约 1-2 场，则全年约 730 场以上，每场约 120-180 人。项目按照年观看人数 10 万人以上计算，即剧场游客量日均为 274 人，占总客流量的 20.00%，同时经查询，开封小宋城和清明上河园年客流量分别为 125.40 万人和 330 万人，年情景剧观影人次可达 36.60 万人次和 65.88 万人次，分别占年客流量的 29.19%和 19.96%。因此，结合貔国剧场场次分析及参考同类型景区情景剧场观影人数占比分析可得，本项目年观看人数按照全年总人次的 20.00%计算，即 10.00 万人/年。本项目谨慎考虑运营期内人流量暂不增长。

②价格

由于当地暂无同类型情景剧演出收费标准；本项目参考安阳同类型情景剧《殷墟遗梦》表演价格；经查询收费如下：

（https://www.dahepiao.com/jingqulvyou1_44_145）：



经查询可知，《殷墟遗梦》演出收费最低票价为 128.00 元/人，《大宋·东京梦华》演出收费最低票价位 249.00 元/人；根据 2021 年河南省各市居民人均可支配收入（https://baijiahao.baidu.com/s?id=1744654409920985670&wfr=spider&for=pc），安阳市全体居民人均可支配收入为 27,364.50 元，开封市全体居民人均可支配收入为 24,573.00 元，三门峡市全体居民人均可支配收入为 26,908.00 元，占安阳市人均可支配年收入的 98.33%，占开封市人均可支配年收入的 109.50%；根据谨慎性原则，本项目票价收入暂定 100.00 元/人；项目收费单价占安阳《殷墟遗梦》演出最低票价的 78.13%，经分析对比，本项目定价合理。

根据国家年度统计公报，2020年、2021年、2022年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，虢国剧场票价收入每三年按2.00%增长率增长。

（2）讲解收入

a.客流量

工业遗址产业园 A 区 A10、A9、A6 地块，工业遗址产业园 B 区 B24、B32 地块共 7,900.00 平方米的面积分别设置虢国文化展示中心（包括民俗文化博物馆、历史、名人作家博物馆等）、工业遗址博物馆、剪纸博物馆等多个特色场馆。

为了游客更好的了解三门峡特色文化。项目设置了各场馆的历史讲解；讲解可以让游客更好地了解历史，更好地保护文物和文化遗产，以及传承和发展历史文化。此外，还可以提供一个学习和研究历史的场所，帮助游客更好地理解人类文明的发展历程。

经项目单位实地调研周边景区讲解人次情况如下（详见附件）：

虢国博物馆及原遗址区讲解服务数据统计

项 目	2017年	2018年	2019年
参观人次（万人）	54	59	65
全年购买讲解服务人次（万人）（包含自助讲解器服务）	32.83	36.93	44.20
讲解服务占比	60.80%	62.60%	68.00%

函谷关历史文化旅游区讲解服务数据统计

项 目	2017 年	2018 年	2019 年
参观人次（万人）	55.60	56.20	58.40
全年购买讲解服务人次（万人）	38.70	39.46	41.82
讲解服务占比	69.60%	70.21%	71.61%

2023 年 7 月 4 日

庙底沟博物院及原遗址区讲解服务数据统计

项 目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合计
参观人次（万人）	7.29	6.90	4.50	6.86	7.10	6.49	39.14
购买讲解服务人次（万人）（包含自助讲解器服务）	4.32	4.06	2.61	4.02	4.20	3.78	22.99
讲解服务占比	59.26%	58.84%	58.00%	58.60%	59.15%	58.24%	58.74%

参考以上景区数据，本项目为新建项目，项目年购买讲解服务人

次按照全年总人次的 50.00%计算，即 25.00 万人。本项目谨慎考虑运营期人流量暂不增长。

b.价格

经项目单位实地调研周边景区讲解收费情况如下：

序号	地区	景区	费用标准	备注
1	三门峡	三门峡市虢国博物馆	100.00/次	博物馆 2 小时讲解（不限人群）限一人使用，散拼讲解整体人数不超过 8 人。
2	三门峡	庙底沟博物馆	200.00/次	遗址公园 2 小时讲解（不限人群）；限一人使用，散拼讲解整体人数不超过 10 人。

虢国博物馆讲解费价目表

收费项目	收费标准（票价）	备注
讲解服务	100元/次	2小时讲解（不限人群）限一人使用，散拼讲解整体人数不超过8人。

庙底沟博物馆收费价目

一、讲解费：

10 人以下 200 元/次；

15-20 人 300 元/次；

16-30 人 500 元/次；

（上述费用含二楼讲解）。

语音讲解机：25 元/人次。

二、环幕影院

二、环幕影院

《中华文明第一缕曙光》、《小彩陶历险记》30 元/人。

三、数字展馆

《邂逅庙底沟人》30 元/人。

四、环幕及数字展馆联票

环幕及数字展馆联票 55 元/人。

三门峡文城博物馆运营管理有限公司

2023 年 2 月

参考以上景区数据，可以确定当地景区讲解服务收费为 100.00 元/次-200.00 元/次，散拼讲解均摊后为 12.50 元/人-20.00 元/人；本项目为新建项目，本项目讲解费收入暂按 12.00 元/人。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，讲解收入每三年按 2.00%增长率增长。

（3）租赁收入

本项目租赁包括文创商铺租赁和驿站租赁。

①文创商铺租赁

a.面积

本项目可用于出租面积合计为 29,100.00 平方米，文创商铺租赁面积 25,600.00 平方米，驿站租赁面积 3,500.00 平方米。

其中，文创商铺租赁面积 25,600.00 平方米包括：

1）工业遗产 A 区 A1、A3、A4、A5 区域面积 4,300.00 平方米；

2）工业遗产 B 区 B21、B23 旅游文创区面积 2,400.00 平方米；

3）工业遗产 B 区 B13、B14 工业遗址展示中心区面积 1,650.00 平方米；

4）工业遗产 B 区 B15、B16 旅游文创区面积 1,050.00 平方米；

5）工业遗产 B 区 B25、B28 非遗址展示中心区面积 1,400.00 平方米；

6）工业遗产 B 区 B26、B27、B29、B30 游客驿站区面积 3,000.00 平方米；

7）工业遗产 B 区 B31、B12 游客咨询中心区面积 1,200.00 平方米；

8）工业遗产 B 区 C5 旅游休闲区面积 3,800.00 平方米；

9）工业遗产 C 区 B6、B7 游客驿站区面积 1,100.00 平方米；

10）工业遗产 C 区 B1、B2、B3、B4、B5 数字化智能展示区面积 5,700.00 平方米。

b.价格

经查询，三门峡市虢国公园附近商铺租赁单价如下：

序号	地址	面积	租赁价格（元/平方米/月）
1	湖滨区-虢国公园-和平东路	16.00	56.40
2	湖滨区-虢国路中段	20.00	39.90
3	湖滨区-虢国公园-隆基园小区	40.00	32.40
4	湖滨区-虢国东路	116.00	34.50
平均值			40.80

根据案例查询可知，商铺租赁单价范围在 32.40-56.40 元/平方米/月，根据谨慎性原则，本项目租赁单价为 36.00 元/平方米/月；根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，商铺租赁单价每三年按 2.00%得增长率增长。运营期第一年负荷率暂按 75.00%计算，之后每年按 5.00%的比例增长，增长至 95.00%后保持不变。

②驿站租赁收入

a.面积

本项目可用于出租面积合计为 29,100.00 平方米，文创商铺租赁面积 25,600.00 平方米，驿站租赁面积 3,500.00 平方米。

项目新增 70 间 50.00 平方米特色风格驿站用于远途游客住宿使用。驿站租赁面积 3,500.00 平方米包括：

1）工业遗产 A 区 A7、A8 游客驿站区面积 1,200.00 平方米；

2）工业遗产 B 区 B9、B10、B22 游客驿站区 2,300.00 平方米。

b.价格

经网络查询，虢国公园周边房屋租赁案例如下：

序号	地址	面积	租赁价格（元/平方米/月）
1	虢国公园-公路局家属院	58.00	18.97
2	虢国公园-虢国公园	34.00	23.53
3	虢国公园-陕县房产处住宅楼	30.00	26.67
4	虢国公园-地质队小区	58.00	17.24
平均值			21.60

根据案例查询可知，房屋租赁单价范围在 17.24-26.67 元/平方米/月，平均值 21.60 平方米；根据谨慎性原则，本项目租赁单价为 20.00 元/平方米/月；根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，房屋租赁单价每三年按 2.00%得增长率增长。运营期第一年负荷率暂按 75.00%计算，之后每年按 5.00%的比例增长，增长至 95.00%后保持不变。

（4）充电桩收入

①数量

根据可行性研究报告可知，本项目新建 30 个 120KW 双枪充电桩、80 个 7KW 单枪充电桩、3 个 480KW 分体式 8 枪充电岛。

②单价

根据网络查询（https://www.icauto.com.cn/cdz/10382.html），项目周边地区充电桩收费价格情况如下：

充电站名称	位置	厂家	服务费（元/度）
河南三门峡富达集团快速充电服务站	三门峡市黄河西路富达电力集团公司停车场	联行逸充	0.80
河南省三门峡市黄河路陕县医院对面停车场公共充电站	三门峡市黄河路陕县医院对面	其他	0.80
三门峡国际文博城充电站	河南省三门峡市湖滨区五原西路与甘棠南路交叉口西 400 米	特来电	0.60
河南省三门峡市客香来公共停车场充电站	河南省三门峡市湖滨区涧河街道崤山东路三门峡市人民政府	e 充电	0.80

经网络查询充电桩收费价格范围为 0.60-0.80 元/度；根据谨慎性原则结合当地实际出租价格；本项目充电桩收费价格为 0.60 元/度，运营期间充电桩收费价格暂不考虑增长。假设每年使用天数按照 365 天进行计算，120KW 双枪充电桩和 480KW 分体式 8 枪充电岛每天日工作时长 2 小时，单枪年收入最高不超过 1.97 万元，7KW 单枪充电桩每天日工作时长 12 小时，单个充电桩年收入最高不超过 1.38 万元。运营期第一年负荷率暂按 70.00%计算，之后每年按 5.00%的比例增长，增长至 75.00%后保持不变。

（5）停车位收入

①数量

根据可研报告可知，本项目新增停车位 330 个，新增停车场区位

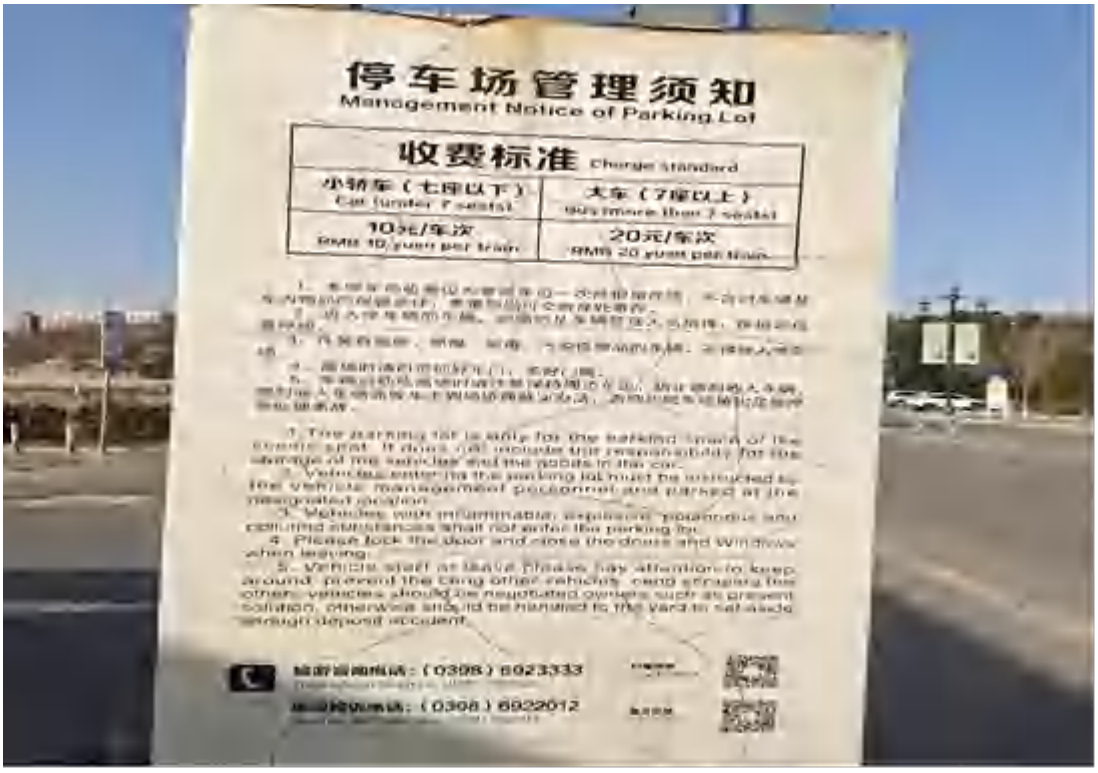
图如下（区位 11）：

②单价

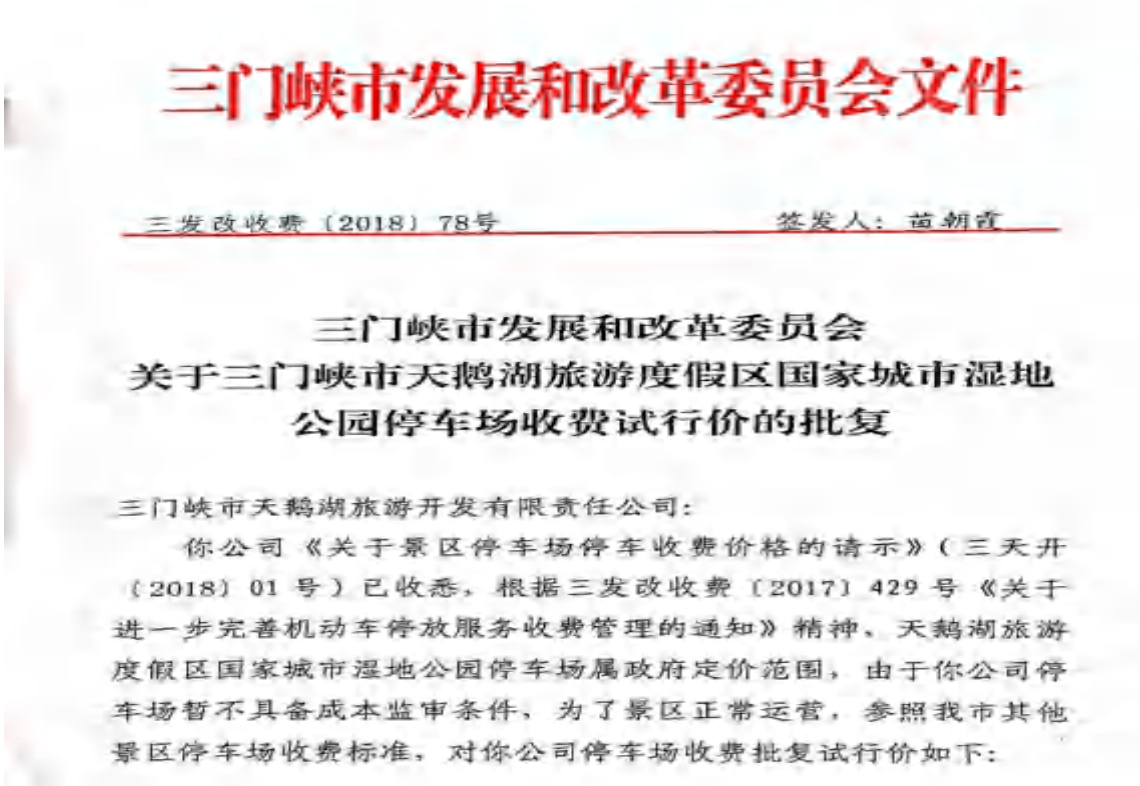
本项目停车收费标准参考三门峡周边景区，收费标准如下：

a.三门峡甘棠公园收费标准

b.灵宝市函谷关旅游区收费标准



c.三门峡市天鹅湖旅游度假区国家城市湿地公园停车收费标准如下：



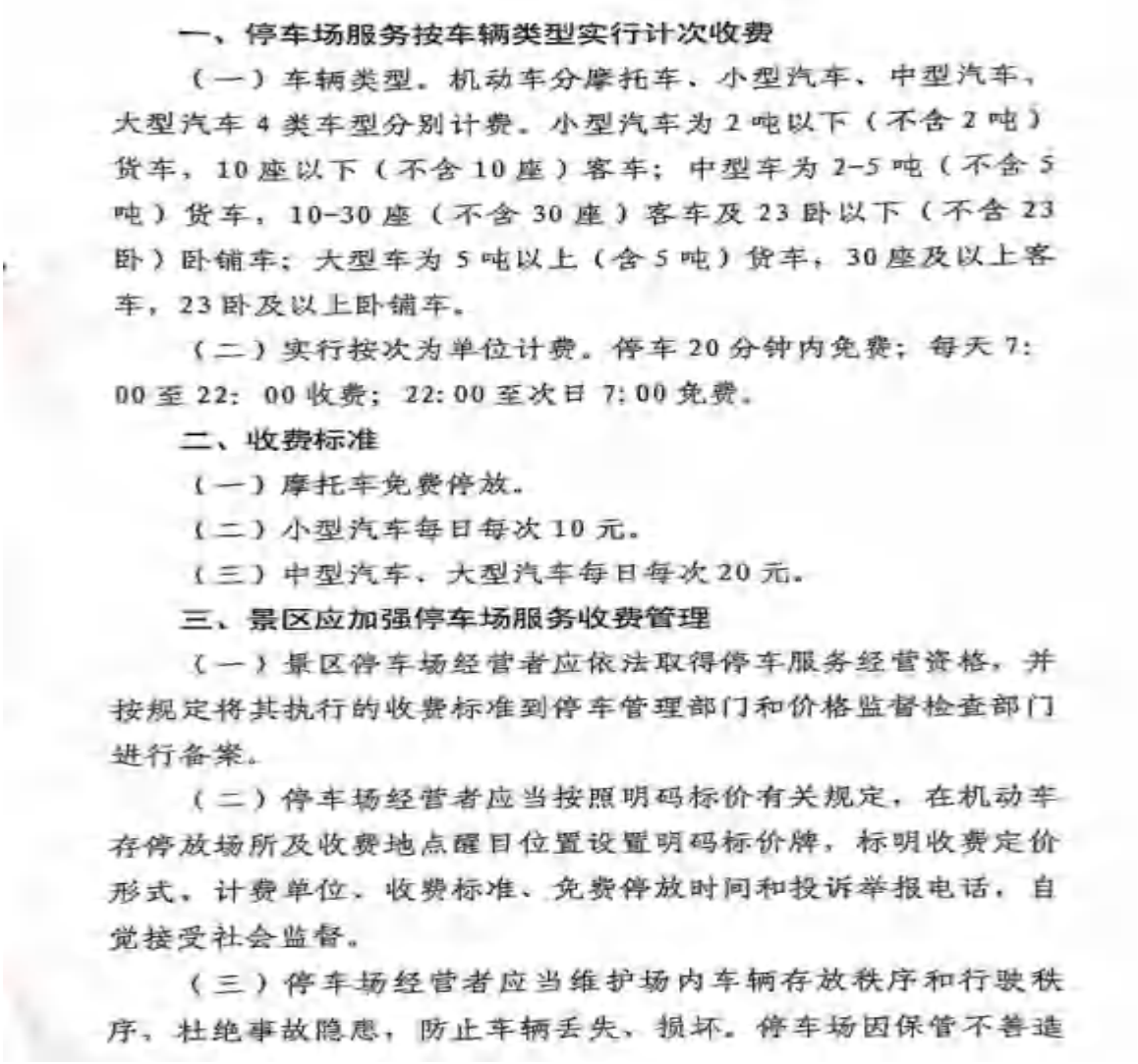
三门峡市发展和改革委员会文件

三发改收费〔2018〕78号　　签发人：苗朝霞

三门峡市发展和改革委员会
关于三门峡市天鹅湖旅游度假区国家城市湿地公园停车场收费试行价的批复

三门峡市天鹅湖旅游开发有限责任公司：

你公司《关于景区停车场停车收费价格的请示》（三天开〔2018〕01号）已收悉，根据三发改收费〔2017〕429号《关于进一步完善机动车停放服务收费管理的通知》精神，天鹅湖旅游度假区国家城市湿地公园停车场属政府定价范围，由于你公司停车场暂不具备成本监审条件，为了景区正常运营，参照我市其他景区停车场收费标准，对你公司停车场收费批复试行价如下：



一、停车场服务按车辆类型实行计次收费

（一）车辆类型。机动车分摩托车、小型汽车、中型汽车、大型汽车4类车型分别计费。小型汽车为2吨以下（不含2吨）货车，10座以下（不含10座）客车；中型车为2-5吨（不含5吨）货车，10-30座（不含30座）客车及23卧以下（不含23卧）卧铺车；大型车为5吨以上（含5吨）货车，30座及以上客车，23卧及以上卧铺车。

（二）实行按次为单位计费。停车20分钟内免费；每天7:00至22:00收费；22:00至次日7:00免费。

二、收费标准

（一）摩托车免费停放。

（二）小型汽车每日每次10元。

（三）中型汽车、大型汽车每日每次20元。

三、景区应加强停车场服务收费管理

（一）景区停车场经营者应依法取得停车服务经营资格，并按规定将其执行的收费标准到停车管理部门和价格监督检查部门进行备案。

（二）停车场经营者应当按照明码标价有关规定，在机动车存停放场所及收费地点醒目位置设置明码标价牌，标明收费定价形式、计费单位、收费标准、免费停放时间和投诉举报电话，自觉接受社会监督。

（三）停车场经营者应当维护场内车辆存放秩序和行驶秩序，杜绝事故隐患，防止车辆丢失、损坏。停车场因保管不善造

结合以上数据，本项目停车场收费按 10.00 元/次计取，每日周转 1 次。因本项目位于虢国博物馆附近人流量，车流量较大；故从谨慎性考虑，停车位第 1 年负荷率按 70.00%，之后每年增加 5.00%，车位使用率达到 95.00%之后维持不变。

（6）财政补贴收入

虢国遗址旅游文化产业项目拟申请债券资金 14,500.00 万元，根据项目还款安排，三门峡市财政局拟安排政府补贴收入对该项目进行补贴（根据实际情况安排），自项目投入运营当年开始补贴，项目建设期 4 年，债券期限 15 年，债券分两年申请，原则上补贴 12 年，每年

补贴 720.00 万元。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料动力费

本项目燃料及动力费主要为电费、水费，项目运营期内，正常年耗量约 115.20 万度，电价按 0.57 元/度测算，正常年耗水量为 10.80 万吨，水价按 2.10 元/吨计算。

根据可研给水规划可知耗水量计算过程为：

①总用水量估算根据以下指标计算：

a.不留宿游客：10 升/人/日（按 3000 人计）；

b.留宿游客：40.00 升/人/日（按 500 人计）；

c.常住人口：150.00 升/人/日（按管理人员共计 150 人）；

d. 消防用水量：10.00 升/秒，灭火时间 30h（另计）；

e. 绿化及其它用水：1.50 升/次/平方米；

f. 不可预见用水：按总用水量 10.00%计算；

经计算总用水量为 295.00 吨/天，年供水量为 10.80 万吨。

②根据可研供配电计划可知，项目年耗电计算如下：

根据目前用电情况和用电特点，用电量按建筑面积及服务设施规模计算，采用单位面积用电指标法计算用电负荷。供电指标如下：

a.管理、展示、商业及游客服务中心取 80.00W/m,安装容量 2,482.00Kw;

b.景观照明（含广场、道路及景观）1,422.00Kw;

c.动力设施（消防、环保、给排水等）300.00Kw;

d.未可预见负荷按 10.00%计算；

经估算：总计用电负荷 4,671.00KW。年总用电量 115.2 万 kwh;~

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。考虑物价上涨因素，燃料动力费增长标准按照每年 2.00%的增长率逐年递增。

2.人员工资

本项目新增劳动定员 150 人，其中管理人员 12 人，技术服务人员 48 人，后勤服务人员 20 人，演绎人员 70 人。

根据查询河南省 2022 年统计年鉴（https://oss.henan.gov.cn/sbgt-wztipt/attachment/hntjj/hntj/lib/tjnj/2022/zk/indexch.htm）可知，三门峡市 2021 年就业人员平均工资水平为 42,981.00 元/年；本项目管理人员工资暂定 5.00 万元/年，技术服务人员工资暂定 5.00 万元/年，后勤服务人员工资暂定 4.00 万元/年，演绎人员工资暂定 4.00 万元/年。

河南统计年鉴 2022

4-16 各市城镇私营单位就业人员平均工资

Average Wage of Empleyed Persons in Urban Non-private Units by City

单位：元 (yuan)

地区 Region	2010	2015	2019	2020	2021
郑州市 Zhengzhou	18832	33496	51367	56062	55746
开封市 Kaifeng	16049	32628	43304	49046	50231
洛阳市 Luoyang	16363	31613	41828	46186	47611
平顶山市 Pingdingshan	17091	27990	37563	40560	42873
安阳市 Anyang	16226	28357	38237	44978	47763
鹤壁市 Hebi	13023	31292	42646	44135	44306
新乡市 Xinxiang	16014	28837	41373	46784	50669
焦作市 Jiaozuo	14171	31142	37475	40340	43941
濮阳市 Puyang	13536	25077	33664	38337	42740
许昌市 Xuchang	17407	37665	43509	45029	45222
漯河市 Luohe	13692	30565	40562	43152	43954
三门峡市 Sanmenxia	15659	29296	37136	40881	42981
南阳市 Nanyang	14379	27095	39616	40860	42421
商丘市 Shangqiu	13101	31229	44178	49209	50055
信阳市 Xinyang	16510	29744	43135	45391	47149
周口市 Zhoukou	14525	28005	39958	44805	45948
驻马店市 Zhumadian	13968	29342	39150	44535	46466
济源示范区 Jiyuan	15379	30603	45630	48493	49900

根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。依据合理性和谨慎性原则，项目运营后，人员工资每年按照 2.00%的增长率进行预测。

（3）维修费

项目运营期间，假设本项目维修费按照年折旧的 3.00%计算；项目年折旧额为 2,766.69 万元。基于谨慎性原则，以后每年按照 2.00%增长。

（4）其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间的管理费及其他不可预见的支出，假设本项目费用按照运营收入的 2.00%计算。

（5）原辅材料费

本项目原辅材料费为剧场演绎耗费的材料，按照虢国剧场收入的 5.00%计算。

（6）设备重置费

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定,电子设备的折旧年限为三年；本项目设备重置费用考虑对智能检票机（购入总投资金额 360.00 万元）更新重置，其余设备在日常维修费中进行考虑，本项目考虑每 3 年对其进行重置，在债券第 8 年、12 年分别重置 360.00 万元，本项目共产生设备重置费用 720.00 万元。

（7）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中

华人民共和国企业所得税法》计取。

本项目增值税进项税：电费、维修费用、设备重置费、外购原材料按 13.00%测算，其他费用、建设工程及其他费用按 6.00%测算，建设期工程费用、水费按 9.00%。

本项目销项税：虢国剧场收入、展示展览收入、数字化沉浸式体验收入、亲子文创活动收入按照 6.00%计算；配套用房租赁收入、驿站租赁收入、停车位收入按照 9.00%计算，充电桩收入按照 13.00%计算。

本项目税金及附加：城市维护建设税按 7.00%计算，教育费附加按 3.00%计算，地方教育费附加按 2.00%计算。

本项目房产税：按照驿站收入、商铺租赁收入的 12.00%计算。

企业所得税按扣除债券利息、固定资产折旧后的 25.00%计算。

表 5-4 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
销项税	2,499.40	183.86	191.39	196.80	205.45	210.96	211.46
建设期进项（按负数填列）	-4,809.30	-4,809.30					
运营期进项（按负数填列）	-383.67	-22.66	-23.11	-23.55	-65.46	-24.49	-24.88
留抵税额		-4,648.10	-4,479.82	-4,306.57	-4,166.58	-3,980.11	-3,793.53
增值税							
附加税							
房产税	1,473.10	98.25	104.80	111.35	120.26	126.94	126.94
折旧	33,200.22	2,766.69	2,766.69	2,766.69	2,766.69	2,766.69	2,766.69
摊销							
债券利息	5,169.38	652.50	652.50	625.50	592.88	560.25	527.63
利润总额		-1,159.56	-1,100.32	-1,032.14	-914.27	-840.08	-819.74
所得税							
税费合计	1,473.10	98.25	104.80	111.35	120.26	126.94	126.94

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
销项税	214.84	214.84	214.84	218.32	218.32	218.32
建设期进项（按负数填列）						

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
运营期进项（按负数填列）	-25.33	-67.13	-26.12	-26.57	-26.98	-27.39
留抵税额	-3,604.02	-3,456.31	-3,267.59	-3,075.84	-2,884.50	-2,693.57
增值税						
附加税						
房产税	129.46	129.46	129.46	132.06	132.06	132.06
折旧	2,766.69	2,766.69	2,766.69	2,766.69	2,766.69	2,766.69
摊销						
债券利息	495.00	408.38	310.50	212.63	114.75	16.88
利润总额	-759.52	-691.15	-611.58	-485.64	-407.64	-329.68
所得税						
税费合计	129.46	129.46	129.46	132.06	132.06	132.06

4.净收益分析

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

表 5-5 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**运营收入**	**42,670.02**	**3,254.31**	**3,338.22**	**3,403.73**	**3,516.66**	**3,583.39**	**3,589.41**
1	虢国剧场收入	12,364.80	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,020.00	1,020.00	1,020.00
	人流量（万人）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元）		100.00	100.00	100.00	102.00	102.00	102.00
	负荷率		20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
2	讲解收入	3,708.75	300.00	300.00	300.00	306.00	306.00	306.00
	人流量（万人）		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元）		12.00	12.00	12.00	12.24	12.24	12.24
	负荷率		50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
3	租赁收入	13,380.76	892.44	951.94	1,011.43	1,092.34	1,153.04	1,153.04
3.1	配套用房租赁收入	12,436.03	829.44	884.74	940.03	1,015.23	1,071.64	1,071.64
	面积（平方米）		25,600.00	25,600.00	25,600.00	25,600.00	25,600.00	25,600.00
	单价（元/平方米/月）		36.00	36.00	36.00	36.72	36.72	36.72
	月份		12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
3.2	驿站租赁收入	944.73	63.00	67.20	71.40	77.11	81.40	81.40
	面积（平方米）		3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	单价（元/平方米/月）		20.00	20.00	20.00	20.40	20.40	20.40
	月份		12	12	12	12	12	12
	出租率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
4	充电桩收入	3,292.89	257.55	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94
4.1	120KW 双枪充电桩收入	1,411.24	110.38	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26
	数量（个）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（千瓦）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	日工作时长（小时）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	利用率		70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.2	7KW 单枪充电桩收入	1,317.20	103.02	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38
	数量（个）		80	80	80	80	80	80
	价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（千瓦）		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日工作时长（小时）		12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	天数		365	365	365	365	365	365
	利用率		70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.3	480KW 分体式 8 枪充电岛收入	564.45	44.15	47.30	47.30	47.30	47.30	47.30
	数量（个）		3	3	3	3	3	3
	价格（元/千瓦时）		0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（千瓦）		480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	日工作时长（小时）		2	2	2	2	2	2
	天数		365	365	365	365	365	365
	利用率		70.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
5	停车位收入	1,282.82	84.32	90.34	96.36	102.38	108.41	114.43
	数量（个）		330	330	330	330	330	330
	单价（元/次）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	周转次数		1	1	1	1	1	1
	天数		365	365	365	365	365	365
	负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
6	财政补贴	8,640.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
二	**成本支出**	**14,789.95**	**1,044.68**	**1,069.35**	**1,093.68**	**1,482.37**	**1,147.53**	**1,165.84**
1	燃料动力	1,167.71	88.34	89.93	91.51	93.10	94.68	96.37
1.1	水费	303.71	22.68	23.11	23.54	23.98	24.41	24.95

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	数量		10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	单价		2.10	2.14	2.18	2.22	2.26	2.31
1.2	电费	864.00	65.66	66.82	67.97	69.12	70.27	71.42
	数量		115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20
	单价		0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62
2	工资及福利	8,844.30	660.00	673.20	686.40	699.60	713.40	728.10
2.1	管理人员	804.24	60.00	61.20	62.40	63.60	64.92	66.24
	人数		12	12	12	12	12	12
	年薪		5.00	5.10	5.20	5.30	5.41	5.52
2.2	技术人员	3,216.96	240.00	244.80	249.60	254.40	259.68	264.96
	人数		48	48	48	48	48	48
	年薪		5.00	5.10	5.20	5.30	5.41	5.52
2.3	后勤人员	1,071.80	80.00	81.60	83.20	84.80	86.40	88.20
	人数		20	20	20	20	20	20
	年薪		4.00	4.08	4.16	4.24	4.32	4.41
2.4	演绎人员	3,751.30	280.00	285.60	291.20	296.80	302.40	308.70
	人数		70	70	70	70	70	70
	年薪		4.00	4.08	4.16	4.24	4.32	4.41
3	维修费用	1,113.21	83.00	84.66	86.35	88.08	89.84	91.64

序号	项目	合计	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
4	其他费用	853.39	65.09	66.76	68.07	70.33	71.67	71.79
5	原辅材料费	618.24	50.00	50.00	50.00	51.00	51.00	51.00
6	设备重置费	720.00				360.00		
6.1	智能检票机设备	720.00				360.00		
7	税费	1,473.10	98.25	104.80	111.35	120.26	126.94	126.94
三	**净收益**	**27,880.07**	**2,209.63**	**2,268.87**	**2,310.05**	**2,034.29**	**2,435.86**	**2,423.57**

（续）

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一	**运营收入**	**3,638.74**	**3,638.74**	**3,638.74**	**3,689.36**	**3,689.36**	**3,689.36**
1	虢国剧场收入	1,040.40	1,040.40	1,040.40	1,061.20	1,061.20	1,061.20
	人流量（万人）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元）	104.04	104.04	104.04	106.12	106.12	106.12
	负荷率	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
2	讲解收入	312.00	312.00	312.00	318.25	318.25	318.25
	人流量（万人）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	单价（元）	12.48	12.48	12.48	12.73	12.73	12.73
	负荷率	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
3	租赁收入	1,175.97	1,175.97	1,175.97	1,199.54	1,199.54	1,199.54
3.1	配套用房租赁收入	1,092.94	1,092.94	1,092.94	1,114.83	1,114.83	1,114.83
	面积（平方米）	25,600.00	25,600.00	25,600.00	25,600.00	25,600.00	25,600.00
	单价（元/平方米/月）	37.45	37.45	37.45	38.20	38.20	38.20
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.2	驿站租赁收入	83.03	83.03	83.03	84.71	84.71	84.71
	面积（平方米）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
	单价（元/平方米/月）	20.81	20.81	20.81	21.23	21.23	21.23
	月份	12	12	12	12	12	12
	出租率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
4	充电桩收入	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94	275.94
4.1	120KW 双枪充电桩收入	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26	118.26
	数量（个）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（千瓦）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	日工作时长（小时）	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	天数	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.2	7KW 单枪充电桩收入	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38	110.38
	数量（个）	80	80	80	80	80	80
	价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（千瓦）	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	日工作时长（小时）	12	12	12	12	12	12
	天数	365	365	365	365	365	365
	利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
4.3	480KW 分体式 8 枪充电岛收入	47.30	47.30	47.30	47.30	47.30	47.30
	数量（个）	3	3	3	3	3	3
	价格（元/千瓦时）	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	功率（千瓦）	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00
	日工作时长（小时）	2	2	2	2	2	2
	天数	365	365	365	365	365	365

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
	利用率	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%
5	停车位收入	114.43	114.43	114.43	114.43	114.43	114.43
	数量（个）	330	330	330	330	330	330
	单价（元/次）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	周转次数	1	1	1	1	1	1
	天数	365	365	365	365	365	365
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
6	财政补贴	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00
二	**成本支出**	**1,188.59**	**1,566.85**	**1,225.15**	**1,248.75**	**1,268.62**	**1,288.54**
1	燃料动力	98.07	99.76	101.45	103.14	104.83	106.53
1.1	水费	25.49	26.03	26.57	27.11	27.65	28.19
	数量	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80
	单价	2.36	2.41	2.46	2.51	2.56	2.61
1.2	电费	72.58	73.73	74.88	76.03	77.18	78.34
	数量	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20	115.20
	单价	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
2	工资及福利	742.80	757.50	772.20	787.50	803.70	819.90
2.1	管理人员	67.56	68.88	70.20	71.64	73.08	74.52
	人数	12	12	12	12	12	12
	年薪	5.63	5.74	5.85	5.97	6.09	6.21
2.2	技术人员	270.24	275.52	280.80	286.56	292.32	298.08
	人数	48	48	48	48	48	48
	年薪	5.63	5.74	5.85	5.97	6.09	6.21
2.3	后勤人员	90.00	91.80	93.60	95.40	97.40	99.40
	人数	20	20	20	20	20	20
	年薪	4.50	4.59	4.68	4.77	4.87	4.97
2.4	演绎人员	315.00	321.30	327.60	333.90	340.90	347.90
	人数	70	70	70	70	70	70
	年薪	4.50	4.59	4.68	4.77	4.87	4.97
3	维修费用	93.47	95.34	97.25	99.20	101.18	103.20
4	其他费用	72.77	72.77	72.77	73.79	73.79	73.79
5	原辅材料费	52.02	52.02	52.02	53.06	53.06	53.06
6	设备重置费		360.00				

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
6.1	智能检票机设备		360.00				
7	税费	129.46	129.46	129.46	132.06	132.06	132.06
三	**净收益**	**2,450.15**	**2,071.89**	**2,413.59**	**2,440.61**	**2,420.74**	**2,400.82**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-6 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	42,670.02					3,254.31	3,338.22	3,403.73	3,516.66
经营活动支出（含税费）	14,789.95					1,044.68	1,069.35	1,093.68	1,482.37
经营活动产生的现金净额	27,880.07					2,209.63	2,268.87	2,310.05	2,034.29
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	63,553.00	26,000.00	14,500.00	12,000.00	11,053.00				
投资活动产生的现金净额	-63,553.00	-26,000.00	-14,500.00	-12,000.00	-11,053.00				
三、融资活动产生的现金									
财政资金	49,053.00	14,000.00	12,000.00	12,000.00	11,053.00				

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
债券资金	14,500.00	12,000.00	2,500.00						
银行借款									
偿还债券本金	14,500.00						600.00	725.00	725.00
偿还银行借款本金									
支付运营期债券利息	5,169.38					652.50	652.50	625.50	592.88
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	43,883.63	26,000.00	14,500.00	12,000.00	11,053.00	-652.50	-1,252.50	-1,350.50	-1,317.88
四、净现金流量	8,210.70					1,557.13	1,016.37	959.55	716.42
五、累计现金流量	8,210.70					1,557.13	2,573.50	3,533.05	4,249.47

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	3,583.39	3,589.41	3,638.74	3,638.74	3,638.74	3,689.36	3,689.36	3,689.36
经营活动支出（含税费）	1,147.53	1,165.84	1,188.59	1,566.85	1,225.15	1,248.75	1,268.62	1,288.54
经营活动产生的现金净额	2,435.86	2,423.57	2,450.15	2,071.89	2,413.59	2,440.61	2,420.74	2,400.82
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	725.00	725.00	1,925.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	2,175.00	375.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	560.25	527.63	495.00	408.38	310.50	212.63	114.75	16.88
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-1,285.25	-1,252.63	-2,420.00	-2,583.38	-2,485.50	-2,387.63	-2,289.75	-391.88
四、净现金流量	1,150.61	1,170.95	30.15	-511.49	-71.91	52.98	130.99	2,008.95
五、累计现金流量	5,400.08	6,571.02	6,601.17	6,089.69	6,017.78	6,070.76	6,201.75	8,210.70

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-7 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		540.00	540.00	
第 2 年		652.50	652.50	
第 3 年		652.50	652.50	
第 4 年		652.50	652.50	
第 5 年		652.50	652.50	2,209.63
第 6 年	600.00	652.50	1,252.50	2,268.87
第 7 年	725.00	625.50	1,350.50	2,310.05
第 8 年	725.00	592.88	1,317.88	2,034.29
第 9 年	725.00	560.25	1,285.25	2,435.86
第 10 年	725.00	527.63	1,252.63	2,423.57
第 11 年	1,925.00	495.00	2,420.00	2,450.15
第 12 年	2,175.00	408.38	2,583.38	2,071.89
第 13 年	2,175.00	310.50	2,485.50	2,413.59
第 14 年	2,175.00	212.63	2,387.63	2,440.61
第 15 年	2,175.00	114.75	2,289.75	2,420.74
第 16 年	375.00	16.88	391.88	2,400.82
合计	14,500.00	7,666.88	22,166.88	27,880.07
本息覆盖倍数	1.26			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 27,880.07 万元，应付债券本金及利息合计 22,166.88 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

三门峡市湖滨区 5G+智慧医疗项目

实施方案

项目单位：三门峡市湖滨区卫生健康委员会

主管部门：三门峡市湖滨区卫生健康委员会

财政部门：三门峡市湖滨区财政局

日　　期：二〇二三年三月

目 录

第一章 项目概况 4
1.1 项目名称 4
1.2 项目单位 4
1.3 主管部门 4
1.4 项目性质 4
1.5 建设地点 5
1.6 建设规模及内容 5
1.7 项目建设期 5
1.8 项目总投资 5
1.9 项目经济技术指标及投资估算表 6
1.10 项目当前进展 11
1.11 项目主体及运作模式 11
1.12 债券资金使用合规性说明 12
第二章 项目社会经济效益 13
2.1 项目背景 13
2.2 效益分析 15
第三章 项目投资估算与资金筹措 17
3.1 编制依据 17
3.2 估算范围 18
3.3 估算说明 18
3.4 投资估算 20

3.5 资金筹措计划..... 21
3.6 资金使用计划..... 21
3.7 项目资金保障措施..... 22
第四章 项目专项债券融资方案 24
4.1 编制依据 24
4.2 债券申请使用计划..... 25
4.3 投资者保护措施..... 25
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 27
5.1 基本假设条件及依据..... 27
5.2 项目运营收益分析..... 27
5.3 项目运营成本分析..... 35
5.4 相关税费 37
5.5 净收益预测 38
5.6 现金流量分析..... 38
5.7 项目应付债券本息情况..... 39
5.8 项目本息覆盖倍数..... 40
5.9 敏感性分析 41
5.10 总体评价结果..... 42
第六章 风险分析 43
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 43
6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施 44
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施..... 45

第七章 还款保障情况 46
7.1 还款责任及保障 46
7.2 项目资产管理 46
7.3 项目收入管理 46
7.4 资金管理方案 47
第八章 信息披露计划 49
第九章 项目事前绩效评估 50
9.1 事前绩效评估工作开展情况 50
9.2 评估结论 52

第一章 项目概况

1.1 项目名称

三门峡市湖滨区 5G+智慧医疗项目（以下简称“本项目”）

1.2 项目单位

本项目项目单位是三门峡市湖滨区卫生健康委员会。

名称	三门峡市湖滨区卫生健康委员会
统一社会信用代码	114112020058071373
机构性质	机关
负责人	亢海
机构地址	三门峡市湖滨区六峰路西下环
赋码机关	中共三门峡市湖滨区委机构编制委员会办公室
颁发日期	2022 年 11 月 10 日

三门峡市湖滨区卫生健康委员会系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 主管部门

本项目主管部门是三门峡市湖滨区卫生健康委员会。

1.4 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号文）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.5 建设地点

本项目建设地点位于三门峡市湖滨区各医疗机构。

1.6 建设规模及内容

根据《三门峡市湖滨区 5G+智慧医疗项目可行性研究报告》和三门峡市湖滨区发展和改革委员会《关于三门峡市湖滨区 5G+智慧医疗项目可行性研究报告的批复》（三湖发改【2022】200 号），本项目主要建设内容和规模如下：

建设内容包括医疗信息集成平台建设、临床医疗应用建设及医疗管理应用建设、中心机房硬件设施配置、医院等级保护建设、5G+智慧医疗建设。

1.7 项目建设期

本项目建设期 1 年。

1.8 项目总投资

本项目总投资 23000.00 万元，其中：工程费用 20696.02 万元，工程建设其他费用 535.10 万元，预备费 1273.88 万元，建设期利息 495.00 万元。

1.9 项目经济技术指标及投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量	
一	工程费用	0.00	20688.02	8.00	0.00	20696.02			
（一）	硬件预算	0.00	488.02	8.00	0.00	496.02			
1	外网防火墙		9.80			9.80	台	1	98000.00
2	内网防火墙		9.80			9.80	台	1	98000.00
3	下一代防火墙		33.00			33.00	台	1	330000.00
4	入侵防御		22.00			22.00	台	2	110000.00
5	网闸		23.00			23.00	台	1	230000.00
6	等保一体机		16.00			16.00	台	1	160000.00
7	堡垒机软件		12.00			12.00	套	1	120000.00
8	漏洞扫描软件		13.00			13.00	套	1	130000.00
10	数据库审计		17.00			17.00	套	1	170000.00
11	日志审计		26.00			26.00	套	1	260000.00
12	网络准入控制系统		19.00			19.00	套	1	190000.00
13	防病毒软件		12.00			12.00	套	1	120000.00
14	上网行为管理		12.00			12.00	套	1	120000.00
15	WEB 应用安全		15.00			15.00	套	1	150000.00
16	机房装修		32.00	8.00		40.00	套	1	400000.00
17	超融合服务器		132.00			132.00	节点	4	330000.00

18	万兆交换机		18.00			18.00	台	2	90000.00
19	存储		25.00			25.00	台	1	250000.00
20	监测系统		2.00			2.00	套	1	20000.00
21	服务器机柜		1.00			1.00	台	2	5000.00
22	UPS		14.00			14.00	台	2	70000.00
23	腕带打印机		1.50			1.50	台	5	3000.00
24	条码打印机		0.42			0.42	台	6	700.00
25	瓶签打印机		2.10			2.10	台	6	3500.00
26	扫码枪		0.70			0.70	台	14	500.00
27	KVM		0.70			0.70	台	1	7000.00
28	排队叫号机		3.00			3.00	台	2	15000.00
29	移动 PDA		16.00			16.00	台	40	4000.00
（二）	**软件系统预算**	**0.00**	**20200.00**	**0.00**	**0.00**	**20200.00**			
1	医院信息集成平台		500.00			500.00	套	1	5000000.00
2	医院信息系统		600.00			600.00	套	1	6000000.00
3	妇幼保健系统		700.00			700.00	套	1	7000000.00
4	结构化电子病历系统		500.00			500.00	套	1	5000000.00
5	临床路径管理系统		400.00			400.00	套	1	4000000.00
6	实验室（检验科）信息系统		600.00			600.00	套	1	6000000.00
7	医学影像检查系统		700.00			700.00	套	1	7000000.00
8	合理用药系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
9	处方点评系统		150.00			150.00	套	1	1500000.00

10	排队叫号系统		150.00			150.00	套	1	1500000.00
11	不良事件系统		200.00			200.00	套	1	2000000.00
12	传染病上报系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
13	病案管理系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
14	血库管理系统		300.00			300.00	套	1	3000000.00
15	抗菌用药管理系统		200.00			200.00	套	1	2000000.00
16	手术麻醉系统		300.00			300.00	套	1	3000000.00
17	重症监护系统		200.00			200.00	套	1	2000000.00
18	体检系统		400.00			400.00	套	1	4000000.00
19	消毒供应系统		300.00			300.00	套	1	3000000.00
20	医务管理系统		300.00			300.00	套	1	3000000.00
21	护理管理系统		200.00			200.00	套	1	2000000.00
22	医疗客户资源管理微信公众号		100.00			100.00	套	1	1000000.00
23	决策支持 BI		200.00			200.00	套	1	2000000.00
24	5G 智慧医疗	0.00	9900.00	0.00	0.00	9900.00			
24.1	5G 紧急救援		600.00			600.00	套	1	6000000.00
24.2	VR 探视		300.00			300.00	套	1	3000000.00
24.3	远程会诊		800.00			800.00	套	1	8000000.00
24.4	智慧监督		600.00			600.00	套	1	6000000.00
24.5	智慧疾控		700.00			700.00	套	1	7000000.00
24.6	智慧机器人		700.00			700.00	套	1	7000000.00
24.7	医养一体化平台		2100.00			2100.00	套	1	21000000.00

24.8	智慧消防		600.00			600.00	套	1	6000000.00
24.9	远程示教中心		1500.00			1500.00	套	1	15000000.00
24.10	远程超声		1100.00			1100.00	套	1	11000000.00
24.11	医疗影像云		900.00			900.00	套	1	9000000.00
25	医疗工作管理系统	0.00	1800.00	0.00	0.00	1800.00			
25.1	移动护理		700.00			700.00	套	1	7000000.00
25.2	移动医生工作站		1100.00			1100.00	套	1	11000000.00
26	医疗信息管理系统	0.00	1200.00	0.00	0.00	1200.00			
26.1	院感系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
26.2	电子签名认证系统		50.00			50.00	套	1	500000.00
26.3	医保审核系统		70.00			70.00	套	1	700000.00
26.4	医疗质量监测上报系统(HQMS)		50.00			50.00	套	1	500000.00
26.5	前置审方系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
26.6	微生物管理系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
26.7	单病种质量管理与控制系统		70.00			70.00	套	1	700000.00
26.8	合理用血管理系统		80.00			80.00	套	1	800000.00
26.9	公共卫生管理系统		100.00			100.00	套	1	1000000.00
26.10	人力资源管理系统		70.00			70.00	套	1	700000.00
26.11	财务管理系统		180.00			180.00	套	1	1800000.00
26.12	医疗质量控制系统		80.00			80.00	套	1	800000.00
26.13	行政综合管理系统 OA		50.00			50.00	套	1	500000.00
26.14	党建系统（云上党建）		40.00			40.00	套	1	400000.00

26.15	物资管理系统		60.00			60.00	套	1	600000.00
	工程费用小计					**20696.02**			
二	**工程建设其他费用**				**535.10**	**535.10**			
1	设计费				121.54	121.54	依据豫财预〔2020〕81号		
2	第三方软件测试费				70.00	70.00	依据豫财预〔2020〕81号（三级等保）		
3	安全等级保护测评费				90.00	90.00	结合市场情况计取		
4	密码测评费				60.00	60.00	结合市场情况计取		
5	建设管理费				49.40	49.40	参照财建[2016]504号文计取		
6	项目前期咨询费				32.26	32.26	参照发改价格[2015]299 号文计取		
7	工程监理费				82.50	82.50	参照豫建监协〔2015〕19号文件计取		
8	招标代理服务费				10.77	10.77	参照国家发改办价格〔2011〕534号文计取		
9	工程造价咨询服务费				18.63	18.63	参照豫发改〔2008〕2510号文件计取		
	工程建设其他费用小计					535.10			
	第一+第二部分总和					**21231.12**			
三	**基本预备费**				**1273.88**	**1273.88**	**6.00%**		
四	**建设投资**					**22505.00**			
五	**建设期利息**				**495.00**	**495.00**			
六	**项目总投资**					**23000.00**			

1.10 项目当前进展

已取得三门峡市湖滨区发展和改革委员会《关于三门峡市湖滨区5G+智慧医疗项目可行性研究报告的批复》（三湖发改【2022】200号）。

1.11 项目主体及运作模式

（1）项目主体

本项目债券资金申请单位为三门峡市湖滨区卫生健康委员会，项目资产登记单位为三门峡市湖滨区卫生健康委员会。项目建设单位为三门峡市湖滨区卫生健康委员会。

（2）项目运营模式

本项目建设后由三门峡市湖滨区卫生健康委员会负责运营，三门峡市湖滨区卫生健康委员会与湖滨区财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。三门峡市湖滨区卫生健康委员会运营该项目，项目运营过程中将全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

（3）项目主管部门职责

本项目主管部门为三门峡市湖滨区卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门和项目单位将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额

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

1.12 债券资金使用合规性说明

本项目的专项债券资金：不用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；不用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息、置换或偿还债务、企业补贴等；不用于货币化安置、补偿不用于 PPP 项目，不存在使用一般债券项目、违规申请市场化融资、重复融资等情形；不用于党政机关办公用房、技术用房、党校行政学院、干部培训中心、行政会议中心、干部职工疗养院等各类楼堂馆所；不用于城市大型雕塑、景观改造、街区亮化工程、园林绿化工程、文化庆典和主题论坛场地设施等形象工程和政绩工程；不用于房地产开发项目，不用于一般性企业生产线或生产设备，不用于租赁住房建设以外的土地储备，不用于主题公园等商业设施。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目背景

我国在建立分级诊疗模式、深入推进医改实施方面多次出台相关政策。2011 年国务院下发关于《建立全科医生制度的指导意见》，标志着全科医生制度开始以国家制度的形式在我国正式实施；2018 年 8 月，国家卫生健康委会同国家中医药局启动“优质服务基层行”活动，并于 2019 年 2 月开启社区医院建设工作；2019 年，国家卫生健康委在全国启动紧密型县域医共体建设试点……2020 年 7 月 9 日，国家卫生健康委 国家中医药管理局联合发布《医疗联合体管理办法》,《办法》规定：设区的地市和县级卫生健康行政部门制定本区域医联体建设规划，根据地缘关系、人口分布、群众就医需求、医疗卫生资源分布等因素，将服务区域划分为若干个网格，整合网格内医疗卫生资源，组建由三级公立医院或者代表辖区医疗水平的医院牵头，其他若干家医院、基层医疗卫生机构、公共卫生机构等为成员的医联体。城市医疗集团和县域医共体应当加强信息平台规范化、标准化建设，逐步依托区域全民健康信息平台推进医联体内各级各类医疗卫生机构信息系统的互联互通，建设医联体网格内远程医疗服务网络，为基层提供远程影像、远程心电、远程会诊等服务。

为全面推进优质医疗资源均衡布局，加快健全适应乡村特点、优质高效的乡村医疗卫生体系，河南一直在高质量推进紧密型县域医共体建设，提质增效，扩容下沉，推动优质医疗资源公平可及。

河南省人民政府办公厅《关于加快推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》豫政办〔2020〕9 号中指出，“推进共建共享。加强县域信息化建设，推进医疗卫生机构信息系统互联互通。建立远程会诊、远程心电、远程影像、检查检验、病理诊断和消毒供应等中心，推动基层检查、上级诊断，推进县域内检查检验结果互认。发展远程医疗服务，以县级医疗机构为纽带，向上与城市三级医院对接，向下辐射乡镇卫生院和村卫生室，促进“互联网+医疗健康”发展。积极推进妇幼保健机构融入县域医共体建设。”

开展县域医疗卫生服务共同体建设，是深化医改的重要步骤和制度创新，有利于调整优化医疗资源结构布局，促进医疗卫生工作重心下移和资源下沉，提升基层服务能力，有利于医疗资源上下贯通，提升医疗服务体系整体效能，更好实施分级诊疗和满足群众健康需求。是深化医改由打基础转向提质量、由单项突破转向系统集成、综合推进的重要举措，是构建优质高效医疗卫生服务体系的重要保证。

近年来，三门峡市湖滨区医疗保障部门积极发挥职能作用，认真贯彻落实《三门峡市紧密型县域医共体建设操作规范手册（试行版）》（三改办发〔2021〕12）和市委、市政府工作部署，积极推进湖滨区紧密型县域医共体建设，围绕提升基层医疗水平，为打通医疗建设“最后一公里”，真正让群众在家门口享受优质医疗服务、建立信息共享机制，推动“互联网+医疗服务”，三门峡市湖滨区卫生健康委员会特提出本项目的建设。

2.2 效益分析

（1）社会效益

享有均等的基本医疗和公共卫生服务资源是人民群众合理基本诉求。通过平台可以实现跨机构、跨区域的电子健康档案调阅和卫健信息资源共享，实现卫健服务均等化；通过平台连接将的大城市优质卫生资源转移到基层，提高卫健服务可及性；通过平台建立移动医疗，转变服务方式，使人民群众感受到卫健服务的方便快捷。改善人民群众就医体验。

本项目通过分级转诊平台的建立与应用，可突破地域、时间的限制，将优质医疗资源和先进的医疗技术向基层医疗机构延伸，实现医疗资源共享和优势互补，整体提升人民群众的满意度和幸福感。

（2）经济效益

由于我国医疗资源分布不均衡，偏远地区急重症、疑难 杂症患者常常需要去异地大城市诊治，其就医成本明显高于属地治疗。通过本项目实施，使原打算外出就医的惠者留在当地治疗，又避免了异地重复检查费用，降低了个人和国家的医疗支出费用；同时通过平台的应用，提高了基层医疗机构的服务能力和服务质量，拓展了诊疗的惠者范围，树立医院公信力，让惠者更信赖基层医疗机构更愿意到基层看病，从而进一步增加了基层医院的医疗收入。

（3）公益效益

居民可通过互联网或者前往基层医疗卫生机构查看自己的健康信息，能及时通过多种途径获取与自身相关的卫生保健信息，从而使

居民逐步树立自我保健意识，不断完善卫生保健知识体系，逐步具备个人健康管理的能力，通过改变不良生活习惯，降低部分疾病的发病率，从而减轻国家对医疗卫生服务的财政投入压力。同时卫生行政主管部门通过网络系统可实现监控基层医疗机构资源情况和运行状况，有助于提升卫生行政主管部门的综合管理能力。

综上，本项目的建设具有良好的社会效益、经济效益及公益效益。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 编制依据

1、国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经[1998]11 号；

3、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

5、国家发展和改革和委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

6、河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协[2015]19 号）；

7、国家计委印发的《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980 号及发改价格[2011]534 号文件；

8、豫建标[2017]99 号文河南省住房和城乡建设厅关于发布《<河南省房屋建筑与装饰工程预算定额（HA01-31-2016）><河南省通用安装工程预算定额（HA02-31-2016）><河南省市政工程预算定额（ HAA1-31-2016）>综合解释》的通知；

9、《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》（国办发〔2019〕57 号）；

10、《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

11、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

12、《软件工程软件开发成本度量规范》（GBT36964-2018）；

13、《河南省发展和改革委员会关于投资项目概算审定有关事项的通知》（豫发改投资〔2019〕330 号);

14、《河南省发展和改革委员会关于印发河南省建设项目初步设计审批管理办法的通知》（豫发改设计〔2017〕1334 号）；

15、《河南省财政厅关于印发<关于省级信息运行维护项目支出预算标准的规定（试行）>的通知》（豫财预〔2020〕67 号）；

16、《河南省财政厅关于印发<关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）>的通知》（豫财预〔2020〕81 号）；

17、《关于省级政务云服务费支出预算标准的规定(试行）》（豫财办【2021】5 号）。

18、材料价格参照河南省工程造价信息网“河南省 2022 年 11-12 月建设工程材料价格信息（三门峡）”计取。

3.2 估算范围

本工程的投资估算范围为项目从筹建至竣工验收按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用和建设期利息等。

3.3 估算说明

建设项目总投资由第一部分工程费用、第二部分工程建设其它费用、第三部分工程预备费及建设期利息组成。

（1）工程费用

1、设备购置按设备制造厂的报价或近期市场价格估算。

2、安装工程根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入。

（2）工程建设其他费用

工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

1）项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；

2）建设项目前期工作咨询费：参照发改价格〔2015〕299 号文计取；

3）监理费：参考河南省财政厅 2020 年 8 月制定的《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）》（豫财预〔2020〕 81 号），计费基数=软硬件设备购置费，根据市场价格调整；

4）招标代理服务费：参照国家发改办价格〔2011〕534 号文计取；

5）工程造价咨询服务费：参照豫发改〔2008〕2510 号文件计取；

6）设备费根据对主流产品市场询价，并适当考虑政府采购的优惠；

7）设计费参考国家《工程勘察设计收费管理规定》（[2002]10 号）以及《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）进行记取，根据市场价格调整；

8）安全等级保护测评费，参考河南省财政厅 2020 年 8 月制定的

《关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）》（豫财预〔2020〕81号），计费基数=项目软件购置费，根据市场价格调整；

9）密码测评费，参考《河南省财政厅关于印发省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）的通知》，按标准计列；

10）运维费，参考《关于省级信息运行维护项目支出预算标准的规定（试行）》（豫财预〔2020〕67号），本项目单独记取，不算入总投资；

11）国家和有关部门颁布的其他相关取费标准。

（3）基本预备费

基本预备费以第一部分工程费和第二部分费用之和为基数，按6%计取。

（4）建设期利息

本项目使用债券资金11000.00万元，债券利率按照4.5%计算，建设期债券利息共495.00万元。

3.4 投资估算

本项目总投资23000.00万元，其中：工程费用20696.02万元，工程建设其他费用535.10万元，基本预备费1273.88万元，建设期利息495.00万元。投资估算如下表所示：

表3-1 总投资估算构成表

序号	费用名称	金额（万元）	占总投资比例
1	工程费用	20696.02	89.98%
2	工程建设其他费用	535.10	2.33%

3	基本预备费	1273.88	5.54%
4	建设期利息	495.00	2.15%
5	总投资	23000.00	100%

3.5 资金筹措计划

本项目总投资 23000.00 万元，资金来源为财政资金和申请使用政府专项债券资金。其中财政资金 12000.00 万元，占总投资的 52.17%，申请使用专项债券 11000.00 万元，占总投资的 47.83%。

本项目资本金占比 52.17%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金最低比例的要求。本项目申请的专项债券资金不用做资本金。本项目除专项债券资金及财政预算安排资金外，无其他融资计划，资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

表 3-2 资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
专项债券（万元）	11000.00	47.83%
财政资金（万元）	12000.00	52.17%
总投资（万元）	23000.00	100%

3.6 资金使用计划

本项目总投资23000.00万元，其中财政资金12000.00万元；申请使用专项债券资金11000.00万元。本项目建设期专项债券利息由财政资金解决，不使用专项债券资金支付利息。

本项目申请使用专项债券资金11000.00万元，其中2024年计划使

用专项债券11000.00万元，已发行1500.00万元，本次申请使用5600.00万元。具体项目资金需求计划详见下表：

表 3-3 分年度资金需求计划

年份	合计	2024 年
专项债券（万元）	11000.00	11000.00
财政资金（万元）	12000.00	12000.00
总投资（万元）	23000.00	23000.00

3.7 项目资金保障措施

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

（1）本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，本级政府将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，明确财政部门、主管部门、项目单位以及各相关部门职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理，确保债券资金合规使用；

（2）根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，合理安排资金，做好项目资金保障工作；

（3）积极探索资金筹措方式，增强项目资金抗风险能力，保障项目资金能够足额及时到位；

（4）加强项目建设资金管理，提升资金使用效率，保证资金有效投入；

（5）编制应急预案，防范资金风险；

（6）加强债券资金使用监管，组织专项债券资金绩效评价工作，

提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

（1）《中华人民共和国预算法》;

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

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

（4）《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库〔2020〕43 号）;

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

（6）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）;

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

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

（9）《关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）;

（10）《中共中央办公厅 国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号）;

（11）《财政部关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的

通知》（财预〔2020〕94 号）；

（12）《河南省财政厅关于河南省地方政府专项债券项目发行资料评审工作方案》的通知（豫财债〔2021〕52 号）；

（13）项目可行性研究报告。

4.2 债券申请使用计划

（1）申请使用计划

本项目申请使用专项债券资金 11000.00 万元，其中 2024 年计划使用专项债券 11000.00 万元，已发行 1500.00 万元，本次申请使用 5600.00 万元。

（2）期限及还本付息计划

本项目债券存续期限 15 年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

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

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

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

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）考虑居民消费价格上涨因素，本项目收入成本每 3 年价格拟上涨 3%；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，收益期 14 年。

5.2 项目运营收益分析

本项目建设内容涉及湖滨区医院、湖滨区妇幼保健院、湖滨区康复养老综合医院、疾控中心、卫生计生监督所，交口、磁钟、高庙、会兴 4 家乡街道卫生院，7 个街道社区卫生服务中心、26 个社区卫生服务站及 47 个村卫生室。项目建设完成后可以实现湖滨区医疗数据的集中与共享，同时为医疗机构和患者双方带来极大的便利。

为保证全区一体化医共体信息管理平台稳定高效运转，切实保障全区各级医疗卫生机构日常诊疗、服务工作开展，按照谁受益谁付费的原则，本项目收入来源主要是项目平台使用费、政府财政补贴，具体测算如下：

1、平台使用费

（1）使用平台个数

根据项目可研报告，本项目覆盖的医疗卫生机构包括湖滨区医院、湖滨区妇幼保健院、湖滨区康复养老综合医院、疾控中心、卫生计生监督所，交口、磁钟、高庙、会兴 4 家乡街道卫生院，7 个街道社区卫生服务中心、26 个社区卫生服务站及 47 个村卫生室。

参考《医院分级管理标准》及湖滨区医疗卫生机构实际情况，本项目涉及医疗卫生机构等级如下：

①一级医疗卫生机构：26 个社区卫生服务站、47 个村卫生室，合计 73 家；

②二级医疗卫生机构：交口、磁钟、高庙、会兴 4 家乡街道卫生院、7 个街道社区卫生服务中心，合计 11 家；

③三级医疗卫生机构：湖滨区医院、湖滨区妇幼保健院、湖滨区康复养老综合医院，合计 3 家；

三级医疗卫生机构明细表具体如下：

一级医疗卫生机构明细表

序号	医疗卫生机构名称	地址
1	湖滨区车站街道第四社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区建设东路 2265 号

2	银湖湾社区卫生服务站	三门峡市湖滨区虢国西路银湖湾
3	湖滨街道第一社区卫生站	三门峡市湖滨区茅津北路建北住宅小区东侧约 30 米
4	第三社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区虢国西路 1262 号
5	湖滨区湖滨街道第二社区卫生服务站	三门峡市湖滨区建设东路中国水电第十一局有限公司幼儿园西北侧约 30 米
6	西苑社区卫生服务站	三门峡市湖滨区分陕路西苑小区
7	湖滨区涧河街道第五社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区上阳南路三门峡黄金工业学校东北侧约 180 米
8	湖滨区车站街道第二社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区崤山东路 3646 号
9	湖滨区前进街道第一社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区和平西路华创国际 54 号楼 113 号
10	湖滨区湖滨街道第一社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区茅津北路
11	湖滨区湖滨街道社区卫生服务中心	三门峡市湖滨区陕源路华兴商厦
12	湖滨区涧河街道第二社区卫生服务站	三门峡市湖滨区青龙路汇景新城
13	湖滨区涧河街道第四社区卫生服务站	三门峡市湖滨区虢国西路祥和苑小区东北侧约 100 米
14	湖滨区车站街道迎宾小区社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区银昌路迎宾花园
15	车站街道第一社区卫生服务站	三门峡市湖滨区经一路海洋新天域小区东南侧约 50 米
16	湖滨区涧河街道第六社区卫生服务站	南省三门峡市湖滨区文明路 6 号

17	甘棠社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区大岭北路 14 号
18	第二社区卫生服务站	三门峡市湖滨区黄河东路东风丽景东侧约 140 米
19	三里桥社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区黄河西路 31 号
20	铂景湾社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区五原东路景通铂景湾
21	大岭北路社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区大岭北路天香苑小区
22	湖滨区涧河街道公园玖号社区卫生服务站	三门峡市湖滨区六峰中路慧泉公园玖号
23	湖滨区涧河街道中原世纪苑社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区虢国东路中原世纪苑北区商业付 9 号楼 1 层 101 号
24	湖滨街道办事处黄河路社区卫生服务中心	文明路市直东区院内
25	湾道社区卫生服务站	三门峡市湖滨区建设东路三门峡市东风小学西北侧约 90 米
26	迎宾小区社区卫生服务站	河南省三门峡市湖滨区银昌路迎宾花园
27	东坡村卫生所	湖滨区东坡村
28	马坡村卫生所	湖滨区马坡村
29	王官村卫生所	湖滨区王官村
30	新兴村卫生所	湖滨区新兴村
31	建房村卫生所	湖滨区建房村
32	槐树洼村卫生所	湖滨区槐树洼村
33	上村村卫生所	湖滨区上村村
34	会兴村卫生所	湖滨区会兴村
35	岗上村卫生所	湖滨区岗上村

36	崖底村卫生所	湖滨区崖底村
37	家王庄村卫生所	湖滨区家王庄村
38	东贺家庄村卫生所	湖滨区东贺家庄村
39	师家渠村卫生所	湖滨区师家渠村
40	西贺家庄村卫生所	湖滨区西贺家庄村
41	陈宋坡村卫生所	湖滨区陈宋坡村
42	梁家渠村卫生所	湖滨区梁家渠村
43	斜桥村卫生所	湖滨区斜桥村
44	韩庄村卫生所	湖滨区韩庄村
45	交口村卫生所	湖滨区交口村
46	富村村卫生所	湖滨区富村村
47	晁家庄村卫生所	湖滨区晁家庄村
48	南梁村卫生所	湖滨区南梁村
49	朱家沟村卫生所	湖滨区朱家沟村
50	侯家沟村卫生所	湖滨区侯家沟村
51	杨家沟村卫生所	湖滨区杨家沟村
52	北梁村卫生所	湖滨区北梁村
53	侯桥村卫生所	湖滨区侯桥村
54	野鹿村卫生所	湖滨区野鹿村
55	卢家店村卫生所	湖滨区卢家店村
56	马家店村卫生所	湖滨区马家店村
57	磁钟村卫生所	湖滨区磁钟村
58	赵家后村卫生所	湖滨区赵家后村
59	泉脑村卫生所	湖滨区泉脑村
60	贾庄村卫生所	湖滨区贾庄村

61	杨家窑村卫生所	湖滨区杨家窑村
62	寺庄村卫生所	湖滨区寺庄村
63	杨家洼村卫生所	湖滨区杨家洼村
64	南鹿坡村卫生所	湖滨区南鹿坡村
65	大安村卫生所	湖滨区大安村
66	小安村卫生所	湖滨区小安村
67	位家沟村卫生所	湖滨区位家沟村
68	羊虎山村卫生所	湖滨区羊虎山村
69	黄底村卫生所	湖滨区黄底村
70	王家岭村卫生所	湖滨区王家岭村
71	穴子仓村卫生所	湖滨区穴子仓村
72	侯村村卫生所	湖滨区侯村村
73	李家坡村卫生所	湖滨区李家坡村

二级医疗卫生机构明细表

序号	医疗卫生机构名称	地址
1	湖滨区交口卫生院	三门峡市湖滨区 310 国道附近
2	湖滨区磁钟乡卫生院	三门峡市湖滨区磁钟乡
3	湖滨区高庙乡卫生院	三门峡市湖滨区高庙乡
4	湖滨区会兴卫生院	三门峡市湖滨区会兴
5	湖滨区湖滨街道社区卫生服务中心	三门峡市湖滨区陕源路华兴商厦
6	湖滨区前进街道社区卫生服务中心	三门峡市湖滨区陕州路
7	湖滨区车站街道社区卫生服务中心	三门峡市湖滨区黄河东路三门峡市阳光中学东北侧约 150 米
8	湖滨区涧河街道社区	三门峡市湖滨区文明路市直东区院内

	卫生服务中心	
9	湖滨区大安街道社区卫生服务中心	三门峡市湖滨区仓库路陕州一高东北侧约130米
10	湖滨区崖底街道社区卫生服务中心	三门峡市湖滨区陕州路三门峡市中心医院第二人民医院东南侧
11	湖滨区会兴街道社区卫生服务中心	湖滨区会兴街道社区卫生服务中心(会王路)

三级医疗卫生机构明细表

序号	医疗卫生机构名称	地址
1	湖滨区医院	三门峡市湖滨区黄河西路
2	湖滨区妇幼保健院	河南省三门峡市湖滨区陕州路与和平西路交叉口东北80米
3	湖滨区康复养老综合医院	河南省三门峡市湖滨区仰韶大道德馨苑

（2）收费标准

2017年4月，国务院办公厅出台了《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》（国办发〔2017〕32号），为县域综合医改指明了方向。2017年10月16日，河南省人民政府办公厅出台了《关于推进医疗联合体建设和发展的实施意见》（豫政办〔2017〕121号），为我省医疗联合体建设和发展明确了重点任务，绘就了路线图、确立了时间表。

为指导各县（区）推进医共体建设和发展，三门峡市政府出台《三门峡市建设县域医疗卫生服务共同体的实施意见》，《实施意见》中提出，“2020年为全面推开阶段，要求我市所有县（区）总结试点成果，学习先进经验，结合当地实际，全面推开医共体建设。”

为进一步落实三门峡市关于建设县域医疗卫生服务共同体的实施意见及要求，持续提升三门峡市湖滨区各级医疗卫生机构的服务质量，促进湖滨区医疗卫生资源下沉，提升基层服务能力，更好实施分级诊疗和满足群众健康需求，切实保障全区各级医疗卫生机构日常诊疗、服务工作开展，湖滨区卫健委特提出本项目的建设。

同时三门峡市湖滨区卫生健康委员会出台了《关于保障三门峡市湖滨区医联体协同平台高效运转实行有偿服务收费的通知》，《通知》中明确全区各医疗卫生机构、卫生健康委员会使用医共体平台的有偿使用标准，保障全区一体化医联体信息管理平台持续高效平稳运营。

参考三门峡市湖滨区卫生健康委员会《关于保障三门峡市湖滨区医联体协同平台高效运转实行有偿服务收费的通知》，一级医疗卫生机构使用付费标准为 5 万元/年；二级医疗卫生机构使用付费标准为 30 万元/年；三级医疗卫生机构使用付费标准为 100 万元/年。

2、财政补贴收入

为保障项目建设完成后的正常运营，在项目存续期内区财政每年补贴运营费用 700 万元，专项用于本项目的运营及债券资金的偿还。

综上，本项目总收入合计为 23730.00 万元，其中财政补贴收入合计为 9800.00 万元。财政补贴收入合计占项目总收入比例为 41.30% ，不超过 50%。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间将实现运营收入如下：

表 5-1 项目运营收入分析表

单位：万元

序号	收入类别	合计	债券存续期						
			1	2	3	4	5	6	7
一	运营收入合计	23730.00		1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00
1	平台使用费	13930.00		995.00	995.00	995.00	995.00	995.00	995.00
1.1	一级医疗卫生机构			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	个数	73.00		73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
	收费标准（万元/年）			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.2	二级医疗卫生机构			330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	个数	11.00		11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	收费标准（万元/年）			30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.3	三级医疗卫生机构			300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	个数	3.00		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	收费标准（万元/年）			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	财政补贴收入	9800.00		700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00

序号	收入类别	合计	债券存续期							
			8	9	10	11	12	13	14	15
一	运营收入合计	23730.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00
1	平台使用费	13930.00	995.00	995.00	995.00	995.00	995.00	995.00	995.00	995.00
1.1	一级医疗卫生机构		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
	个数	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
	收费标准（万元/年）		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1.2	二级医疗卫生机构		330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00
	个数	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	收费标准（万元/年）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
1.3	三级医疗卫生机构		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
	个数	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	收费标准（万元/年）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2	财政补贴收入	9800.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00	700.00

5.3 项目运营成本分析

本项目运营维护成本主要包括机房租赁费用、燃料及动力费用、人员综合薪酬、设备日常维修费用、设备重置费用、管理费用及其他。具体内容和测算数额如下：

1、机房租赁费用

本项目机房通过租赁获得，租金按照 3 万元/年计算。考虑居民消费价格上涨因素，本项目机房租赁费用每 3 年价格拟上涨 3%。

2、燃料及动力费

本项目燃料及动力费包含水费和电费。根据可研报告，本项目年耗水量 0.032 万吨，年耗电量 86.40 万度。参考《关于三门峡市城市

供水价格调整的通知》（三发改价管【2020】341 号），水费单价按照非居民生活用水 3.75 元/吨计算；参考《河南省发展和改革委员会关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号）文件要求，电费单价按照工商业及其他用电 0.61 元/度计算。本项目实行政府指导价管理的水电费暂不考虑增长。

3、人员综合薪酬

本项目暂定工作人员 15 人，包含管理人员 2 人、技术及维护人员 10 人、其他后勤保障等工作人员 3 名。根据 2022 年发布的《河南省统计年鉴 2021》，本项目管理人员综合薪酬按照 42000 元/人/年、技术及维护人员综合薪酬按照 40000 元/人/年、其他后勤保障等工作人员综合薪酬按照 35000 元/人/年进行测算。

考虑居民消费价格上涨因素，本项目人员综合薪酬每 3 年价格拟上涨 3%。

4、设备日常维修费用

本项目设备包括包括硬件设备和软件设备。本项目设备日常维修费用按照固定资产折旧摊销的 0.5%计提。

5、设备重置费用

根据项目可研报告，智慧医疗硬件设备使用年限为 8 年，因此，智慧医疗硬件设备在债券存续期内第 11 年、12 年、13 年分批次进行重置，重置费用按其硬件设备购置原值计取。

6、管理费用及其他

管理费用及其他主要包括办公耗材费、差旅及其他因不可预见因

素可能发生的费用等。结合地区实际情况，本项目管理及其他费用按照总成本的的 10%计取。

本项目建成投入使用后，在 15 年期债券存续期间运营成本分析具体如下：

表 5-2 项目运营成本分析表

单位：万元

序号	项目	总计	债券存续期						
			1	2	3	4	5	6	7
一	运营成本合计	2436.54		134.24	134.24	134.24	136.53	136.53	136.53
1	机房租赁费用	44.41		3.00	3.00	3.00	3.09	3.09	3.09
2	燃料及动力费	739.48		52.82	52.82	52.82	52.82	52.82	52.82
2.1	水费	1.68		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
2.2	电费	737.8		52.70	52.70	52.70	52.70	52.70	52.70
3	人员综合薪酬	871.84		58.90	58.90	58.90	60.67	60.67	60.67
3.1	管理人员	124.34		8.40	8.40	8.40	8.65	8.65	8.65
3.2	技术及维护人员	592.09		40.00	40.00	40.00	41.20	41.20	41.20
3.3	后勤人员	155.41		10.50	10.50	10.50	10.82	10.82	10.82
4	修理费	108.37		7.32	7.32	7.32	7.54	7.54	7.54
5	硬件设备重置费	496.03		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	管理费用及其他	176.41		12.20	12.20	12.20	12.41	12.41	12.41

序号	项目	总计	债券存续期							
			8	9	10	11	12	13	14	15
一	运营成本合计	2436.54	138.89	287.70	337.30	290.12	141.31	141.31	143.80	143.80
1	机房租赁费用	44.41	3.18	3.18	3.18	3.28	3.28	3.28	3.38	3.38
2	燃料及动力费	739.48	52.82	52.82	52.82	52.82	52.82	52.82	52.82	52.82
2.1	水费	1.68	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
2.2	电费	737.8	52.70	52.70	52.70	52.70	52.70	52.70	52.70	52.70
3	人员综合薪酬	871.84	62.49	62.49	62.49	64.36	64.36	64.36	66.29	66.29
3.1	管理人员	124.34	8.91	8.91	8.91	9.18	9.18	9.18	9.46	9.46
3.2	技术及维护人员	592.09	42.44	42.44	42.44	43.71	43.71	43.71	45.02	45.02
3.3	后勤人员	155.41	11.14	11.14	11.14	11.47	11.47	11.47	11.81	11.81
4	修理费	108.37	7.77	7.77	7.77	8.00	8.00	8.00	8.24	8.24
5	硬件设备重置费	496.03	0.00	148.81	198.41	148.81	0.00	0.00	0.00	0.00
6	管理费用及其他	176.41	12.63	12.63	12.63	12.85	12.85	12.85	13.07	13.07

5.4 相关税费

根据国家相关税法规定，本项目涉及税费情况如下：

1）工程施工增值税进项税税率取 9%；

2）工程建设其他费用增值税进项税税率取 6%；

3）设备购置增值税进项税税率取 13%；

4）平台使用增值税取 6%；

5）附加税包括城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%

6）企业所得税税率取 25%。

5.5 净收益预测

本项目计算期内累计收入为 23730.00 万元，运营成本为 2436.54 万元、相关税费 5.28 万元，净收益合计 21288.18 万元。

表 5-3 项目收益表

序号	项目预期收入	项目运营支出	相关税费	净收益
1	-	-	-	-
2	1695.00	134.24	0	1560.76
3	1695.00	134.24	0	1560.76
4	1695.00	134.24	0	1560.76
5	1695.00	136.53	0	1558.47
6	1695.00	136.53	0	1558.47
7	1695.00	136.53	0	1558.47
8	1695.00	138.89	0	1556.11
9	1695.00	287.70	0	1407.30
10	1695.00	337.30	0	1357.70
11	1695.00	290.12	0	1404.88
12	1695.00	141.31	0	1553.69
13	1695.00	141.31	0	1553.69
14	1695.00	143.80	0	1551.20
15	1695.00	143.80	5.28	1545.92
合计	23730.00	2436.54	5.28	21288.18

5.6 现金流量分析

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

表 5-4 项目财务计划现金流量表

单位：万元

序号	项　　目	合计	债券存续期						
			1	2	3	4	5	6	7
1	**经营活动净现金流量（1.1-1.2）**	21288.18	0.00	1560.76	1560.76	1560.76	1558.47	1558.47	1558.47
1.1	现金流入	23730.00		1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00
1.1.1	使用者付费收入	23730.00		1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00
1.1.2	补贴收入	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	现金流出	2441.82		134.24	134.24	134.24	136.53	136.53	136.53
1.2.1	经营成本	2436.54		134.24	134.24	134.24	136.53	136.53	136.53
1.2.2	税金及附加	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	增值税	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	所得税	5.28		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	**投资活动净现金流量（2.1-2.2）**	-22505.00	-22505.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00							
2.2	现金流出	22505.00	22505.00						
2.2.1	建设投资	22505.00	22505.00						
3	**筹资活动净现金流量（3.1-3.2）**	6183.75	22505.00	-495.00	-495.00	-495.00	-495.00	-1045.00	-1020.25
3.1	现金流入	23000.00	23000.00						
3.1.1	政府财政资金	12000.00	12000.00						
3.1.2	建设投资借款	11000.00	11000.00						
3.2	现金流出	16816.25	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00	1045.00	1020.25
3.2.1	各种利息支出	5816.25	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00	470.25
3.2.2	偿还债务本金	11000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	550.00	550.00
3.2.3	应付利润（股利分配）	0.00							
4	**净现金流量（1+2+3）**	4966.93	0.00	1065.76	1065.76	1065.76	1063.47	513.47	538.22
5	**累计盈余资金**	66967.22	0.00	1065.76	2131.52	3197.28	4260.75	4774.22	5312.44

序号	项　　目	合计	债券存续期							
			8	9	10	11	12	13	14	15
1	**经营活动净现金流量（1.1-1.2）**	21288.18	1556.11	1407.30	1357.70	1404.88	1553.69	1553.69	1551.20	1545.92
1.1	现金流入	23730.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00
1.1.1	使用者付费收入	23730.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00	1695.00
1.1.2	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	现金流出	2441.82	138.89	287.70	337.30	290.12	141.31	141.31	143.80	149.08
1.2.1	经营成本	2436.54	138.89	287.70	337.30	290.12	141.31	141.31	143.80	143.80
1.2.2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	所得税	5.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.28
2	**投资活动净现金流量（2.1-2.2）**	-22505.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00								
2.2	现金流出	22505.00								
2.2.1	建设投资	22505.00								
3	**筹资活动净现金流量（3.1-3.2）**	6183.75	-995.50	-970.75	-946.00	-2021.25	-1947.00	-1872.75	-1798.50	-1724.25
3.1	现金流入	23000.00								
3.1.1	政府财政资金	12000.00								
3.1.2	建设投资借款	11000.00								
3.2	现金流出	16816.25	995.50	970.75	946.00	2021.25	1947.00	1872.75	1798.50	1724.25
3.2.1	各种利息支出	5816.25	445.50	420.75	396.00	371.25	297.00	222.75	148.50	74.25
3.2.2	偿还债务本金	11000.00	550.00	550.00	550.00	1650.00	1650.00	1650.00	1650.00	1650.00
3.2.3	应付利润（股利分配）	0.00								
4	**净现金流量（1+2+3）**	4966.93	560.61	436.55	411.70	-616.37	-393.31	-319.06	-247.30	-178.33
5	**累计盈余资金**	66967.22	5873.05	6309.60	6721.30	6104.93	5711.62	5392.56	5145.26	4966.93

5.7 项目应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-5 项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
1	-	11000.00	0.00	11000.00	4.5%	495.00	495.00
2	11000.00		0.00	11000.00	4.5%	495.00	495.00
3	11000.00		0.00	11000.00	4.5%	495.00	495.00
4	11000.00		0.00	11000.00	4.5%	495.00	495.00
5	11000.00		0.00	11000.00	4.5%	495.00	495.00
6	11000.00		550.00	10450.00	4.5%	495.00	1045.00
7	10450.00		550.00	9900.00	4.5%	470.25	1020.25
8	9900.00		550.00	9350.00	4.5%	445.50	995.50
9	9350.00		550.00	8800.00	4.5%	420.75	970.75
10	8800.00		550.00	8250.00	4.5%	396.00	946.00
11	8250.00		1650.00	6600.00	4.5%	371.25	2021.25
12	6600.00		1650.00	4950.00	4.5%	297.00	1947.00
13	4950.00		1650.00	3300.00	4.5%	222.75	1872.75
14	3300.00		1650.00	1650.00	4.5%	148.50	1798.50
15	1650.00		1650.00	0.00	4.5%	74.25	1724.25
合计	-	11000.00	11000.00	-	-	5816.25	16816.25

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

5.8 项目本息覆盖倍数

在对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本项目运营收入在债券存续内可以全部实现。本项目计算期内本息合计为 16816.25 万元。收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 21288.18 万元。本息覆盖倍数为 1.27。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-6 项目本息覆盖倍数测算表

单位：万元

年度	本息合计			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
1	-	495.00	495.00	-
2	-	495.00	495.00	1560.76
3	-	495.00	495.00	1560.76
4	-	495.00	495.00	1560.76
5	-	495.00	495.00	1558.47
6	550	495.00	1045.00	1558.47
7	550	470.25	1020.25	1558.47
8	550	445.50	995.50	1556.11
9	550	420.75	970.75	1407.30
10	550	396.00	946.00	1357.70
11	1650	371.25	2021.25	1404.88
12	1650	297.00	1947.00	1553.69
13	1650	222.75	1872.75	1553.69
14	1650	148.50	1798.50	1551.20
15	1650	74.25	1724.25	1545.92
总计	11000	5816.25	16816.25	21288.18
本息覆盖倍数	1.27			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.27，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

5.9 敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

表 5-7 项目收入敏感性分析表

单位：万元

序号	项目	收入比预测下降10%	收入比预测下降 5%	预测收入	收入比预测上升5%	收入比预测上升10%
1	收入	21357.00	22543.50	23730.00	24916.50	26103.00
2	成本	2436.54	2436.54	2436.54	2436.54	2436.54
3	收益	18915.18	20101.68	21288.18	22474.68	23661.18
4	债券本息支付	16816.25	16816.25	16816.25	16816.25	16816.25
5	收益本息覆盖倍数	1.12	1.20	1.27	1.34	1.41

5.10 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 21288.18 万元，应付债券本金及利息合计 16816.25 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.27 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

（1）工期拖延风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理水平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将按照进度计划开工建设。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。另一方面加强施工过程监督控制，完善项目建设组织与管理、质量监督体系；对施工方案的科学性、合理性、可操作性进行审核；对施工组织计划、关键节点方案仔细审核；督促施工方按施工进度计划要求执行，一旦发生进度偏差，及时分析原因，采取必要纠偏措施或调整原进度计划，加强动态控制。

（2）资金到位风险及控制措施

风险识别：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金

保障。

（3）原材料上涨风险及控制措施

风险识别：如在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

6.2 影响项目正常经营的风险及控制措施

（1）收支平衡风险及控制措施

风险识别：收支平衡风险是指对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险。将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流入不能平衡，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

（2）市场风险及控制措施

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 还款保障情况

7.1 还款责任及保障

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

7.2 项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，项目主管部门定期对项目资产进行检查和盘点。

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

7.3 项目收入管理

按时完成项目的建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目主管部门须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

7.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为三门峡市湖滨区卫生健康委员会。职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由三门峡市湖滨区财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由三门峡市湖滨区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格按计划支出，计划外支出及时上报审批。

第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目专项债券全套信息披露文件通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（http://www.chinabond.com.cn/）详细披露。

第九章 项目事前绩效评估

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险，根据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央 国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下。

9.1 事前绩效评估工作开展情况

1、评估目的

本项目拟通过本次事前绩效评估，评估论证本项目项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，加强项目资金绩效管理，提高项目债券资金使用效益。

2、评估原则及评估方法

（1）评估原则

本次绩效评估遵循科学公正、统筹兼顾、公开透明的基本原则：

（2）评估方法

本次事前绩效评估遵循全面考虑、重点突出的原则，评估方式主要包括资料分析、聘请专家、网络调查、电话咨询、召开座谈会、问卷调查等方式。

1）资料分析。是指通过查阅本项目相关文件政策，结合项目可行性研究报告、项目前期批复文件及实施方案等资料，为评估结论提供支撑。

2）聘请专家。是指邀请技术、管理和财务等方面的专家参与事前评估工作，提供专业支持。

3）网络调查。是指通过互联网及相关媒体开展调查，向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

4）电话咨询。是指通过电话对专业人士、评估对象及其他相关方进行咨询，充分了解项目内容，对沟通交流过程中发现的问题进行汇总整理，并提出相关意见和建议。

5）召开座谈会。是指由第三方机构组织特定人员或专家座谈，对评估项目集中发表意见和建议。

6）问卷调查。是指调查者运用统一设计的问卷向评估对象利益相关方了解情况或征询意见。

3、评估工作程序

本项目事前绩效评估由项目单位制定事前绩效评估工作方案，同时根据《财政部关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61 号）文件规定制定本项目事前绩效评估指标体系。本项目事前绩效评估指标体系最终确定后，由项目单位、项目主管部门、财政部门共同进行绩效评估，最终得出本项目事前绩效评估结论。

9.2 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据进行论证。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。**本项目事前绩效评估结论为通过评估，建议予以支持。**

南阳市城乡一体化示范区
中心养老院建设项目
实施方案

[redacted]：南阳市城乡一体化示范区管理委员会

[redacted]：南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府

财政部门：南阳市城乡一体化示范区财政局

2023 年 12 月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 2
1.7 总投资及资金筹措 2
1.8 债券资金使用合规性 3
1.9 项目资金保障措施 3
1.10 主管部门责任 3
1.11 项目主体及运作模式 3
第二章 项目社会经济效益 5
2.1 项目的提出 5
2.2 政策背景 5
2.3 社会效益 5
2.4 经济效益 6
2.5 项目公益性 6
第三章 项目投资估算 7
3.1 估算范围 7
3.2 估算说明 7
3.3 投资估算表 7
第四章 项目专项债券融资方案 10
4.1 编制依据 10
4.2 债券使用计划及期限 10
4.3 债券信息披露 10
4.4 投资者保护措施 11
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 12
5.1 应付债券本息情况 12
5.2 经营现金流分析 12

5.3 项目本息覆盖倍数 25
5.4 总体评价结果 25
第六章 风险分析 26
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 26
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 26
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 27
第七章 事前绩效评估 28
7.1 事前绩效评估方法 28
7.2 事前绩效评估内容 28
7.3 事前绩效评估结论 28

第一章 项目概况

1.1 项目名称

南阳市城乡一体化示范区中心养老院建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为南阳市城乡一体化示范区管委会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府
统一社会信用代码	11411302MB1370521E
机构性质	机关
法定代表人	王铁环
机构地址	河南省南阳市城乡一体化示范区新店乡新店街
赋码机关	中共南阳市宛城区委机构编制委员会办公室

南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府不是市场化转型尚未完成、存量隐性债务尚未化解完毕的融资平台公司，系依法设立并有效存续的全资国企，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目位于新店街南侧，014 县道与 S8311 南阳北绕城高速交叉口西南角位置。具体位置如下：

1.5 建设规模及内容

本项目为南阳市城乡一体化示范区中心养老院建设项目，项目规划总用地面积为 7,880.59 ㎡（约合 11.82 亩），项目净用地面积 6,392.71 ㎡（约合 9.59 亩），总建筑面积 5,937.44 ㎡，共建设一栋地上三层建筑，主要功能包括生活用房、医疗保健用房、公共活动用房、管理用房、附属用房。项目建成后，共设置床位数 200 张，并配备相关配套设备，另完善项目区域内供电、给排水、消防等配套基础设施。

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月，预计开工日期 2024 年 8 月，预计完工时间 2025 年 7 月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 1,814.00 万元，其中：财政预算资金 514.00 万元，专项债券资金 1,300.00 万元。

表 1-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	514.00	514.00	28.34%
专项债券资金	1,300.00	1,300.00	71.66%
合计	**1,814.00**	**1,814.00**	**100.00%**
占比	**100.00%**	**100.00%**	

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

1.8 债券资金使用合规性

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

1.9 项目资金保障措施

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

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

1.10 主管部门责任

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

1.11 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府，主管部门为南阳市城乡一体化示范区管委会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府，项目建设及运营单位均为南

阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府。

关于项目债券资金使用，由南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南阳市城乡一体化示范区新店乡人民政府根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，并负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

河南省作为人口大省，养老问题一直是社会各界的一个备受关注问题。南阳市是河南省人口基数较大的地级市，随着近年来青壮年外出求学、务工，大部分社区只剩下老人，家庭结构的变化与人口流动使得家庭养老的功能大大衰弱，传统的养老模式已经难以维系，这些都给养老保障工作带来了非常大的压力和挑战。如何让老人安度一个幸福的晚年，不仅仅是政府的责任，更是每个人都应该思考的问题。经过走访了解南阳60岁以上老人的生活现状，切实了解老人的真实需求，总结养老面临的主要问题。通过借鉴国内外福利国家和地区的保障体系与养老模式，提出完善南阳市养老保障的对策建议，并分别从政府、家庭、社会、个人四个方面提出各主体应肩负的责任。

截至目前，南阳市60岁以上老年人约有181.5万人，各类公办养老服务机构共有246家，床位总数两万余张。其中，乡镇敬老院224家；老年公寓3家，光荣院8家，社会福利机构11家。全市民办养老服务机构共有113家，床位8,000余张。全市城乡社区居家养老服务机构共有323个，床位数11,084张，其中，城市日间照料场所61个，农村日间照料场所262个。同时，农村养老机构的床位空置率较高、城市社区养老服务床位不足，难以满足老年人就近就便、原居安养的长期照护需求。

考虑到未来老年人口增幅持续扩大，按照河南省相关规划提出的至少“每千名老人35个床位”的要求，南阳市需设置养老床位63,525张，目前建设仍不能满足此需求，因此南阳市城乡一体化示范区亟须在老人长期照护方面加大建设和扶持力度，重点发展和规范护理型床位为核心的养老服务，以填补这一缺口。

2.2 政策背景

本项目的实施符合国务院《关于推进医疗卫生与养老服务相结合的指导意见》、《关于加快发展养老服务业的若干意见》（国办发〔2019〕15号）、《关于促进健康服务业发展的若干意见》等政策文件要求。

2.3 社会效益

在未来的15年间，我国老年人口将净增1亿，特别是新中国成立后五六十年

代生育高峰出生的人口，在今后5-15年将陆续进入老年期，这将进一步加剧我国人口老龄化的进程。老龄化步伐的快速迈进对原有养老模式提出了严峻的挑战。单靠政府和福利机构的能力已经不能满足社会成员的养老需求，一是传统养老机构的数量不足，二是传统养老服务的内容和质量也不能满足老年人群的需要。这些问题不解决，将直接影响到我国构建社会主义和谐社会的大局。

通过养老服务社会化的推行，可以很好地解决广大老年朋友和家庭的实际问题，养老服务社会化的良好运作必然会让老年朋友拥有稳定、良好的心理状态和生活状态，并消除年轻一代关于家里老人的养老问题的担忧，让他们能精力充沛地投入到社会建设中去。老年朋友安享晚年，代际关系良好，家庭和谐幸福，社区氛围安宁祥和是构建和谐社会的有效途径。

2.4 经济效益

本项目的建设，是扩大消费和促进就业的有效途径。庞大的老年人群体对照料和护理的需求，有利于养老服务消费市场的形成。据推算我国老年人护理服务和生活照料的潜在市场规模将超过4,500.00亿元，养老服务就业岗位潜在需求将超过500万个。本项目建成后，预计需要各类医务人员、管理人员、服务人员等约2,000人。随着项目正式运营后所带来的产业乘数效应，预计将带动超过3,000人的就业，这将能够有效地促进当地的劳动就业。

因此，本项目具有良好的经济效益。

2.5 项目公益性

本项目建成后，将以老年人需求为设计及运营核心，强调老人的参与性，注重老人的感受。从道路交通、卫生、饮食、居住、建筑风格、绿化、景观、材料等全面考虑，以真正意义的为老人全心全意的服务宗旨，为老年人提供一个集学习、娱乐、教育、休闲于一体生活舒适、设施配套、功能齐全的现代化新型养老机构。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费和建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

2.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

3.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

4.《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）；

5.《工程勘察设计收费标准》（国家发展计划委员会与建设部计价格〔2002〕10号文）；

6.河南省发展改革委、财政厅、监察厅《关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号）；

7.河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19号）；

8.国家计委印发的《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格〔2002〕1980号及发改价格〔2011〕534号文件；

9.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

10.《河南省园林绿化工程预算定额》（HAA2-31-2020）；

11.价格指数参考豫建标定〔2021〕36号文；

12.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

13.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

14.《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2008.E园林绿化工程）；

15.国家、部委、省、市等其他有关规定。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资1,814.00万元，其中：工程费用1,513.89万元，工程建设其他费用157.97万元，基本预备费83.64万元，建设期利息58.50万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	1,173.66	126.31	213.92		1,513.89			
1	养老院	1,068.74	17.81	160.31		1,246.86			
1.1	建筑工程	831.24				831.24	㎡	5,937.44	1,400.00
1.2	装饰工程	237.50				237.50	㎡	5,937.44	400.00
1.3	给排水工程		5.94	53.44		59.37	㎡	5,937.44	100.00
1.4	强弱电工程		7.12	64.12		71.25	㎡	5,937.44	120.00
1.5	消防工程		4.75	42.75		47.50	㎡	5,937.44	80.00
2	主要设备		54.00	7.36		61.36			
2.1	变配电		19.18	2.62		21.80	套	1	218,000.00
2.2	电梯		34.81	4.75		39.56	部	2	197,800.00
3	室外配套工程	104.92		46.25		151.17			
3.1	道路硬化	88.18				88.18	项	1	881,800.00
3.2	绿化	16.74				16.74	项	1	167,400.00
3.3	室外管网			46.25		46.25	项	1	462,500.00
4	设备购置费		54.50			54.50	套	1	545,000.00
二	建设工程其他费用				157.97	157.97			

序号	工程和费用名称	估算金额					技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
1	项目建设管理费				22.17	22.17			
2	项目前期咨询费				6.06	6.06			
3	工程勘察费				9.20	9.20			
4	工程设计费				22.20	22.20			
5	环境影响咨询服务费				2.52	2.52			
6	工程监理费				17.54	17.54			
7	招标代理服务费				6.68	6.68			
8	场地准备费及临时设施费				7.57	7.57			
9	工程保险费				4.54	4.54			
10	工程造价咨询服务费				6.06	6.06			
11	人防易地建设费				53.44	53.44			
三	预备费				83.64	83.64			
四	建设期利息				58.50	58.50			
	项目总投资	1,173.66	126.31	213.92	300.11	1,814.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额1,300.00万元，其中：2024年计划使用1,300.00万元，本次申请使用1,300.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,300.00		1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 2 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 3 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 4 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 5 年	1,300.00			1,300.00	4.50%	58.50	58.50
第 6 年	1,300.00		65.00	1,235.00	4.50%	58.50	123.50
第 7 年	1,235.00		65.00	1,170.00	4.50%	55.58	120.58
第 8 年	1,170.00		65.00	1,105.00	4.50%	52.65	117.65
第 9 年	1,105.00		65.00	1,040.00	4.50%	49.73	114.73
第 10 年	1,040.00		65.00	975.00	4.50%	46.80	111.80
第 11 年	975.00		195.00	780.00	4.50%	43.88	238.88
第 12 年	780.00		195.00	585.00	4.50%	35.10	230.10
第 13 年	585.00		195.00	390.00	4.50%	26.33	221.33
第 14 年	390.00		195.00	195.00	4.50%	17.55	212.55
第 15 年	195.00		195.00		4.50%	8.78	203.78
合计		**1,300.00**	**1,300.00**			**687.38**	**1,987.38**

注：假设第一年的起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入		收入金额	占比
1	中心养老院	养老床位收入	自理型床位收入	1,947.63	22.30%
2			半护理型床位收入	2,629.32	30.12%
3			全护理型床位收入	4,154.94	47.58%
合计				**8,731.89**	**100.00%**

近年来，伴随着我国人口老龄化快速爬坡，孕育了庞大的养老服务需求，加快了我国养老院产业的发展。2011-2018 年，我国养老机构数量整体呈增长趋势。2019 年以后，伴随着老龄人口数量增长加速、新《养老机构管理办法》的公布，养老机构产业进入高速增长状态，数量规模 2019、2020 年增速均高于 10%。

另外，目前养老市场两极分化，一种是高端养老地产项目不符合多数人群需要，另一种是当前大部分的养老机构交通不便，服务质量不高，不符合对中档养老机构的需求。因此面对消费升级的变化和健康需求的转型，更需要多样化、专业化、针对性的市场开发，机构养老数量及质量上尚待发展。

2015-2020 年，我国养老机构床位数逐年增长趋势。据民政部公布的数据显示，2020 年全国共有养老机构床位 483.1 万张，同比增长 12.6%，增速达近年新高。从平均视角来看，2020 年中国每千名老人的养老床位达到 25.3 张，较 2012 年的 20.6 张增长 22.8%，但相较 2014 年偏低，这说明近年来随着老龄化加速，养老床位增速跟不上老龄人口增长速度，养老床位数量供给仍需加快。

截至目前，南阳市 60 岁以上老年人约有 181.5 万人，各类公办养老服务机构共有 246 家，床位总数两万余张。其中，乡镇敬老院 224 家；老年公寓 3 家，光荣院 8 家，社会福利机构 11 家。全市民办养老服务机构共有 113 家，床位 8,000 余张。全市城乡社区居家养老服务机构共有 323 个，床位数 11,084 张，其中，城市日间照料场所 61 个，农村日间照料场所 262 个。同时，农村养老机构的床位空置率较高、城市社区养老服务床位不足，难以满足老年人就近就便、原居安养的长期照护需求。

考虑到未来老年人口增幅持续扩大，按照河南省相关规划提出的至少“每千名老人 35 个床位”的要求，南阳市需设置养老床位 63,525 张，目前建设仍不能满足此需求，因此南阳市城乡一体化示范区亟须在老人长期照护方面加大建设和扶持力度，重点发展和规范护理型床位为核心的养老服务，以填补这一缺口。

（1）养老床位收入

①数量

本项目床位200张，养老服务目标人群定位主要包括自理老人、介助老人、介护老人三大类人群。收住对象类别按照以下表格比例数据测算：

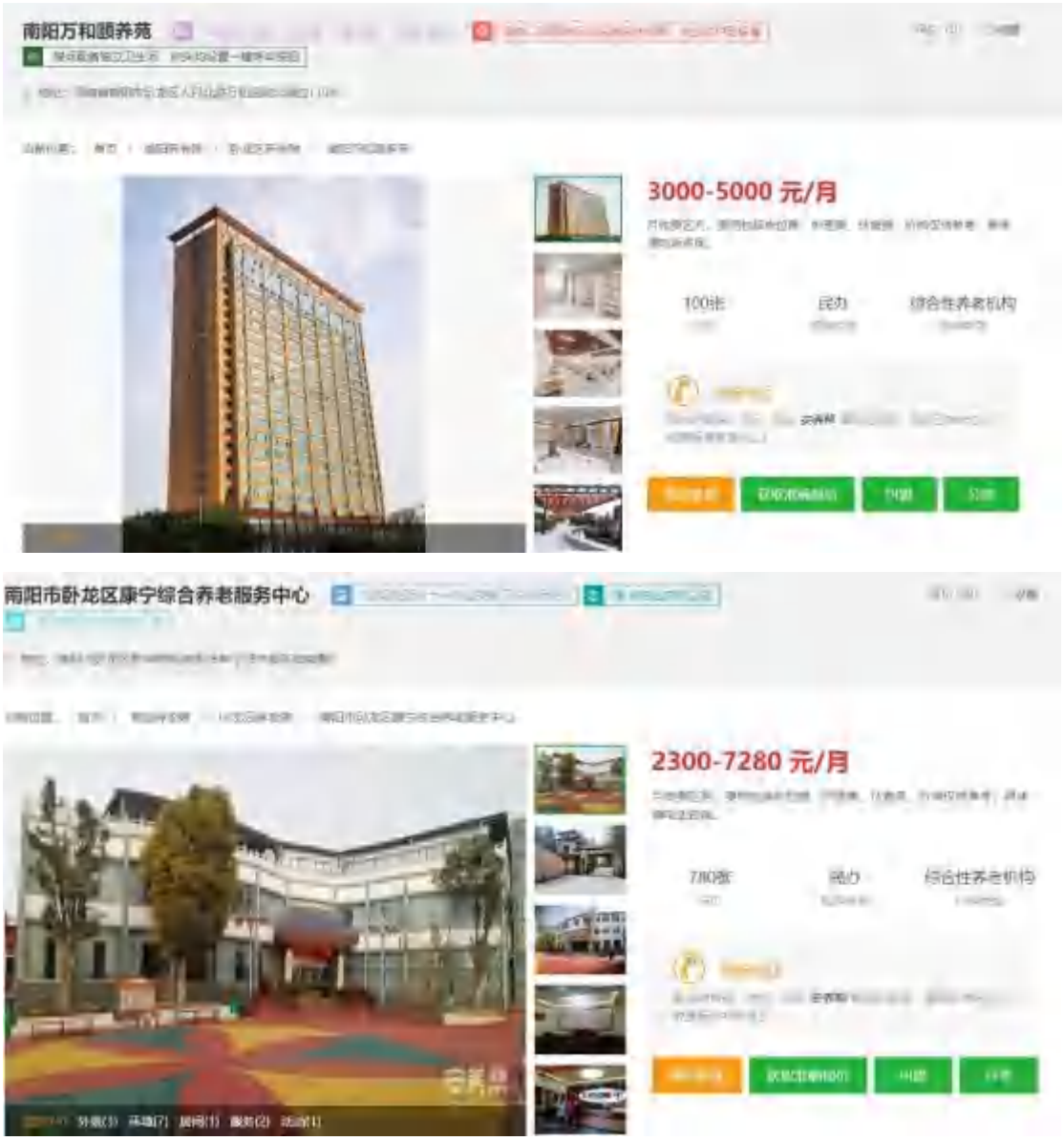
入住老人类别占床位比例

入住类型	自理老人	介助老人	介护老人	合计
入住比例	30%	30%	40%	100%

本项目建成后，共有可对外床位200张，其中：自理床位数60张；半失能床位数60张；全失能床位数80张。

②价格

通过查询安养帮、养老信息网、养老网，本地区部分养老院概况及其收费标准如下表所示：



由以上数据可知，南阳市养老院床位综合收费平均单价最低为 2,325.00 元/床/月、最高为 5,820.00 元/床/月。

结合 2023 年 7 月南阳市统计局公布的数据显示：2022 年度南阳市城镇非私营单位就业人员年平均工资为 66,453.00 元，平均 5,537.75 元/月；2022 年度南阳市城镇私营单位就业人员年平均工资为 43,615.00 元，平均 3,634.58 元/月。出于谨慎性原则，参照目前南阳市养老院的收费标准，本项目的收费标准如下：

基于以上价格参考，基于谨慎性原则，本项目自理型床位收费按照 2,000.00 元/月/床位测算；半护理型床位收费按照 2,700.00 元/月/床位测算；全护理型床位收费按照 3,200.00 元/月/床位测算。考虑物价上涨因素，项目收费标准每三年增长 5%。

③入住率

随着空巢老人的增加，越来越多的老人在家中无人照料；同时人们生活条件的好转，养老需求也越来越高。据可研单位和项目单位实地调研情况，南阳市市民对较高水平的养老服务设施更加青睐，许多设施老旧的公办养老院入住率不高，但也有 60.00%，而设施较好，服务水平高的社会资本养老院入住率较高，甚至一床难求，本项目的建设将补充公办养老机构不足、改善公办养老机构的设施和服务水平等问题，也有效地缓解社会养老问题。因此，南阳市对本项目的需求很大，本项目具有较好的发展前景。基于此，本项目建成投入使用后养老床位使用率第一年为 70.00%，之后每年增长 10.00%，增长至 90.00%不再增长。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）外购原辅材料费

外购原辅料费包括需要的被子、床垫、床上四件套、枕芯、水瓶、脸盆、毛巾、茶杯、桌子、档案柜、一次性医疗及卫生用品、食材等等，本项目按照营业收入的 20%进行计算，运营期内随着收入的增加而增加。

（2）燃料及动力费

根据可行性研究报告，本项目每年用水量为 1.67 万吨，每年用电量为 117.25 万 kWh，根据当地实际收费价格，水价为 5.30 元/吨，电价为 0.62 元/kWh。考虑物价上涨的因素，该项费用每年增长 2%。具体计算过程如下：

序号	用水项目			标准		年用水量（万 m^3）
1	工作人员用水	50	人	60.00	L/人*d	0.11
2	养老人员用水	200	人	150.00	L/人*d	1.10
3	绿化灌溉	2560.00	m^2	0.45	m^3（m^2-a）	0.12
4	室外洒扫	3360.39	m^2	2	L/m^2*d	0.20
5	不可预见			10%		0.15
	合计					1.67

项目	数量（㎡）	用电指标（W/㎡）	使用时长（h）	用电天数（天）	需要系数	功率因数	年用电量（万kWh）
生活用房	3899.34	15.00	8	365	0.5	0.8	6.98
医疗保健用房	1761.13	65.00	8	365	0.5	0.8	3.38
公共活动用房	2517.50	35.00	8	365	0.5	0.8	3.62
管理用房	556.25	50.00	8	365	0.5	0.8	5.10
附属用房	1306.24	50.00	8	365	0.5	0.8	19.07
室外照明	3260.59	25.00	8	365	0.5	0.8	23.80
							117.35

（3）人员费用

按照《养老机构岗位设置及人员配备规范》规定可知，养老护理的最低标准为：自理 1：20、半自理 1：12；不能自理 1：5。因此，本项目满负荷状态下养老护理人员为 20 人。

本项目劳动定员人数共计 35 人，其中护理人员 20 人，管理人员 5 人，后勤人员 10 人。管理人员及其他人员平均工资分别按 6.00 万元/人/年、5.00 万元/人/年进行测算；考虑到物价上涨原因，人员费用按每年增加 2%进行测算。

（4）固定资产修理费

本项目为经营期内设备等日常修理费用，该费用按年折旧费用的 10.00%计取；考虑物价上涨因素，本项目运营维护修理费按每年增加 2.00%进行测算。

（5）管理及其他费

管理及其他费用是指在项目运营期内日常经营管理活动发生的其他费用，该费用按照年营业收入的 3.00%测算，运营期内随着收入的增长而增长。

（6）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 第一条第二项规定：养老机构免征增值税；

《财政部税务总局关于明确养老机构免征增值税等政策的通知》（财税〔2019〕20 号）：对政府部门和企事业单位、社会团体以及个人等社会力量投资兴办的福利性、非营利性的老年服务机构，暂免征收企业所得税，以及老年服务机构自用房产、土地、车船的房产税、城镇土地使用税、车船使用税；

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项：符合条件的非营利组织的收入；以及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条：企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下

列条件的组织：

（一）依法履行非营利组织登记手续；

（二）从事公益性或者非营利性活动。

本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征增值税和所得税。

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	**8,731.89**	**451.92**	**516.48**	**581.04**	**610.09**	**610.09**	**610.09**
1	自理型床位费收入	1,947.63	100.80	115.20	129.60	136.08	136.08	136.08
	床位数（个）		60	60	60	60	60	60
	床位费（元/月）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
	运营月数		12	12	12	12	12	12
	使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	半护理型床位费收入	2,629.32	136.08	155.52	174.96	183.71	183.71	183.71
	床位数（个）		60	60	60	60	60	60
	床位费（元/月）		2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,835.00	2,835.00	2,835.00
	运营月数		12	12	12	12	12	12
	使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	全护理型床位费收入	4,154.94	215.04	245.76	276.48	290.30	290.30	290.30
	床位数（个）		80	80	80	80	80	80
	床位费（元/月）		3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
	运营月数		12	12	12	12	12	12

序号	项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**6,237.54**	**371.54**	**390.08**	**408.72**	**420.38**	**426.35**	**432.43**
1	外购原辅材料费	1,746.40	90.38	103.30	116.21	122.02	122.02	122.02
2	燃料及动力费	1,302.56	81.55	83.18	84.84	86.53	88.26	90.02
	水费		8.85	9.03	9.21	9.39	9.58	9.77
	电费		72.70	74.15	75.63	77.14	78.68	80.25
3	人员费用	2,875.34	180.00	183.60	187.27	191.02	194.84	198.74
4	固定资产修理费	96.62	6.05	6.17	6.29	6.42	6.55	6.68
5	管理及其他费	216.62	13.56	13.83	14.11	14.39	14.68	14.97
三	**净收益**	**2,494.35**	**80.38**	**126.40**	**172.32**	**189.71**	**183.74**	**177.66**

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**640.59**	**640.59**	**640.59**	**672.63**	**672.63**	**672.63**	**706.26**	**706.26**
1	自理型床位费收入	142.88	142.88	142.88	150.03	150.03	150.03	157.53	157.53
	床位数（个）	60	60	60	60	60	60	60	60
	床位费（元/月）	2,205.00	2,205.00	2,205.00	2,315.25	2,315.25	2,315.25	2,431.01	2,431.01
	运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2	半护理型床位费收入	192.89	192.89	192.89	202.54	202.54	202.54	212.67	212.67

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	床位数（个）	60	60	60	60	60	60	60	60
	床位费（元/月）	2,976.75	2,976.75	2,976.75	3,125.59	3,125.59	3,125.59	3,281.87	3,281.87
	运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3	全护理型床位费收入	304.82	304.82	304.82	320.06	320.06	320.06	336.06	336.06
	床位数（个）	80	80	80	80	80	80	80	80
	床位费（元/月）	3,528.00	3,528.00	3,528.00	3,704.40	3,704.40	3,704.40	3,889.62	3,889.62
	运营月数	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
二	**成本支出**	**444.74**	**451.08**	**457.54**	**470.54**	**477.25**	**484.11**	**497.83**	**504.95**
1	外购原辅材料费	128.12	128.12	128.12	134.53	134.53	134.53	141.25	141.25
2	燃料及动力费	91.83	93.67	95.54	97.45	99.40	101.39	103.42	105.48
	水费	9.97	10.17	10.37	10.58	10.79	11.01	11.23	11.45
	电费	81.86	83.50	85.17	86.87	88.61	90.38	92.19	94.03
3	人员费用	202.71	206.76	210.90	215.12	219.42	223.81	228.29	232.86
4	固定资产修理费	6.81	6.95	7.09	7.23	7.37	7.52	7.67	7.82
5	管理及其他费	15.27	15.58	15.89	16.21	16.53	16.86	17.20	17.54
三	**净收益**	**195.85**	**189.51**	**183.05**	**202.09**	**195.38**	**188.52**	**208.43**	**201.31**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

项目	合计	建设期	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	8,731.89		451.92	516.48	581.04	610.09	610.09	610.09
经营活动支出	6,237.54		371.54	390.08	408.72	420.38	426.35	432.43
经营活动产生的现金净额	2,494.35		80.38	126.40	172.32	189.71	183.74	177.66
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	1,814.00	1,814.00						
投资活动产生的现金净额	-1,814.00	-1,814.00						
三、融资活动产生的现金								
财政资金	514.00	514.00						
债券资金	1,300.00	1,300.00						
偿还债券本金	1,300.00						65.00	65.00
支付债券利息	628.88		58.50	58.50	58.50	58.50	58.50	55.58
融资活动产生的现金净额	-114.88	1,814.00	-58.50	-58.50	-58.50	-58.50	-123.50	-120.58
四、净现金流量	565.47	-	21.88	67.90	113.82	131.21	60.24	57.09
五、累计现金流量	565.47	-	21.88	89.78	203.60	334.81	395.05	452.14

续表

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	640.59	640.59	640.59	672.63	672.63	672.63	706.26	706.26
经营活动支出	444.74	451.08	457.54	470.54	477.25	484.11	497.83	504.95
经营活动产生的现金净额	195.85	189.51	183.05	202.09	195.38	188.52	208.43	201.31
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
偿还债券本金	65.00	65.00	65.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
支付债券利息	52.65	49.73	46.80	43.88	35.10	26.33	17.55	8.78
融资活动产生的现金净额	-117.65	-114.73	-111.80	-238.88	-230.10	-221.33	-212.55	-203.78
四、净现金流量	78.20	74.78	71.25	-36.79	-34.72	-32.81	-4.12	-2.47
五、累计现金流量	530.34	605.12	676.37	639.59	604.87	572.06	567.94	565.47

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		58.50	58.50	
第 2 年		58.50	58.50	80.38
第 3 年		58.50	58.50	126.40
第 4 年		58.50	58.50	172.32
第 5 年		58.50	58.50	189.71
第 6 年	65.00	58.50	123.50	183.74
第 7 年	65.00	55.58	120.58	177.66
第 8 年	65.00	52.65	117.65	195.85
第 9 年	65.00	49.73	114.73	189.51
第 10 年	65.00	46.80	111.80	183.05
第 11 年	195.00	43.88	238.88	202.09
第 12 年	195.00	35.10	230.10	195.38
第 13 年	195.00	26.33	221.33	188.52
第 14 年	195.00	17.55	212.55	208.43
第 15 年	195.00	8.78	203.78	201.31
合计	**1,300.00**	**687.38**	**1,987.38**	**2,494.35**
本息覆盖倍数	**1.26**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 2,494.35 万元，应付债券本金及利息合计 1,987.38 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

中国（南召）辛夷谷康养综合体
实施方案

项目单位及主管单位：南召县民政局（盖章）

财政部门：南召县财政局（盖章）

日期：2022 年 12 月

目录

第一章 项目概况 4

1.1 项目名称 4
1.2 项目单位 4
1.3 项目建设背景 4
1.4 项目情况及性质 5
1.5 项目建设投资合规性 6
1.6 专项债券资金需求合理性 7
1.7 项目手续办理情况以及项目成熟度 7
1.8 项目运营的持续性及项目偿还专项债券资金的可行性 7
1.9 项目相关单位及运作模式 8
1.10 建设地点 9
1.11 建设规模及项目主要建设指标 9
1.12 建设期 10
1.13 项目总投资 10
1.14 项目单位关于资金使用规范责任 10
1.15 主管部门责任 10

第二章 项目社会经济效益 11

第三章 项目投资估算与资金筹措 15

3.1 估算范围 15
3.2 估算依据 15
3.3 投资说明 15
3.4 投资估算及投资估算明细表 16
3.5 资金筹措计划及分年度投资计划 22

第四章 项目专项债券融资方案 22

4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划 22
4.3 债券规模和期限安排 22
4.4 投资者保护措施 23

第五章 项目收益与融资自求平衡分析 23

5.1 现金流入 23
5.2 现金流出 28
5.3 项目预期收益情况 32
5.4 项目还本付息测算 32
5.5 预期收益偿还债券本金和利息情况及本息覆盖倍数 33
5.6 综述 34

第六章风险分析 34

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 34
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 35

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 35
第七章事前绩效评估情况及结论 36
7.1 项目概况 36
7.2 事前绩效评估工作开展基本情况 38
7.3 事前绩效评估结论 38

第一章 项目概况

1.1 项目名称

中国（南召）辛夷谷康养综合体

1.2 项目单位

南召县民政局

南召县民政局目前持有统一社会信用代码为 114113210060119664 的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为南召县城关镇丹霞路 39 号，负责人为范书强，颁发日期为 2021 年 6 月 17 日。

综上，南召县民政局作为有效存续的机关法人，其作为中国（南召）辛夷谷康养综合体的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目建设背景

党的十九大报告中提出，构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境，推进养老，加快老龄事业和产业发展。这为新时代中国特色养老、康复事业指明了方向。

近年来，我国人口老龄化快速爬坡，孕育了庞大的养老服务需求，加快了我国养老院行业的发展。“十二五”时期以来，国家对养老院行业的支持类和规范类的政策越来越多，养老机构设施和服务质量逐步完善。根据《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》，至 2025 年，全国养老机构护理型床位占比要提高到 55%。

“十二五”(2011-2015 年)时期，国家层面出到 2015 年每千名老年人拥有养老床位数达到 30 张;“十三五”期间，规划明确了政府运营的床位比例不超过 50%，护理型床位比例不低于 30%。2019 年提出到 2022 年养老机构护理型床位占比不低于 50%，年底前培养培训 1 万名养老院院长，10 万名专兼职老年社会工作者。“十四五”时期，根据《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》，养老机构护理型床位占比要提高到 55%。

《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”养老服务体系和康养产业发展规划的通知》（豫政〔2021〕64号）：以公共养老服务为基础、康养产业为补充的养老服务架构基本成型，多层次、可持续、全方位的“大养老”格局全面形成；覆盖全民、城乡统筹、权责清晰的养老保障制度更加定型，老有所医的保障制度更加健全，多层次长期护理照护保障制度更加完善；养老事业和康养产业协同高效发展，适老产品和服务多渠道、多领域、高质量供给；多方参与、特色鲜明、产品丰富、供给有效的康养产业更加繁荣，开放、竞争、公平、有序的养老市场更加成熟，政府主导、机构自治、行业自律、社会监督的养老服务监管体系日益完善，养老、孝老、敬老的老年友好型社会基本建成。到2025年，我省养老服务水平达到或超过全国平均水平，结构合理、覆盖城乡、多层次的养老服务体系基本建成，居家、社区、机构养老更加协调，医养康养结合紧密，养老事业和康养产业协调发展，全面打造“豫佳养老”服务品牌，高水平建设中西部养老服务幸福高地和康养产业高地。

在省副中心城市建设中，今年市民政局将紧紧围绕省副中心城市建设和市第七次党代会确定的“一二三五十”工作布局，把省委、市委提出的新部署、新任务落实到今后一个时期的工作中。

更好地提供“老有所养”服务。抢抓“四级书记牵头抓养老”机遇，出台加强养老服务体系建设的意见等法规政策和制度性文件，大力推进社区居家养老服务发展。以此为基础，健全市县乡村四级养老服务网络，打造富有南阳特色的养老服务“六专六好”模式。

综上，中国（南召）辛夷谷康养综合体工作体现了党和国家对老年人，对社会老龄化问题的关注，拥有强大的政策支持和社会效益，所以，进行中国（南召）辛夷谷康养综合体设施建设，是必要的。

1.4 项目情况及性质

1.4.1、项目符合专项债政策及必要性

中国（南召）辛夷谷康养综合体属于养老基础设施建设项目，属于政策支持的专项债券领域项目。

面对老龄化发展的趋势和老年人口的增多，政府和全社会必须未雨绸缪，关注老年人、关心老年人的生活质量，加快发展社会养老、康复事业，真正实现“老有所养、老有所依、老有所医、老有所乐”。因此，国家要求各地各有关部门一定要充分认识发展养老、康复服务业的重要性、必要性与紧迫性，采取扎实有效措施，积极推动养老、康复服务业的快速、健康发展。

本项目建设规模符合行业规划或本地实际需要的、经济社会效益明显的、且属于群众期盼、迟早要干的项目。

1.4.2、项目具有公益性

项目区内人口老龄化呈现出规模大、增长速度快、高龄化趋势明显、空巢老年人多、失能老年人多的突出特点。随着人口老龄化、高龄化形势的日趋严峻，人民群众的养老服务需求日益增长，加快社会养老服务体系建设刻不容缓。另外，老年人的身体一般比较弱，患病率较高，其所需要的医疗费用远远高于居民平均医疗费用，所以人口老龄化也带来医疗保障支出的上升。同时，伴随人口老龄化的加剧，空巢老人日益增多问题不断显现。老龄化不断加剧，还将导致家庭养老功能弱化，一对夫妇将来需要同时照顾一个孩子和四位甚至更多老人，要承担起家庭养老的经济负担和生活照料重担，人口老龄化带来了诸多社会问题，本项目能够很大程度解决以上问题。

且项目建成后将对南召县群众增收入，扩大就业、南召县养老产业及南召县经济发展都具有重大意义。因此本项目具有公益性。

1.4.3、项目具备收益性

中国（南召）辛夷谷康养综合体属于具有一定收益性的养老基础设施建设项目，项目收入扣除成本后，具有一定的收益性。因此项目具备一定的收益性。

1.5 项目建设投资合规性

（一）、项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。项目立项符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。

（二）、立项符合行业发展规划和政策要求，根据《南召县城乡总体规划2016-2035年》，本项目建设内容符合行业发展规划和政策要求。本项目也已纳

入南召县人民政府重点实施项目。

（三）、项目属于公共财政支持范围

根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20号），项目立项分为审批、核准和备案三种，其中本项目属于立项审批制度，且已获得南召县发展和改革委员会核发《关于中国（南召）辛夷谷康养综合体可行性研究报告的批复》。因此，本项目属于公共财政支持范围。

（四）、项目符合专项债券支持领域和方向

根据《财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅关于申报新增专项债券项目资金需求的通知》，项目属于新增专项债券资金投向领域“养老基础设施”。因此，本项目符合专项债券支持领域和方向。

中国（南召）辛夷谷康养综合体属于养老基础设施建设项目，是政策支持的投资领域，项目建设规模与投资规模相配，项目总投资已经评审后立项。符合南召县目前需求以及未来发展需要。

1.6 专项债券资金需求合理性

中国（南召）辛夷谷康养综合体属于即将开工项目，相关手续齐备，项目目前需建设资金投入，且中国（南召）辛夷谷康养综合体目前是南召县政府重点工程，同时也是政府主导建设的民生项目，已纳入“十四五”重点重大项目建设库，项目急需债券资金投入建设。

1.7 项目手续办理情况以及项目成熟度

项目手续办理情况如下：

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

1.8 项目运营的持续性及项目偿还专项债券资金的可行性

项目的开工建设及后期运营将会新增加劳动就业岗位，这对促进社会稳定，创造和谐环境将起到积极推动作用；通过对项目所在地工程地质建设条件分析、

建设方案评价、节能减排措施、环境影响评价、项目实施进度计划、招投标方案、投资估算及资金筹措、项目建设组织与管理、财务分析评价、风险分析、社会评价等综合分析得出结论，项目在技术上具有可操作性，经济上具有合理性。本项目是在缜密研究、充分论证的基础上形成的。目标清晰、任务明确、实事求是，符合实际情况，能够实现预期目标并取得良好的效益。项目具有良好的建设环境和坚实的软硬件基础，前期工作已经启动，可操作性强，资金筹集渠道清晰具体，预算安排合理，可以确保项目顺利实施。因此项目具有较大的发展空间以及持续性。且南召县经济发展以及养老产业还具有较大空间，因此项目具有较大的发展空间以及持续性。

中国（南召）辛夷谷康养综合体经测算后项目结余资金能够覆盖申请的专项债券资金本息，因此项目偿还专项债券资金具有可行性。

1.9 项目相关单位及运作模式

项目运营管理模式，根据南召县发展和改革委员会下发关于南召县民政局《关于中国（南召）辛夷谷康养综合体可行性研究报告的批复》，本项目债券申请单位为南召县民政局。

南召县人民政府结合实际情况拟决定，资产登记单位为南召县民政局。

项目建设单位为：南召县民政局。

经南召县人政府授权南召县民政局作为项目的具体实施主体，负责开发建设。

项目运营单位为南召县民政局，负责运营管理。

关于项目债券资金使用，由南召县民政局按照建设进度，向南召县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由南召县民政局负责将项目产生的收益归集，并按南召县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由南召县民政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问

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

1.10 建设地点

项目位于南召县皇后乡郭庄村。

1.11 建设规模及项目主要建设指标

项本项目占地面积为71571平方米（约107亩），总建筑面积85603.4平方米。其中，新建康复医院及介护公寓1栋，5层混凝土框架结构，建筑面积23040平方米；新建自理公寓5栋，5层混凝土框架结构，建筑面积51541.5平方米；新建介助公寓1栋，5层混凝土框架结构，建筑面积11021.9平方米。并完善其他配套基础设施。项目建成后，可提供养老床位数2000张，机动车位400个，非机动车位1600个。

项目建设规模主要指标

经济技术指标表				
序号	项目	单位	数量	备注
1	总用地面积	㎡	71571.00	（合107亩）
2	总建筑面积	㎡	85603.40	
其中	康复医院及介护公寓	㎡	23040.00	
	自理公寓1	㎡	17895.30	
	自理公寓2	㎡	17895.30	
	自理公寓3	㎡	5250.30	
	自理公寓4	㎡	5250.30	
	自理公寓5	㎡	5250.30	
	介助公寓	㎡	11021.90	
4	建筑密度	—	26.4%	≤35%
5	容积率	—	1.20	
6	绿地率	—	42%	≥35%
7	建筑基底面积	㎡	18912.26	
8	床位数	张	2000	42.80张
9	机动车位	个	400	≥0.4/100㎡
10	非机动车停车位	个	1600	

1.12 建设期

项目建设期限为 12 个月。

1.13 项目总投资

项目总投资 28573.38 万元。

1.14 项目单位关于资金使用规范责任

1、本项目申请专项债券资金不用于置换存量债务或偿债以及支付利息。

2、申报项目不属于 PPP 项目和特许经营项目，项目不存在社会资本参与。

3、项目申请资金严格用于本项目建设，严禁用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、企业生产线或生产设备、租赁用住房建设以外的土地储备、主体公园等商业设施等专项债券资金投向禁止领域。

4、申报项目产生的全部收益专项用于偿还专项债券本息，项目单位将根据财政部门要求，主动上缴项目所产生的收益，用于偿还专项债券本息。

5、申报项目为具备施工条件或者在建项目，尚未竣工结算，债券发行后可以形成迅速有效支出的。

6、债券资金不是用于货币化安置、补偿等，能形成实物工作量的，债券不是用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费、支付利息的。

1.15 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2020 年政府工作报告的一大亮点，是首次将发展养老服务和推动城镇老旧小区改造纳入扩大内需战略。这是国家积极应对人口老龄化战略的重要组成，也是国家扩大内需、拉动消费，促进经济增长的重大行动，对推动老龄化社会下经济社会可持续发展具有重要意义。报告还提出，加强和创新社会治理。完善社区服务功能。支持社会组织、人道救助、志愿服务、慈善事业等健康发展。

2021 年的政府工作报告中，老龄化一词第七次出现，这也是最近一次出现。在“二、‘十三五’时期发展成就和‘十四五’时期主要目标任务”部分，在“十四五”时期经济社会发展主要目标和重大任务中“持续增进民生福祉，扎实推动共同富裕”一段中，报告提出：实施积极应对人口老龄化国家战略，以“一老一小”为重点完善人口服务体系，优化生育政策，推动实现适度生育水平，发展普惠托育和基本养老服务体系，逐步延迟法定退休年龄。

2019 年 11 月，中共中央、国务院印发《国家积极应对人口老龄化中长期规划》。《规划》明确了积极应对人口老龄化的战略目标，即积极应对人口老龄化的制度基础持续巩固，财富储备日益充沛，人力资本不断提升，科技支撑更加有力，产品和服务丰富优质，社会环境宜居友好，经济社会发展始终与人口老龄化进程相适应，顺利建成社会主义现代化强国，实现中华民族伟大复兴的中国梦。到 2022 年，我国积极应对人口老龄化的制度框架初步建立；到 2035 年，积极应对人口老龄化的制度安排更加科学有效；到本世纪中叶，与社会主义现代化强国相适应的应对人口老龄化制度安排成熟完备。

2020 年 10 月，中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议公报提出“实施积极应对人口老龄化国家战略”，积极应对人口老龄化正式上升为国家战略。

从关心、研究到重视、积极应对，再到加强、积极应对、国家战略，中国在应对老龄化上，正从“未备先老”转向“边备边老”，已从早期的准备阶段步入行动阶段。特别是对比 2007 年的“积极应对”和 2018 年的“积极应对”，再到 2021 年的“国家战略”，可以看到，中国应对老龄化的政策体系更加成熟健全，政策涉

及领域更加广泛全面，政府内容更加丰富精细。

河南是全国人口第一大省，也是老年人口大省，从1998年已经进入老龄化社会。全省老龄阶段人口已达1122万，占总人口的11.96%，并将以每年3%的速度继续增长，据《河南省老龄事业发展"十四五"规划》的预测，"十四五"期间，河南老龄阶段人口预计年均增长40万多人以上。到2030年，河南将迎来人口老龄化的高峰期，全省60岁以上老年人口将达2490万人，约占总人口的24.03%。一方面是人口老龄化形势非常严峻，另一方面是全省各地养老、康复服务业的发展水平整体不高，无论是基础设施建设还是专业化、规范化管理等都不能适应老年人养老保障的实际需求，亟待完善提高。

2020年我省60岁及以上人口达到1796万人、占常住人口的18.08%，其中65岁及以上人口为1340万人、占13.49%，与2010年第六次全国人口普查相比，比重分别上升5.35个、5.13个百分点，提升幅度远超过同期世界平均水平。我省老年人口规模大、增速快，同时伴随着少子高龄化和城乡不均衡等特征。高龄化导致失能风险加大，患慢性病的比例较高，老年人健康状况不容乐观。我省是劳务输出大省，独居、空巢、留守老年人比重进一步提高。预计"十四五"期间，我省将进入中度老龄化阶段，将对经济增长潜力和高质量发展、社会保障和公共服务、家庭功能和代际和谐产生深远影响。

随着人口老龄化程度的加剧，养老、康复服务业发展的滞后，老龄人口问题即老年人的需求问题和人口老龄化所带来的社会问题日益突出，对社会发展产生了不容忽视的影响。人口老龄化和老年人问题，是当前社会普遍关注的社会问题。人到老年，常有恐老、怕病、惧死的心态，加之家庭日趋小型化，青年人与父母交流少了，势必造成他们的落伍感，甚至发生心理问题。老人中差不多有三成的人都存在这样或那样的心理问题，部分老年人因离退休的社会角色转变而产生出心理不适应现象，如出现焦虑、抑郁、孤独和失落感，与子女远离后的空巢感以及代沟造成的隔阂等，使他们整天愁眉苦脸，唉声叹气，夜不能眠。老年人有固定的生活模式，其个性和行为方式已定型，容易看不惯变革中的一些现象，对后辈消费方式和价值观念常常不理解，以致喋喋不休或怨叹不已，影响家庭和睦与身心健康。

目前老年人最需要解决的问题是：经常有人交流、看病就医方便、生活有人照料。而子女已到中年，上有老下有小，随着工作节奏的加快，所受压力不断加大，在赡养老人方面常常力不从心。老年人渴望拥有一个舒适、宁静、便于交流的居住环境，老年疗养中心恰好能满足广大老年人的这一愿望。

面对老龄化发展的趋势和老年人口的增多，政府和全社会必须未雨绸缪，关注老年人、关心老年人的生活质量，加快发展社会养老、康复事业，真正使他们实现“老有所养、老有所依、老有所医、老有所乐”。因此，国家要求各地各有关部门一定要充分认识发展养老、康复服务业的重要性、必要性与紧迫性，采取扎实有效措施，积极推动养老、康复服务业的快速、健康发展。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中指出：积极应对人口老龄化，开展应对人口老龄化行动，加强顶层设计，构建以人口战略、生育政策、就业制度、养老、康复服务、社保体系、健康保障、人才培养、环境支持、社会参与等为支撑的人口老龄化应对体系。

建立以居家为基础、社区为依托、机构为补充的多层次养老、康复服务体系。统筹规划建设公益性养老、康复服务设施，支持面向失能老年人的老年养护院、社区日间照料中心等设施建设。全面建立针对经济困难高龄、失能老年人的补贴制度。加强老龄科学研究。实施养老护理人员培训计划，加强专业化养老、康复服务护理人员和管理人才队伍建设。推动医疗卫生和养老、康复服务相结合。完善与老龄化相适应的福利慈善体系。推进老年宜居环境建设。全面放开养老、康复服务市场，通过购买服务、股权合作等方式支持各类市场主体增加养老、康复服务和产品供给。加强老年人权益保护，弘扬敬老、养老、助老社会风尚。

《“十四五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》指出：到2020年，老龄事业发展整体水平明显提升，养老体系更加健全完善，及时应对、科学应对、综合应对人口老龄化的社会基础更加牢固。

多支柱、全覆盖、更加公平、更可持续的社会保障体系更加完善。城镇职工和城乡居民基本养老保险参保率达到90%，基本医疗保险参保率稳定在95%以上，社会保险、社会福利、社会救助等社会保障制度和公益慈善事业有效衔接，老年人的基本生活、基本医疗、基本照护等需求得到切实保障。

居家为基础、社区为依托，机构为补充，医养相结合的养老、康复服务体系更加健全。养老、康复服务供给能力大幅提高、质量明显改善、结构更加合理，多层次、多样化的养老、康复服务更加方便可及，政府运营的养老床位数占当地养老床位总数的比例不超过50%，护理型床位占当地养老床位总数的比例不低于30%，65岁以上老年人健康管理率达到70%。

老龄事业发展和养老体系建设的法治化、信息化、标准化、规范化程度明显提高。政府职能转变、“放管服”改革、行政效能提升成效显著。市场活力和社会创造力得到充分激发，养老、康复服务和产品供给主体更加多元、内容更加丰富、质量更加优良，以信用为核心的新型市场监管机制建立完善。

支持老龄事业发展和养老体系建设的社会环境更加友好。全社会积极应对人口老龄化，自觉支持老龄事业发展和养老体系建设的意识意愿显著增强，敬老养老助老社会风尚更加浓厚，安全绿色便利舒适的老年宜居环境建设扎实推进，老年文化体育教育事业更加繁荣发展，老年人合法权益得到有效保护，老年人参与社会发展的条件持续改善。

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》指出推动养老事业和养老产业协同发展，完善基本养老服务，构建居家社区机构相协调、医养康养相结合的养老服务体系。支持家庭承担养老功能，落实独生子女护理假政策，建立父母随子女异地养老定居、医疗转诊“绿色”通道机制。加快布局建设日间照料机构等社区养老服务设施，积极发展社区嵌入式养老和互助性养老。发展普惠型养老服务，深化公办养老机构改革，完善公建民营管理机制，支持培训疗养资源转型发展养老服务，扩大养老机构护理型床位供给。完善农村养老服务网络，改造提升特困人员供养服务设施。积极发展医养结合机构，推动养老机构与合作医疗机构普遍开通双向转介“绿色”通道，培育康养联合体等新业态。加快智慧养老服务试点建设。加强养老服务机构质量安全、运营秩序等监管，提高养老护理人员规模和素质。开展居家、社区和公共设施适老化建设改造，推进老年大学县级全覆盖，注重消除老年“数字鸿沟”。加强老年人权益保障，建设老年友好型社会。

该项目的建设，有利于完善当地的养老、康复服务体系，促进养老、康复服

务业向社会化方向发展，因此，项目的建设符合国家经济社会发展的总体规划和行业规划，有利于国家经济发展。

综上所述，本项目不仅建设条件完善，建设方案合理，规模适中，而且经济效益突出，社会效益显著。因此，本项目在经济上和技术上都是可行的。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目投资估算范围包括项目的工程费用、其他费用、基本预备费等。

3.2 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔11000〕11 号；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

5、《建设工程设计文件编制深度规定（2016 版）》；

6、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

9、《南阳市建设工程造价信息》（2022 年第 5 期）；

10、《河南省建设工程消防技术中心关于发布 2022 年 1-6 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（豫建消技（2022）2 号文）

11、国家有关的政策、规范、标准等。

3.3 投资说明

1、建筑工程费用，根据当地同类型建筑的决算价格、现行建材价格及费用

水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。

2、建筑设备参照当地工程设备价格或具体询价进行估算。

3、安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

4、其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

场地准备及临时设施费按工程费用的0.5%计算；

建设单位管理费：参照财建[2016]504 号文件规定及市场价计算；

工程勘察费：按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文的规定及市场价计算；

工程设计费：按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文的规定及市场价计算。

监理工程费：按豫建监协〔2015〕19 号文件规定及市场价计算。

招投标代理费：参考计价格[2002]1980 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文件规定及市场价计入。

全过程造价咨询费：参考中价协[2013]35 号文的规定计取。

前期工程咨询费：按计价格[1999]1283 号文的规定及市场价计算。

环境影响咨询服务费按豫发改收费[2011]627 号和计价格[2002]125 号文计取。

税金：取 9%。

基本预备费按 5%计算

3.4 投资估算及投资估算明细表

本项目估算总投资为 28573.38 万元，其中，工程费 25133.09 万元，工程建设其他费用 1136.80 万元，工程预备费 1313.49 万元，建设期利息 990.00 万元。项目投资估算明细表如下：

工程投资估算表

序号	工程和费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标				备注
		建筑工程	设备购置费	安装工程	其它费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	%	
一	工程费	24273.29	859.80	0.00	0.00	25133.09	㎡	85603.40	2935.99	87.96	
1	康复医院及介护公寓	6317.76	0.00	0.00	0.00	6317.76	㎡	23040.00	2742.08	25.14	
1.1	主体土建	4147.20				4147.20	㎡	23040.00	1800.00		
1.2	装饰工程	921.60				921.60	㎡	23040.00	400.00		
1.3	给排水工程	161.28				161.28	㎡	23040.00	70.00		
1.4	消防工程	253.44				253.44	㎡	23040.00	110.00		
1.5	电气工程	276.48				276.48	㎡	23040.00	120.00		
1.6	暖通工程	253.44				253.44	㎡	23040.00	110.00		
1.7	弱电工程	184.32				184.32	㎡	23040.00	80.00		
1.8	电梯	120.00				120.00	部	4	300000.00		
2	介助公寓	2793.43	0.00	0.00	0.00	2793.43	㎡	11021.90	2534.44	11.11	
2.1	主体土建	1763.50				1763.50	㎡	11021.90	1600.00		
2.2	装饰工程	440.88				440.88	㎡	11021.90	400.00		
2.3	给排水工程	88.18				88.18	㎡	11021.90	80.00		
2.4	消防工程	110.22				110.22	㎡	11021.90	100.00		
2.5	电气工程	121.24				121.24	㎡	11021.90	110.00		

2.6	暖通工程	121.24				121.24	㎡	11021.90	110.00		
2.7	弱电工程	88.18				88.18	㎡	11021.90	80.00		
2.8	电梯	60.00				60.00	部	2	300000.00		
3	自理公寓	12889.21	0.00	0.00	0.00	12889.21		51541.50	2500.74	51.28	
3.1	主体土建	8246.64				8246.64	㎡	51541.50	1600.00		
3.2	装饰工程	2061.66				2061.66	㎡	51541.50	400.00		
3.3	给排水工程	412.33				412.33	㎡	51541.50	80.00		
3.4	消防工程	515.42				515.42	㎡	51541.50	100.00		
3.5	电气工程	566.96				566.96	㎡	51541.50	110.00		
3.6	暖通工程	566.96				566.96	㎡	51541.50	110.00		
3.7	弱电工程	309.25				309.25	㎡	51541.50	60.00		
3.8	电梯	210.00				210.00	部	7	300000.00		
4	室外附属工程	2272.89	360.00	0.00	0.00	2632.89	㎡	52658.74	499.99	10.48	
4.1	场区硬化及道路	346.29				346.29	㎡	13318.92	260.00		
4.2	停车场	324.80				324.80	㎡	9280.00	350.00		
4.3	绿化工程	901.79				901.79	㎡	30059.82	300.00		
4.4	管线综合	520.00				520.00	m	6500.00	800.00	包括给排水工程、电力工程、弱电工程等	
4.5	大门	20.00				20.00	座	1	200000.00		
4.6	围墙	80.00				80.00	项	1.00	800000.00		
4.7	化粪池、隔油池、污水处	80.00				80.00	座	1	800000.00		

	理站										
4.8	充电桩		360.00			360.00	台	60	60000.00	充电桩及相关变压器	
5	设备购置费	0.00	499.80	0.00	0.00	499.80					
5.1	护理床		64.80			64.80	个	540.00	1200.00		介护
5.2	气垫床		233.60			233.60	个	1460.00	1600.00	半自理和自理	
5.3	专业沐浴床椅		3.00			3.00	辆	20.00	1500.00		
5.4	电加热保温餐车		4.50			4.50	辆	10.00	4500.00		
5.5	心电图机		40.00			40.00	个	10.00	40000.00		
5.6	B超机		90.00			90.00	个	5.00	180000.00		
5.7	抢救床		3.00			3.00	个	10.00	3000.00		
5.8	氧气瓶		2.40			2.40	个	30.00	800.00		
5.9	吸痰器		7.00			7.00	个	20.00	3500.00		
5.10	无菌柜		3.30			3.30	个	30.00	1100.00		
5.11	紫外线灯		1.40			1.40	个	40.00	350.00		
5.12	物理治疗设备		9.00			9.00	个	30.00	3000.00		
5.13	康复治疗设备		7.80			7.80	个	30.00	2600.00		

5.15	定位设备		30.00			30.00	项	30.00	10000.00		
6	合计	24273.29	859.80	0.00	0.00	25133.09	m^2	85603.40	2935.99	100.00	
二	工程建设其他费用				1136.80	1136.80		85603.40	132.80	3.98	
1	场地准备及临时设施费				125.67	125.67	按工程费用的0.5%计算				
2	建设单位管理费				291.33	291.33	参照财建[2016]504 号文件规定及市场价计算				
3	工程建设监理费				178.57	178.57	按豫建监协（2015）19 号号文件规定及市场价计算				
4	前期咨询费				32.05	32.05	按计价格[1999]1283 号文的规定及市场价计算，包括可研编制费、评审费、初设评审费				
5	工程勘察费				41.51	41.51	按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534号、豫发改价格[2011]627 号文的规定及市场价计算				
6	工程设计费				276.74	276.74	按计价格[2002]10 号、发改价格[2011]534号、豫发改价格[2011]627 号文的规定及市场价计算				
7	招标代理费				38.12	38.12	参考计价格[2002]1980 号、发改价格[2011]534 号、豫发改价格[2011]627 号文件规定及市场价计入				
8	环境影响咨询费				15.08	15.08	按豫发改收费[2011]627 号和计价格[2002]125 号文计取				

9	全过程造价咨询费				100.53	100.53	参考中价协[2013]35号文的规定计取				
10	水土保持补偿费				8.59	8.59	豫发改收费（2018）1079号，每平方1.2元				
11	文物勘探费				28.63	28.63	《南阳市考古调查勘探发掘工作实施方案》，每平方4元				
三	工程预备费				1313.49	1313.49		85603.40	153.44	4.60	
1	基本预备费（5%）				1313.49	1313.49					
四	建设期利息				990.00	990.00					
五	建设投资	24273.29	859.80	0.00	3440.30	28573.38		85603.40	3337.88	100.00	

3.5 资金筹措计划及分年度投资计划

项目总投资 28573.38 万元，项目申请专项债券资金 18000.00 万元，剩余资金来源于财政资金。

项目建设期为 1 年，项目分年度投资计划如下：

项目第一年需投入专项债券资金 18000.00 万元，财政资金 10573.38 万元。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发[2015]43 号）。

2、《关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库[2015]83 号）。

3、《关于印发地方政府专项债务预算管理办法的通知》（材预[2016]155 号）。

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

5、本次预测考虑涉及收入项目对应的收费标准、收益期间的影响因素测算项目实现的现金流入；以各项收入对应的经营成本测算相应的现金流出，作为项目收益及现金流入编制基础。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 18000.00 万元，其中 2024 年计划使用 18000.00 万元，本次申请使用 5000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

项目本次申请专项债券资金 5000.00 万元，债券期限为 15 年。

在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

4.4 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

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

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

具体项目收入和支出预测如下：

（一）项目收入预测

1.养老护理收入

收入来源主要为失能老人养护收入、半自理老人养护收入、自理老人养护收入。相关预测数据来源于南召县民政局提供的《中国（南召）辛益谷康养综合体可行性研究报告》。各项收入预测如下：

针对周边地区养老、康复服务机构收费情况进行了调研和统计，结果汇总如下：

服务机构	服务机构规模	收费区间
郑州瑞阳养老院	438 张床	2000-10000 元
南阳惠济托老康复中心	500 张床	1500-5000 元
新野县金福园养老中心	200 张床	1200-5500 元
镇平县四季医养中心	200 张床	2000-6000 元

相关查询如下：

参照以上标准并考虑本项目为高档养老院，暂估本项目收费标准如下：失能

老人的老人 4000 元/月/床，半自理老人 3000 元/月/床，自理老人 1000 元/月/床，失能老人设置床位数 600 床，半自理老人设置床位数 900 床，自理老人设置床位数 500 床；

运营期内，价格按每 3 年增长 5%进行计算，涨幅参考依据为 2020 年河南省 CPI 涨幅（2.8%）及 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 上涨目标（3%）；

随着空巢老人的增加，越来越多的老人在家中无人照料，随着人们生活条件的好转，养老需求也越来越高，南召县现有养老院无法对需求老人提供养老场所，部分老人在敬老院居住，敬老院条件较差，仅能提供基本的生活需求，对自理、半自理老人无法提供相对应的需求服务，通过对南召县的调查，南召县敬老院及养老中心养老床位不够，入住率均达到设定床位上限，不得已，均在各个房间进行加床，使原本就恶劣的居住环境更加拥挤，老人无法安享晚年，通过对老人及其子女的调查，90%以上的家人愿意将老人送入养老中心进行养老，有 95%的老人表示对现有敬老院、养老中心的硬件条件不满，期待新的养老中心的建成，并愿意入住。

本项目建成后，充电桩收入第一年运营负荷率按照 80%计算、第二年及以后年度运营负荷率按照 90%计算；预测的具体收入如下表所示

债券存续期内项目收入

单位：万元

序号	项目	建设期	运营期													
	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
	负荷率		80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
—	营业收入(含税收入)		5,376.00	6,048.00	6,048.00	6,350.40	6,350.40	6,350.40	6,667.92	6,667.92	6,667.92	7,001.32	7,001.32	7,001.32	7,351.40	7,351.40	92,233.72
1	失能老人养护收入		2,304.00	2,592.00	2,592.00	2,721.60	2,721.60	2,721.60	2,857.68	2,857.68	2,857.68	3,000.56	3,000.56	3,000.56	3,150.60	3,150.60	39,528.72
	设置床位数		600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	
	单价（元/月/床）		4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00	4,410.00	4,410.00	4,410.00	4,630.50	4,630.50	4,630.50	4,862.03	4,862.03	
2	半自理老人养护收入		2,592.00	2,916.00	2,916.00	3,061.80	3,061.80	3,061.80	3,214.89	3,214.89	3,214.89	3,375.64	3,375.64	3,375.64	3,544.42	3,544.42	44,469.83
	设置床位数		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	
	单价（元/月/床）		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,307.50	3,307.50	3,307.50	3,472.88	3,472.88	3,472.88	3,646.52	3,646.52	
3	自理老人养护收入		480.00	540.00	540.00	567.00	567.00	567.00	595.35	595.35	595.35	625.12	625.12	625.12	656.38	656.38	8,235.17
	设置床位数		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	
	单价（元/月/床）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,102.50	1,102.50	1,102.50	1,157.63	1,157.63	1,157.63	1,215.51	1,215.51	

5.2 现金流出

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费

1、经营成本

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，电费：单价为 0.7355 元/度，用量为 194.58 万度/年；

水费：单价为 3.75 元/吨，用量为 10.12 万 m3/年；

燃气费：经调查，项目区现暂未通天然气，如使用灌装燃气，存在极大的安全隐患，因此，食堂电炉灶等用电设备进行饮食供应，现有年用电量已将此部分用电量考虑进去；

（2）工资及福利费

本项目建成后，根据依据《河南省社会办养老服务机构管理暂行办法》：护理人员与服务对象的配备比例符合要求，服务对象生活能自理的，配备比例不低于 1：10，需要半护理的，配备比例不低于 1：5；需要全护理的，配备比例不低于 1：3。本项目可容纳生活能自理老人 500 人，按 1:10 进行配比，需护理人员 50 人；需要半护理的老人 900 人，按 1:5 进行配比，需护理人员 180 人；需要全护理的老人 600，按 1:3 进行配比，需护理人员 200 人；共需护理人员 430 人，每年工资 4 万元；管理人员需要 5 人，每年工资及福利按 6 万元；后勤人员 80 人，每年工资及福利按 3.5 万元；工资及福利单价按每 3 年增长 5%进行计算，涨幅参考依据为 2020 年河南省 CPI 涨幅(2.8%)及 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 上涨目标（3%）。

（3）外购原材料费（包括餐费）

本项目建成后，野县金福园养老中心外购原材料（包括餐费）占营业收入的 13%；镇平县四季医养中心原材料（包括餐费）占营业收入的 15%。因此，本项目外购原材料（包括餐费）：取营业收入的 15%计算；

（4）修理费用

本项目建成后，按固定资产原值的 0.05%计算；

（5）管理费用

本项目建成后，管理费用包括办公费等，按照营业收入的 1%计算；

2、相关税费

本项目建成后，增值税税率按照6%计算、城市维护建设税按照5%计算、教育费附加按照3%计算、地方教育费附加按照2%计算、企业所得税税率按照25%计算；　　相关成本计算如下：

序号	项目	建设期	运营期													
	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	
二	运营成本总计		3,420.25	3,569.61	3,618.74	3,831.97	3,831.97	3,842.09	4,064.26	4,074.38	4,084.51	4,317.15	4,347.53	4,377.90	4,641.64	4,672.02	56,694.02
1	经营成本		3,085.51	3,193.03	3,193.03	3,343.31	3,343.31	3,343.31	3,500.42	3,500.42	3,500.42	3,665.21	3,665.21	3,665.21	3,837.87	3,837.87	48,674.13
1.1	外购燃料动力费		181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	181.06	2,534.84
1.1.1	水费		37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	531.30
	年用电量（万吨）		10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	10.12	
	单价（元/吨）		3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	
1.1.2	电费		143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	143.11	2,003.54
	年用电量（万度）		194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	194.58	
	单价（元/度）		0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	0.7355	
1.2	工资福利费		2,030.00	2,030.00	2,030.00	2,131.50	2,131.50	2,131.50	2,238.20	2,238.20	2,238.20	2,349.65	2,349.65	2,349.65	2,466.30	2,466.30	31,181.85
1.2.1	护理人员		1,720.00	1,720.00	1,720.00	1,806.00	1,806.00	1,806.00	1,896.30	1,896.30	1,896.30	1,990.90	1,990.90	1,990.90	2,089.80	2,089.80	26,419.20
	职工定员		430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	430.00	
	单价（万元/年/人）		4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	4.41	4.41	4.41	4.63	4.63	4.63	4.86	4.86	
1.2.2	管理人员		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.10	33.10	33.10	34.75	34.75	34.75	36.50	36.50	461.05
	职工定员		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
	单价（万元/年/人）		6.00	6.00	6.00	6.30	6.30	6.30	6.62	6.62	6.62	6.95	6.95	6.95	7.30	7.30	
1.2.3	后勤人员		280.00	280.00	280.00	294.40	294.40	294.40	308.80	308.80	308.80	324.00	324.00	324.00	340.00	340.00	4,301.60
	职工定员		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	
	单价（万元/年/人）		3.50	3.50	3.50	3.68	3.68	3.68	3.86	3.86	3.86	4.05	4.05	4.05	4.25	4.25	
1.3	外购原材料费		806.40	907.20	907.20	952.56	952.56	952.56	1,000.19	1,000.19	1,000.19	1,050.20	1,050.20	1,050.20	1,102.71	1,102.71	13,835.07

序号	项目	建设期	运营期													
	年度	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	
1.4	设备维护费用		14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	200.06
1.5	管理费用		53.76	60.48	60.48	63.50	63.50	63.50	66.68	66.68	66.68	70.01	70.01	70.01	73.51	73.51	922.31
2	相关税费		334.74	376.58	425.71	488.66	488.66	498.78	563.84	573.96	584.09	651.94	682.32	712.69	803.77	834.15	8,019.89
2.1	增值税（6%）		304.30	342.34	342.34	359.46	359.46	359.46	377.43	377.43	377.43	396.30	396.30	396.30	416.12	416.12	5,220.79
2.2	城建税（5%）		15.22	17.12	17.12	17.97	17.97	17.97	18.87	18.87	18.87	19.82	19.82	19.82	20.81	20.81	261.06
2.3	教育费附加（5%）		15.22	17.12	17.12	17.97	17.97	17.97	18.87	18.87	18.87	19.82	19.82	19.82	20.81	20.81	261.06
2.4	所得税（25%）		-	-	49.13	93.26	93.26	103.38	148.67	158.79	168.92	216.00	246.38	276.75	346.03	376.41	2,276.98
3	蛋田费		1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	1,428.67	
4	财务费用		810.00	810.00	810.00	810.00	810.00	769.50	729.00	688.50	648.00	607.50	486.00	364.50	243.00	121.50	
5	税前利润		282.92	239.72	239.72	373.02	373.02	413.52	594.66	635.16	675.66	864.00	985.50	1,107.00	1,384.12	1,505.62	

5.3 项目预期收益情况

本项目在债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

单位：万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期相关税费	预期项目收益
第 1 年				
第 2 年	5,376.00	3,085.51	334.74	1,955.75
第 3 年	6,048.00	3,193.03	376.58	2,478.39
第 4 年	6,048.00	3,193.03	425.71	2,429.26
第 5 年	6,350.40	3,343.31	488.66	2,518.43
第 6 年	6,350.40	3,343.31	488.66	2,518.43
第 7 年	6,350.40	3,343.31	498.78	2,508.31
第 8 年	6,667.92	3,500.42	563.84	2,603.66
第 9 年	6,667.92	3,500.42	573.96	2,593.54
第 10 年	6,667.92	3,500.42	584.09	2,583.41
第 11 年	7,001.32	3,665.21	651.94	2,684.17
第 12 年	7,001.32	3,665.21	682.32	2,653.79
第 13 年	7,001.32	3,665.21	712.69	2,623.42
第 14 年	7,351.40	3,837.87	803.77	2,709.76
第 15 年	7,351.40	3,837.87	834.15	2,679.38
合计	**92,233.72**	**48,674.13**	**8,019.89**	**35,539.70**

5.4 项目还本付息测算

本项目计划申请债券资金 18,000.00 万元，申请的债券资金全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。15 年债券存续期应还本付息情况如下：

项目还本付息表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		18,000.00		18,000.00	4.50%	810.00	810.00

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 2 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 3 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 4 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 5 年	18,000.00			18,000.00	4.50%	810.00	810.00
第 6 年	18,000.00		900.00	17,100.00	4.50%	810.00	1,710.00
第 7 年	17,100.00		900.00	16,200.00	4.50%	769.50	1,669.50
第 8 年	16,200.00		900.00	15,300.00	4.50%	729.00	1,629.00
第 9 年	15,300.00		900.00	14,400.00	4.50%	688.50	1,588.50
第 10 年	14,400.00		900.00	13,500.00	4.50%	648.00	1,548.00
第 11 年	13,500.00		2,700.00	10,800.00	4.50%	607.50	3,307.50
第 12 年	10,800.00		2,700.00	8,100.00	4.50%	486.00	3,186.00
第 13 年	8,100.00		2,700.00	5,400.00	4.50%	364.50	3,064.50
第 14 年	5,400.00		2,700.00	2,700.00	4.50%	243.00	2,943.00
第 15 年	2,700.00		2,700.00	0.00	4.50%	121.50	2,821.50
合计		**18,000.00**	**18,000.00**			**9,517.50**	**27,517.50**

5.5 预期收益偿还债券本金和利息情况及本息覆盖倍数

根据以上测算，在申请债券存续期内本项目可实现的项目预期收益能够覆盖使用债券的本息。

单位：万元

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 1 年		810.00	810.00	
第 2 年		810.00	810.00	1,955.75
第 3 年		810.00	810.00	2,478.39
第 4 年		810.00	810.00	2,429.26
第 5 年		810.00	810.00	2,518.43
第 6 年	900.00	810.00	1,710.00	2,518.43
第 7 年	900.00	769.50	1,669.50	2,508.31
第 8 年	900.00	729.00	1,629.00	2,603.66
第 9 年	900.00	688.50	1,588.50	2,593.54
第 10 年	900.00	648.00	1,548.00	2,583.41
第 11 年	2,700.00	607.50	3,307.50	2,684.17
第 12 年	2,700.00	486.00	3,186.00	2,653.79
第 13 年	2,700.00	364.50	3,064.50	2,623.42
第 14 年	2,700.00	243.00	2,943.00	2,709.76

年度	借贷本金支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	项目预期收益
第 15 年	2,700.00	121.50	2,821.50	2,679.38
合计	18,000.00	9,517.50	27,517.50	35,539.70
本息覆盖倍数	1.29			

5.6 综述

经上述测算，在对本项目的收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额以及预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2、如偿债出现困难，项目单位将及时申请部分财政资金以及中央补助资金等方式筹集资金偿还债务。

3、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章事前绩效评估情况及结论

7.1 项目概况

1、项目基本情况

项目名称：中国（南召）辛夷谷康养综合体

项目评估单位：南召县民政局

2、评估政策依据

评估的依据为《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》、财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）、河南省财政厅关于印发《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》等6个办法的通知（豫财预〔2019〕176号）等文件。

3、项目绩效评估方法及思路

3.1、论证思路

本次事前绩效评估主要针对新增债券项目的实施必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性进行多方面综合评估、分析与论证，并提出相关建议。评估基本原则如下：

（1）、客观公正原则：事前绩效评估工作应当注重经济性、效率性和有效性，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对新增债券项目和资金绩效，按照"公开、公平、公正"的原则进行。

（2）、科学规范原则：事前绩效评估应当注重经济性、效率性和有效性，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对新增债券项目和资金绩效进行客观、公正的反映。

（3）、依据充分原则：在评估过程中，收集足够的相关文件及资料，并要通

过现场调研，为评估结论提供充分的依据支持。

（4）、成本效益原则：事前评估工作的重点是评估新增债券项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性；项目预期绩效的可持续性等内容，在开展事前评估工作过程中，要注意控制成本、节约经费，提高评估工作的效率和效益。

3.2、论证方法

本次事前绩效评估主要采用成本效益分析、比较分析、因素分析、最低成本分析等方法进行论证。

（1）、成本效益分析法：是指通过将政策项目的预算支出安排与预期效益进行对比分析，对其进行评估。

（2）、因素分析法：是指通过综合分析影响政策项目绩效目标实现、实施效果的内外因素，对其项目进行评估。

（3）、最低成本法：是指对预期效益不易计量的政策项目，通过综合分析测算其最低实施成本，对其进行评估。

（4）其他必要的评估方法。

4、项目新增债券额度的可行性

根据政府投资条例（国令第712号），财政预算资金安排的政府投资项目，年度投资计划与财政预算衔接，纳入预算管理，财政资金安排到位具有可行性。

根据《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号），新增债券、再融资债券、置换债券发行规模不得超过财政部下达的当年本地区对应类别的债券限额或发行规模上限，根据历史发行记录，本项目申请的债券金额不超过地区上年度发行规模，项目专项债券资金到位具有可行性。

综上所述，认为该项目资金来源合理、且专项债券申请符合政策要求。

5、财务评价结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并

根据我们对当前国内融资环境的研究，认为中国（南召）辛夷谷康养综合体申报使用专项债券资金，项目可以较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为中国（南召）辛夷谷康养综合体建设提供足够的资金支持，保证中国（南召）辛夷谷康养综合体的顺利施工。同时，本项目有持续充实供项目收入，为项目提供了充足、稳定的现金流入，能够覆盖中国（南召）辛夷谷康养综合体申报使用债券资金项目还本付息要求。

7.2 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目申请单位根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

7.3 事前绩效评估结论

根据事前评估报告，本项目具有较为明显的必要性、公益性和收益性；项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高；项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理；项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理；项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性；项目绩效目标明确可行、目标反应的预期产出和预期效果符合正常业绩水平。

根据事前评估报告，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期

绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

方城县托育中心建设项目
实施方案

项目单位：方城县卫生健康委员会

主管部门：方城县卫生健康委员会

财政部门：方城县财政局

2023 年 3 月

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 项目单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 2

1.5 主要建设内容及规模 2

1.6 项目建设期 4

1.7 项目总投资 4

1.8 主管部门责任 4

第二章 项目社会经济效益 4

2.1 社会效益 4

2.2 经济效益 5

第三章 项目投资估算与资金筹措 5

3.1 估算依据 5

3.2 投资估算明细表 6

3.3 资金筹措及分年度投资计划 11

3.4 债券资金使用合规性 11

3.5 资金保障措施 11

第四章 项目专项债券融资方案 12

4.1 编制依据 12

4.2 债券资金申请及使用计划 12

4.3 项目主体及运作模式 12
4.4 债券信息披露 13
4.5 投资者保护措施 13
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 14
5.1 本期债券应付本息情况 14
5.2 项目收入测算 15
5.3 运营成本预测 15
5.4 项目预期收益 19
5.5 项目本息覆盖倍数 22
5.6 综述结论 22
第六章 风险分析 23
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....23
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 24
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 24
第七章 事前绩效评估情况 24
7.1 事前绩效评估方法 25
7.2 事前绩效评估内容 25
7.3 事前绩效评估结论 25

第一章 项目概况

方城县托育中心建设项目计划申请使用债券资金总额 10,000.00 万元，本次申请使用 6,000.00 万元，债券期限为 15 年。

1.1 项目名称

方城县托育中心建设项目。

1.2 项目单位

本项目的项目申报单位为方城县卫生健康委员会，主管部门为方城县卫生健康委员会。方城县卫生健康委员会作为有效存续的机关法人，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目性质

方城县托育中心建设项目属于有一定收益的公益性项目。根据《河南省财政厅关于做好 2023 年提前批专项债券项目资金需求申报准备工作的通知》（豫财债〔2022〕77 号），本项目属于“教育”类项目，符合专项债券支持的领域和方向。

1、项目建设必要性

方城县托育服务专业化程度不高、服务质量参差不齐，服务设施规范化、服务水平标准化进程慢，专业人才短缺；0～3 岁婴幼儿入托难、托育贵，托育服务底子较薄，起步晚，政策保障体系尚不完善。

针对方城县当前托育服务存在的问题，以满足广大家庭的现实需求为出发点，以降低养育的时间成本和机会成本、缓解生育主体工作责任与家庭责任之间的张力、提高生育意愿与生育水平为落脚点，建设高标准托育服务中心，旨在不断推动方城县托育服务量的供给，不断完善托育服务体系的配套支持措施，提升婴幼儿照护服务水平，进一步满足人民群众对婴幼儿照护服务的需求。

2、项目建设公益性

方城县托育中心建设项目的实施，发展普惠托育服务体系，解决“幼有所育”

问题，有利于释放生育潜能，加强托育服务体系建设，是实施积极应对人口老龄化国家战略的重要举措，使得推动婴幼儿照护服务发展，满足群众日益迫切的托育服务需求，也是为积极应对人口老龄化，缓解社会矛盾，保障和改善民生的需要。

3、项目具备收益性

本项目的建设内容包括十二个托育中心，项目建成后能够产生乳儿班保育费收入、小托班保育费收入、大托班保育费收入，项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡，因此项目具备收益性。

1.4 建设地点

方城县内。

1.5 主要建设内容及规模

项目共建设十二个托育中心，总用地面积约 30,812.40 平方米，总建筑面积约 38,076.24 平方米，共设定托位数量 1,689 个，其中大托班托位数 528 个、小托班托位数 540 个、乳儿班托位数 621 个。详细建设内容如下；

1、方城县人民医院托育中心占地面积约 2,860 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 3,432 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

2、方城县中医院托育中心占地面积约 1,800 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 2,160 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

3、方城县妇幼保健院第一托育中心占地面积约 1,231 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 1,477.20 平方米，设定 10 个班，托位数 113 个。包括乳儿班 5 个班，每班 9 人；小托班 3 个班，每班 12 人；大托班 2 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

4、方城县妇幼保健院第二托育中心占地面积约 1,820 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 2,184 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

5、方城县实验幼儿园托育中心占地面积约 7,926.60 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 9,511.90 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

6、方城县第二人民医院托育中心占地面积约 1,810.00 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 2,172.00 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

7、方城县第一高级中学托育中心占地面积约 2,351.00 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 2,821.20 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

8、方城县第三高级中学托育中心占地面积约 2,451.00 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 3,186.30 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

9、方城县第五高级中学托育中心占地面积约 2,600.00 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 3,380.00 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

10、方城县第三幼儿园托育中心占地面积约 2,821.60 平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约 3,668.08 平方米，设定 13 个班，托位数 150 个。包括乳儿班 6 个班，每班 9 人；小托班 4 个班，每班 12 人；大托班 3 个班，每班 16 人。同时

完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

11、方城县第二初级中学托育中心占地面积约2,341.20平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约3,043.56平方米，设定13个班，托位数150个。包括乳儿班6个班，每班9人；小托班4个班，每班12人；大托班3个班，每班16人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

12、方城县人民政府托育中心占地面积约800平方米，建设综合楼一栋，建筑面积约1,040平方米，设定7个班，托位数76个。包括乳儿班4个班，每班9人；小托班2个班，每班12人；大托班1个班，每班16人。同时完善项目区域供排水、电力、硬化铺装等配套工程。

1.6 项目建设期

本项目建设期为24个月，从2024年至2025年。

1.7 项目总投资

项目总投资估算为14,533.67万元，其中工程费用11,905.87万元，工程建设其他费用1,164.29万元，预备费653.51万元，建设期利息810.00万元。

1.8 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

方城县托育中心建设项目的实施有利于进一步完善方城县公共托育服务体系，补齐民生短板。党中央、国务院高度重视保障和改善民生工作，本项目投入使用后尽早为0-3岁婴幼儿童提供托育、培训、家庭养育指导等服务，让每个婴

幼儿健康成长，有利于提升人们幸福感与获得感，为人民群众创造稳定、安全的生活环境。本项目的建设是顺应人民群众的意愿和呼声，切实维护最广大人民根本利益的必然要求。

本项目的建设对方城县托育服务体系的建立，除在正规机构给婴幼儿提供科学养育和智力启蒙外，还可以为家庭育儿提供指导，提升家长的育儿知识与能力。从起点关注未来人才的身心健康发展，为下一代的成长创造良好环境。这将有助于改善人口的健康资本和智力资本，为民族振兴提供人才保障。项目的建设对于方城县加快托育行业发展，构建和谐社会等方面具有十分重要的意义。

2.2 经济效益

方城县托育中心建设项目的实施有利于打造优质、健康的婴幼儿教育，对孩子的成长起到较好的影响；同时可解决双职工家庭的婴幼儿照料时间分配问题，使其安心、后顾无忧的工作，实现自身价值；缓解全面“二孩”政策放开后，托育需求巨大与市场供给不足的情况，对方城县经济发展起到十分重要的作用。同时项目的建设能够消除就业性别歧视，依法保障生育人群合法权，促进当地托育市场繁荣发展。

方城县托育中心建设项目的实施能够促进方城县地域文化、教育、卫生事业进一步发展，推进经济社会协调发展，构建社会主义和谐社会。项目的建设和运行，将进一步规范方城县 3 岁以下婴幼儿照护情况，将使弱势妇女群体和婴幼儿的安全得到进一步保证，对提高方城县居民整体素质，实现全面建设小康社会的奋斗目标有重要意义，是推进经济社会协调发展的正确抉择。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15 号）。

2、《投资项目经济咨询评估指南》（2000 年版）。

3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。

4、住房和城乡建设部、财政部印发的《建筑安装工程费用项目 组成》（建

标〔2013〕44 号）。

5、《河南省房屋与装饰工程预算定额》（HAO1-31-2016）。

6、《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）。

7、《河南省园林绿化工程工程量清单综合单价（2008 版）》。

8、《关于发布 2022 年 1-6 月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》（河南省豫建消技〔2022〕2 号文。

9、《南阳工程造价信息》（2022 年第 4 期发布价）。

10、《河南省通用安装工程预算定额》（HAO2-31-2016）。

11、国家和河南省、方城县有关工程建设其他费用标准的规定。

3.2 投资估算明细表

项目总投资估算为 14,533.67 万元，其中工程费用 11,905.87 万元，工程建设其他费用 1,164.29 万元，预备费 653.51 万元，建设期利息 810.00 万元。投资明细见下表：

项目总投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						估算指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	占总投资比例	单位	数量	单位价值（元）
一	**工程费用**	**7298.85**	**2830.52**	**1776.50**	**0.00**	**11905.87**	**81.92%**			
（一）	**方城县人民医院托育中心**	**657.16**	**253.71**	**153.50**	**0.00**	**1064.37**	**7.32%**			
1	综合楼	609.18	192.19	0.00	0.00	801.37	5.51%	㎡	3432.00	2335.00
2	室外工程	47.98	61.52	0.00	0.00	109.50	0.75%			
3	设备采购			153.50		153.50	1.06%			
（二）	**方城县中医院托育中心**	**409.23**	**161.97**	**148.50**	**0.00**	**719.70**	**4.95%**			
1	综合楼	379.08	120.96	0.00	0.00	500.04	3.44%	㎡	2160.00	2315.00
2	室外工程	30.15	41.01	0.00	0.00	71.16	0.49%			
3	设备采购			148.50		148.50	1.02%			
（三）	**方城县妇幼保健院第一托育中心**	**283.58**	**128.63**	**146.50**	**0.00**	**558.72**	**3.84%**			
1	综合楼	262.94	82.72	0.00	0.00	345.66	2.38%	㎡	1477.20	2340.00
2	室外工程	20.64	45.91	0.00	0.00	66.55	0.46%			
3	设备采购			146.50		146.50	1.01%			
（四）	**方城县妇幼保健院第二托育中心**	**419.25**	**202.14**	**150.50**	**0.00**	**771.90**	**5.31%**			
1	综合楼	388.75	122.30	0.00	0.00	511.06	3.52%	㎡	2184.00	2340.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						估算指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	占总投资比例	单位	数量	单位价值（元）
2	室外工程	30.50	79.84	0.00	0.00	110.34	0.76%			
3	设备采购			150.50		150.50	1.04%			
（五）	**方城县实验幼儿园托育中心**	**1892.57**	**698.77**	**165.50**	**0.00**	**2756.84**	**18.97%**			
1	综合楼	1759.70	532.67	0.00	0.00	2292.37	15.77%	㎡	9511.90	2410.00
2	室外工程	132.87	166.10	0.00	0.00	298.97	2.06%			
3	设备采购			165.50		165.50	1.14%			
（六）	**方城县第二人民医院托育中心**	**425.61**	**121.63**	**156.50**	**0.00**	**703.74**	**4.84%**			
1	综合楼	380.10	121.63	0.00	0.00	501.73	3.45%	㎡	2172.00	2310.00
2	室外工程	45.51	0.00	0.00	0.00	45.51	0.31%			
3	设备采购			156.50		156.50	1.08%			
（七）	**方城县第一高级中学托育中心**	**530.23**	**205.31**	**145.50**	**0.00**	**881.04**	**6.06%**			
1	综合楼	490.89	157.99	0.00	0.00	648.88	4.46%	㎡	2821.20	2300.00
2	室外工程	39.34	47.32	0.00	0.00	86.67	0.60%			
3	设备采购			145.50		145.50	1.00%			
（八）	**方城县第三高级中学托育中心**	**597.16**	**230.72**	**150.50**	**0.00**	**978.39**	**6.73%**			
1	综合楼	557.60	178.43	0.00	0.00	736.04	5.06%	㎡	3186.30	2310.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						估算指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	占总投资比例	单位	数量	单位价值（元）
2	室外工程	39.56	52.29	0.00	0.00	91.85	0.63%			
3	设备采购			150.50		150.50	1.04%			
（九）	**方城县第五高级中学托育中心**	**643.90**	**244.65**	**148.80**	**0.00**	**1037.35**	**7.14%**			
1	综合楼	605.02	189.28	0.00	0.00	794.30	5.47%	㎡	3380.00	2350.00
2	室外工程	38.88	55.37	0.00	0.00	94.25	0.65%			
3	设备采购			148.80		148.80	1.02%			
（十）	**方城县第三幼儿园托育中心**	**683.84**	**265.70**	**151.10**	**0.00**	**1100.64**	**7.57%**			
1	综合楼	638.25	205.41	0.00	0.00	843.66	5.80%	㎡	3668.08	2300.00
2	室外工程	45.59	60.29	0.00	0.00	105.88	0.73%			
3	设备采购			151.10		151.10	1.04%			
（十一）	**方城县第二初级中学托育中心**	**566.69**	**220.27**	**150.30**	**0.00**	**937.26**	**6.45%**			
1	综合楼	532.62	170.44	0.00	0.00	703.06	4.84%	㎡	3043.56	2310.00
2	室外工程	34.07	49.83	0.00	0.00	83.90	0.58%			
3	设备采购			150.30		150.30	1.03%			
（十二）	**方城县人民政府托育中心**	**189.63**	**97.00**	**109.30**	**0.00**	**395.93**	**2.72%**			
1	综合楼	176.80	58.24	0.00	0.00	235.04	1.62%	㎡	1040.00	2260.00

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）						估算指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其它费用	合计	占总投资比例	单位	数量	单位价值（元）
2	室外工程	12.83	38.76	0.00	0.00	51.59	0.35%			
3	设备采购			109.30		109.30	0.75%			
二	**工程建设其他费用**				**1164.29**	**1164.29**	**8.01%**			
三	**预备费**				**653.51**	**653.51**	**4.50%**	一十二	**13070.16**	**5.00%**
四	**建设期利息**				**810.00**	**810.00**	**5.57%**			
五	**建设总投资**					**14533.67**	**100.00%**	一十二十		

3.3 资金筹措及分年度投资计划

本项目估算总投资为 14,533.67 万元，资金来源为地方政府专项债券资金和财政资金。拟申请地方政府专项债券资金 10,000.00 万元，占比 68.81%；财政资金 4,533.67 万元，占比 31.19%。项目分年度投资计划为：

单位：万元

资金来源	第一年	第二年	合计
专项债券资金	10,000.00	—	**10,000.00**
财政资金	1,000.00	3,533.67	**4,533.67**
合计	**11,000.00**	**3,533.67**	**14,533.67**

3.4 债券资金使用合规性

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

3.5 资金保障措施

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

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

权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》。

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

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

4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）。

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

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

7、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。

8、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）。

9、项目可行性研究报告。

4.2 债券资金申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 10,000.00 万元，本次申请使用 6,000.00 万元，债券期限为 15 年。申请的债券资金全部用于本项目工程建设。

4.3 项目主体及运作模式

根据方城县发展和改革委员会核发的《关于方城县托育中心建设项目可行性研究报告的批复》（方发改〔2022〕218 号），本项目债券申请单位为方城县卫生健康委员会，主管部门为方城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为方城县卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由方城县卫生健康委员会按照建设进度申请，并经方城县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由方城县卫生健康委员会负责将项目产生的收益归集，并按方城县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由方城县卫生健康委员会负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

4.4 债券信息披露

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

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

4.5 投资者保护措施

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，项目单位及主管部门将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

在专项债券存续期，项目单位及主管部门将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本期债券应付本息情况

方城县托育中心建设项目计划申请债券资金总额10,000.00万元，期限为15年，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面年利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每年末支付一次债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		10,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第2年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第3年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第4年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第5年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
第6年	10,000.00		500.00	9,500.00	4.50%	450.00	950.00
第7年	9,500.00		500.00	9,000.00	4.50%	427.50	927.50
第8年	9,000.00		500.00	8,500.00	4.50%	405.00	905.00
第9年	8,500.00		500.00	8,000.00	4.50%	382.50	882.50
第10年	8,000.00		500.00	7,500.00	4.50%	360.00	860.00
第11年	7,500.00		1,500.00	6,000.00	4.50%	337.50	1,837.50
第12年	6,000.00		1,500.00	4,500.00	4.50%	270.00	1,770.00
第13年	4,500.00		1,500.00	3,000.00	4.50%	202.50	1,702.50
第14年	3,000.00		1,500.00	1,500.00	4.50%	135.00	1,635.00
第15年	1,500.00		1,500.00	0.00	4.50%	67.50	1,567.50
合计		**10,000.00**	**10,000.00**			**5,287.50**	**15,287.50**

5.2 项目收入测算

（一）基本假设条件及依据

本项目建设期 2 年，现金流入以拟建项目在债券存续期内项目预期收益实现。预期项目收入为乳儿班保育费收入、小托班保育费收入、大托班保育费收入。与预期项目收入相关的支出为运营成本、相关税费。

本次预测依据方城县卫生健康委员会提供的《方城县托育中心建设项目可行性研究报告》的相关数据，在项目建成后可实现收入的基础上，考虑运营期间产生的乳儿班保育费收入、小托班保育费收入、大托班保育费收入和运营成本对整体收益的影响程度。

（二）项目收入预测

收入来源主要为乳儿班保育费收入、小托班保育费收入、大托班保育费收入。相关预测数据来源于方城县卫生健康委员会提供的《方城县托育中心建设项目可行性研究报告》。项目建设背景及必要性如下所示：

方城县自 2019 年至今 0-3 岁婴幼儿共 27159 人。目前相关资料齐全已成功备案的托育机构共 14 家，其中公办 1 家，非营利性 3 家，营利性 10 家，能提供 1866 个托位。但目前仍面临着 3 岁以下婴幼儿托育服务供给总量极其不足，结构严重失衡，服务质量无保，社会效能低下的困境。

目前方城县托育服务仍存在以下短板：一是社会化托育服务严重不足，家庭托育成本显著升高，城镇家庭对社会化托育服务需求急剧上升。二是公益性学前教育存在瓶颈，民办幼教机构面临着家庭经济承受能力不足的难题。三是婴幼儿家庭社保福利、政策支持不足，针对婴幼儿家庭的普惠性支持政策难以缓解过高育儿成本给家庭带来的实际困难。本项目十二个托育服务中心的建设有利于营造方城县共同承担社会责任的托育服务氛围，为适龄婴幼儿提供规范化、多层次、多样化、可选择的托育服务。另一方面，普惠性托育服务可以将女性从繁重的家务劳动和家庭育儿照顾中解放出来，提高劳动参与率，缓解劳动力压力。

本项目各项收入预测如下：

1.数量

本项目 12 个托育中心建成后共设置托位数量 1689 个，其中大托班托位数为

528 个、小托班托位数为 540 个、乳儿班托位数为 621 个。本项目各托育中心托位数量一览表如下所示：

序号	项目名称	托位数量	大托班托位数	小托班托位数	乳儿班托位数
1	方城县人民医院托育中心	150	48	48	54
2	方城县中医院托育中心	150	48	48	54
3	方城县妇幼保健院第一托育中心	113	32	36	45
4	方城县妇幼保健院第二托育中心	150	48	48	54
5	方城县实验幼儿园托育中心	150	48	48	54
6	方城县第二人民医院托育中心	150	48	48	54
7	方城县第一高级中学托育中心	150	48	48	54
8	方城县第三高级中学托育中心	150	48	48	54
9	方城县第五高级中学托育中心	150	48	48	54
10	方城县第三幼儿园托育中心	150	48	48	54
11	方城县第二初级中学托育中心	150	48	48	54
12	方城县人民政府托育中心	76	16	24	36
	合计	1689	528	540	621

本项目所涉及到的第一高级中学托育中心 、第三高级中学托育中心 、第五高级中学托育中心、第二初级中学托育中心，托育点建设均位于相关学校内，由于各托育点均为一栋楼的单体建设，建设及施工条件便捷；且经调查各学校内用地可满足项目建设要求，不涉及相关建筑物的拆除，项目整体建设难度较小。

同时项目的建设之所以选择现有场址，旨在解决学校教师后顾之忧，可以较好的免除父母因为教学无暇带孩子等问题，同时学校整体较好的氛围环境，不仅有利于使得 0-3 岁婴幼儿得到较好的教育，促进其健康成长，同时也有利于提供高质量托育服务，健全方城县教育服务体系，项目建成后单个托育点可辐射家庭大约为 80-120 家，服务婴幼儿数量约为 120-155 人。项目各托育点选址理由详细如下表所示：

序号	项目名称	选择该地址理由	为独立建设/位于医院、学校之内
1	方城县人民医院托育中心	解决医院工作人员后顾之忧，照顾孩子难等问题。	医院内
2	方城县中医院托育中心	解决医院工作人员后顾之忧，照顾孩子难等问题。	医院内
3	方城县妇幼保健院第一托育中心	解决医院工作人员后顾之忧，照顾孩子难等问题。	独立建筑
4	方城县妇幼保健院第二托育中心	解决医院工作人员后顾之忧，照顾孩子难等问题。	独立建筑
5	方城县实验幼儿园托育中心	解决学校教师后顾之忧，照顾孩子难等问题。	学校内
6	方城县第二人民医院托育中心	解决医院工作人员后顾之忧，照顾孩子难等问题。	医院内

序号	项目名称	选择该地址理由	为独立建设/位于医院、学校之内
7	方城县第一高级中学托育中心	解决学校教师后顾之忧，照顾孩子难等问题。	学校内
8	方城县第三高级中学托育中心	解决学校教师后顾之忧，照顾孩子难等问题。	学校内
9	方城县第五高级中学托育中心	解决学校教师后顾之忧，照顾孩子难等问题。	学校内
10	方城县第三幼儿园托育中心	解决学校教师后顾之忧，照顾孩子难等问题。	学校内
11	方城县第二初级中学托育中心	解决学校教师后顾之忧，照顾孩子难等问题。	学校内
12	方城县人民政府托育中心	解决工作人员后顾之忧，照顾孩子难等问题。	独立建筑

2.收费标准

当前河南省、方城县未发布有关托育收费的定价文件，方城县已运营的托育中心实行市场定价；已发行 2021 年河南省已发行专项债社会事业 15 年期项目（43-53 期）罗山县妇幼保健院托育中心工程项目的托育收费也是市场定价；广东省江门市发展和改革局《关于确定 3 岁以下婴幼儿托育服务收费标准的复函》（江发改价格函〔2019〕961 号）中，托育服务收费实行市场调节价。综上，托育项目的收费由市场定价。

本项目大托班、小托班和乳儿班保育费收费价格参考河南省及南阳市相关托育中心收费价格，具体如下表所示：

河南省及南阳市托育中心大托班价格情况一览表

序号	名称	单价	单位	类型
1	南阳市卧龙区启明星辰托管中心	2100	元/人/月	大托班
2	南阳市方城县优学托管中心	1950	元/人/月	大托班
3	三门峡市湖滨区贝佳国际托育中心	2150	元/人/月	大托班
4	三门峡市湖滨区真爱幼幼全日制早教中心	2400	元/人/月	大托班
5	信阳市罗山县天天向上托管中心	2200	元/人/月	大托班

河南省及南阳市托育中心小托班价格情况一览表

序号	名称	单价	单位	类型
1	南阳市卧龙区启明星辰托管中心	2650	元/人/月	小托班
2	南阳市方城县星际智慧托育中心	2300	元/人/月	小托班
3	三门峡市湖滨区真爱幼幼梦之城托育中心	2500	元/人/月	小托班
4	三门峡市湖滨区东方爱婴托育中心	2350	元/人/月	小托班
5	信阳市罗山县天天向上托管中心	2450	元/人/月	小托班

河南省及南阳市托育中心乳儿班价格情况一览表

序号	名称	单价	单位	类型
1	南阳市社旗县超星托管中心	3200	元/人/月	乳儿班

2	南阳市方城县优学托管中心	3000	元/人/月	乳儿班
3	三门峡市湖滨区贝佳国际托育中心	3450	元/人/月	乳儿班
4	南阳市卧龙区博学教育托管中心	3500	元/人/月	乳儿班
5	信阳市罗山县妇幼保健院托管中心	3500	元/人/月	乳儿班

综上所述，结合方城县城镇常住居民人均可支配收入情况，考虑到本项目建成后为公办托育机构，项目保育费价格会比市场价格低，故大托班按照 1500 元/月计算、小托班按照 2200 元/月计算、乳儿班按照 2600 元/月计算。

根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑到通货膨胀等因素，本项目保育费价格按照每三年上浮 5%进行计算。

3.负荷率

基于谨慎性原则，项目运营期第一年负荷率按照 70%计取，之后逐年递增 5%，递增至 95%后保持不变。预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入(含税收入)**			**3,019.46**	**3,235.14**	**3,450.82**	**3,849.82**	**4,076.28**	**4,302.74**
	负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%
1	**乳儿班保育费收入**			**1,356.26**	**1,453.14**	**1,550.02**	**1,729.24**	**1,830.96**	**1,932.68**
	人数（个）			621.00	621.00	621.00	621.00	621.00	621.00
	价格（元/人/月）			2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,730.00	2,730.00	2,730.00
2	**小托班保育费收入**			**997.92**	**1,069.20**	**1,140.48**	**1,272.35**	**1,347.19**	**1,422.04**
	人数（个）			540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
	价格（元/人/月）			2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
3	**大托班保育费收入**			**665.28**	**712.80**	**760.32**	**848.23**	**898.13**	**948.02**
	人数（个）			528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00
	价格（元/人/月）			1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00

续上表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一	**营业收入(含税收入)**	**4,517.88**	**4,517.88**	**4,517.88**	**4,743.78**	**4,743.78**	**4,743.78**	**4,980.97**	**54,700.21**
	负荷率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
1	**乳儿班保育费收入**	**2,029.31**	**2,029.31**	**2,029.31**	**2,130.78**	**2,130.78**	**2,130.78**	**2,237.32**	**24,569.89**
	人数（个）	621.00	621.00	621.00	621.00	621.00	621.00	621.00	
	价格（元/人/月）	2,866.50	2,866.50	2,866.50	3,009.83	3,009.83	3,009.83	3,160.32	
2	**小托班保育费收入**	**1,493.14**	**1,493.14**	**1,493.14**	**1,567.80**	**1,567.80**	**1,567.80**	**1,646.19**	**18,078.19**

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
	人数（个）	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	
	价格（元/人/月）	2,425.50	2,425.50	2,425.50	2,546.78	2,546.78	2,546.78	2,674.12	
3	**大托班保育费收入**	**995.43**	**995.43**	**995.43**	**1,045.20**	**1,045.20**	**1,045.20**	**1,097.46**	**12,052.13**
	人数（个）	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	
	价格（元/人/月）	1,653.75	1,653.75	1,653.75	1,736.44	1,736.44	1,736.44	1,823.26	

5.3 运营成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本、相关税费。

1、经营成本

经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，外购燃料动力费、工资福利费、维护修理费用、其他管理费用、其他营业费用、土地使用费用。

（1）外购燃料动力费

本项目建成后，本项目外购燃料及动力费主要为水、电费用，项目年耗电约为 398.05 万 kw·h，按照每度电 0.70 元计算；耗水约为 5.82 万吨，按照每吨水 4.20 元计算；

（2）工资及福利费

本项目建成后，根据《托育机构设置标准（试行）》设置规范，“第二十条合理配备保育人员，与婴幼儿的比例应当不低于以下标准：乳儿班 1:3，小托班 1:5，大托班 1:7。第二十一条按照有关托儿所卫生保健规定配备保健人员、炊事人员。第二十二条独立设置的托育机构应当至少有 1 名保安人员在岗。"本项目建成后，设置保育人员 391 人；保安人员按照每个托育中心一人考虑，共计 12 人；保健及其他服务人员按照每托育中心 3 人考虑，共计 36 人。其中保育人员工资按照 3400 元/人/月计取，保安工资按照 3000 元/人/月计取，保健及其他人员按照 3200 元/人/月计取，福利费按工资总额的 14%计算。同时考虑到通货膨胀等因素，本项目工资及福利费按照每三年上浮 5%进行计算；

（3）修理费用

本项目建成后，项目设备运营期日常年的修理费用按营业收入的 2%计算；

（4）管理费用

本项目建成后，本项目各年管理费用按照工资福利费的 2%计算；

（5）其他费用

本项目建成后，本项目其他费用按照营业收入的2%计算；

2、相关税费

根据《财政部税务总局发展改革委民政部商务部卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告2019年第76号）中第一条第一项规定，为社区服务托育服务的机构，其提供社区托育服务取得的收入，免征增值税。《国务院关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见》（国发[2016]81号）规定，非营利性民办学校与公办学校享有同等待遇，按照税法规定进行免税资格认定后，免征非营利性收入的企业所得税。此外，托育机构在经过免税资格认定后还可免征企业所得税。

《财政部税务总局发展改革委民政部商务部卫生健康委关于养老、托育、家政等社区家庭服务业税费优惠政策的公告》（财政部公告2019年第76号）中第二条规定，为社区提供托育服务的机构自由或其通过承租、无偿使用等方式取得并用于提供社区托育服务的房产、土地，免征房产税、城镇土地使用税。综上，本项目不再征收增值税及附加、所得税。

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年
二	**运营成本总计**			**2,489.39**	**2,498.01**	**2,506.65**	**2,624.99**	**2,634.05**	**2,643.09**
1	**经营成本**			**2,489.39**	**2,498.01**	**2,506.65**	**2,624.99**	**2,634.05**	**2,643.09**
1.1	**外购燃料动力费**			**303.08**	**303.08**	**303.08**	**303.08**	**303.08**	**303.08**
1.1.1	**水费**			**24.44**	**24.44**	**24.44**	**24.44**	**24.44**	**24.44**
	年使用量（万吨）			5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82
	单价（元/吨）			4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
1.1.2	**电费**			**278.64**	**278.64**	**278.64**	**278.64**	**278.64**	**278.64**
	年使用量（万度）			398.05	398.05	398.05	398.05	398.05	398.05
	单价（元/度）			0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
1.2	**工资福利费**			**2,025.03**	**2,025.03**	**2,025.03**	**2,125.40**	**2,125.40**	**2,125.40**
1.2.1	**保育人员**			**1,818.15**	**1,818.15**	**1,818.15**	**1,908.08**	**1,908.08**	**1,908.08**
	职工定员			391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00
	单价（元/年/人）			4.65	4.65	4.65	4.88	4.88	4.88

序号	项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
二	运营成本总计			2,489.39	2,498.01	2,506.65	2,624.99	2,634.05	2,643.09
1.2.2	保安人员			49.20	49.20	49.20	51.72	51.72	51.72
	职工定员			12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	单价（元/年/人）			4.10	4.10	4.10	4.31	4.31	4.31
1.2.3	保健及其他人员			157.68	157.68	157.68	165.60	165.60	165.60
	职工定员			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
	单价（元/年/人）			4.38	4.38	4.38	4.60	4.60	4.60
1.3	修理费			60.39	64.70	69.02	77.00	81.53	86.05
1.4	管理费用			40.50	40.50	40.50	42.51	42.51	42.51
1.5	其他费用			60.39	64.70	69.02	77.00	81.53	86.05

续上表

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
二	运营成本总计	2,758.56	2,758.56	2,758.56	2,882.92	2,882.92	2,882.92	3,012.20	35,332.82
1	经营成本	2,758.56	2,758.56	2,758.56	2,882.92	2,882.92	2,882.92	3,012.20	35,332.82
1.1	外购燃料动力费	303.08	303.08	303.08	303.08	303.08	303.08	303.08	3,940.04
1.1.1	水费	24.44	24.44	24.44	24.44	24.44	24.44	24.44	317.72
	年使用量（万吨）	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	
	单价（元/吨）	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	
1.1.2	电费	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	278.64	3,622.32
	年使用量（万度）	398.05	398.05	398.05	398.05	398.05	398.05	398.05	
	单价（元/度）	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	
1.2	工资福利费	2,230.16	2,230.16	2,230.16	2,343.22	2,343.22	2,343.22	2,460.67	28,632.10
1.2.1	保育人员	2,001.92	2,001.92	2,001.92	2,103.58	2,103.58	2,103.58	2,209.15	25,704.34
	职工定员	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	391.00	
	单价（元/年/人）	5.12	5.12	5.12	5.38	5.38	5.38	5.65	
1.2.2	保安人员	54.36	54.36	54.36	57.12	57.12	57.12	60.00	697.20
	职工定员	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
	单价（元/年/人）	4.53	4.53	4.53	4.76	4.76	4.76	5.00	
1.2.3	保健及其他人员	173.88	173.88	173.88	182.52	182.52	182.52	191.52	2,230.56
	职工定员	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	
	单价（元/年/人）	4.83	4.83	4.83	5.07	5.07	5.07	5.32	
1.3	修理费	90.36	90.36	90.36	94.88	94.88	94.88	99.62	1,094.03
1.4	管理费用	44.60	44.60	44.60	46.86	46.86	46.86	49.21	572.62
1.5	其他费用	90.36	90.36	90.36	94.88	94.88	94.88	99.62	1,094.03

5.4 项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期项目收益
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	3,019.46	2,489.39	530.07
第 4 年	3,235.14	2,498.01	737.13
第 5 年	3,450.82	2,506.65	944.17
第 6 年	3,849.82	2,624.99	1,224.83
第 7 年	4,076.28	2,634.05	1,442.23
第 8 年	4,302.74	2,643.09	1,659.65
第 9 年	4,517.88	2,758.56	1,759.32
第 10 年	4,517.88	2,758.56	1,759.32
第 11 年	4,517.88	2,758.56	1,759.32
第 12 年	4,743.78	2,882.92	1,860.86
第 13 年	4,743.78	2,882.92	1,860.86
第 14 年	4,743.78	2,882.92	1,860.86
第 15 年	4,980.97	3,012.20	1,968.77
合计	**54,700.21**	**35,332.82**	**19,367.39**

5.5 项目本息覆盖倍数

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第 1 年	-	-					**15,287.50**	**1.27**
第 2 年	-	-						
第 3 年	**3,019.46**	3,019.46	**2,489.39**	2,489.39	**530.07**	**530.07**		
第 4 年	**3,235.14**	3,235.14	**2,498.01**	2,498.01	**737.13**	**1,267.20**		
第 5 年	**3,450.82**	3,450.82	**2,506.65**	2,506.65	**944.17**	**2,211.37**		
第 6 年	**3,849.82**	3,849.82	**2,624.99**	2,624.99	**1,224.83**	**3,436.20**		
第 7 年	**4,076.28**	4,076.28	**2,634.05**	2,634.05	**1,442.23**	**4,878.43**		
第 8 年	**4,302.74**	4,302.74	**2,643.09**	2,643.09	**1,659.65**	**6,538.08**		
第 9 年	**4,517.88**	4,517.88	**2,758.56**	2,758.56	**1,759.32**	**8,297.40**		
第 10 年	**4,517.88**	4,517.88	**2,758.56**	2,758.56	**1,759.32**	**10,056.72**		

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第 11 年	**4,517.88**	4,517.88	**2,758.56**	2,758.56	**1,759.32**	**11,816.04**		
第 12 年	**4,743.78**	4,743.78	**2,882.92**	2,882.92	**1,860.86**	**13,676.90**		
第 13 年	**4,743.78**	4,743.78	**2,882.92**	2,882.92	**1,860.86**	**15,537.76**		
第 14 年	**4,743.78**	4,743.78	**2,882.92**	2,882.92	**1,860.86**	**17,398.62**		
第 15 年	**4,980.97**	4,980.97	**3,012.20**	3,012.20	**1,968.77**	**19,367.39**		

5.6 综述结论

经上述测算，在方城县卫生健康委员会对该项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 19,367.39 万元，偿还债券本息为 15,287.50 万元，本息覆盖倍数为 1.27 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收入减少，项目偿债能力减弱，影响还本付息。

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

2、如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、本项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效

评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组建事前评估工作组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作。一方面，通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法；另一方面，通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7、项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

（以下无正文）

方城县紧密型医共体信息化平台建设项目

实施方案

项目单位：方城县卫生健康委员会

主管部门：方城县卫生健康委员会

财政部门：方城县财政局

二〇二二年七月

目　录

第一章 项目概况.....3
1.1 项目名称.....3
1.2 项目单位.....3
1.3 项目性质.....3
1.4 项目建设背景.....3
1.5 建设地点.....4
1.6 主要建设内容及规模.....4
1.7 建设期.....4
1.8 项目总投资.....4
1.9 主管部门责任.....5
第二章 项目社会经济效益.....5
2.1 社会效益.....5
2.2 经济效益.....6
第三章 项目投资估算与资金筹措.....6
3.1 估算范围.....6
3.2 估算依据.....6
3.3 估算说明.....7
3.4 投资估算及投资估算明细表.....8
3.5 资金筹措及分年度投资计划.....12
3.6 债券资金使用合规性.....12
3.7 资金保障措施.....12
第四章 项目专项债券融资方案.....13
4.1 编制依据.....13
4.2 债券使用计划.....13
4.3 债券规模和期限安排.....14
4.4 项目主体及运作模式.....14
4.5 债券信息披露.....14
4.6 投资者保护措施.....15

第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....16
5.1 本期债券应付本息情况.....16
5.2 项目收入测算.....17
5.3 项目成本测算.....19
5.4 项目预期收益.....21
5.5 项目相关收益额及本息覆盖倍数.....21
5.6 综述结论.....22
第六章 风险分析.....22
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....22
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....23
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....23
第七章 事前绩效评估情况.....24
7.1 事前绩效评估方法.....24
7.2 事前绩效评估内容.....25
7.3 事前绩效评估结论.....25

第一章 项目概况

方城县紧密型医共体信息化平台建设项目计划申请使用债券资金总额3,900.00万元，已于2022年使用债券资金1,000.00万元，本次申请使用1,700.00万元，期限为15年。

1.1 项目名称

方城县紧密型医共体信息化平台建设项目。

1.2 项目单位

方城县紧密型医共体信息化平台建设项目实施主体为方城县卫生健康委员会。方城县卫生健康委员会目前持有统一社会信用代码为11411322MB0Q41826X的《统一社会信用代码证书》，机构性质为机关，机构地址为河南省方城县县城七峰大道与文化路交叉口向西100米，负责人为孙德建。

方城县卫生健康委员会系有效存续的机关法人，其作为方城县紧密型医共体信息化建设项目的实施主体，具备申请政府专项债券的主体资格。

1.3 项目性质

根据财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链物流、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目建设属于社会事业-卫生健康范畴。

本项目的建设，符合南阳市自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《国家发展改革委关于加快开展县城城镇化补短板强弱项工作的通知》（发改规划〔2020〕831号）和财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一收益的公益性项目。

1.4 项目建设背景

经过长期发展，我国已经建立起由医院、公共卫生机构、基层医疗卫生机构

等组成的覆盖城乡的卫生健康服务体系。但是，与经济社会发展和人民群众日益增长的卫生健康服务需求相比，我国优质医疗资源总量仍彰显不足不足，城乡之间、层级医疗机构之间资源配置结构不合理、分布不均衡，特别是基层医疗卫生机构面临人才缺乏的短板问题凸显，严重影响健康中国建设进程，卫生健康系统亟待开展医疗卫生服务体系供给侧结构性改革。

信息化在县域医共体建设中发挥重要的技术支撑和保障作用，信息化同时引领县域医共体内层级医疗机构的互动发展，促进上下转诊的有序进行。加强信息化建设，实现医共体内部信息互联互通，才能充分发挥医共体优势，将不同层级医疗机构的服务整合起来，通过医共体提供全人群、全方位、全生命周期的连续性医疗卫生服务。

项目的建设将为方城县推进医共体建设，全面提升医疗机构的服务能力和百姓的就医体验。该项目的建设将在一定程度上提高方城县医疗水平，不断满足广大群众的就医需求，从而促进当地医疗事业的发展，推动城乡一体化建设。

1.5 建设地点

本项目信息化建设位于方城县各医疗机构；机房设置在方城县卫生健康委员会后院西北角，方城县卫生健康委员会位于方城县文化路与七峰大道交叉口西北角。

1.6 主要建设内容及规模

本项目依托方城县各医疗机构信息化基础设施，搭建方城县紧密型医共体信息化平台，包含全民健康信息平台、健康档案管理、应用中心、信息共享中心、业务协同中心、业务管理中心、综合监管中心、互联互通测评服务平台等。购置搭建信息化平台所需的硬件设施和软件系统。

1.7 建设期

本项目计划建设周期为 1 年。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 4320.00 万元，其中工程费用 3754.90 万元，工程建设其他费用 155.01 万元，基本预备费 234.59 万元，建设期利息 175.50 万元。

1.9 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 社会效益

一、本项目的建设有利于提高方城县医疗水平。

方城县医疗卫生事业随着县区经济和社会的发展，取得长足进步，基本能够满足全市农民群众的常规诊治需要，但在其他方面还存在一些急需解决的问题，主要体现在基础设施薄弱，设备、设施陈旧老化，与人民群众对医疗的需求不相适应。本项目的建设将进一步完善基础设施，有效承担县域居民常见病、多发病诊疗，危急重症抢救与疑难病转诊任务，力争实现县域内就诊率达到90%左右，推动构建分级诊疗制度，实现大病不出县的总目标。并且项目的建设满足了人民群众的医疗需求。本项目建设将有利于提高广大人民群众特别是贫困群众的生活质量，有利于全面建设小康社会目标的实现，满足临床治疗工作及新技术的开展，引导当地医疗事业向高水平的方向发展，对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动方城县卫生事业的发展和优化资源配置有着较大的意义。

二、本项目的建设有利于加强信息化建设和强化人才队伍建设。

本项目的实施，将进一步完善内部信息化建设，重点加强信息化建设、县域紧密型医共体、轨道物流系统、智慧药房等，实现信息互联互通。升级计算机中心机房，实现数据共享。完善自助打印、查询、缴费等信息设备，落实面向病人的信息化便捷措施和医院管理的信息化，逐步向智慧医疗迈进。在提高诊疗技术、缩短诊断时间、改善服务态度上下功夫，为基层医疗机构提供高效、优质、快捷的诊疗服务，实现县乡医疗技术水平同步发展、信息资源共享。逐步完善软硬件设施、构建远程会诊网络、选派骨干技术人员，逐步建立覆盖全县的远程会诊系

统，实现互联网+诊疗服务，提高疑难病、慢性病的治疗率，使基层患者在乡镇卫生院能够享受到省市专家的诊疗服务。要针对区域内疾病谱和重点疾病诊疗需求，加强基层医疗卫生机构临床科室建设和信息化建设，有序开展县域远程多学科会诊、实时视频等远程诊断功能，形成“基层检查、医院诊断”服务模式，为成员单位、跨医共体提供在线诊断服务，实现互联互通、资源共享和技术共享。加强信息化建设的同时，选派符合条件的业务骨干参加专科医师规范化培训，加强住院医生规范化培训、订单定向医学生培养等，储备高层次临床专科人才，形成稳定、合理的专业人才梯队。通过长期进修、短期培训，全面提升服务能力。

2.2 经济效益

本项目的建设有利于合理规划人、财、物的医疗资源管理，加强各信息系统间的信息数据共享，建立医院综合运营管理信息网络平台和科学的管理运行机制，提高医院经营管理水平。信息化建设对于提高医院效率，改善医疗服务，提升医疗质量，优化工作流程，合理利用资源和降低医疗成本等方面都起着重要作用。

本项目的建设有利于优化配置医疗资源，提升医疗资源使用效益；有效降低群众的医疗卫生费用；统筹规划，节约医疗卫生信息化整体投入。

本项目建成后，将使方城县医疗设备向高、精、尖端发展又迈进了一大步，满足临床治疗工作及新技术的开展，能为广大人民群众解决就医需求。带动方城县及其周边疾病诊治能力大幅提高，实现优质资源纵向流动，获得有效、快捷、安全的诊断和治疗，保障群众就近享有高水平医疗服务，增强群众就医获得感，进一步满足人民群众日益增长的就医需求，改善就医环境。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目建设投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算依据

1、国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

2、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4、《建设工程工程量清单计价规范》（2013 版）；

5、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

6、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

7、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

8、国家计委计价格[2002]10 号文颁发的《工程勘察设计收费管理规定》（2018 年 1 月第 3 版）；

9、豫建设标[2014]29 号文河南省住房和城乡建设厅关于贯彻《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

10、建筑构筑物造价按当地单位造价资料估算；

11、工程建设其他费用按照国家下发的取费标准和当地建设部门的其他费用估算标准。

3.3 估算说明

1、土建工程根据类似工程决算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，按照不同类型的建设结构形式，以单方指标形式计算。

2、设备购置按设备制造厂的报价或近期市场价格估算。

3、安装工程根据设备购置费及设备安装类似工程决算，以指标形式计入。

4、工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定。

（1）项目建设管理费：参照财政部财建〔2016〕504 号文件规定计算；

（2）建设项目前期工作咨询费：参照发改价格〔2015〕299 号文计取；

（4）工程监理费：参照豫建监协〔2015〕19 号文规定计入；

（5）招标代理服务费：参照国家发改办价格〔2011〕534 号文计取；

（6）工程造价咨询服务费：参照豫发改〔2008〕2510 号文件计取；

5、基本预备费

根据行业有关要求，并结合实际情况，基本预备费按工程费用和工程建设其他费用之和的 6%进行估算。

6、建设期利息

根据项目资金筹措需求，共申请专项债 3900.00 万元，年利率按照 4.5%进行测算。

3.4 投资估算及投资估算明细表

项目总投资估算为 4320.00 万元，其中工程费用 3754.90 万元，工程建设其他费用 155.01 万元，基本预备费 234.59 万元，建设期利息 175.50 万元。投资构成表如下所示：

项目投资构成表

序号	项目	金额（万元）	比例	备注
1	工程费用	3754.90	86.92%	
2	工程建设其他费	155.01	3.59%	
3	基本预备费	234.59	5.43%	
4	建设期利息	175.50	4.06%	
5	总投资	4320.00	100.00%	

项目投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
一	**工程费用**	14.90	3740.00	0.00	0.00	3754.90				
	信息化控制机房装修	14.90	0.00	0.00	0.00	14.90				
1	装修	7.03				7.03	㎡	140.56	500.00	
2	强弱电	5.34				5.34	㎡	140.56	380.00	
3	消防	2.53				2.53	㎡	140.56	180.00	
	设备设施工程	0.00	3740.00	0.00	0.00	3740.00				
1	信息化平台硬件系统	0.00	2212.50	0.00	0.00	2212.50				
1.1	网络安全部分		215.00			215.00	项	1.00	2150000.00	
1.2	云平台		365.00			365.00	项	1.00	3650000.00	
1.3	容灾备份系统		1.25			1.25	项	1.00	12500.00	
1.4	远程会诊设备		505.50			505.50	项	1.00	5055000.00	
1.5	配电间设备		610.00			610.00	项	1.00	6100000.00	
1.6	机房综合布线		122.50			122.50	项	1.00	1225000.00	
1.7	机柜通道		65.00			65.00	项	1.00	650000.00	
1.8	动环与监控		50.00			50.00	项	1.00	500000.00	
1.9	消防系统		25.00			25.00	项	1.00	250000.00	
1.10	监控门禁		25.00			25.00	项	1.00	250000.00	

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
1.11	防雷接地		8.00			8.00	项	1.00	80000.00	
1.12	新风系统		12.00			12.00	项	1.00	120000.00	
1.13	机房基础装修		22.00			22.00	项	1.00	220000.00	
1.14	操作间设备		186.25			186.25	项	1.00	1862500.00	
2	信息化平台软件系统	0.00	1527.50	0.00	0.00	1527.50	项	1.00	15275000.00	
2.1	全民健康信息平台		305.00			305.00	项	1.00	3050000.00	
2.2	健康档案管理应用中心		265.00			265.00	项	1.00	2650000.00	
2.3	信息共享中心		315.00			315.00	项	1.00	3150000.00	
2.4	业务协同中心		226.00			226.00	项	1.00	2260000.00	
2.5	业务管理中心		185.00			185.00	项	1.00	1850000.00	
2.6	综合监管中心		125.00			125.00	项	1.00	1250000.00	
2.7	互联互通测评服务		106.50			106.50	项	1.00	1065000.00	
	工程费用小计					3754.90				
二	**工程建设其他费用**				155.01	155.01				
1	建设管理费				61.95	61.95	参照财建[2016]504 号文计取			
2	项目前期咨询费				13.72	13.72	参照发改价格[2015]299 号文计取			
3	工程监理费				51.72	51.72	参照豫建监协〔2015〕19 号文件计取			
4	招标代理服务费				16.19	16.19	参照国家发改办价格〔2011〕534 号文计取			
5	工程造价咨询服务费				11.42	11.42	参照豫发改〔2008〕2510 号文件计取			

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标		单价（元）	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计（万元）	单位	数量		
	工程建设其他费用小计					155.01				
	第一+第二部分总和					3909.91				
三	基本预备费				234.59	234.59				6%
四	建设投资					4144.50				
五	建设期利息				175.50	175.50				
	项目总投资					4320.00				

3.5 资金筹措及分年度投资计划

本项目项目总投资为 4320.00 万元，其中拟申请地方政府专项债券 3900.00 万元，占比 90.28%。其余 420.00 万元为地方财政配套资金，占比 9.72%。项目分年度投资计划为：

单位：万元

序号	资金来源	第一年	合计
1	专项债券资金	3900.00	3900.00
2	财政资金	420.00	420.00
合计		4320.00	4320.00

3.6 债券资金使用合规性

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

3.7 资金保障措施

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

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩

效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》；

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

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

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

5、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

8、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9、《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11、项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 3,900.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元，申请的专项债券资金全部用于本项目建设，计划于 2022 年使用完毕。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 3,900.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 1,000.00 万元，本次申请使用 1,700.00 万元，期限为 15 年。

4.4 项目主体及运作模式

根据方城县发展和改革委员会核发的《关于关于方城县紧密型医共体信息化建设项目可行性研究报告的批复》（方发改[2022]88 号），本项目债券申请单位为方城县卫生健康委员会，主管部门为方城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为方城县卫生健康委员会，项目建设及运营单位均为方城县卫生健康委员会。

关于项目债券资金使用，由方城县卫生健康委员会按照建设进度，向方城县财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由方城县卫生健康委员负责将项目产生的收益归集，并按方城县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由方城县卫生健康委员根据运营情况及时向方城县财政局上缴项目运营收益，由方城县财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

4.5 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务

信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

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

4.6 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立了专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

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

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

3、本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，方城县财政局、方城县卫健委将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在专项债券存续期，将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，以专项债券对应项目取得的专项收入作为偿债资金第一来源，在发生可能影响其

收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本期债券应付本息情况

方城县紧密型医共体信息化平台建设项目共申请地方政府专项债券资金3900.00万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。15年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第1年		3,900.00		3,900.00	4.5%	175.50	175.50
第2年	3,900.00			3,900.00	4.5%	175.50	175.50
第3年	3,900.00			3,900.00	4.5%	175.50	175.50
第4年	3,900.00			3,900.00	4.5%	175.50	175.50
第5年	3,900.00			3,900.00	4.5%	175.50	175.50
第6年	3,900.00		195.00	3,705.00	4.5%	175.50	370.50
第7年	3,705.00		195.00	3,510.00	4.5%	166.73	361.73
第8年	3,510.00		195.00	3,315.00	4.5%	157.95	352.95
第9年	3,315.00		195.00	3,120.00	4.5%	149.18	344.18
第10年	3,120.00		195.00	2,925.00	4.5%	140.40	335.40
第11年	2,925.00		585.00	2,340.00	4.5%	131.63	716.63
第12年	2,340.00		585.00	1,755.00	4.5%	105.30	690.30
第13年	1,755.00		585.00	1,170.00	4.5%	78.98	663.98
第14年	1,170.00		585.00	585.00	4.5%	52.65	637.65
第15年	585.00		585.00		4.5%	26.33	611.33
合 计		**3,900.00**	**3,900.00**			**2,062.13**	**5,962.13**

5.2 项目收入测算

该项目建设期预计 1 年，在债券存续期该项目的现金流入以拟建项目在债券存续期内预期项目收益实现。预期项目收入为医疗机构上缴款，与预期项目收入相关的支出主要为运营成本，运营成本为燃料及动力费、工资及福利费、修理费及管理费用。相关预测数据来源于方城县卫生健康委员会提供的《方城县紧密型医共体信息化平台建设项目可行性研究报告》。

收入来源主要为医疗机构上缴款。相关预测数据来源于方城县卫生健康委员会提供的《方城县紧密型医共体信息化平台建设项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

（一）项目收入预测

收入来源主要为医疗机构上缴款。相关预测数据来源于方城县卫生健康委员会提供的《方城县紧密型医共体信息化平台建设项目可行性研究报告》。各项收入预测如下：

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、经营收入		**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**784.75**	**10,986.50**
1、县直医疗卫生机构平台使用费收入（万元）		**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**425.00**	**5,950.00**
单价（万元/年）		85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	
数量		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
2、乡镇卫生院平台使用费收入（万元）		**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**96.00**	**1,344.00**
单价（万元/年）		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
数量		16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	
3、民营行管医院平台使用费收入（万元）		**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**120.00**	**1,680.00**
单价（万元/年）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
数量		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	
4、村级卫生室平台使用费收入（万元）		**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**143.75**	**2,012.50**
单价（万元/年）		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
数量		575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00	

5.3 项目成本测算

与预期医疗收入对应的相关支出包括：外购原材料、燃料及动力费、工资及福利费、修理费等。

1、外购原材料

外购原材料费主要包括信息化平台系统维护费、网络使用费及日常管理所产生的费用等，按年营业收入的 10%计提。

2、燃料及动力费

本项目外购燃料及动力费主要为水、电费用。本项目年用水量为 85.54 立方米，桐柏县非居民用水水价为 3.5 元/立方米，年用电量为 87.66 万千瓦时，桐柏县工商业及其他用电电价为 0.61 元/千瓦时。考虑通货膨胀因素，用水及用电单价增长率按每 3 年按 3%递增。

3、工资及福利费

本项目劳动定员为 6 人，工资及福利费按照平均每人每月 4500 元计算，每 3 年按 3%递增。

4、修理费

修理费用按年折旧费用的 5%计提，每 3 年按 3%递增。

5、其他费用

其他费用包括其他管理费和其他经营费用，其他管理费用按工资总额的 20%计提；其他经营费用按年营业收入的 1%计提；

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	合计
一、经营成本		**191.34**	**191.34**	**191.34**	**194.64**	**194.64**	**194.64**	**197.98**	**197.98**	**197.98**	**201.37**	**201.37**	**201.37**	**204.82**	**204.82**	**2,765.63**
1、原材料（万元）		**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**78.48**	**1,098.72**
2、工资福利费（万元）		**32.40**	**32.40**	**32.40**	**33.37**	**33.37**	**33.37**	**34.37**	**34.37**	**34.37**	**35.40**	**35.40**	**35.40**	**36.47**	**36.47**	**479.56**
人员数量		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
人均工资（元/月）		4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,635.00	4,635.00	4,635.00	4,774.05	4,774.05	4,774.05	4,917.27	4,917.27	4,917.27	5,064.79	5,064.79	
3、燃料及动力费（万元）		**53.50**	**53.50**	**53.50**	**55.26**	**55.26**	**55.26**	**57.01**	**57.01**	**57.01**	**58.76**	**58.76**	**58.76**	**60.52**	**60.52**	**794.63**
3.1 水费（万元）		**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.03**	**0.42**
年用量（吨）		85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	85.54	
单价（元/吨）		3.50	3.50	3.50	3.61	3.61	3.61	3.72	3.72	3.72	3.83	3.83	3.83	3.94	3.94	
3.2 电费（万元）		**53.47**	**53.47**	**53.47**	**55.23**	**55.23**	**55.23**	**56.98**	**56.98**	**56.98**	**58.73**	**58.73**	**58.73**	**60.49**	**60.49**	**794.21**
年用量（万千瓦时）		87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	87.66	
单价（元/千瓦时）		0.61	0.61	0.61	0.63	0.63	0.63	0.65	0.65	0.65	0.67	0.67	0.67	0.69	0.69	
4、修理费（万元）		**12.63**	**12.63**	**12.63**	**13.01**	**13.01**	**13.01**	**13.40**	**13.40**	**13.40**	**13.80**	**13.80**	**13.80**	**14.21**	**14.21**	**186.94**
5、其他费用（万元）		**14.33**	**14.33**	**14.33**	**14.52**	**14.52**	**14.52**	**14.72**	**14.72**	**14.72**	**14.93**	**14.93**	**14.93**	**15.14**	**15.14**	**205.78**

5.4 项目预期收益

本项目债券存续期内产生的预期收入扣除与之相关的支出，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期运营收入	运营期成本	预期项目收益
第 1 年			
第 2 年	784.75	191.34	593.41
第 3 年	784.75	191.34	593.41
第 4 年	784.75	191.34	593.41
第 5 年	784.75	194.64	590.11
第 6 年	784.75	194.64	590.11
第 7 年	784.75	194.64	590.11
第 8 年	784.75	197.98	586.77
第 9 年	784.75	197.98	586.77
第 10 年	784.75	197.98	586.77
第 11 年	784.75	201.37	583.38
第 12 年	784.75	201.37	583.38
第 13 年	784.75	201.37	583.38
第 14 年	784.75	204.82	579.93
第 15 年	784.75	204.82	579.93
合计	**10,986.50**	**2,765.63**	**8,220.87**

5.5 项目相关收益额及本息覆盖倍数

债券存续期内项目相关收益额及本息覆盖倍数

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	相关医疗收益
第 1 年		175.50	175.50	0.00
第 2 年		175.50	175.50	593.41
第 3 年		175.50	175.50	593.41
第 4 年		175.50	175.50	593.41
第 5 年		175.50	175.50	590.11
第 6 年	195.00	175.50	370.50	590.11
第 7 年	195.00	166.73	361.73	590.11
第 8 年	195.00	157.95	352.95	586.77
第 9 年	195.00	149.18	344.18	586.77

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	相关医疗收益
第 10 年	195.00	140.40	335.40	586.77
第 11 年	585.00	131.63	716.63	583.38
第 12 年	585.00	105.30	690.30	583.38
第 13 年	585.00	78.98	663.98	583.38
第 14 年	585.00	52.65	637.65	579.93
第 15 年	585.00	26.33	611.33	579.93
合计	**3,900.00**	**2,062.13**	**5,962.13**	**8,220.87**
本息覆盖倍数	**1.38**			

5.6 综述结论

经上述测算，在方城县卫生健康委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价该项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 8,220.87 万元，偿还债券本息为 5,962.13 万元，本息覆盖倍数为 1.38 倍。预测期内医疗收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，

避免因设计方案的变更而拖延工期。

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在收入减少，项目偿债能力减弱，影响还本付息。

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

2、如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、本项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照本项目粮食收储单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7、项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对本项目应“予以支持”。

方城县中医院传染病病区建设项目

实施方案

项目单位：方城县中医院

主管部门：方城县卫生健康委员会

财政部门：方城县财政局

二零二三年二月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 主要建设内容及规模 2
1.6 项目建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主管部门责任 2
第二章 项目社会经济效益 2
第三章 项目投资估算与资金筹措 4
3.1 估算依据 4
3.2 投资估算明细表 4
3.3 资金筹措及分年度投资计划 5
3.4 债券资金使用合规性 6
3.5 资金保障措施 6
第四章 项目专项债券融资方案 6
4.1 编制依据 6
4.2 债券资金申请及使用计划 7
4.3 项目主体及运作模式 7
4.4 债券信息披露 8
4.5 投资者保护措施 8
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 8
5.1 本项目应付本息情况 8
5.2 项目收益测算依据 10
5.3 项目收入测算 11
5.4 运营成本预测 13
5.5 项目预期收益 14

5.6 项目本息覆盖倍数.....15
5.7 综述结论.....15
第六章 风险分析.....16
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....16
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....16
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....17
第七章 事前绩效评估情况.....17
7.1 事前绩效评估方法.....17
7.2 事前绩效评估内容.....18
7.3 事前绩效评估结论.....18

第一章 项目概况

方城县中医院传染病区建设项目计划申请使用债券资金总额 9,000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 6,000.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元，债券期限为 15 年。

1.1 项目名称

方城县中医院传染病区建设项目。

1.2 项目单位

本项目的项目申报单位为方城县中医院，主管部门为方城县卫生健康委员会，具体实施单位是方城县中医院。

1.3 项目性质

1、项目建设必要性

方城县作为南阳市的人口大县，床位不仅严重不足，而且分布不合理。据资料显示，方城县医疗卫生资源服务能力与需求快速增长之间的矛盾日益凸显。总量明显不足，人均占有量较少，全县医疗机构床位数、医护人员数量增幅大大低于同期全县医疗机构门诊人次和床位利用率的增幅，一旦出现类似于今年的疫情可及时应对。项目建设是弥补方城县医疗卫生机构严重不足的需要。

2、项目建设公益性

医疗事业是维护人们身体健康的一项重大事业。在经济高度发展的当今社会，要达到社会的和谐管理，各行各业的良好发展，首先就要保证人们的健康生活水平。居民的健康状况不断提升，这显然是医疗事业发展的必然趋势。救死扶伤，提高人民的生活质量，本来就是医疗事业的根本目的。现有的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发，项目建成后，将大大提高县域医疗水平。老百姓就近就医，将省去不少时间和精力，对改善民生、促进社会发展有着巨大作用。项目具备较强的社会公益性。

3、项目具备收益性

项目建成后，能够改善医疗服务、提升医疗质量、提升医院的竞争力，产生门诊收入和住院收入，项目具备收益性。

1.4 建设地点

方城县城缯国大道南侧，张骞大道西侧，滨河东路东侧。

1.5 主要建设内容及规模

本项目规划用地 48416.5 平方米（约 72.5 亩）。本次新建传染病病区建设项目位于该场地东北角，地上 12 层，地下 1 层与整个场地地下室整体连接，地上分为东一楼和东二楼两栋；规划总建筑面积 21809.78 平方米，其中：地上两栋建筑面积 18700.68 平方米，地下建筑面积 3109.10 平方米。床位数 210 张。

1.6 项目建设期

本项目建设期为 2 年，从 2023 年 3 月至 2025 年 3 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资 9815 万元。其中：建筑工程投资 7575.70 万元，设备及安装工程费 1335.94 万元，工程建设其他费用 608.91 万元，预备费 294.45 万元。

1.8 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

1、项目的建设是促进方城县经济建设发展的需要

近年来，县委、县政府全面落实科学发展观，学习贯彻党的十九大及习近平总书记系列讲话精神，紧紧围绕建设富强方城、人文方城、美丽方城、和谐方城的奋斗目标，以“建设如花似玉方城”口号工程为抓手，狠抓产业集聚区、粮食生

产核心区和新型城镇化等重点工作，扎实推进小康社会建设、和谐社会建设、新型农村社区建设和党的建设，努力实现县域经济社会又好又快发展。随着方城县经济的快速发展，需要匹配相关配套设施，而综合医院的建设就是相关配套设施的重要组成部分。

2、项目建设是弥补方城县医疗卫生机构严重不足的需要

近年来，各级政府高度重视卫生医疗工作，卫生医疗投入空前加大，但是，总体上医疗事业发展与社会经济发展还不协调，明显滞后于经济发展，医疗基础建设不健全的问题还十分突出。这些问题的存 在影响了全面建设小康社会的进程，影响了和谐社会的构建。方城县作为南阳市的人口大县，床位不仅严重不足，而且分布不合理。据资料显示，方城县医疗卫生资源服务能力与需求快速增长之间的矛盾日益凸显。总量明显不足，人均占有量较少，全县医疗机构床位数、医护人员数量增幅大大低于同期全县医疗机构门诊人次和床位利用率的 增幅，一旦出现类似于今年的疫情可及时应对。

3、积极助推地方区域经济发展

项目区的经济发展水平较高，但以企业为主的医疗、教育水平较低，也一直制约着企业与当地人才的引进。如果不下决心大力发展高 水平的医疗与教育，还将出现人才的流失。在现代市场经济背景下，没有人才的企业也就没有生命力，没有企业的区域也将失去了发展的动力。本项目以方城县中医院的力量，建设一座高水平医院，将积极助推地方区域经济发展。

综上所述，随着社会进步和经济发展，人民群众对就医条件的要求越来越高，方城县中医院随着业务量的加大，医院的规模及规划的 超前性。为加快医院自身的发展和方城县的发展步伐，提出了方城县中医院传染病病区建设项目，项目的建设完善了方城县中医院规模和使用功能不完善，因此，项目的建设十分必要且势在必行。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算依据

1、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2、《投资项目经济咨询评估指南》；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

4、《建设工程设计文件编制深度规定（2008 版）》；

5、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

6、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

7、《河南省市政工程预算定额》（HAAI-31-2016）；

8、《南阳市建设工程造价信息》（2020 年第 1 期）；

9、《河南省绿色建筑预算定额》（2019）；

10、国家有关的政策、规范、标准等。

3.2 投资估算明细表

本项目估算总投资为 9815 万元，其中，工程费 8911.64 万元，工程建设其他费 608.91 万元，预备费 294.45 万元。投资明细见下表：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备购置费安装工程	其它费用	合计
一	工程费	7575.70	1335.94		8911.64
1	地上主楼	6171.22	1335.94		7507.16
1.1	主体土建	4862.18			4862.18
1.2	装饰工程	1309.05			1309.05
1.3	生活给排水		177.66		177.66
1.4	消防		187.01		187.01
1.5	电气工程		243.11		243.11

序号	工程和费用名称	建筑工程	设备购置费安装工程	其它费用	合计
1.6	暖通工程		233.76		233.76
1.7	弱电工程		224.41		224.41
1.8	电梯		270		270
2	地下工程	1324.48			1324.48
3	室外工程	80			80
3.1	硬化工程	40			40
3.2	绿化工程	15			15
3.3	室外给排水	8			8
3.4	供电室外工程	12			12
3.5	路灯照明	5			5
	合计	7575.70	1335.94		8911.64
二	工程建设其他费用			608.91	608.91
1	场地准备及临时设施费			22.73	22.73
2	建设单位管理费			189.39	189.39
3	工程建设监理费			185.65	185.65
4	工程勘察费			24.06	24.06
5	工程设计费			106	106
6	全过程造价咨询费			19.6	19.6
7	招标代理服务费			23.6	23.6
8	工程保险费			37.88	37.88
三	工程预备费			294.45	294.45
1	基本预备费			294.45	294.45
四	建设投资				9815.00

3.3 资金筹措及分年度投资计划

本项目估算总投资为 9,815.00 万元，资金来源为地方政府专项债券资金和自有资金。拟申请地方政府专项债券资金 9,000.00 万元，占比 91.70%；自有资金 815.00 万元，占比 8.30%。项目分年度投资计划为：

单位：万元

资金来源	第一年	第二年	合计
专项债券资金	9,000.00	—	9,000.00
自有资金	200.00	615.00	815.00
合计	9,200.00	615.00	9,815.00

3.4 债券资金使用合规性

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

3.5 资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1、《中华人民共和国预算法》。

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

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

4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）。

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

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

7、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）。

8、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）。

9、项目可行性研究报告。

4.2 债券资金申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 9,000.00 万元，已于 2023 年使用债券资金 6,000.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元，债券期限为 15 年。申请的债券资金全部用于本项目工程建设。

4.3 项目主体及运作模式

根据方城县发展和改革委员会核发的《关于对方城县中医院传染病区建设项目可行性研究报告的批复》（方发改〔2022〕20 号），本项目债券申请单位为方城县中医院，主管部门为方城县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位、项目建设及运营单位均为方城县中医院。

关于项目债券资金使用，由方城县中医院按照建设进度，向方城县卫生健康委员会申请，并经方城县财政局审核后拨付。

关于项目收益收缴，由方城县中医院负责将项目产生的收益归集，并按方城县财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由方城县中医院负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

4.4 债券信息披露

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

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

4.5 投资者保护措施

本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，项目单位及主管部门将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

在专项债券存续期，项目单位及主管部门将根据《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本项目应付本息情况

本项目计划申请专项债券资金 9,000.00 万元，全部用于本项目的投资。

本项目从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50%进行测算，

期限 15 年，15 年期债券从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。15 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	405.00
第 6 年	9,000.00		450.00	8,550.00	4.50%	405.00	855.00
第 7 年	8,550.00		450.00	8,100.00	4.50%	384.75	834.75
第 8 年	8,100.00		450.00	7,650.00	4.50%	364.50	814.50
第 9 年	7,650.00		450.00	7,200.00	4.50%	344.25	794.25
第 10 年	7,200.00		450.00	6,750.00	4.50%	324.00	774.00
第 11 年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	4.50%	303.75	1,653.75
第 12 年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	4.50%	243.00	1,593.00
第 13 年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	4.50%	182.25	1,532.25
第 14 年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	4.50%	121.50	1,471.50
第 15 年	1,350.00		1,350.00	0.00	4.50%	60.75	1,410.75
合计		**9,000.00**	**9,000.00**			**4,758.75**	**13,758.75**

方城县中医院 2020 年已发行债券 4,100.00 万元，其中：2020 年 3 月发行 2,100.00 万元，期限 7 年，实际利率为 3.31%；2020 年 7 月发行 2,000.00 万元，实际利率为 3.20%，期限为 10 年。7 年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期申请专项债金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		2,100.00		2,100.00	3.31%	69.51	69.51
第 2 年	2,100.00			2,100.00	3.31%	69.51	69.51
第 3 年	2,100.00			2,100.00	3.31%	69.51	69.51
第 4 年	2,100.00			2,100.00	3.31%	69.51	69.51
第 5 年	2,100.00			2,100.00	3.31%	69.51	69.51
第 6 年	2,100.00			2,100.00	3.31%	69.51	69.51
第 7 年	2,100.00		2,100.00	0.00	3.31%	69.51	2,169.51
合计		**2,100.00**	**2,100.00**			**486.57**	**2,586.57**

方城县中医院 2021 年已发行债券 8,600.00 万元，实际利率为 3.20%，期限为 10 年。10 年债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请专项债金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		2,000.00		2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 2 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 3 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 4 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 5 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 6 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 7 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 8 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 9 年	2,000.00			2,000.00	3.20%	64.00	64.00
第 10 年	2,000.00		2,000.00	0.00	3.20%	64.00	2,064.00
合计		**2,000.00**	**2,000.00**			**640.00**	**2,640.00**

综上所述，本次申请专项债券 9,000.00 万元，债券存续期内本息合计为 13,758.75 万元；已发行债券本息和为 15,627.64 万元；本项目申请债券以及已发行债券存续期应还本付息情况如下：

年度	期初本金余额	本期申请专项债金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	已发行债券本息和	本息合计
第 1 年		9,000.00		9,000.00	4.50%	405.00	408.71	813.71
第 2 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	408.71	813.71
第 3 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	408.71	813.71
第 4 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	2,508.71	2,913.71
第 5 年	9,000.00			9,000.00	4.50%	405.00	339.20	744.20
第 6 年	9,000.00		450.00	8,550.00	4.50%	405.00	339.20	1,194.20
第 7 年	8,550.00		450.00	8,100.00	4.50%	384.75	2,339.20	3,173.95
第 8 年	8,100.00		450.00	7,650.00	4.50%	364.50	8,875.20	9,689.70
第 9 年	7,650.00		450.00	7,200.00	4.50%	344.25		794.25
第 10 年	7,200.00		450.00	6,750.00	4.50%	324.00		774.00
第 11 年	6,750.00		1,350.00	5,400.00	4.50%	303.75		1,653.75
第 12 年	5,400.00		1,350.00	4,050.00	4.50%	243.00		1,593.00
第 13 年	4,050.00		1,350.00	2,700.00	4.50%	182.25		1,532.25
第 14 年	2,700.00		1,350.00	1,350.00	4.50%	121.50		1,471.50
第 15 年	1,350.00		1,350.00	0.00	4.50%	60.75		1,410.75
合计		**9,000.00**	**9,000.00**			**4,758.75**	**15,627.64**	**29,386.39**

5.2 项目收益测算依据

本次预测是以项目法人主体的 2020 年至 2022 年的相关数据为基础，考虑项

目完成后增加的规模对医院整体收益的影响程度。各种假设及依据如下：

本项目法人主体为方城县中医院，方城县中医院 2021 年门诊人次增长率为 1.99%，2022 年为 0.49%；2021 年门诊人均次费用增长率为 4.22%，2022 年为 10.13%。2021 年实际住院人数增长率为 0.496%，2022 年为 2.43%；2021 年每床日平均收费水平增长率 10.94%，2022 年为 13.09%；由于受“新冠肺炎”疫情影响，2021 年至 2022 年基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内门急诊人次数（每年）、门诊人次人均费用、实际占用总床日数（每年）、每床日平均收费水平按照 2022 年计算；

方城县中医院 2021 年相关支出增长率为 8.64%，2022 年相关支出增长率为 12.74%，2021 年至 2022 年基础数据波动较大，由于受“新冠肺炎”疫情影响，相关运营费用增长速度较快，按照谨慎性原则，本次预测期内按照 2022 年相关数据进行计算。

5.3 项目收入测算

1、2020 年至 2022 年历史财务数据

根据方城县中医院提供的 2020 年至 2022 年医疗机构会计报表提取的历史财务数据如下：

序号	项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
一	**医疗收入（元）**	**142,729,371.03**	**157,403,752.26**	**180,499,573.50**
1	门诊收入（元）	33,205,126.73	35,293,782.18	39,058,171.40
	其中：诊疗人次数（人次）	181,455.00	185,067.00	185,973.00
2	住院收入（元）	109,524,244.30	122,109,970.08	141,441,402.10
	其中：实际占用总床日数（床日）	290,564.00	292,000.00	299,083.00
二	**运营成本（元）**	**119,388,851.07**	**129,703,657.65**	**146,227,740.18**
1	商品和服务支出（元）	5,018,699.68	7,610,532.69	7,331,624.32
2	人员经费（元）	38,993,025.46	40,401,223.49	49,157,767.82
3	卫生材料（元）	16,926,061.67	15,971,555.33	18,195,308.25
4	药品费（元）	58,451,064.26	65,720,346.14	71,543,039.79

2、增长率预测

经查询计算方城县中医院 2020 年至 2022 年门诊人次及住院人数的增长率和

相关人均次费用增长率、住院人均收费水平增长率、成本增长率，具体如下表所示：

项目	增长率	2020 年	2021 年	保守增长率
门诊	人均次增长率	1.99%	0.49%	1.24%
	人均次费用增长率	4.22%	10.13%	7.17%
住院	实际占用总床日数增长率	0.49%	2.43%	1.46%
	每床日平均收费水平增长率	10.94%	13.09%	12.02%
实际费用增长率		8.64%	12.74%	10.69%

由于受“新冠肺炎”疫情影响，2021 年至 2022 年基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内门急诊人次数（每年）、门诊人次人均费用、实际占用总床日数（每年）、每床日平均收费水平按照 2022 年计算，且暂不考虑增长率；

方城县中医院 2021 年相关支出增长率为 8.64%，2022 年相关支出增长率为 12.74%，由于受“新冠肺炎”疫情影响，2021 年至 2022 年基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内按照 2022 年相关支出数据计算，且暂不考虑增长率。

3、医疗收入预测

由于受“新冠肺炎”疫情影响，2021 年至 2022 年基础数据波动较大，按照谨慎性原则，本次预测期内门急诊人次数（每年）、门诊人次人均费用、实际占用总床日数（每年）、每床日平均收费水平按照 2022 年计算。具体预测如下：

债券存续期内方城县中医院门诊收入预测表

年度	门诊年均人次（人）	门诊均次费用（元）	门诊收入（万元）
第 1 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 2 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 3 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 4 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 5 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 6 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 7 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 8 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 9 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 10 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 11 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 12 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 13 年	185,973.00	210.02	3,905.80

年度	门诊年均人次（人）	门诊均次费用（元）	门诊收入（万元）
第 14 年	185,973.00	210.02	3,905.80
第 15 年	185,973.00	210.02	3,905.80
合计			**58,587.00**

债券存续期内方城县中医院住院收入预测表

年度	年实际占用总床日数（人）	每床日平均收费水平（元）	住院收入（万元）
第 1 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 2 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 3 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 4 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 5 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 6 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 7 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 8 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 9 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 10 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 11 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 12 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 13 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 14 年	299,083.00	472.92	14,144.23
第 15 年	299,083.00	472.92	14,144.23
合计			**212,163.45**

5.4 运营成本预测

按照谨慎性原则，预测期内与预期的医疗收入相关支出包括：商品和服务支出、人员经费、卫生材料、药品费，基于谨慎性考虑，预测期内成本以 2022 年相关数据为基础。具体预测如下：

债券存续期内方城县中医院相关成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	人员经费	卫生材料	药品费	商品和服务支出	合计
第 1 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 2 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 3 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 4 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 5 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77

年度	人员经费	卫生材料	药品费	商品和服务支出	合计
第 6 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 7 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 8 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 9 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 10 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 11 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 12 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 13 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 14 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
第 15 年	4,915.78	1,819.53	7,154.30	733.16	14,622.77
合计	**73,736.70**	**27,292.95**	**107,314.50**	**10,997.40**	**219,341.55**

5.5 项目预期收益

本次预测是以项目法人主体债券存续期内产生的预期医疗收入实现资金平衡，方城县中医院债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）扣除与医疗相关的支出及其他融资成本，可用于资金平衡的收益情况如下：

金额单位：人民币万元

年度	预期医疗收入	预期相关支出	项目预期收益
第 1 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 2 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 3 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 4 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 5 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 6 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 7 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 8 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 9 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 10 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 11 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 12 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 13 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 14 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
第 15 年	18,050.03	14,622.77	3,427.26
合计	**270,750.45**	**219,341.55**	**51,408.90**

5.6 项目本息覆盖倍数

按照（单位总收益-单位运营总支出（含融资贷款本息）/其它专项债券本息+本项目债券本息）的计算方式，本项目本息覆盖倍数测算如下：

债券存续期内方城县中医院相关收益额及本息覆盖倍数

年度	一、现金流入	医疗活动现金流入	二、现金流出	医疗活动现金流出	其他融资还本付息情况	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、本息覆盖倍数
第 1 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**3,427.26**		
第 2 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**6,854.52**		
第 3 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**10,281.78**		
第 4 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**13,709.04**		
第 5 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**17,136.30**		
第 6 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**20,563.56**		
第 7 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**23,990.82**		
第 8 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**27,418.08**	**29,386.39**	**1.75**
第 9 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**30,845.34**		
第 10 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**34,272.60**		
第 11 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**37,699.86**		
第 12 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**41,127.12**		
第 13 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**44,554.38**		
第 14 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**47,981.64**		
第 15 年	**18,050.03**	18,050.03	**14,622.77**	14,622.77		**3,427.26**	**51,408.90**		

5.7 综述结论

经上述测算，在方城县中医院对收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 51,408.90 万元，偿还债券本息为 29,386.39 万元，本息覆盖倍数为 1.75 倍。预期内医疗收益能够合理保障偿还本次债券本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2、如确实出现收入无法按时充分实现的情况，项目单位将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3、医院将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保

证还本付息资金。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.5%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强本项目的项目单位绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，组建事前评估工作组，结合本项目的项目特点，通过项目单位调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作。一方面，通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法；另一

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7、项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券

偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（以下无正文）

新野县妇幼保健院医疗设备购置项目
实施方案

项目单位：新野县妇幼保健院

主管部门：新野县卫生健康委员会

财政部门：新野县财政局

日期：二〇二三年十一月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 5
1.7 总投资及资金筹措 5
1.8 债券资金使用合规性 5
1.9 项目资金保障措施 5
1.10 主管部门责任 6
1.11 项目主体及运作模式 6
第二章 项目社会经济效益 7
2.1 项目的提出 7
2.2 政策背景 7
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 8
第三章 项目投资估算 10
3.1 估算范围 10
3.2 估算说明 10
3.3 投资估算表 10
第四章 项目专项债券融资方案 17
4.1 编制依据 17
4.2 债券使用计划及期限 17
4.3 债券信息披露 17
4.4 投资者保护措施 18
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 19
5.1 应付债券本息情况 19
5.2 经营现金流分析 19
5.3 项目本息覆盖倍数 26
5.4 总体评价结果 26
第六章 风险分析 27
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 27
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 27
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 28
第七章 事前绩效评估 29
7.1 事前绩效评估方法 29
7.2 事前绩效评估内容 29
7.3 事前绩效评估结论 29

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新野县妇幼保健院医疗设备购置项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新野县卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新野县妇幼保健院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	新野县妇幼保健院
统一社会信用代码	12411329753879937Q
机构性质	事业单位
法定代表人	王亚琴
机构地址	河南省南阳市新野县汉城街道健康路中段南侧
赋码机关	新野县事业单位登记管理局

新野县妇幼保健院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于新野县汉城街道健康路中段南侧。位置图如下：

1.5 建设规模及内容

根据新野县妇幼保健院目前实际医疗工作需要，本项目拟购置产康科、产科、超声科、儿科、放射科、妇科、消毒供应室、负压手术室、手术室、院前急救等 80 种医疗设备，共计 133 套；同时对消毒供应室、负压手术室医疗设备空间布局改造，消毒供应室改造面积为 200.00 ㎡，负压手术室改造面积为 50.00 ㎡。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
一	设备购置			
1	高清四维彩超	台	1	2,800,000.00
2	高清四维彩超	台	1	2,790,000.00
3	产前超声动态影像导航系统	台	1	2,650,000.00
4	智能盆底超声筛查系统	台	1	2,600,000.00
5	无线掌上超声（凸阵）	台	1	200,000.00
6	无线掌上超声（线阵）	台	1	200,000.00
7	无线掌上超声（相控阵）	台	1	200,000.00
8	数字乳腺 X 线摄影系统	套	1	1,300,000.00
9	消毒供应室设备	套	1	1,500,000.00
10	负压手术室设备	套	1	1,000,000.00
11	有创新生儿呼吸机	台	1	350,000.00
12	新生儿小儿双水平呼吸机	台	2	250,000.00
13	新生儿专用监护仪	台	2	45,000.00
14	新生儿先心病筛查监护仪	台	2	35,000.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
15	经皮黄疸检测仪	台	2	28,000.00
16	儿童检测营养分析仪	台	2	450,000.00
17	婴儿培养箱	台	5	25,000.00
18	婴儿辐射台	台	5	30,000.00
19	双通道注射泵	台	5	6,500.00
20	输液泵	台	10	6,000.00
21	新生儿输血输液泵	台	5	12,000.00
22	注射工作站（一拖三）	台	1	55,000.00
23	输血输液加温仪	台	5	38,000.00
24	一氧化氮治疗仪	台	1	22,000.00
25	床旁式可视咽喉镜	台	2	15,000.00
26	呼末一氧化氮检测仪	台	1	22,000.00
27	儿童心电监护仪	台	5	38,000.00
28	麻醉机	台	2	600,000.00
29	成人呼吸机	台	1	180,000.00
30	电刀	套	1	85,000.00
31	电动手术床	台	1	170,000.00
32	除颤仪	台	1	40,000.00
33	可升降手术转运床	个	1	40,000.00
34	多功能儿童专用水疗机	台	1	100,000.00
35	利普刀	台	1	650,000.00
36	超声刀	台	1	920,000.00
37	超声波治疗仪	台	1	350,000.00
38	可视人流仪	台	1	300,000.00
39	产程三维导航系统	台	1	1,500,000.00
40	产科中央监护网络系统	台	1	100,000.00
41	母乳分析仪	台	1	250,000.00
42	孕期营养分析仪	台	1	200,000.00
43	生物反馈治疗仪	台	1	200,000.00
44	无创盆底反馈训练系统	台	1	180,000.00
45	生物刺激反馈仪（评估训练一体机）	台	1	340,000.00
46	生物刺激反馈仪（便携机）	台	1	98,000.00
47	盆底磁刺激仪	台	1	450,000.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
48	熏蒸治疗仪	台	1	110,000.00
49	经颅磁治疗仪	台	1	600,000.00
50	多媒体情景互动系统	套	1	300,000.00
51	言语认知障碍训练系统	套	1	300,000.00
52	听觉统合训练系统	套	1	300,000.00
53	多功能产床	台	1	90,000.00
54	儿童骨龄分析仪	台	1	800,000.00
55	母婴胎心监护	台	2	90,000.00
56	双面蓝光暖箱	台	8	45,000.00
57	母乳收集和储存设备	台	1	60,000.00
58	新生儿辐射台	台	2	30,000.00
59	电动检查床	个	1	50,000.00
60	婴儿转运培养箱（含推车）	套	1	200,000.00
61	听觉综合训练仪	套	1	300,000.00
62	脑干听觉诱发电位仪	个	1	300,000.00
63	耳声发射仪+自动脑干诱发电位仪	套	1	290,000.00
64	言语功能检测处理系统+认知能力测试与训练系统	套	1	360,000.00
65	电子升降温设备	台	1	100,000.00
66	医用电子血压仪	个	5	22,000.00
67	排痰机	台	2	150,000.00
68	产后微波康复治疗仪	台	1	30,000.00
69	悬吊康复训练系统	套	1	240,000.00
70	空气压力波治疗仪	台	1	30,000.00
71	督脉熏蒸	台	1	100,000.00
72	床旁彩超	台	1	1,100,000.00
73	神经肌肉刺激治疗仪	台	1	1,000,000.00
74	宫腔镜	套	1	850,000.00
75	腹腔镜	套	1	900,000.00
76	乳房活检与旋切系统	台	1	950,000.00
77	远程手术指导系统	套	1	250,000.00
78	远程查房系统	套	1	250,000.00
79	远程实时门诊系统	套	1	250,000.00
80	负压救护车	辆	1	250,000.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单位价值（元）
二	配套设施改造			
1	消毒供应室	㎡	200	4,000.00
2	负压手术室	㎡	50	12,000.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 4,276.55 万元，其中：财政预算资金 876.55 万元，专项债券资金 3,400.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	876.55	876.55	20.50%
专项债券资金	3,400.00	3,400.00	79.50%
合计	4,276.55	4,276.55	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

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

1.8 债券资金使用合规性

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

1.9 项目资金保障措施

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

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

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

1.10 主管部门责任

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

1.11 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新野县妇幼保健院，主管部门为新野县卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新野县妇幼保健院，项目建设及运营单位均为新野县妇幼保健院。

关于项目债券资金使用，由新野县妇幼保健院按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新野县妇幼保健院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新野县妇幼保健院根据运营情况及时向新野县财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

近年来，新野县坚持推进县妇幼保健院达到二级甲等水平，积极创建三级医院。同时根据《南阳市人民政府办公室关于印发十四五公共卫生体系和全民健康规划的通知》宛政办〔2022〕15号：每个县（区）重点办好1所综合医院、1所中医医院和1所妇幼保健院，全部达到二级甲等水平。

然而随着近年来新野县妇幼健康事业发展需求日益增加，新野县妇幼保健院原有的诊疗条件已远远不能满足需求，一是妇科能力建设不足，腹腔镜手术及乳腺外科手术等相关大型业务未开展；二是院内无标准化消毒供应室，新生儿救治中心创建未达标，孕产妇救治中心建设不完善，产房功能不达标；三是未建立县域妇幼医共体网络，导致服务对象信息掌握不及时，服务不到位；四是周围环境资源紧张，就诊停车困难；五是如视光科、医美科、乳腺科、不孕症科等科室未建立，以及四维彩超、钼靶X线、腹腔镜等多种大型医疗设备配备不到位，其他中小型设备老旧未及时更新，无法为群众提供更优质服务，在保障母婴安全、降低妇女儿童的患疾率及死亡率、提高妇女儿童身心健康水平等业务方面显得力不从心。

为提高新野县妇幼保健院诊疗水平和服务质量，更好地服务群众，促进妇幼健康事业快速发展，创建二级甲等妇幼保健院，结合新野县相关规划要求，审时度势，新野县妇幼保健院提出了新野县妇幼保健院医疗设备购置项目。本项目实施后将新购置80种医疗设备，共计133套，用于完善医疗系统，提升医院医疗能力，同时配套改造购置设备使用空间，调整部分房间布局以更科学安装使用医疗设备，增强新野县妇幼保健院医疗实力。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《河南省“十四五”医疗保障发展规划》《关于进一步提升河南省妇幼保健机构远程医疗能力建设项目实施细则说明》《南阳市人民政府办公室关于印发十四五公共卫生体系和全民健康规划的通知》（宛政办

〔2022〕15号）、《新野县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要纲要》等政策文件要求。

2.3 社会效益

提高全民族的健康素质是全面建成小康社会的奋斗目标之一，建立适应新形势下的卫生服务体系和医疗保障体系，是改善医疗卫生状况，提高居民医疗保障水平的需要。让经济社会发展的成果惠及城乡人民，其中一项重要内容就是使人民群众通过医疗卫生服务享受到社会和经济发展的成果。随着社会发展和生活水平的提高，人们更加关注自身健康和生活质量，要求提供多层次、多样化、高水平、高质量的医疗卫生服务。而当前新野县医疗基础设施和相关的医疗设备不够健全，现有医疗卫生条件远远不能满足当地人民群众的需要。

随着本项目的建设，将极大的提高新野县的医疗实力和门诊质量，此项目的实施将改变当地居民的就医环境，从而彻底的改善了人民群众的就医条件，为全区人民群众提供更好更优质的医疗服务。

2.4 经济效益

健康是社会发展的基本目标，为了预防贫穷、预防失业，为了增进社会和谐，在社会发展战略中必须把医疗卫生事业作为社会发展的核心。发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。

医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，建立健全完善的卫生服务体系和医疗保健体系，是促进经济社会发展，实现全面建成小康社会目标的重要内容。

本项目的建设，将完善新野县妇幼保健院医疗卫生设施，提高医疗技术水平，满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益，同时，有利于构建和谐社会，促进当地经济社会健康持续发展。

2.5 项目公益性

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，完善和健全的医疗体系对加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步具有重要的现实

意义。随着经济、社会事业的发展和人民生活水平的提高，城镇规模不断扩大，流动人口急速增加，农村和城镇医疗保险的全面覆盖，门诊病人、急诊病人（主要是车祸伤、工伤、自然灾害事故及突发性公共卫生事件）明显增多，社会各界对医疗卫生服务水平提出了新的要求。

为此，通过实施新野县妇幼保健院医疗设备购置项目，改善医院医疗设施条件，引进优质医疗卫生资源，进一步提高新野县医疗水平和服务水平，有力推动新野县医疗卫生事业的发展。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：工程费用、工程建设其他费用、基本预备费及建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6.《南阳市建设工程基准价格信息》（2023年第三期）；

7.《河南省建设工程消防技术中心关于发布2023年1月至6月人工费、机械人工费、管理费指数的通知》豫建消技〔2023〕26号；

8.河南省相关的造价文件。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资4,276.55万元，其中：工程费用3,826.55万元，工程建设其他费用74.93万元，基本预备费195.07万元，建设期利息180.00万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	工程费用	112.00	212.33	3,502.22		3,826.55			
（一）	设备购置		184.33	3,502.22		3,686.55			
1	高清四维彩超		14.00	266.00		280.00	台	1	2,800,000.00
2	高清四维彩超		13.95	265.05		279.00	台	1	2,790,000.00
3	产前超声动态影像导航系统		13.25	251.75		265.00	台	1	2,650,000.00
4	智能盆底超声筛查系统		13.00	247.00		260.00	台	1	2,600,000.00
5	无线掌上超声（凸阵）		1.00	19.00		20.00	台	1	200,000.00
6	无线掌上超声（线阵）		1.00	19.00		20.00	台	1	200,000.00
7	无线掌上超声（相控阵）		1.00	19.00		20.00	台	1	200,000.00
8	数字乳腺 X 线摄影系统		6.50	123.50		130.00	套	1	1,300,000.00
9	消毒供应室设备		7.50	142.50		150.00	套	1	1,500,000.00
10	负压手术室设备		5.00	95.00		100.00	套	1	1,000,000.00
11	有创新生儿呼吸机		1.75	33.25		35.00	台	1	350,000.00
12	新生儿小儿双水平呼吸机		2.50	47.50		50.00	台	2	250,000.00
13	新生儿专用监护仪		0.45	8.55		9.00	台	2	45,000.00
14	新生儿先心病筛查监护仪		0.35	6.65		7.00	台	2	35,000.00

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
15	经皮黄疸检测仪		0.28	5.32		5.60	台	2	28,000.00
16	儿童检测营养分析仪		4.50	85.50		90.00	台	2	450,000.00
17	婴儿培养箱		0.63	11.87		12.50	台	5	25,000.00
18	婴儿辐射台		0.75	14.25		15.00	台	5	30,000.00
19	双通道注射泵		0.16	3.09		3.25	台	5	6,500.00
20	输液泵		0.30	5.70		6.00	台	10	6,000.00
21	新生儿输血输液泵		0.30	5.70		6.00	台	5	12,000.00
22	注射工作站（一拖三）		0.28	5.22		5.50	台	1	55,000.00
23	输血输液加温仪		0.95	18.05		19.00	台	5	38,000.00
24	一氧化氮治疗仪		0.11	2.09		2.20	台	1	22,000.00
25	床旁式可视咽喉镜		0.15	2.85		3.00	台	2	15,000.00
26	呼末一氧化氮检测仪		0.11	2.09		2.20	台	1	22,000.00
27	儿童心电监护仪		0.95	18.05		19.00	台	5	38,000.00
28	麻醉机		6.00	114.00		120.00	台	2	600,000.00
29	成人呼吸机		0.90	17.10		18.00	台	1	180,000.00
30	电刀		0.42	8.08		8.50	套	1	85,000.00
31	电动手术床		0.85	16.15		17.00	台	1	170,000.00
32	除颤仪		0.20	3.80		4.00	台	1	40,000.00

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
33	可升降手术转运床		0.20	3.80		4.00	个	1	40,000.00
34	多功能儿童专用水疗机		0.50	9.50		10.00	台	1	100,000.00
35	利普刀		3.25	61.75		65.00	台	1	650,000.00
36	超声刀		4.60	87.40		92.00	台	1	920,000.00
37	超声波治疗仪		1.75	33.25		35.00	台	1	350,000.00
38	可视人流仪		1.50	28.50		30.00	台	1	300,000.00
39	产程三维导航系统		7.50	142.50		150.00	台	1	1,500,000.00
40	产科中央监护网络系统		0.50	9.50		10.00	台	1	100,000.00
41	母乳分析仪		1.25	23.75		25.00	台	1	250,000.00
42	孕期营养分析仪		1.00	19.00		20.00	台	1	200,000.00
43	生物反馈治疗仪		1.00	19.00		20.00	台	1	200,000.00
44	无创盆底反馈训练系统		0.90	17.10		18.00	台	1	180,000.00
45	生物刺激反馈仪（评估训练一体机）		1.70	32.30		34.00	台	1	340,000.00
46	生物刺激反馈仪（便携机）		0.49	9.31		9.80	台	1	98,000.00
47	盆底磁刺激仪		2.25	42.75		45.00	台	1	450,000.00
48	熏蒸治疗仪		0.55	10.45		11.00	台	1	110,000.00
49	经颅磁治疗仪		3.00	57.00		60.00	台	1	600,000.00
50	多媒体情景互动系统		1.50	28.50		30.00	套	1	300,000.00

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
51	言语认知障碍训练系统		1.50	28.50		30.00	套	1	300,000.00
52	听觉统合训练系统		1.50	28.50		30.00	套	1	300,000.00
53	多功能产床		0.45	8.55		9.00	台	1	90,000.00
54	儿童骨龄分析仪		4.00	76.00		80.00	台	1	800,000.00
55	母婴胎心监护		0.90	17.10		18.00	台	2	90,000.00
56	双面蓝光暖箱		1.80	34.20		36.00	台	8	45,000.00
57	母乳收集和储存设备		0.30	5.70		6.00	台	1	60,000.00
58	新生儿辐射台		0.30	5.70		6.00	台	2	30,000.00
59	电动检查床		0.25	4.75		5.00	个	1	50,000.00
60	婴儿转运培养箱（含推车）		1.00	19.00		20.00	套	1	200,000.00
61	听觉综合训练仪		1.50	28.50		30.00	套	1	300,000.00
62	脑干听觉诱发电位仪		1.50	28.50		30.00	个	1	300,000.00
63	耳声发射仪+自动脑干诱发电位仪		1.45	27.55		29.00	套	1	290,000.00
64	言语功能检测处理系统+认知能力测试与训练系统		1.80	34.20		36.00	套	1	360,000.00
65	电子升降温设备		0.50	9.50		10.00	台	1	100,000.00
66	医用电子血压仪		0.55	10.45		11.00	个	5	22,000.00
67	排痰机		1.50	28.50		30.00	台	2	150,000.00
68	产后微波康复治疗仪		0.15	2.85		3.00	台	1	30,000.00

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
69	悬吊康复训练系统		1.20	22.80		24.00	套	1	240,000.00
70	空气压力波治疗仪		0.15	2.85		3.00	台	1	30,000.00
71	督脉熏蒸		0.50	9.50		10.00	台	1	100,000.00
72	床旁彩超		5.50	104.50		110.00	台	1	1,100,000.00
73	神经肌肉刺激治疗仪		5.00	95.00		100.00	台	1	1,000,000.00
74	宫腔镜		4.25	80.75		85.00	套	1	850,000.00
75	腹腔镜		4.50	85.50		90.00	套	1	900,000.00
76	乳房活检与旋切系统		4.75	90.25		95.00	台	1	950,000.00
77	远程手术指导系统		1.25	23.75		25.00	套	1	250,000.00
78	远程查房系统		1.25	23.75		25.00	套	1	250,000.00
79	远程实时门诊系统		1.25	23.75		25.00	套	1	250,000.00
80	负压救护车		1.25	23.75		25.00	辆	1	250,000.00
（二）	配套设施改造	112.00	28.00			140.00			
1	消毒供应室	64.00	16.00			80.00	㎡	200	4,000.00
2	负压手术室	48.00	12.00			60.00	㎡	50	12,000.00
二	工程建设其他费用				74.93	74.93			
1	项目建设管理费				39.50	39.50			
2	建设项目前期工作咨询费				11.11	11.11			

序号	工程或项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
3	招标代理服务费				9.02	9.02			
5	工程保险费				11.48	11.48			
6	劳动安全卫生评审费				3.82	3.82			
三	基本预备费					195.07			
四	建设期利息					180.00			
五	项目总投资					4,276.55			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额3,400.00万元。其中：2024年计划使用3,400.00万元；本次申请使用800.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次。第6-10年每年偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,400.00		3,400.00	4.50%	153.00	153.00
第 2 年	3,400.00			3,400.00	4.50%	153.00	153.00
第 3 年	3,400.00			3,400.00	4.50%	153.00	153.00
第 4 年	3,400.00			3,400.00	4.50%	153.00	153.00
第 5 年	3,400.00			3,400.00	4.50%	153.00	153.00
第 6 年	3,400.00		170.00	3,230.00	4.50%	153.00	323.00
第 7 年	3,230.00		170.00	3,060.00	4.50%	145.35	315.35
第 8 年	3,060.00		170.00	2,890.00	4.50%	137.70	307.70
第 9 年	2,890.00		170.00	2,720.00	4.50%	130.05	300.05
第 10 年	2,720.00		170.00	2,550.00	4.50%	122.40	292.40
第 11 年	2,550.00		510.00	2,040.00	4.50%	114.75	624.75
第 12 年	2,040.00		510.00	1,530.00	4.50%	91.80	601.80
第 13 年	1,530.00		510.00	1,020.00	4.50%	68.85	578.85
第 14 年	1,020.00		510.00	510.00	4.50%	45.90	555.90
第 15 年	510.00		510.00		4.50%	22.95	532.95
合计		3,400.00	3,400.00			1,797.75	5,197.75

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），项目建设期内不影响医院正常经营，收益期 15 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	医疗设备	门诊收入	16,056.39	56.62%
2		住院收入	12,301.91	43.38%
合计			**28,358.30**	**100.00%**

1.项目建设必要性分析

近年来，新野县坚持推进县妇幼保健院达到二级甲等水平，积极创建三级医院。同时根据《南阳市人民政府办公室关于印发十四五公共卫生体系和全民健康规划的通知》宛政办〔2022〕15 号：每个县（区）重点办好 1 所综合医院、1 所中医医院和 1 所妇幼保健院，全部达到二级甲等水平。

然而随着近年来新野县妇幼健康事业发展需求日益增加，**新野县妇幼保健院原有的诊疗条件已远远不能满足需求：**

一是妇科能力建设不足，腹腔镜手术及乳腺外科手术等相关大型业务未开展；

二是院内无标准化消毒供应室，新生儿救治中心创建未达标，孕产妇救治中心建设不完善，产房功能不达标；

三是未建立县域妇幼医共体网络，导致服务对象信息掌握不及时，服务不到位；

四是周围环境资源紧张，就诊停车困难；

五是如视光科、医美科、乳腺科、不孕症科等科室未建立，以及四维彩超、钼靶 X 线、腹腔镜等多种大型医疗设备配备不到位，其他中小型设备老旧未及时更新，无法为群众提供更优质服务，在保障母婴安全、降低妇女儿童的患疾率及死亡率、提高妇女儿童身心健康水平等业务方面显得力不从心。

为提高新野县妇幼保健院诊疗水平和服务质量，更好地服务群众，促进妇幼健康事业快速发展，创建二级甲等妇幼保健院，结合新野县相关规划要求，审时度势，新野县妇幼保健院提出了新野县妇幼保健院医疗设备购置项目。本项目实施后将新购置 80 种医疗设备，共计 133 套，用于完善医疗系统，提升医院医疗能力，同时配套改造购置设备使用空间，调整部分房间布局以更科学安装使用医疗设备，增强新野县妇幼保健院医疗实力。

根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，本项目预测数据具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率	预测增长率
	2020 年	2021 年	2022 年		
收入合计	**977.03**	**1,072.24**	**1,437.54**		
1.门诊收入（万元）（③*④）	526.81	542.57	708.74		
①年/天	365	365	365		
②每天门诊人次（③/①）	130	73	175	47.94%	3.00%
③每年门诊人次	47,632	26,555	63,932		
④人均收费（元/人次）	110.60	204.32	110.86	19.50%	2.00%
2.住院收入（③*④）	450.22	529.67	728.81		
①年/天	365	365	365		
②每天使用床位（③/①）	50	50	70	20.00%	3.00%
③实际占用床位日	18,250	18,250	25,550		
④每床位日收费（元/床/天）	246.70	290.23	285.25	7.96%	2.00%

2.门诊收入

每天门诊人次参考近 3 年平均增长率 47.94%，基于谨慎性原则，本项目门诊人次以后年度每年在上年的基础上增长 3.00%进行预测，运营期内第 1 年每天门诊人次按 2022 年每天门诊人次预测，即按 175 人测算，以后年度每年在上年的基础上增长 3.00%，增长至项目运营期第 5 年不再考虑增长。

门诊人均费用参考近3年平均增长率19.50%，基于谨慎性原则，本项目门诊人均费用以后年度每年在上年的基础上增长2.00%进行预测，运营期内第1年门诊人均费用按近3年平均门诊费用的平均值进行预测，即按141.93元/人/次测算。考虑未来物价上涨等因素，门诊人均费用以后年度每年在上年的基础上增长2.00%，增长至项目运营期第5年不再考虑增长。

3.住院收入

每天使用床位数参考近3年的平均增长率为20.00%，基于谨慎性原则，本项目每天使用床位数以后年度每年在上年的基础上增长3.00%进行预测，运营期内第1年每天使用床位数按2022年平均每天使用床位数进行预测，即按70床测算，以后年度每年在上年的基础上增长3.00%，增长至项目运营期第5年不再考虑增长。

每床位日收费参考近3年平均增长率7.96%，基于谨慎性原则，本项目每床位日收费以后年度每年在上年的基础上增长2.00%进行预测，运营期内第1年每床位日收费按近3年每床位日收费的平均值进行预测，即按274.06元/床/天进行测算，考虑到未来物价上涨等因素，以后年度每床位日收费在上年基础上增加2.00%，增长至项目运营期第5年不再考虑增长。

综上，项目运营收入预测情况如下：

表5-3 项目收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
一	**收入合计**	**28,358.30**	**1,606.80**	**1,685.77**	**1,767.28**	**1,856.81**	**1,949.24**
1	门诊收入（万元）	16,056.39	906.58	951.14	997.14	1,050.05	1,104.68
①	天/年		365	365	365	365	365
②	每天门诊人次		175	180	185	191	197
③	每年门诊人次		63,875	65,700	67,525	69,715	71,905
④	人均收费（元/人次）		141.93	144.77	147.67	150.62	153.63
2	住院收入（万元）	12,301.91	700.22	734.63	770.14	806.76	844.56
①	天/年		365	365	365	365	365
②	每天使用床位		70	72	74	76	78
③	实际占用床位日		25,550	26,280	27,010	27,740	28,470
④	每床位日收费（元/床/天）		274.06	279.54	285.13	290.83	296.65

续：

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一	**收入合计**	**1,949.24**	**1,949.24**	**1,949.24**	**1,949.24**	**1,949.24**
1	门诊收入（万元）	1,104.68	1,104.68	1,104.68	1,104.68	1,104.68
①	天/年	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次	197	197	197	197	197
③	每年门诊人次	71,905	71,905	71,905	71,905	71,905
④	人均收费（元/人次）	153.63	153.63	153.63	153.63	153.63
2	住院收入（万元）	844.56	844.56	844.56	844.56	844.56
①	天/年	365	365	365	365	365
②	每天使用床位	78	78	78	78	78
③	实际占用床位日	28,470	28,470	28,470	28,470	28,470
④	每床位日收费（元/床/天）	296.65	296.65	296.65	296.65	296.65

续：

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**收入合计**	**1,949.24**	**1,949.24**	**1,949.24**	**1,949.24**	**1,949.24**
1	门诊收入（万元）	1,104.68	1,104.68	1,104.68	1,104.68	1,104.68
①	天/年	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次	197	197	197	197	197
③	每年门诊人次	71,905	71,905	71,905	71,905	71,905
④	人均收费（元/人次）	153.63	153.63	153.63	153.63	153.63
2	住院收入（万元）	844.56	844.56	844.56	844.56	844.56
①	天/年	365	365	365	365	365
②	每天使用床位	78	78	78	78	78
③	实际占用床位日	28,470	28,470	28,470	28,470	28,470
④	每床位日收费（元/床/天）	296.65	296.65	296.65	296.65	296.65

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其成本占收入的比重，具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年支出占比平均值	预测支出占收入比
	2020 年	2021 年	2022 年		

项目	基础数据			近三年支出占比平均值	预测支出占收入比
	2020 年	2021 年	2022 年		
支出合计	**787.10**	**892.12**	**1,018.09**		
1.人员经费	484.97	536.66	596.89	46.42%	46.42%
2.材料及药品费	172.52	250.45	311.75	21.07%	21.07%
3.其他费用	129.61	105.01	109.45	9.87%	9.87%

1.人员经费

根据新野县妇幼保健院近三年财务报表，新野县妇幼保健院近三年历史成本2020年、2021年、2022年人员费用分别为484.97万元、536.66万元、596.89万元，人员经费合计金额占收入合计的比重为46.42%。该医院人员配备已经趋于稳定，项目建成后，将坚持以岗定员，减少一切不必要冗员存在，科学管理。本项费用在运营期第一年按照营业收入的46.42%进行测算，考虑到未来物价上涨等因素，从运营期第2年开始每年人员经费在上年的基础上增长2.00%。

2.材料及药品费

根据新野县妇幼保健院近三年财务报表，新野县妇幼保健院近三年历史成本2020年、2021年、2022年材料及药品费分别为172.52万元、250.45万元、311.75万元，材料及药品费合计金额占收入合计的比重为21.07%。假设本项目运营期内材料及药品费按年营业收入的21.07%进行测算。

3.其他费用

根据新野县妇幼保健院近三年财务报表，新野县妇幼保健院近三年历史成本2020年、2021年、2022年其他费用分别为129.61万元、105.01万元、109.45万元，其他费用合计金额占收入合计的比重为9.87%。假设本项目运营期内其他费用按年营业收入的9.87%进行测算。综上，项目运营成本预测情况如下：

5-4 项目运营成本测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
二	**支出合计**	**21,672.97**	**1,243.02**	**1,282.38**	**1,322.82**	**1,366.04**	**1,410.46**
1	人员经费	12,898.96	745.88	760.80	776.02	791.54	807.37
2	材料及药品费	5,975.04	338.55	355.19	372.37	391.23	410.70
3	其他费用	2,798.97	158.59	166.39	174.43	183.27	192.39

续表：

序号	项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
二	**支出合计**	**1,426.61**	**1,443.08**	**1,459.88**	**1,477.02**	**1,494.50**
1	人员经费	823.52	839.99	856.79	873.93	891.41
2	材料及药品费	410.70	410.70	410.70	410.70	410.70
3	其他费用	192.39	192.39	192.39	192.39	192.39

续表：

序号	项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
二	**支出合计**	**1,512.33**	**1,530.51**	**1,549.06**	**1,567.98**	**1,587.28**
1	人员经费	909.24	927.42	945.97	964.89	984.19
2	材料及药品费	410.70	410.70	410.70	410.70	410.70
3	其他费用	192.39	192.39	192.39	192.39	192.39

4.税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

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

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 项目本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	现金流入	现金流出	预计项目收益	累计净收益	债券本息合计	债券本息覆盖倍数
	预期运营收入	预期运营成本				
第 1 年	1,606.80	1243.02	363.78	363.78	153.00	
第 2 年	1,685.77	1,282.38	403.39	767.17	153.00	
第 3 年	1,767.28	1,322.82	444.46	1,211.63	153.00	
第 4 年	1,856.81	1,366.04	490.77	1,702.40	153.00	
第 5 年	1,949.24	1,410.46	538.78	2,241.18	153.00	
第 6 年	1,949.24	1,426.61	522.63	2,763.81	323.00	
第 7 年	1,949.24	1,443.08	506.16	3,269.97	315.35	
第 8 年	1,949.24	1,459.88	489.36	3,759.33	307.70	1.29
第 9 年	1,949.24	1,477.02	472.22	4,231.55	300.05	
第 10 年	1,949.24	1,494.50	454.74	4,686.29	292.40	
第 11 年	1,949.24	1,512.33	436.91	5,123.20	624.75	
第 12 年	1,949.24	1,530.51	418.73	5,541.93	601.80	
第 13 年	1,949.24	1,549.06	400.18	5,942.11	578.85	
第 14 年	1,949.24	1,567.98	381.26	6,323.37	555.90	
第 15 年	1,949.24	1,587.28	361.96	6,685.33	532.95	
合计	**28,358.30**	**21,672.97**	**6,685.33**	**6,685.33**	**5,197.75**	**1.29**

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 6,685.33 万元，应付债券本金及利息合计 5,197.75 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.29 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事

权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

信阳技师学院新校区建设项目

实施方案

日期：二〇二二年一月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 4
1.9 主要经济技术指标 4
1.10 主管部门责任 4
第二章 项目社会经济效益 6
2.1 项目建设背景 6
2.2 项目的提出 7
2.3 社会效益 8
2.4 经济效益 9
2.5 项目公益性 9
第三章 项目投资估算与资金筹措 11
3.1 估算范围 11
3.2 估算说明 11
3.3 投资估算 12
3.4 资金筹措计划 13
3.5 债券资金使用合规性 14
3.6 项目资金保障措施 15
第四章 项目专项债券融资方案 16
4.1 编制依据 16
4.2 债券使用计划及期限 16
4.3 债券信息披露 17
4.4 投资者保护措施 17
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 19

5.1 应付债券本息情况 19
5.2 经营现金流分析 19
5.3 项目本息覆盖倍数 36
5.4 总体评价结果 36
5.5 敏感性分析 37
第六章 风险分析 38
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 38
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 39
第七章 事前绩效评估 41
7.1 项目概况 41
7.2 评估内容 41
7.3 评估结论 41

第一章 项目概况

1.1 项目名称

信阳技师学院新校区建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

信阳市人力资源和社会保障局为本项目主管部门。

2.项目单位

信阳技师学院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	信阳技师学院
统一社会信用代码	12411500419305540H
住所	河南省信阳市北京路 92 号
负责人	夏子厚
登记机关	信阳市事业单位登记管理局

信阳技师学院无存量无隐性债务，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目拟建于信阳市羊山新区家居小镇工业大道以南，研发路以西。

1.5 建设规模及内容

根据湖北德势源工程项目管理咨询有限公司出具的《信阳技师学院新校区建设项目可行性研究报告》以及信阳市发展和改革委员会《关于信阳技师学院新校区建设项目可行性研究报告变更的批复》（信发改社会〔2021〕292 号）：项目主要建设内容包括：

（1）建设规模：占地为 464.92 亩，其中 A-01 地块（校区）总用地面积 309,946.92 平方米（合 464.92 亩）,总建筑面积 324,499.37 平方米，其中计容积率建筑面积 294,206.88 平方米。

（2）建设内容：教学楼、实训楼、学生宿舍楼、图书馆及行政办公、培训中心及食堂、体育馆、后勤综合楼、单身教师宿舍、配套用房、地下室、校内景观等室外配套设施。

1.6 项目手续

（1）立项审批

2020 年 10 月 27 日，信阳市发展和改革委员会作出《关于信阳技师学院新校区建设项目可行性研究报告的批复》（信发改社会〔2020〕348 号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

2021 年 10 月 25 日，信阳市发展和改革委员会作出《关信阳技师学院新校区建设项目可行性研究报告变更的批复》（信发改社会

〔2021〕292 号），同意项目实施，并对该项目的建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源等事项进行批复。

（2）用地审批

2020 年 10 月 29 日，信阳市羊山自然资源事务中心核发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第信 4115032020000007），本建设项目符合国土空间用途管制要求。

信阳技师学院新校区建设项目取得《不动产权证书》，权证编号为豫（2021）信阳市不动产权第 0013182 号，权利类型国有建设用地使用权，权利性质划拨，用途为高等院校用地，面积为 309,946.92 平方米。项目土地用途与建设内容相匹配。

（3）规划审批

2021 年 7 月 22 日，信阳市自然资源和规划局出具《建设用地规划许可证》地字第 4115002021130031 号。本项目建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。2021 年 11 月 1 日，信阳市自然资源和规划局出具《建设工程规划许可证》建字第 4115002021130074 号，本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。

（4）环评审批

2021 年 10 月 14 日，信阳市生态环境局作出《情况说明》，信阳技师学院新校区建设项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

1.7 建设期

本项目计划建设周期 36 个月，预计开工日期 2022 年 1 月，预计完工时间 2024 年 12 月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 155,114.96 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	名称			数值	单位	备注
1	规划用地面积			309,946.92	平方米	
	其中	本次建设用地面积		288,487.62	平方米	本规划按此面积计容
		预留发展用地面积		21,479.58	平方米	
2	总建筑面积			324,499.37	平方米	
3	计算容积率建筑面积			294,206.88	平方米	
4	其中	1#	培训中心	8,882.06	平方米	
		2#	培训中心及食堂	8,673.03	平方米	其中食堂 5,292.48
		3#	汽车工程系	19,017.41	平方米	
		4#	电气工程系	17,387.86	平方米	
		5#	现代制造系	18,734.94	平方米	
		6#	基础教学部	19,706.15	平方米	
		7#	商贸服务系	21,242.84	平方米	
		8#	信息工程系	21,201.56	平方米	
		9#	图书馆及行政办公	24,535.01	平方米	其中行政办公 10,082.03
		10#	体育馆及礼堂	11,589.11	平方米	其中礼堂 2,120.24
		11#	看台	2,110.05	平方米	
		12~16#	学生宿舍楼	91,103.46	平方米	
		17#	后勤综合楼	12,035.00	平方米	其中食堂 9,643.25
		18~19#	单身教师宿舍	15,148.40	平方米	
			公共设施配套	2,840.00	平方米	
5	不计算容积率建筑面积			30,092.49	平方米	
6	其中	架空建筑面积		5,294.40	平方米	学生宿舍架空面积
		图书馆地下面积		13,292.24	平方米	地下停车位 222 个
		体育馆及礼堂		7,192.92	平方米	地下停车位 104 个
		单身教师宿舍地下室		4,312.93	平方米	地下停车位 98 个
7	建筑占地面积			61,748.38	平方米	
8	容积率			1.02		

序号	名称		数值	单位	备注
9	建筑密度		21.40	%	
10	绿地率		35.06	%	
11	建筑高度		33.40	米	
12	设计学生人数		10,000	人	
13	教职工人数		600	人	
14	机动车停车位		650	辆	6 个车位/百师生
	其中	地上停车位	330	辆	
		地下停车位	320	辆	
15	非机动车停车位		8,500	个	80 个车位/百师生
16	室外体育设施				
	其中	400 米标准田径场	1	个	带足球场
		标准篮球场	15	个	
		标准排球场	5	个	
		标准网球场	2	个	
		标准羽毛球场	9	个	
		室外乒乓球场地	500.00	平方米	

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

党的“十九大”报告围绕“优先发展教育事业”做出新的全面部署，明确提出“建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程，必须把教育事业放在优先位置，深化教育改革，加快教育现代化，办好人民满意的教育。”习近平总书记在全国职业教育大会上对职业教育工作出重要指示强调：在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。要坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，优化职业教育类型定位，深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，稳步发展职业本科教育，建设一批高水平职业院校和专业，推动职普融通，增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。各级党委和政府要加大制度创新、政策供给、投入力度，弘扬工匠精神，提高技术技能人才社会地位，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力人才和技能支撑。

《河南省职业教育改革实施方案》提出：办好新时代职业教育，切实提高职业教育办学质量和服务能力，更好地满足我省经济社会发展的需求，重点建设 100 所左右省级高水平职业院校和 150 个左右高水平专业群，打造我国中部地区技术技能人才培养高地。近年来随着人才强省和创新驱动战略的实施，全社会对人才培养的规模、质量、

结构提出了更高要求，人民群众对于高质量、多样化的教育需求也日益增长，迫切需要将促进人的全面发展、个性发展作为重要目标导向，坚持走以质量提升为核心的内涵式发展道路，推动教育更加开放多样发展，迫切需要加快转变教育发展方式，不断提高优质资源的供给能力和水平，全面提高教育质量。

2.2 项目的提出

为了改善现有社会结业难、外出农民技能不足，就业面窄等问题，保障社会的就业率，增加专业技术人员、促进信阳教育长久稳定发展，在信阳市政府关心支持下，相关部门参与，多次讨论方案并最终确定在信阳北部郊区，建设信阳技师学院。

信阳技师学院又名信阳高级技工学校，原名河南省第六技工学校，创建于 1958 年，隶属于信阳市劳动和社会保障局，财政全供事业单位。建校近五十年来，信阳技师学院坚持党的教育方针，坚持正确的办学方向，秉承“团结奋进、开拓进取、求实创新”的校训，严谨治学、励精图治，已发展成为在教学、实习、实验、生活等方面设施完善，师资力量雄厚，管理规范，校风严谨，教学手段、教学设施先进，集学制教育、长短期初、中、高级技术培训、职业技能鉴定、下岗失业人员转岗转业（创业）培训、外出务工人员技术培训、职业需求预测于一体的综合技工教育培训基地及大、中专学历教育为一体的职业技术院校。这样使学生的素质得到全面平衡的发展，全方位的为学生提供国内先进的教学服务，在一定程度上缓解入学压力大、大班额等矛盾，又可提供优质教育，对发展信阳的基础教育，提高信阳

教育水平有着非常重要的意义。以高标准规划，投入雄厚的师资力量、先进的教学设施、科学灵活的教学方法打造信阳优质教育资源，以满足广大人民群众对优质教育资源的迫切需求，另一方面又可吸引更多的商业精英来信阳投资，带动信阳经济的快速发展。

2.3 社会效益

（1）信阳技师学院坚持党的教育方针，坚持正确的办学方向，秉承“团结奋进、开拓进取、求实创新”的校训，严谨治学、励精图治，已发展成为在教学、实习、实验、生活等方面设施完善，师资力量雄厚，管理规范，校风严谨，教学手段、教学设施先进，集学制教育、长短期初、中、高级技术培训、职业技能认定、下岗失业人员转岗转业（创业）培训、外出务工人员技术培训、职业需求预测于一体的综合技工教育培训基地及大、中专学历教育为一体的职业技术院校。这样使学生的素质得到全面平衡的发展，全方位的为学生提供国内先进的教学服务，对发展信阳的职业教育，提高信阳职业教育水平有着非常重要的意义。

（2）本项目建设可进一步完善信阳技师学院教学所需的基础设施，也为缓解信阳急缺的技工院校的教学资源及基础设施，保障适龄青少年的求学，发展教育事业，为培养青少年的良好品质和国家建设所需的人才做出贡献。该项目的建设维护了社会安定，对于长期和谐稳定的社会环境，确保全面建设小康社会的顺利进行，具有重大而深远的社会意义，是广大人民的共同心愿，社会效益显著。

（3）通过该项目的建设能够引导青少年养成健康的生活方式和

良好的卫生习惯，促进青少年健康成长，对青少年今后德智体等全方面发展有着至关重要的作用，更重要的是提高青少年的职业技术能力，在经济全球化、贸易国际化的今天更能适应社会发展；能培养青少年的个人责任感和团队精神，学会与人为善、尊重他人、尊重自己；能传播正确的家庭教育理念和科学方法能建立健全家庭、学校、社会共管的体制机制，促进形成家庭、社会和学校共同推进素质教育的格局；能够加快高素质教育事业的发展和完善。

2.4 经济效益

随着信阳规模的不断扩大，外来人口的迁入，本地人口自由迁移，教育需求剧增，农村人口逐渐增多，岗位压力增大，而小区周边地区缺少相应的专业技术培训学校，出现了社会人口就业困难、就业面窄等问题。该项目的建设解决了目前职业教育资源的短缺，促进了信阳职业教育事业的发展。综上所述，项目建成后不仅加快了信阳职业教育事业的发展，落实稳步发展高等教育，全面提高人才培养质量，为建设美好信阳提供人才支撑，而且完善了城北郊区配套设施，推动了城北郊区的经济建设，对信阳经济和社会发展有着深远的影响。高起点、高标准、现代化的信阳技师学院，也必将发挥出“龙头”的带动及辐射作用，带动信阳职业教育快速持续发展，谱写信阳职业教育发展的新篇章。

2.5 项目公益性

该项目的建设符合国家关于加快职业教育事业发展的政策和方向，贯彻了国家有关的方针政策，遵循有关的法律及规章，符合信阳

总体规划的要求。随着各类单位以及各类人口大量入驻及城市繁荣度的日益提高，教育资源的紧缺已较为严重。信阳技师学院项目是解决职业教育压力、教育资源配套失衡、培养高素质人才等方面的重要举措，推动了信阳职业教育的发展。集约利用土地，改善了青少年教育环境，为营造更加舒适的人居环境提供了一个新的发展空间。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、基本预备费等。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；

4.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；

5.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

6.《信阳建设工程材料基准价格信息》（2021 年第三季度）；

7.《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》（计价格〔2002〕10 号）文以及发改价格〔2015〕299 号文的规定计算工程勘察费；

8.按豫建监协〔2015〕19 号《河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知》及发改价格〔2015〕299 号文规定计取计算工程监理费；

9.《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125 号）；

10.施工图审查费：按豫发改收费〔2011〕627 号，按工程设计费的 5%计算；

11.河南省有关经济文件、造价文件。

3.3 投资估算

项目总投资 155,114.96 万元，其中：工程费用 127,863.21 万元，工程建设其他费用 15,761.75 万元，基本预备费 11,490.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
1	**第一部分费用**	**127,863.21**
1.1	培训中心	3,197.54
1.2	培训中心及食堂	3,122.29
1.3	汽车、电气工程系	11,269.34
1.4	现代制造系	5,433.13
1.5	商贸服务、信息工程系	12,733.32
1.6	基础教学部	5,911.85
1.7	图书馆及行政办公	8,955.28
1.8	体育馆及礼堂	4,230.03
1.9	看台	527.51
1.10	学生宿舍楼	33,257.25
1.11	后勤服务楼	4,152.08
1.12	配套用房	993.76
1.13	教师单身宿舍	5,226.20
1.14	地下室	5,827.55
1.15	配套基础设施	23,026.08
2	**其他费用**	**15,761.75**
2.1	建设单位管理费	822.32
2.2	工程前期咨询费	174.40
2.3	工程设计费	2,997.06
2.4	工程勘察费	899.12
2.5	工程监理费	1,842.89
2.6	工程招标代理服务费	78.93
2.7	施工图审查费	149.85
2.8	工程造价咨询费	767.18

序号	项目和费用名称	估算费用（万元）
2.9	环境影响咨询费	10.00
2.10	办公家具设备购置费	8,000.00
2.11	地震安全评估费	20.00
3	**预备费**	**11,490.00**
估算总投资		**155,114.96**

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政自有资金	85,114.96	54.87%
	专项债券资金	-	-
	小计	85,114.96	54.87%
2.债务资金	专项债券资金	70,000.00	45.13%
	银行贷款	-	-
	小计	70,000.00	45.13%
3.其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		155,114.96	100.00%

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 54.87%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项

目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年	2023 年	2024 年	金额
1.资本金	自有资金	-	-	-	-
	财政自有资金	10,000.00	40,000.00	35,114.96	85,114.96
	专项债券资金	-	-	-	-
	小计	10,000.00	40,000.00	35,114.96	85,114.96
2.债务资金	专项债券资金	46,900.00	10,000.00	13,100.00	70,000.00
	银行贷款	-	-	-	-
	小计	46,900.00	10,000.00	13,100.00	70,000.00
3.其他资金	中央预算内投资	-	-	-	-
	小计	-	-	-	-
合计		56,900.00	50,000.00	48,214.96	155,114.96
占比		36.68%	32.24%	31.08%	100.00%

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

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

不存在上述负面清单情况。

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 70,000.00 万元。其中:2022

年计划使用 46,900.00 万元，2023 年计划使用 10,000.00 万元，2024 年计划使用 13,100.00 万元；已于 2022 年使用债券资金 46,900.00 万元，2023 年使用债券资金 10,000.00 万元，2024 年使用债券资金 4,200.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金余额	利率	利息金额	当年还本付息合计
第 1 年		46,900.00	-	46,900.00	4.50%	2,110.50	2,110.50
第 2 年	46,900.00	10,000.00	-	56,900.00	4.50%	2,560.50	2,560.50
第 3 年	56,900.00	13,100.00	-	70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 4 年	70,000.00		-	70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 5 年	70,000.00		-	70,000.00	4.50%	3,150.00	3,150.00
第 6 年	70,000.00		2,345.00	67,655.00	4.50%	3,150.00	5,495.00
第 7 年	67,655.00		2,845.00	64,810.00	4.50%	3,044.48	5,889.48
第 8 年	64,810.00		3,500.00	61,310.00	4.50%	2,916.45	6,416.45
第 9 年	61,310.00		3,500.00	57,810.00	4.50%	2,758.95	6,258.95
第 10 年	57,810.00		3,500.00	54,310.00	4.50%	2,601.45	6,101.45
第 11 年	54,310.00		8,190.00	46,120.00	4.50%	2,443.95	10,633.95
第 12 年	46,120.00		9,190.00	36,930.00	4.50%	2,075.40	11,265.40
第 13 年	36,930.00		10,500.00	26,430.00	4.50%	1,661.85	12,161.85
第 14 年	26,430.00		10,500.00	15,930.00	4.50%	1,189.35	11,689.35
第 15 年	15,930.00		10,500.00	5,430.00	4.50%	716.85	11,216.85
第 16 年	5,430.00		3,465.00	1,965.00	4.50%	244.35	3,709.35
第 17 年	1,965.00		1,965.00		4.50%	88.43	2,053.43
合计		70,000.00	70,000.00			37,012.50	107,012.50

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分支出项目价格增长标准按照 3.00%的平均增长率每年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 36 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 4 年）。

2.项目运营模式

根据信阳市发展和改革委员会《关于信阳技师学院新校区建设项目可行性研究报告变更的批复》（信发改社会〔2021〕292 号）本项目债券申请单位为信阳技师学院，结合实际情况拟决定，本项目资产登记单位为信阳技师学院，建设单位为信阳技师学院，项目建成后由信阳技师学院负责运营管理。

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

严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。项目运营收益由信阳技师学院负责设立专户管理，优先用于偿还政府专项债券。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的住宿费收入、生均收入、培训收入和经常性补贴收入作为债券还款资金来源。

（1）住宿费收入

根据《信阳市人民政府关于支持信阳技师学院加快发展的意见》（信政文（2019）79 号），预计在校生规模达到 10,000 人。因信阳技师学院是自主招生，实际招生人数报备上级机构即可，所以在校生规模比较有保障。另外参考驻马店技师学院的招生情况，2020 年学制教育在校生 9,796 人。学生在校稳定，巩固率达 97.70%。以及根据河南省教育规划纲要的要求，适度扩大高等教育规模，高等教育毛入学率尽快达到并超过全国平均水平，努力提高大专以上学历人口比例。随着信阳规模的不断扩大，外来人口的迁入，本地人口自由迁移，教育需求剧增，农村人口逐渐增多，岗位压力增大，而周边地区缺少相应的专业技术培训学校，出现了社会人口就业困难、就业面窄等问题。在国家政策和社会现状的影响下，根据谨慎性原则，预计招生率为 90.00%，预测期内保持不变。住宿费收入参考信阳职业技术学院，其 2020 年住宿费收入按照信阳市物价局核定标准：750.00 元/年/生。因此本项目按照 750.00 元/年/生，预测期内不予增长。

（2）生均收入

根据信阳技师学院出具的《关于信阳技师学院新校区建设项目情况说明》，信阳技师学院生均财政拨款收入参考河南省财政厅河南省教育厅转发《财政部办公厅教育部办公厅关于加强动态监控确保如期完成高职院校生均财政拨款水平目标的通知》的通知（豫财教（2017）96 号），因此本项目生均财政拨款收入标准为 12,000.00 元/人/年。预计在校生规模达到 10,000 人，根据谨慎性原则，预计招生率为 90.00%，预测期内保持不变。

（3）培训收入

A 人数

根据（信技领办〔2021〕1 号）关于印发《2021 年信阳全民技能振兴工程暨职业技能提升行动工作方案》的通知得知扩大职业院校培训规模。深化校企合作，试点开展设立企业职工培训工作站。技师学院年完成补贴性培训不少于 2,000 人、其中企业新型学徒制不少于 500 人。根据技师学院设置标准和信阳技师学院五年发展规划，到 2025 年培养规模达 25,000 人以上，其中学制教育在校生规模达 10,000 人，年职业培训规模达 15,000 人次以上，届时将形成学制教育和中短期培训两翼齐飞的办学模式。

B 类型

①创业培训

根据豫财社（2018）8 号文件，GYB 模块培训补贴 200.00 元/人（24 学时）、SYB 模块培训补贴 1,000.00 元/人（56 学时）。校内中

职、高职学生培训规模可达 3,000 人；本地高校毕业年度大学生培训规模可达 2,000 人；县区城镇失业人员、复员军人、农村劳动力 2,000 人。合计约为 7,000 人。根据信人社函（2021）40 号文件以及信阳技师学院关于申请拨付 2021 年 4-6 月、10-11 月创业培训资金的报告得知如下表：

项目	GYB 模块 (200.00 元/人)	SYB 模块 (1,000.00 元/人)	合计 (人)	GYB 模块占比	SYB 模块占比
2021 年 4-6 月本校于光山县十一期创业培训班	386	150	536	72.00%	28.00%
2021 年 10 月-11 月在本校和信阳学院开展的创业培训班	292	120	412	71.00%	29.00%
2021 年 3-6 月对信阳学院和信阳职业技术学院开办的创业培训班	1,114	219	1,333	84.00%	16.00%
平均占比			2,281	75.00%	25.00%

根据上表的统计数据得知，GYB 模块对总人数的平均占比约为 75.00%，SYB 模块对总人数的平均占比约为 25.00%。到 2025 年项目建成后创业培训能力可承载 7,000 人，因此根据谨慎性原则，预计项目建成第一年的培训率为 50.00%，每年增加 3.00%，增至 65.00%保持不变。

②职业技能等级认定及培训

信阳技师学院职业技能等级认定中心被省人社厅批准为信阳市第一家具有技工院校和社会评价双重资质的认定机构，根据豫发改收费（2008）2510 号文件，职业技能等级认定收费为中级工 190.00 元/人、高级工 235.00 元/人、技师 290.00 元/人；相关培训参照社会收费，拟定 800.00 元/人。技师学院毕业生实行“双证”就业，即毕业证+技能等级证，每年学院毕业 2,000 人，均为高级工以上。根据技师学

院官网查询，学校现有在校生规模 2,000 人，根据技师学院设定标准，项目建成后将达到 1,0000 人。为保证职业技能等级认定质量，学院每个月定期开展社会认定考前培训，每年规模为 2,000 人。根据谨慎性原则，预计项目建成第一年的培训率为 50.00%，每年增加 3.00%，增至 65.00%保持不变。

③中短期技能培训

根据豫人社办（2019）92 号文件，对参加中短期技能培训并取得职业技能等级证书的人员，按初级工 1,200.00 元/人、中级工 1,600.00 元/人、高级工 2,000.00 元/人给予培训机构补贴。学院每年面向企业、县区开展中短期技能培训，规模为初级工 400 人、中级工以上 600 人。

根据信阳技师学院提供的与信阳市茗秀天香茶业有限公司、信阳市大学科技园有限公司等校企战略合作协议可知未来市场发展前景良好。根据谨慎性原则，预计项目建成第一年的培训率为 50.00%，每年增加 3.00%，增至 65.00%保持不变。

④新型学徒制培训

学院非常重视校企合作，面向信阳地区企业开展“订单班”、“冠名班”、新型学徒制培训（如信阳市图丽图展光学仪器有限公司、信阳市谷麦光电子科技有限公司、信阳中部半导体技术有限公司），根据豫人社办（2019）92 号文件，对企业新型学徒制培训补贴标准按中级工每人每年 5,000.00 元，高级工每人每年 6,000.00 元执行。每年预计可培训中级工 500 人。根据谨慎性原则，预计项目建成第一年的培

训率为 70.00%，每年增加 3.00%，增至 85.00%保持不变。

⑤劳动预备制培训

根据豫财社（2017）8 号文件，第四章的二十二条（二）职业培训机构为未继续升学的初高中毕业生开展劳动预备制培训，补贴标准每学期每人 1,500.00 元，每年预计可开展劳动预备制培训 500 人。根据谨慎性原则，预计项目建成第一年的培训率为 50.00%，每年增加 3.00%，增至 65.00%保持不变。

（4）经常性补贴收入

根据信阳技师学院出具的《关于信阳技师学院新校区建设情况说明》，本项目编制人员及职业教师工资全部由财政资金拨款。根据信阳高级技工学校提供的 2019-2021 年实际支出经济分类表可知，近三年扣除外聘和实习人员之外的年均工资福利费为 1,462.87 万元。

单位：人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	平均值
工资福利费	1,357.52	1,393.91	1,637.20	1,462.87

因本项目经常性补贴收入主要为编制人员及职业教师工资，目前在校教职工为 129 人。项目建成后在校生人数目标为 10,000 人，且配套教师人数目标为 300 人。所以首年的经常性补贴收入按照 2021 年的 2.50 倍预测，即 3,657.18 万元。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，人员工资增长，预测期内每年增长 3.00%。

4.项目运营成本分析

该项目成本主要有商品和服务支出、职工薪酬费用。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）商品和服务支出

本项目商品和服务支出主要包括办公费、培训费、租赁费、物业管理费、水电费、维修（护）费，专用材料费、会议费、招待费、机械使用费、差旅费、劳务费、其他商品和服务支出。根据信阳技师学院提供的 2019-2021 年实际支出经济分类表可知，近三年年均商品和服务支出为 239.46 万元，详见下表。项目建成后在校生人数目标为 10,000 人，目前在校生人数为 1,500 人。人数增长约为 6.67 倍。谨慎估计，本项目运营期第一年以 239.46 万元的 6 倍为基础，即 1,436.76 万元。考虑物价上涨因素，预测期内每年增长 5.00%。

单位：人民币万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	平均值
商品和服务支出	243.40	242.81	232.17	239.46

（2）职工薪酬费用

①编制人员工资：根据信阳技师学院出具的《关于信阳技师学院新校区建设情况说明》，本项目编制人员及职业教师工资全部由财政资金拨款。此部分费用为收入中的经常性补贴收入。

②非编制人员工资：项目建成后预计后勤管理人员为 40 人，工资福利费参考根据《最低工资规定》和《河南省最低工资规定》。一类行政区域月最低工资标准 1,900.00 元，小时最低工资标准 19.00 元；二类行政区域最低工资标准 1,700.00 元，小时最低工资标准 17.00 元；三类行政区域月最低工资标准 1,500.00 元，小时最低工资标准 15.00 元。信阳市区为二类行政区域，福利费按照 14.00%预测，本项目工资福利费按照 2,400.00 测算，预测期内每年增长 3.00%。

（3）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税（2019）36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第八项规定：“从事学历教育的学校提供的教育服务免征增值税，本项目收入属于（财税（2016）36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税。

企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合

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

金额单位：人民币万元

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
一、项目经营收入							
1.住宿费收入	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00
收费标准(元/年/生）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
人数（人）	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
招生率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2.生均收入	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00
补贴标准(元/年/生）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
人数（人）	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
招生率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3.培训收入	528.00	556.68	585.36	614.04	642.72	671.40	671.40
①创业培训	140.00	148.40	156.80	165.20	173.60	182.00	182.00
GYB 模块补贴标准(元/年/生）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
SYB 补贴标准(元/年/生）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
GYB 模块人数（人）	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
SYB 模块人数（人）	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00
招生率	50.00%	53.00%	56.00%	59.00%	62.00%	65.00%	65.00%
②职业技能等级认定及培训	103.50	109.71	115.92	122.13	128.34	134.55	134.55
补贴标准(元/年/生）	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00
人数（人）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
招生率	50.00%	53.00%	56.00%	59.00%	62.00%	65.00%	65.00%
③中短期技能培训	72.00	76.32	80.64	84.96	89.28	93.60	93.60
初级工补贴标准(元/年/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
中级工补贴标准(元/年/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
初级工人数（人）	400	400	400	400	400	400	400
中级工人数（人）	600	600	600	600	600	600	600
招生率	50.00%	53.00%	56.00%	59.00%	62.00%	65.00%	65.00%
④新型学徒制培训	175.00	182.50	190.00	197.50	205.00	212.50	212.50
补贴标准(元/年/生）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
人数（人）	500	500	500	500	500	500	500
招生率	70.00%	73.00%	76.00%	79.00%	82.00%	85.00%	85.00%
⑤劳动预备制培训	37.50	39.75	42.00	44.25	46.50	48.75	48.75
补贴标准(元/年/生）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
人数（人）	500	500	500	500	500	500	500

项目	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
招生率	50.00%	53.00%	56.00%	59.00%	62.00%	65.00%	65.00%
4.经常性补贴收入	3,657.18	3,766.89	3,879.90	3,996.30	4,116.19	4,239.68	4,366.87
补贴金额	3,657.18	3,766.89	3,879.90	3,996.30	4,116.19	4,239.68	4,366.87
收入合计	15,660.18	15,798.57	15,940.26	16,085.34	16,233.91	16,386.08	16,513.27
二、项目运营成本							
1.商品和服务支出	1,436.76	1,508.60	1,584.03	1,663.23	1,746.39	1,833.71	1,925.40
2.职工薪酬费用	3,788.51	3,902.16	4,019.23	4,139.81	4,264.01	4,391.93	4,523.69
成本合计	5,225.27	5,410.76	5,603.26	5,803.04	6,010.40	6,225.64	6,449.09
三、运营收益	10,434.91	10,387.81	10,337.00	10,282.30	10,223.51	10,160.44	10,064.18

（续）

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
一、项目经营收入								
1.住宿费收入	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	9,450.00
收费标准(元/年/生）	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	
人数（人）	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
招生率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2.生均收入	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	10,800.00	151,200.00
补贴标准(元/年/生）	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	
人数（人）	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
招生率	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3.培训收入	671.40	671.40	671.40	671.40	671.40	671.40	671.40	8,969.40
①创业培训	182.00	182.00	182.00	182.00	182.00	182.00	182.00	2,422.00
GYB 模块补贴标准(元/年/生）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	
SYB 补贴标准(元/年/生）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	
GYB 模块人数（人）	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	
SYB 模块人数（人）	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	
招生率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	
②职业技能等级认定及培训	134.55	134.55	134.55	134.55	134.55	134.55	134.55	1,790.55
补贴标准(元/年/生）	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	1,035.00	
人数（人）	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
招生率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	
③中短期技能培训	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	93.60	1,245.60
初级工补贴标准(元/年/生）	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	
中级工补贴标准(元/年/生）	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	
初级工人数（人）	400	400	400	400	400	400	400	
中级工人数（人）	600	600	600	600	600	600	600	
招生率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	
④新型学徒制培训	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	2,862.50

项目	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	合计
补贴标准(元/年/生）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
人数（人）	500	500	500	500	500	500	500	
招生率	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	85.00%	
⑤劳动预备制培训	48.75	48.75	48.75	48.75	48.75	48.75	48.75	648.75
补贴标准(元/年/生）	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
人数（人）	500	500	500	500	500	500	500	
招生率	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	
4.经常性补贴收入	4,497.88	4,632.82	4,771.80	4,914.95	5,062.40	5,214.27	5,370.70	62,487.83
补贴金额	4,497.88	4,632.82	4,771.80	4,914.95	5,062.40	5,214.27	5,370.70	
收入合计	16,644.28	16,779.22	16,918.20	17,061.35	17,208.80	17,360.67	17,517.10	232,107.23
二、项目运营成本								
1.商品和服务支出	2,021.67	2,122.75	2,228.89	2,340.33	2,457.35	2,580.22	2,709.23	28,158.56
2.职工薪酬费用	4,659.40	4,799.19	4,943.16	5,091.45	5,244.20	5,401.52	5,563.57	64,731.83
成本合计	6,681.07	6,921.94	7,172.05	7,431.78	7,701.55	7,981.74	8,272.80	92,890.39
三、运营收益	9,963.21	9,857.28	9,746.15	9,629.57	9,507.25	9,378.93	9,244.30	139,216.84

6.现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	232,107.23				15,660.18	15,798.57	15,940.26	16,085.34	16,233.91
经营活动现金流出	92,890.39				5,225.27	5,410.76	5,603.26	5,803.04	6,010.40
经营活动产生的现金净额	139,216.84			-	10,434.91	10,387.81	10,337.00	10,282.30	10,223.51
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出	155,114.96	56,900.00	50,000.00	48,214.96					
投资活动产生的现金净额	-155,114.96	-56,900.00	-50,000.00	-48,214.96					
三、融资活动产生的现金									
财政资金	85,114.96	10,000.00	40,000.00	35,114.96					
债券资金	70,000.00	46,900.00	10,000.00	13,100.00					
银行借款	-								
偿还债券本金	70,000.00	-	-	-	-	-	2,345.00	2,845.00	3,500.00
偿还银行借款本金	-								
支付债券利息	29,191.50				3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,044.48	2,916.45
支付银行借款利息	-								
融资活动产生的现金净额	55,923.46	56,900.00	50,000.00	48,214.96	-3,150.00	-3,150.00	-5,495.00	-5,889.48	-6,416.45
四、净现金流量	40,025.34	-	-	-	7,284.91	7,237.81	4,842.00	4,392.83	3,807.06
五、累计现金流量	40,025.34	-	-	-	7,284.91	14,522.72	19,364.72	23,757.55	27,564.61

(续)

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动现金流入	16,386.08	16,513.27	16,644.28	16,779.22	16,918.20	17,061.35	17,208.80	17,360.67	17,517.10
经营活动现金流出	6,225.64	6,449.09	6,681.07	6,921.94	7,172.05	7,431.78	7,701.55	7,981.74	8,272.80
经营活动产生的现金净额	10,160.44	10,064.18	9,963.21	9,857.28	9,746.15	9,629.57	9,507.25	9,378.93	9,244.30
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
投资活动产生的现金净额									
三、融资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									
偿还债券本金	3,500.00	3,500.00	8,190.00	9,190.00	10,500.00	10,500.00	10,500.00	3,465.00	1,965.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	2,758.95	2,601.45	2,443.95	2,075.40	1,661.85	1,189.35	716.85	244.35	88.43
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	-6,258.95	-6,101.45	-10,633.95	-11,265.40	-12,161.85	-11,689.35	-11,216.85	-3,709.35	-2,053.43
四、净现金流量	3,901.49	3,962.73	-670.74	-1,408.12	-2,415.70	-2,059.78	-1,709.60	5,669.58	7,190.88
五、累计现金流量	31,466.10	35,428.83	34,758.09	33,349.97	30,934.27	28,874.49	27,164.89	32,834.47	40,025.34

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 139,216.84 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.30。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	2,110.50	2,110.50	
第 2 年	-	2,560.50	2,560.50	
第 3 年	-	3,150.00	3,150.00	
第 4 年	-	3,150.00	3,150.00	10,434.91
第 5 年	-	3,150.00	3,150.00	10,387.81
第 6 年	2,345.00	3,150.00	5,495.00	10,337.00
第 7 年	2,845.00	3,044.48	5,889.48	10,282.30
第 8 年	3,500.00	2,916.45	6,416.45	10,223.51
第 9 年	3,500.00	2,758.95	6,258.95	10,160.44
第 10 年	3,500.00	2,601.45	6,101.45	10,064.18
第 11 年	8,190.00	2,443.95	10,633.95	9,963.21
第 12 年	9,190.00	2,075.40	11,265.40	9,857.28
第 13 年	10,500.00	1,661.85	12,161.85	9,746.15
第 14 年	10,500.00	1,189.35	11,689.35	9,629.57
第 15 年	10,500.00	716.85	11,216.85	9,507.25
第 16 年	3,465.00	244.35	3,709.35	9,378.93
第 17 年	1,965.00	88.43	2,053.43	9,244.30
合计	70,000.00	37,012.50	107,012.50	139,216.84
本息覆盖倍数				1.30

注：本项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在信阳技师学院新校区建设项目收益预测及其依据的各

项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 139,216.84 万元，应付债券本金及利息合计 107,012.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.30 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	70,000.00	70,000.00	70,000.00
债券本息合计	107,012.50	107,012.50	108,863.13
项目收益	139,216.84	134,572.32	139,216.84
覆盖倍数	1.30	1.26	1.28

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：信阳技师学院新校区建设项目

主管部门：信阳市人力资源和社会保障局

实施单位：信阳技师学院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 70,000.00 万元用于信阳技师学院新校区建设项目建设，期限 15 年。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得用地预审意见函、环评登记表等手续，项目成熟度较高。

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

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

新县数字交通智慧服务升级改造项目

实施方案

日期：二〇二三年八月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 经济技术指标 3
1.7 建设期 4
1.8 项目手续 4
1.9 主管部门责任 4
1.10 项目主体及运作模式 5
第二章 项目建设背景及社会经济效益 6
2.1 建设背景 6
2.2 社会效益 6
2.3 经济效益 7
2.4 项目公益性 7
第三章 项目投资估算与资金筹措 8
3.1 估算范围 8
3.2 估算说明 8
3.3 投资估算表 8
3.4 资金筹措计划 12
3.5 债券资金使用合规性 12
3.6 项目资金保障措施 12
第四章 项目专项债券融资方案 13
4.1 编制依据 13
4.2 债券使用计划及期限 13
4.3 债券信息披露 13
4.4 投资者保护措施 14
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 15
5.1 应付债券本息情况 15

5.2 经营现金流分析 15
5.3 项目本息覆盖倍数 31
5.4 总体评价结果 31
第六章 风险分析 32
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 32
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 33
第七章 事前绩效评估 34
7.1 事前绩效评估方法 34
7.2 事前绩效评估内容 34
7.3 事前绩效评估结论 34

第一章 项目概况

1.1 项目名称

新县数字交通智慧服务升级改造项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为新县公安局。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为新县公安交通警察大队。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	新县公安交通警察大队
统一社会信用代码	11411523742519725E
机构性质	机关（非法人）
负责人	胡如祥
机构地址	河南省新县城关航空路 298 号
赋码机关	中共新县县委机构编制委员会办公室

新县公安交警大队系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于新县金兰山街道办事处白果树居委会及相关规划范围内。

1.5 建设规模及内容

（1）建设内容

项目共涉及城区规划范围内的相关道路的智慧灯杆、智慧交通系统及数字交通智慧服务中心建设等。

新建数字交通智慧服务中心，数字交通智慧服务中心内设置机房、安装传输

设备、分析运算设备、显示设备及存储设备；在县城建成区和 17 个乡、镇、区升级改造、建设智慧交管系统，内容主要涵盖信号控制联网系统、交通诱导系统、文明慢行系统、违法处置系统、区间测速管控系统、道路安全预警系统、指挥中心显示系统以及交通大数据指挥中心等，各子系统建设包括设备及软件采购、安装、维护、供配电、其他配套设施等。

（2）建设规模

城区规划范围内的道路新建 LED 智慧灯杆总量 3,778 盏、5G 微基站 1,259 套（信号传输距离 100m)、LED 信息显示屏 3,778 个、路灯广告牌 3,778 个、无线通信系统 1,889 套（信号传输距离 60m）、新建数字交通智慧服务中心 3,500 平方米（包含机房建设 1,900 平方米）安装传输设备、分析运算设备、显示设备及存储设备；在县城建成区和 17 个乡、镇、区升级改造、建设智慧交管系统，内容主要涵盖信号控制联网系统、交通诱导系统、文明慢行系统、违法处置系统、区间测速管控系统、道路安全预警系统、指挥中心显示系统以及交通大数据指挥中心等，各子系统建设包括设备及软件采购、安装、维护、供配电、其他配套设施等。

1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	道路名称	道路长度	道路等级	LED 智慧灯杆
1	向阳路	1,225.00	支路	35
2	解放路	3,640.00	支路	104
3	康宁街	350.00	支路	10
4	航空路	910.00	支路	26
5	羚锐大道	3,920.00	支路	112
6	将军北路	4,480.00	次干道	128
7	健康大道	945.00	支路	27
8	南畈路	1,120.00	支路	32
9	朝阳路	9,485.00	次干道	271
10	朝阳路东段	2,345.00	主干道	67
11	东明路段	2,590.00	支路	74
12	东明路西段	1,400.00	支路	40
13	建设路	3,290.00	次干道	94

序号	道路名称	道路长度	道路等级	LED 智慧灯杆
14	京九南路（朝阳路以南）	20,965.00	主干道	599
15	京九北路（朝阳路以北）	1,050.00	主干道	30
16	潢河北路	7,525.00	次干道	215
17	潢河路中段	18,725.00	次干道	535
18	烈士陵园至消防队	2,905.00	支路	83
19	潢河路中段边	4,340.00	次干道	124
20	夜市一条街	4,025.00	支路	115
21	北畈路	3,570.00	次干道	102
22	秋实路	2,870.00	次干道	82
23	发展大道	7,700.00	次干道	220
24	市民之家门前	1,330.00	次干道	38
25	叶林二街	2,275.00	支路	65
26	叶林三街	1,400.00	支路	40
27	创业路	1,575.00	支路	45
28	香山西路	1,645.00	次干道	47
29	香山西路（金水小学东）	665.00	次干道	19
30	金河家居至三中家属院	1,470.00	支路	42
31	望城路	4,305.00	次干道	123
32	长潭二街	8,190.00	次干道	234

1.7 建设期

本项目计划建设周期 2 年，预计开工日期 2023 年 9 月，预计完工时间 2025 年 8 月。

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得新县发展和改革委员会文件《关于新县数字交通智慧服务升级改造项目可行性研究报告的批复》（新发改〔2023〕51 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源、建设年限进行批复。

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施

项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

1.10 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为新县公安交通警察大队，主管部门为新县公安局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为新县公安交通警察大队，项目建设及运营单位均为新县公安交通警察大队。

关于项目债券资金使用，由新县公安交通警察大队按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由新县公安交通警察大队负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由新县公安交通警察大队根据运营情况及时向信阳市新县财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

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

第二章 项目建设背景及社会经济效益

2.1 建设背景

2016 年河南成为我国中部板块大数据发展的综合示范实验区，要在 3-5 年时间内打破数据资源壁垒，发掘数据资源价值，开展数据中心整合利用，提升政府治理能力。交通运输大数据作为其中的重要内容，由交通运输厅牵头，着重加强省内各县市交通、旅游、物流等行业数据资源汇聚。省级交通运输数据资源整合与服务工程的应用为省内各县市提供了数据支持，“十二五”以来，交通运输部、省交通运输厅先后完成了部省两级数据资源整合与服务工程，实现了数据资源在本级的初步整合，并可对上下级部门提供数据服务。2021 年，省交通运输厅又搭建了综合交通运输管理服务平台，初步实现省市县三级综合监管。

以信息技术为代表的现代高新技术和现代管理技术有力地推动着交通行业的发展，其作用主要体现在以下几方面：优化产业结构、提高服务能力，转变增长方式、构建绿色交通、改造传统货运、发展现代物流，发展现代客运、提升服务品质，强化公共管理、完善公共服务。以交通支撑经济社会发展，浉河区发展智慧交通的工作显得尤为重要。

近几年随着智慧杆体的发展完善，逐步进入到了各级城市管理者的视线，智慧灯杆的上智能产品以及传感器的功能加载，整合了原有杆体多、乱的现象，缩减了城市电力、通信的挖沟、布线重复建设的成本，增强了城市的管理能力，提高了城市的面貌，减少了社会的反面舆论，提升了市民的幸福感。

城市照明系统的合理配置和有效运行，已成为衡量一个城市市容市貌及现代化水平的重要标志。智慧路灯杆搭载的照明系统能使城市的灯光管理水平与现代的大都市相适应，能更好地营造出现代城市的照明效果，树立和提升城市的品牌形象。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 社会效益

1.提高交通基础设施运行效率

本项目通过采集交通基础设施、运载装备、运行环境等动态信息，实现对上述运行状态的可视化监管，并对上述信息结合历史数据进行综合分析，达到对运

行状态可测，根据实际情况和需要，采取有效措施，可有效缓解路网大范围、长时间拥堵和阻断现象，提高交通基础设施运行效率，减少出行者在途时间，使运行状态可调、可控。

2.提高交通行业的公共服务水平，提高公众满意度

本项目利用出行信息服务网站、服务热线、短信以及交通基础设施沿线可变情报板等多种方式，及时向社会发布出行前、出行中和出行后信息，内容更为丰富、范围更加广泛、手段更为经济、方式更为灵活、途径更为便捷的优质交通信息，为百姓提供安全、便捷、经济、舒适、实用的出行服务，让百姓感受到交通服务的便利和快乐，充分体现“以人为本、执政为民”的交通执政理念，树立良好的交通行业服务形象。

2.3 经济效益

本项目以信息化手段加强日常运行监督管理，提高交通基础设施运行效率和提高应急处置能力，通过出行信息服务网站、服务热线、短信以及公路沿线可变情报等多种形式，及时向社会发布出行服务信息，利于公众出行，节约时间成本，同时降低燃料消耗，减少环境污染。通过全方位的监测监控、准确预测、快速响应、高效处置，在应对突发事件时，利用先进的通讯和信息现代化手段，能提高交通行业处置的工作效率，缩短救助时间，减少事故的损失，树立交通行业的良好服务形象。

2.4 项目公益性

本项目为政府公共管理与公众服务类建设项目，公益性明显。主要体现在：将庞杂的管理数据经整合之后形成丰富的交通信息资源，为新县交通运输行业及区内其他相关部门的行业管理提供数据支持，在经济上大大节约行业管理与决策成本，提高公众出行信息服务能力；良好的信息服务将减少无效出行，改善交通拥堵状况，减少对环境的污染，降低社会整体交通成本；通过加强源头管理和安全监管，消除安全隐患，保证人民生命财产安全。

因此，本项目具备良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包含工程费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

项目建设投资按照国家发改委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的要求和规定进行编制。

1.工程费用根据相同结构的类似工程估算，并参考现行市场材料价格和信阳市建设工程造价信息进行调整，以单方指标计入。

2.工程建设其他费用按有关规定计取，其中：

（1）建设单位管理费：财建〔2016〕504 号文：

（2）前期工程咨询费：计价格〔1999〕1283 号；

（3）设计费：中设协字〔2019〕7 号文；

（4）监理费：豫建监协〔2015〕19 号：

（5）招投标代理服务费：计价格〔2002〕1980 号文；

（6）工程保险费：按建安工程的 0.30%计入；

（7）工程造价咨询服务费：以工程费用为基数计算，按豫发改收费〔2004〕1765 号文计入；

（8）工程勘察设计费：按国家发展计划委员会及建设部颁布的《工程勘察设计收费标准》2002 年修订本规定并结合市场计取；

（9）环境影响咨询费：计价格〔2002〕125 号，参考发改价格〔2011〕534 号文；

（10）场地临时设施费按工程费用的 1.00%计取；

（11）基本预备费按照 5.00%计取：

（12）建设期利息：建设期利率按建设单位提供的贷款利率标准 4.5%计算。

3.3 投资估算表

本项目估算建设投资 7,500.00 万元。其中：工程费用 6,379.95 万元，工程建设其他费用 409.87 万元，预备费 338.92 万元，建设期利息 371.65 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	单位工程名称	估算价值				总计	单位	工程量	经济指标	投资比例%
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用					
一	第一部分：工程费用					6,379.95				85.07%
1	机房建设					801.50				
	建筑工程	420.00				420.00	㎡	3,500.00	1,200.00	
	装饰工程	70.00				70.00	㎡	3,500.00	200.00	
	给排水工程		73.50			73.50	㎡	3,500.00	210.00	
	电气工程		108.50			108.50	㎡	3,500.00	310.00	
	暖通工程		91.00			91.00	㎡	3,500.00	260.00	
	消防工程		38.50			38.50	㎡	3,500.00	110.00	
2	智慧交通					5,578.45				
	led 智慧灯杆			1,360.08		1,360.08	个	3778	3,600.00	
	5g 微基站			579.29		579.29	个	1259	4,600.00	
	LED 信息显示屏			528.92		528.92	个	3778	1,400.00	
	路灯广告牌			170.01		170.01	个	3778	450.00	
	无线通信系统			644.15		644.15	个	1889	3,410.00	
	交通信号控制系统联网			380.00		380.00	套	5	760,000.00	
	违法使用远光灯抓拍取证系统			36.00		36.00	套	5	72,000.00	

序号	单位工程名称	估算价值				总计	单位	工程量	经济指标	投资比例%
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用					
	指挥中心平台控制显示系统			110.00		110.00	套	5	220,000.00	
	道路安全预警系统建设			360.00		360.00	套	5	720,000.00	
	行人闯红灯自动记录系统			80.00		80.00	套	5	160,000.00	
	机动车不礼让行人抓拍系统			80.00		80.00	套	5	160,000.00	
	机动车鸣笛可视化检测系统			60.00		60.00	套	5	120,000.00	
	机动车区间测速系统			180.00		180.00	套	5	360,000.00	
	道路缉查布控系统			400.00		400.00	套	5	800,000.00	
	AR 立体化防控系统			30.00		30.00	套	5	60,000.00	
	视频云存储系统			40.00		40.00	套	5	80,000.00	
	闯红灯自动记录系统（电子警察）			260.00		260.00	套	5	520,000.00	
	交通大数据中心应用建设部分			180.00		180.00	套	5	360,000.00	
	网络租赁、维护费	40.00				40.00	套	5	80,000.00	
	交通标线费	30.00				30.00	m	1,600.00	188.00	
	交通标志费	30.00				30.00	m	1,600.00	188.00	
	第二部分工程建设其他费用				409.87	409.87				5.46%
1	建设单位管理费				61.25	61.25				

序号	单位工程名称	估算价值				总计	单位	工程量	经济指标	投资比例%
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其它费用					
2	工程设计费				132.70	132.70				
3	招投标代理服务费				8.35	8.35				
4	工程监理费				66.35	66.35				
5	工程保险费				11.48	11.48				
6	工程造价咨询服务费				16.84	16.84				
7	环境影响咨询费				7.66	7.66				
8	前期工作咨询费				12.25	12.25				
9	临时场地准备费				63.80	63.80				
10	工程勘察费				29.19	29.19				
	第三部分预备费				338.92	338.92				4.52%
1	基本预备费 5%				338.92	338.92				
	第四部分建设期利息				371.25	371.25				4.95%
	建设期利息（4.5%）				371.25	371.25				
	工程项目总投资	590.00	311.50	5,478.45	1,120.05	7,500.00				100.00%

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

本项目总投资 7,500.00 万元。其中，财政预算资金 2,000.00 万元，专项债券资金 5,500.00 万元。

表 3-2 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

项目	第一年	第二年	合计	比例
财政预算资金	1,000.00	1,000.00	2,000.00	26.67%
专项债券资金	5,500.00		5,500.00	73.33%
合计	6,500.00	1,000.00	7,500.00	100.00%
投资比例	86.67%	13.33%	100.00%	

除专项债券及自筹资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

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

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 5,500.00 万元。其中：2024 年计划使用 5,500.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下。

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		5,500.00		5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 2 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 3 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 4 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 5 年	5,500.00			5,500.00	4.50%	247.50	247.50
第 6 年	5,500.00		275.00	5,225.00	4.50%	247.50	522.50
第 7 年	5,225.00		275.00	4,950.00	4.50%	235.13	510.13
第 8 年	4,950.00		275.00	4,675.00	4.50%	222.75	497.75
第 9 年	4,675.00		275.00	4,400.00	4.50%	210.38	485.38
第 10 年	4,400.00		275.00	4,125.00	4.50%	198.00	473.00
第 11 年	4,125.00		825.00	3,300.00	4.50%	185.63	1,010.63
第 12 年	3,300.00		825.00	2,475.00	4.50%	148.50	973.50
第 13 年	2,475.00		825.00	1,650.00	4.50%	111.38	936.38
第 14 年	1,650.00		825.00	825.00	4.50%	74.25	899.25
第 15 年	825.00		825.00		4.50%	37.13	862.13
合计		5,500.00	5,500.00			2,908.15	8,408.15

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年），收益期 14 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	灯杆建设	智慧灯杆 LED 屏广告收入	10,528.67	56.56%
2		智慧灯杆基站租赁收入	1,586.10	8.52%
3	财政补贴		6,500.00	34.92%
合计			18,614.77	100.00%

（1）智慧灯杆 LED 屏广告收入

A.政策背景

收入主要来源为信息发布广告产生的收益，建设信息发布基础设施，既可以发布公益广告宣扬核心价值观，又可以与商家联动，取得广告收益，以播放公益广告、党建信息以及政策法规为主，辅以穿插播放商家广告。信息发布屏有非常好的宣传效果，当今社会广告收入在现代传播业的经济来源中占有很大份额，对现代传播业发展有重大影响。通过广告变现，信息发布与传输的模式，是一个巨大的产业的发展方向。当前项目具有盈利回报机制多样的特点，其中广告收益是占比较大的一项。本项目基于智慧城市及新基建的建设背景，立足新县实际发展需求，结合新型智慧社区规划理念，充分利用物联网、大数据、云计算、AI 等新技术，通过智慧治理、智慧社区等基础设施建设，在实现社区现有业务智慧化的基础上进一步提升新县智慧社区精细化管理力，通过利用融媒作为信息发布与展

示的载体，整合政府的价值观宣传以及当前市场存在的商业需求，对进一步丰富新县居民的生活场景提供了基础，为新县新型智慧城市展示提供信息传输交流的载体支撑，提升全区信息基础设施共建共享和新型智慧城市服务管理水平。社区广告具有以下优势：

广告时效长、价格低、效果好，全天候媒体，信息持久，重复阅读率高，投放一块灯杆广告就可以覆盖这个小区的人群，广告千人成本（广告信息传达给消费者每千人所需费用）低，居民对广告信息接受程度高，广告价格低。发布时间灵活，可一季、半年、一年更新一次，对消费者影响潜移默化，有效的培养潜在消费人群。

针对性强，广告内容可及时变更，社区广告为广告客户提供的一种定向投放广告的功能，可以根据广告客户的不同目标用户和投放需求，进行用户的特征甄别，确定最符合客户需求。

终端客户宣传的广告媒体的首选，小区广告处于目标消费群的生活范围，零距离的产品信息传递广告位发布的广告信息，绚丽的画面，大大增加了视觉冲击力，能迅速抓住消费者的注意力，提高产品的认知率，增强消费者的购买欲望。选择小区广告，可使产品在推广，上更接近终端消费者，更有效地提高产品的销量和知名度，有效拉近客户与商家的距离。

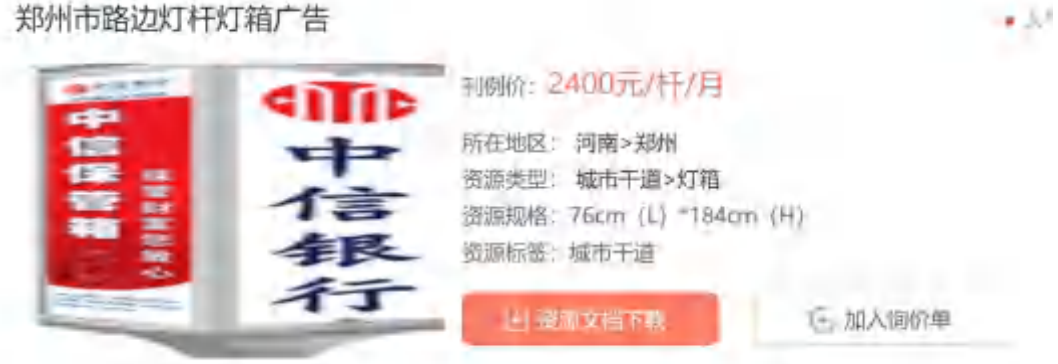
弥补媒体组合的不足，广告的目的不仅是唤起注意，还有不断的提醒。虽然电视、报纸、户外、互联网的广告宣传处于强势，但保证产品销量持续上升的关键是对消费者的记忆强化，而每天强化居民消费记忆的社区广告，弥补了强势媒体组合的不足。

近几年，信阳市随着文明城市的申报、城市城区的快速建设，广告行业尤其是户外广告也得到了很大的改善。智慧灯杆加装多媒体显示屏，既可以发布公益信息，也可作为一种运营盈利模式，与周边商家联动，发布广告信息，取得广告收益。

B.定价分析与收费依据

序号	名称	位置	规格	收费标准
1	郑州市路旁灯杆道旗广告	郑州	60.5cm*224cm	1500 元/月/杆
2	郑州市新郑国际机场车辆进出道路两旁灯杆道旗广告	郑州	85cm*255cm	4800 元/月/杆

序号	名称	位置	规格	收费标准
3	郑州市路边灯杆灯箱广告	郑州	76cm*184cm	2400 元/月/杆
4	郑州市路边灯杆道旗广告	郑州	60cm*224cm	2600 元/杆/月
5	郑州市紫荆山路灯杆道旗广告	郑州	0.9m*2.3m	1000 元/杆/月
6	郑州市金水路灯杆道旗广告	郑州	0.9m*2.3m	1000 元/杆/月
合计				2217 元/杆/月



根据以上调查可知：在同一媒体规格及尺寸相同的情况下，不同城市级别、客流量、媒介所属位置、到达率、千人成本等综合因素决定了媒介价格。但在传媒领域，广告执行价相较于媒介刊例价有相当的折扣比例，同时执行价格除硬件、空间、客流、位置等因素外也受到发布周期和发布数量的权重影响。

根据 2021 年河南省各市居民人均可支配收入（ https://baijiahao.baidu.com/s?id=1744654409920985670&wfr=spider&for=pc ），郑州市全体居民人均可支配收入为 39,511.00 元，信阳市全体居民人均可支配收入

为 23,947.80 元，占郑州人均可支配年收入的 60.61%。本项目灯杆广告位收费标准为 3,600.00 元/年（即 300.00 元/杆/月），占参照案例平均价格的 13.53%，经综合研判，价格可比。

C.数量

项目规划在社区主要干道安装智慧灯杆 3,778 个，并设置用于经营的媒体显示屏 3,778 个（约 0.3 平方米）。

D.负荷率

使用率营运期第一年按照 40.00%，之后每年增长 10.00%，到使用率为 60.00%达到稳定。

（2）智慧灯杆基站租赁收入

A.5G 基站与智慧灯杆的关系

智慧路灯杆是物联网新型基础设施的代表之一，支持融合物联网、5G、AI 等先进技术应用，形成多功能合一的综合感知与交互系统。其中 5G 通信技术作为打造智慧城市的最关键的环节。

5G 基站为了实现高速、大带宽、低延时的传输效果，就不可避免牺牲了传输覆盖范围，因此 5G 基站一般覆盖范围是 200-430 米之间。另一方面，5G 基站的个体收发器体积更小，甚至可以做到如纸巾盒般大小，这样就方便安装在一些分布广泛、固定的公共设施上，而智慧路灯就符合可挂载、分布广、间距适中等条

件。

B.智慧路灯杆搭载 5G 基站的优势

①智慧路灯杆覆盖面广的优势。由于 5G 网络的传输距离较短，需密集分布，智慧灯杆就凸显了挂载的优势，智慧路灯杆可以树立于社区、园区、高速等各种交通道路，也可以按照智慧路灯杆的分布点位、间距等因素规划搭载 5G 微基站，实现更全面的 5G 网络覆盖。

②智慧路灯杆一杆多用的优势。得益于智慧路灯杆的设备挂载接入能力、集中通信能力、远程控制能力，一根智慧杆上就可以挂载摄像头、智慧照明、WiFi AP、环境监测、5G 微基站等十多种功能设备，大大减少了道路杆体的重复树立，也减少市政管理的复杂。

③智慧灯杆支持场景化应用开发的优势。挂载 5G 微基站后，智慧路灯杆可以根据不同场景的需求，定制开发基于 5G 通信、5G 物联网的市政应用，成为智慧城市的重要入口。

C.新县需求

5G 高频超密组网催生微基站需求。5G 信息通信除了要满足增强型移动带宽(EMBB)场景外，还增加了超高可靠低时延通信(uRLLC)和海量机器通信(mMTC)两个场景。即除了继续提高人与人的通信速度外,还能满足人与物,物与物通信需要的低时延、高可靠和高密度性能。

微基站是定位于宏站的补充，采用分布式多点位方式，以特定物业点为覆盖目标，单载波功率小于普通宏站，以两通道设备为主轻便而且布放简单，隐蔽性强，天线可根据实际情况集成内置或者外接，用以解决宏站的弱覆盖和容量不足问题。

参考 5G 基站站址距离，依据可研报告，本项目路灯间距是按照国标路灯设置的距离，两个灯杆之间间隔 35 米，参照上述微基站覆盖距离，平均三个灯杆间敷设一套微基站，在灯杆上加装微基站租赁给各大运营商，如移动、联通、电信等运营商，取得租赁收入。根据中国移动发布的业绩报告，中国移动半年度铁塔租赁数量 99 万座，租赁费 151 亿元，平均租金为 3.05 万元/座/年。

本项目在新县 32 条城市规划范围内道路设置智慧灯杆，填满了城市照明的空白，通过智慧灯杆对当地交通进行联动同一控制，同时也满足了新县当地对智

慧交通及夜景照明的需求，并且本项目 32 条道路均为城市主次干道及支路覆盖了整个城区范围内的商业、居住、教育、医疗服务等，项目建设完成后智慧灯杆城区覆盖率将达到 70%，通过智慧灯杆的建设同时设置 5G 微基站的措施，微基站的设置使得新县日常生活的居民获得更便利的 5G 通信信号服务营造了良好的基础，据统计我国 5G 手机覆盖率已达到 58%，越来越多的人使用 5G 手机而 5G 微基站成为了为 5G 手机加强 5G 通信信号的重要条件，截至 2023 年 5 月份，中国 5G 基站总数达到 284.4 万个，占移动基站总数的 25.3%，县级以上行政区覆盖率达 100%，实现“县县通 5G”，根据《“十四五”信息通信行业发展规划》县级以上行政区 5G 信号覆盖率要达 100%，实现“县县通 5G”的目标，所以建设 5G 微基站成为“县县通 5G”的重要前提条件。

D.价格

根据《河南省电信基础设施共建共享费用标准》（豫通局〔2010〕71 号），并根据铁塔公司对运营商的运行服务收费标准：铁塔按照整个天线平台的高度进行计费租赁给各大运营商，年服务费按照 600.00 元/米/平台进行收取，本项目灯杆高度均为 8 米，按照 8 米进行计算年租费为 4,800.00 元/年，结合信阳实际市场情况以及光山县老旧小区改造及配套设施项目价格，每个基站每年按照 1,500.00 元计算。

E.负荷率

本项目建成后共设置 1,259 根 5G 灯杆对外租赁，项目完工后将 5G 基站对其进行租赁。因项目从债券存续期第三年起始运营，出租率在起始年度不会偏高，而此类项目运营期起始出租率为 30.00%左右，在未来运营期内，出租率也是不断攀升，但增速不会过快，因此按每年递增 10.00%的增速计算出租率。所以运营期第一年出租率按 40.00%计算，之后每年出租率按每年增长 10.00%计算，增长到 60.00%不再增长。后续年份以 60.00%出租率计算并保持不变。

（3）财政补贴

根据新县财政局出具的财政补贴文件，财政每年安排 500.00 万元对项目进行补贴。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

（1）燃料及动力费

本项目年消耗电量值 22.85 万 KW·h，根据河南省水电费收费标准，工商业电费 0.61 元/KW·h，后续按每年增长 1.80%计算。

（2）工资及福利费

项目拟配置 25 名管理人员。管理人员工资按照每年 60,000.00 元测算，后续按每年递增 1.80%计算。

（3）管理费用

本项目管理费用按照年收入的 10.00%计取。

（4）其他费用

本项目其他费用按照年收入的 15.00%计取。

（5）税费

本项目涉及税种主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。税率依据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于深化增值税改革有关政策的公告》、《中华人民共和国城市建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》和《中华人民共和国企业所得税法》计取，增值税进项税电费按 13.00%测算，管理费用和其他费用按 6.00%测算；销项税智慧灯杆 LED 屏广告收入按照 9.00%，智慧灯杆基站租赁收入 13.00%；城市维护建设税按 5.00%测算，教育费附加按 3.00%测算，地方教育费附加按 2.00%测算；所得税税率按 25.00%测算，同时考虑固定资产折旧和债券利息的税前扣除。

表 5-3 项目税费测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1	增值税	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	1,153.78	58.78	73.70	88.71	90.31	90.59	90.87
	运营期进项	305.51	18.61	20.99	23.38	23.67	23.73	23.80
	建设期进项	862.83	862.83	-	-	-	-	-
	待抵扣进项税	5,257.06	-	810.12	744.79	678.15	611.29	544.22
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	6,500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	摊销	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	2,413.15	247.50	247.50	247.50	247.50	235.13	222.75
	利润总额	5,463.04	96.17	234.10	372.68	384.79	396.09	407.17
3	所得税	1,365.77	24.04	58.53	93.17	96.20	99.02	101.79
4	税费合计	1,365.77	24.04	58.53	93.17	96.20	99.02	101.79

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
1	增值税	-	-	-	-	-	-	-
	销项税	92.51	92.80	93.10	94.78	95.09	95.41	97.13
	运营期进项	24.09	24.16	24.24	24.54	24.61	24.69	25.00

	建设期进项	-	-	-	-	-	-	-
	待抵扣进项税	475.80	407.16	338.30	268.06	197.58	126.86	54.73
2	附加税	-	-	-	-	-	-	-
	折旧	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	摊销	-	-	-	-	-	-	-
	债券利息	210.38	198.00	185.63	148.50	111.38	74.25	37.13
	利润总额	431.74	442.88	454.05	503.71	539.45	575.23	624.98
3	所得税	107.94	110.72	113.51	125.93	134.86	143.81	156.25
4	税费合计	107.94	110.72	113.51	125.93	134.86	143.81	156.25

4.净收益分析

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

表 5-4 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	营业收入	18,614.77	1,119.57	1,276.16	1,433.48	1,450.28	1,452.43	1,454.62
1	智慧灯杆 LED 屏广告收入	10,528.67	544.03	680.04	816.05	830.74	830.74	830.74
	数量个（个）		3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00
	出租价格（元/个/月）		300.00	300.00	300.00	305.40	305.40	305.40
	负荷率		40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
2	智慧灯杆基站租赁收入	1,586.10	75.54	96.12	117.43	119.54	121.69	123.88

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
	数量个（个）		1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259
	出租价格（个/年）		1,500.00	1,527.00	1,554.49	1,582.47	1,610.95	1,639.95
	负荷率		40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二	成本支出	8,396.56	467.88	544.51	621.49	631.73	638.09	644.68
1	燃料动力费	202.09	13.94	14.19	14.45	14.71	14.97	15.24
	用电量（万千瓦时）		22.85	22.85	22.85	22.85	22.85	22.85
	电费（元/千瓦时）		0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66
2	工资及福利费	2,175.00	150.00	152.75	155.50	158.25	161.00	164.00
	数量（个）		25	25	25	25	25	25
	年薪（万元）		6.00	6.11	6.22	6.33	6.44	6.56
3	管理费用	1,861.49	111.96	127.62	143.35	145.03	145.24	145.46
4	其他费用	2,792.21	167.94	191.42	215.02	217.54	217.86	218.19
5	税费	1,365.77	24.04	58.53	93.17	96.20	99.02	101.79
三	净收益	10,218.21	651.69	731.65	811.99	818.55	814.34	809.94

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	1,471.81	1,474.08	1,476.39	1,493.97	1,496.37	1,498.81	1,516.80
1	智慧灯杆 LED 屏广告收入	845.70	845.70	845.70	860.93	860.93	860.93	876.44
	数量个（个）	3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00	3,778.00

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	出租价格（元/个/月）	310.90	310.90	310.90	316.50	316.50	316.50	322.20
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
2	智慧灯杆基站租赁收入	126.11	128.38	130.69	133.04	135.44	137.88	140.36
	数量个（个）	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259	1,259
	出租价格（个/年）	1,669.47	1,699.52	1,730.11	1,761.25	1,792.95	1,825.22	1,858.07
	负荷率	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%	60.00%
二	成本支出	658.40	665.03	671.68	691.79	704.86	717.96	738.46
1	燃料动力费	15.51	15.79	16.07	16.36	16.65	16.95	17.26
	用电量（万千瓦时）	22.85	22.85	22.85	22.85	22.85	22.85	22.85
	电费（元/千瓦时）	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.72	0.73
2	工资及福利费	167.00	170.00	173.00	176.00	179.25	182.50	185.75
	数量（个）	25	25	25	25	25	25	25
	年薪（万元）	6.68	6.80	6.92	7.04	7.17	7.30	7.43
3	管理费用	147.18	147.41	147.64	149.40	149.64	149.88	151.68
4	其他费用	220.77	221.11	221.46	224.10	224.46	224.82	227.52
5	税费	107.94	110.72	113.51	125.93	134.86	143.81	156.25
三	净收益	813.41	809.05	804.71	802.18	791.51	780.85	778.34

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-5 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动收入	18,614.77	-	-	1,119.57	1,276.16	1,433.48	1,450.28	1,452.43
2	经营活动支出（含税费）	8,396.56	-	-	467.88	544.51	621.49	631.73	638.09
	经营活动产生的现金净额	10,218.21	-	-	651.69	731.65	811.99	818.55	814.34
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	7,500.00	6,500.00	1,000.00	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-7,500.00	-6,500.00	-1,000.00	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	2,000.00	1,000.00	1,000.00	-	-	-	-	-
2	债券资金	5,500.00	5,500.00	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	5,500.00	-	-	-	-	-	275.00	275.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	2,413.15	-	-	247.50	247.50	247.50	247.50	235.13
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-413.15	6,500.00	1,000.00	-247.50	-247.50	-247.50	-522.50	-510.13

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
四	净现金流量	2,305.06	-	-	404.19	484.15	564.49	296.05	304.21
五	累计现金流量	2,305.06	-	-	404.19	888.34	1,452.83	1,748.88	2,053.09

（续）

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	经营活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	经营活动收入	1,454.62	1,471.81	1,474.08	1,476.39	1,493.97	1,496.37	1,498.81	1,516.80
2	经营活动支出（含税费）	644.68	658.40	665.03	671.68	691.79	704.86	717.96	738.46
	经营活动产生的现金净额	809.94	813.41	809.05	804.71	802.18	791.51	780.85	778.34
二	投资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	建设成本支出（含建设期利息）	-	-	-	-	-	-	-	-
	投资活动产生的现金净额	-	-	-	-	-	-	-	-
三	融资活动产生的现金	-	-	-	-	-	-	-	-
1	财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-
3	财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
4	归还财政垫资	-	-	-	-	-	-	-	-
5	偿还债券本金	275.00	275.00	275.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
6	偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
7	支付运营期债券利息	222.75	210.38	198.00	185.63	148.50	111.38	74.25	37.13

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
8	支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
	融资活动产生的现金净额	-497.75	-485.38	-473.00	-1,010.63	-973.50	-936.38	-899.25	-862.13
四	净现金流量	312.19	328.03	336.05	-205.92	-171.32	-144.87	-118.40	-83.79
五	累计现金流量	2,365.28	2,693.31	3,029.36	2,823.44	2,652.12	2,507.25	2,388.85	2,305.06

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-5 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	247.50	247.50	
第 2 年	-	247.50	247.50	
第 3 年	-	247.50	247.50	651.69
第 4 年	-	247.50	247.50	731.65
第 5 年	-	247.50	247.50	811.99
第 6 年	275.00	247.50	522.50	818.55
第 7 年	275.00	235.13	510.13	814.34
第 8 年	275.00	222.75	497.75	809.94
第 9 年	275.00	210.38	485.38	813.41
第 10 年	275.00	198.00	473.00	809.05
第 11 年	825.00	185.63	1,010.63	804.71
第 12 年	825.00	148.50	973.50	802.18
第 13 年	825.00	111.38	936.38	791.51
第 14 年	825.00	74.25	899.25	780.85
第 15 年	825.00	37.13	862.13	778.34
合计	5,500.00	2,908.15	8,408.15	10,218.21
本息覆盖倍数				1.22

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自筹资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 10,218.21 万元，应付债券本金及利息合计 8,408.15 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.22 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

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

7.3 事前绩效评估结论

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

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

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，自筹资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金

到位具有相对可行性。

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

息县妇幼保健院改造升级项目

实施方案

日期：二〇二二年八月

目录

第一章项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 3
1.8 项目总投资 3
1.9 主要经济技术指标 3
1.10 主管部门责任 3
第二章项目社会经济效益 3
2.1 项目建设背景 4
2.2 项目的提出 5
2.3 社会效益 7
2.4 经济效益 8
2.5 项目公益性 9
第三章项目投资估算与资金筹措 11
3.1 估算范围 11
3.2 估算说明 11
3.3 投资估算 12
3.4 资金筹措计划 16
3.5 债券资金使用合规性 17
3.6 项目资金保障措施 17
第四章项目专项债券融资方案 18
4.1 编制依据 18
4.2 债券使用计划及期限 18
4.3 债券信息披露 19
4.4 投资者保护措施 19
第五章项目收益与融资自求平衡分析 21

5.1 应付债券本息情况.....21
5.2 经营现金流分析.....21
5.3 项目本息覆盖倍数.....31
5.4 总体评价结果.....31
第六章风险分析.....33
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....33
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....33
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....34
第七章事前绩效评估.....35
7.1 项目概况.....35
7.2 评估内容.....35
7.3 评估结论.....35

第一章 项目概况

1.1 项目名称

息县妇幼保健院改造升级项目（以下简称“本项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

息县卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

息县妇幼保健院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	息县妇幼保健院
统一社会信用代码	124115284194654563
注册地址	河南省息县城关镇北大街
法定代表人	易玲
登记机关	息县事业单位登记管理局

息县妇幼保健院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于息县千佛庵路与夏庄北巷交叉口西北角。

1.5 建设规模及内容

根据国咨项目管理有限公司 2022 年 8 月出具的《息县妇幼保健院改造升级项目可行性研究报告》以及息县发展和改革委员会《关于息县妇幼保健院改造升级项目可行性研究报告的批复》（息发改审批〔2022〕34 号），项目主要建设内容包括：本次改造总建筑面积 15,745.82 平方米，其中：门诊楼 4,783.36 平方米、病房楼 8,514.72 平方米、医技楼 1,416.77 平方米、辅助用房 506.46 平方米、会议用房 321.69 平方米、门卫及设备用房等其他用房 202.82 平方米。拟对院区内全部建筑按照县级二级甲等妇幼保健院进行装修改造，配套设置中央空调、供氧中心、污水处理，消毒供应、强弱电、消防总控、安监系统等系统；对大门进行重新设计建设；购置产科、手术室、医学影像科、生物实验室、儿童保健部、围产保健科、信息交换中心、消毒供应中心等设备若干套。本次改造不新增建筑，原有楼体之间布局不变。

1.6 项目手续

（1）立项审批

2022 年 8 月 11 日，息县发展和改革委员会作出《关于息县妇幼保健院改造升级项目可行性研究报告的批复》（息发改〔2022〕34 号），原则同意息县妇幼保健院改造升级项目建设。

1.7 建设期

本项目计划建设期 12 个月，计划 2022 年 10 月份开工，根据实际施工进度，预计完工时间 2024 年 9 月，延期完工主要是受疫情、天气影响。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 12,735.00 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	㎡	10,356.17	15.53 亩
2	总建筑面积	㎡	15,745.82	
2.1	门诊楼	㎡	4,783.36	3F
2.2	病房楼	㎡	8,514.72	9F
2.3	医技楼	㎡	1,416.77	3F
2.4	辅助用房	㎡	506.46	2F
2.5	会议用房	㎡	321.69	1F
2.6	其他用房	㎡	202.82	门卫、设备用房等
3	建筑基底面积	㎡	3,790.53	
4	建筑密度	%	36.60	
5	容积率	-	1.52	
6	绿地率	%	30.10	

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

《中国妇女发展纲要》指出：妇女是人类文明的开创者、社会进步的推动者，是全面建设社会主义现代化国家的重要力量。男女平等和妇女全面发展程度，是衡量社会文明进步的重要标志。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央将“坚持男女平等基本国策，保障妇女儿童合法权益”写入党的施政纲领，作为治国理政的重要内容，不断完善党委领导、政府主责、妇女儿童工作委员会（以下简称妇儿工委）协调、多部门合作、全社会参与的妇女工作机制，在出台法律、制定政策、编制规划、部署工作时充分考虑两性的现实差异和妇女的特殊利益，支持妇女充分发挥“半边天”作用，为促进妇女全面发展加速行动。

妇女是人类的母亲，儿童是人类的未来，妇女儿童占总人口的三分之二，他们的健康状况直接反映了整个人群的健康水平。做好妇女儿童的卫生保健工作，对提高人口素质，降低孕产妇死亡率和婴儿死亡率，提高人口平均期望寿命具有重要意义。保障妇女儿童的身心健康关系到整个中国民族素质的提高，关系到我国社会主义现代化建设事业，关系到民族兴旺。

妇幼保健机构时公共卫生服务体系的重要组成部分，妇幼保健机构的目的是通过优生优育，妇幼保健和计划生育技术服务，降低妇女儿童的患疾率及死亡率，提高妇女、儿童的身心健康水平；保证《中国妇女发展纲要 2021-2030 年》和《中国儿童发展纲要

（2021-2030 年）》目标的实现，并以此促进民族的兴旺，社会的发展。党和国家要求各相关部门认真贯彻执行《中华人民共和国母婴保健法》和妇幼保健工作有关政策法规，认真作好各项妇幼保健工作。

2.2 项目的提出

目前我国妇幼保健机构的建设规模、技术水平、服务能力和经费保障等多方面尚未达到卫生部的有关标准；妇幼保健服务内容比较陈旧，妇幼保健覆盖率还较低；妇幼卫生作为公共卫生的重要组成部分，与人民群众日益增长的保健需求不相适应，地区间发展还存在明显差异的问题仍较突出。如何保证妇幼保健机构建设得合理、适用，使其发挥更大的社会效益和经济效益，是急待解决的问题。

为贯彻落实《中国妇女发展纲要（2021-2030 年）》和《中国儿童发展纲要（2021-2030 年）》，国家卫生健康委于 2022 年 4 月印发了《国家卫生健康委关于贯彻 2021-2030 年中国妇女儿童发展纲要的实施方案》（国卫妇幼函〔2022〕56 号），明确要求：加强妇幼健康服务体系建设。完善以妇幼保健机构为核心、以基层医疗卫生机构为基础、以大中型医院和相关教学科研机构为支撑的妇幼健康服务网络，提升妇幼健康服务供给能力和水平。省、市、县级均各设置 1 所政府举办、标准化的妇幼保健机构。其中，省级、市级和有条件的县级妇幼保健机构达到三级妇幼保健院标准；辖区人口 30 万以上的县级妇幼保健机构普遍达到二级妇幼保健院标准，辖区人口 30 万以下的县级妇幼保健机构应开设门诊。持续推进妇幼保健机构标准化建设和规

范化管理，改善基础设施条件，加强重点设备配备，强化人才队伍建设。加强各级妇幼保健机构和综合医院妇产科、儿科临床能力建设，依托专科联盟、医疗集团、业务托管等多种形式促进优质医疗资源下沉基层。

2021 年 12 月，河南省人民政府印发《河南省“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（豫政〔2021〕63 号），要求优化专业公共卫生服务体系，提升各级医疗机构妇幼健康服务能力，构建以妇幼保健机构为龙头、二级以上医疗卫生机构妇幼健康服务科室为骨干、乡村两级基层医疗卫生机构为网底，覆盖省、市、县、乡、村五级的妇幼健康服务网络。实施妇幼健康服务能力提升计划，提高各级各类基层医疗卫生机构妇幼健康服务能力，开展妇幼保健机构标准化建设工作，确保每个省辖市、济源示范区及每个县（市、区）均有 1 所政府举办的标准化妇幼健康服务机构。

2022 年 5 月，信阳市人民政府印发《信阳市“十四五”公共卫生体系和全民健康规划》（信政〔2022〕15 号），要求实施《河南省妇幼健康服务能力提升计划》，提高各级各类医疗机构及基层医疗卫生机构妇幼健康服务能力，开展妇幼保健机构标准化建设工作，确保全市每个县（市、区）均有 1 所政府举办的标准化妇幼健康服务机构。实施县级“三所医院”提升工程：各县重点建好 1 所公立综合医院、1 所公立中医院、1 所公立妇幼保健院，加快提质改造和临床重点专科建设，全面提升县域医疗卫生服务水平，全部达到二级水平，其中

6 所达到三级水平（含固始）（原则上，中医院床位数量不少于 300 张，妇幼保健院床位数量不少于100张。

近年来，息县人口增长迅速，城镇规模急剧扩大，伴随着人们对生活质量和健康水平要求的进一步提高，对医疗卫生事业的发展提出了更高的要求。构建与现代社会相适应的医疗卫生保健体系，大力发展卫生事业，努力提高人民群众健康水平和整体素质，创造良好的政策和体制环境，是息县医疗卫生事业发展面临的重要任务。

目前，息县妇幼保健院基础设施不够完善，医疗保健设备短缺现象还较严重，进而导致医疗保健服务能力严重下降，群众满意度降低，并且严重影响着地区的妇幼保健、卫生安全工作，给社会和家庭带来严重的隐患。为此，对息县妇幼保健院进行服务能力提升是当务之急，项目建设刻不容缓。

2.3 社会效益

（1）项目建设符合产业结构调整政策

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年），本项目的建设符合“第一类鼓励类”、“第三十七条卫生健康”、“第 3 款互联网+医疗健康服务、医疗大数据应用”之规定，本项目为息县妇幼保健院改造升级项目，属于“医疗大数据应用”的范畴，为“鼓励类”建设项目，符合国家“鼓励类”产业指导政策。本项目旨在提升息县妇幼保健院的医疗保健服务能力，推动医疗卫生服务体系建设，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”投资项目第三十七条“卫生健康”中的“5、医疗卫生服务设施建设”，符合我国产业结

构调整政策。

（2）项目建设是扩大医院规模，提高医疗服务水平的客观需要

息县妇幼保健院承担着全县产科急救、新生儿急救、妇幼保健工作的培训、督导、健康教育、信息统计工作及公共卫生工作，是公益性妇幼卫生事业保健机构，是世界卫生组织、国家卫生部授予的“爱婴医院”，“二级妇幼保健院”，城镇职工定点医疗机构，城镇居民医疗保险定点医疗机构，新农合定点医疗机构。是一所集医疗、保健、预防、教学、科研为一体的县级妇幼保健院。

然而，息县妇幼保健院现有的医疗服务设施和平台已经远远无法满足现代医疗体系发展的需要，病房少、医疗基础器械短缺、群众治疗理疗康复环境还有待继续完善，服务体系早已不能满足群众需求。目前，全院可以提供的工作、科研、医疗等条件很不完备，医疗场所严重短缺，严重影响了医疗专业人才的技能发挥和人才引进，很大程度上制约了综合技术再创新高，已成为医院发展的瓶颈，迫切需要扩大规模，取得更大发展。

综上所述，从息县医疗卫生事业的发展到广大人民群众的就医需要，从人人享有健康到医院设施的现代化等方面来看，本项目建设对于促进息县医疗体系建设、保障人民身体健康都是十分必要的，也是切实可行的。

2.4 经济效益

今年以来，疫情对公立医院运营影响巨大。年初疫情最严重的 2 月份，据艾力彼调查数据，国内医院的业务量和营收普遍出现下滑，

其中近 8 成医院的门诊量同比下滑 40.00%以上，超半数医院住院量同比下滑 50.00%以上，手术量下滑 60.00%以上的医院占比也过半。即便疫情防控已经常态化，公立医院逐步进入恢复期，但亏损压力依旧巨大。据八点健闻报道，南京一家大型三甲公立医院管理层诉苦，从现金流的角度来看，今年以来医院有接近 3 个亿的负数。

在这样的形势下，公立医院有了更为现实的考虑，盯上市场空间巨大、原本是不少民营医院主打的领域，且不少地方的政策开始对于公立医院的一些医疗服务价格放开了，实行自主定价。基于月子中心收益发展潜力较大的市场，公立医院为分的一杯羹，也将逐渐进入。

本项目不仅是公立医院业务创新的体现，还可以为医院找到新的发展点，使得医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，更好地吸引周边市县的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下了良好的基础，促进医院的进一步发展。

2.5 项目公益性

妇幼保健院拥有医疗支持背景，向更深层延伸发展，这既是顺应新时代需求的积极作为，更是优势整合、合作共赢、创新发展的大胆尝试。

息县妇幼保健院改造升级项目建成后，将从整体上提高息县医疗设施水平与管理水平，进一步优化息县卫生资源的配置，推动息县医疗卫生事业的健康发展。

综上所述，本项目作为公益性项目，符合国家的有关政策，项目建设不但可提高息县及周边区域的整体医疗水平，而且可使息县妇幼

保健院在医、教、研、保、育等方面的工作上一个新台阶，有利于医院的可持续发展。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.工程费用建安工程费用依据建筑物工程量和单位造价指标估算，单位造价指标的确定参照信阳市土建工程定额和同类项目造价水平，并按照现行价格水平予以调整。设备报价根据产品样本价，或设备生产制造厂家报价估算。

2.工程建设其它费用

主要包括建设管理费、勘察设计费、项目前期工作咨询服务费等。

（1）建设单位管理费：按财政部《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）文件计算。

（2）工程监理费：参照《河南省建设工程施工监理费计费规则》（豫建监协〔2015〕19 号），并结合发改价格〔2015〕299 号文件计取。

（3）建设项目前期工作咨询服务费：参照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（国家发展计划委员会计价格〔1999〕1283 号），并结合发改价格〔2015〕299号文件计取。

（4）工程勘察设计费：参照《工程勘察收费标准》（国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号），并结合发改价格〔2015〕299 号文件

计取。

（5）工程造价咨询服务费：参照河南省发展改革委、财政厅、监察厅《关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号），并结合豫政〔2015〕35号文件计算。

（6）环境影响评价咨询服务费：参考《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号），并结合发改价格〔2015〕299号文件计取。

（7）场地准备费及临时设施费：按建筑安装工程费用的0.50%计入。

（8）工程保险费：按建筑安装工程费用的0.30%计入。

3.3 投资估算

项目总投资12,735.00万元，其中工程费用11,158.76万元，工程建设其他费用558.38万元，预备费585.86万元，建设期利息432.00万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
一	工程费用	2,631.23	3,911.97	4,615.56		11,158.76
1	建筑拆除工程	78.73				78.73
2	建筑外立面改造	677.08				677.08
3	建筑内装饰	1,742.91				1,742.91
3.1	门诊楼	526.13				526.13
3.2	病房楼	936.65				936.65
3.3	医技楼	155.87				155.87
3.4	辅助用房	55.66				55.66

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
3.5	会议用房	48.30				48.30
3.6	其他用房	20.30				20.30
4	安装工程		2,605.97			2,605.97
4.1	给排水工程		220.44			220.44
4.2	电气工程		629.84			629.84
4.3	消防工程		204.70			204.70
4.4	暖通工程		590.48			590.48
4.5	弱电工程		535.36			535.36
4.6	动力系统		173.21			173.21
4.7	抗震支架		125.97			125.97
4.8	火灾报警系统及联动		125.97			125.97
5	其他配套工程	50.75	1,306.00			1,356.75
5.1	电梯		400.00			400.00
5.2	净化工程（ICU）		16.00			16.00
5.3	医用气体供应系统		140.00			140.00
5.4	直饮水系统		400.00			400.00
5.5	医院标志、标识		350.00			350.00
5.6	门卫室、治安室等	50.75				50.75
6	室外工程	81.76				81.76
6.1	绿化改造	46.76				46.76
6.2	大门改造	35.00				35.00
7	设备购置			4,615.56		4615.56
7.1	产科			183.11		183.11
7.1.1	中央型胎儿监护			30.00		30.00
7.1.2	产床			10.00		10.00
7.1.3	气压治疗机			3.00		3.00
7.1.4	空气消毒机			10.40		10.40
7.1.5	可移动紫外线灯			0.26		0.26
7.1.6	低频脉冲治疗机			120.00		120.00
7.1.7	输液泵			2.75		2.75

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
7.1.8	心电监护			2.70		2.70
7.1.9	红外线理疗灯			4.00		4.00
7.2	手术室			429.52		429.52
7.2.1	多功能手术台			240.00		240.00
7.2.2	奥林巴斯腹腔镜设备			45.00		45.00
7.2.3	医学影像工作站			18.00		18.00
7.2.4	腹腔镜器械			10.00		10.00
7.2.5	加温毯			17.00		17.00
7.2.6	新生儿电动吸痰器			0.12		0.12
7.2.7	婴儿称			1.00		1.00
7.2.8	中心负压吸引装置			47.60		47.60
7.2.9	C 臂机			10.00		10.00
7.2.10	自体血回输系统			32.00		32.00
7.2.11	对接车			2.60		2.60
7.2.12	器械桌若干			5.00		5.00
7.2.13	凝肢体位垫			1.20		1.20
7.3	医学影像科			764.00		764.00
7.3.1	B 超机			312.00		312.00
7.3.2	核磁			120.00		120.00
7.3.3	CT			300.00		300.00
7.3.4	CR			32.00		32.00
7.4	NIαJ			128.00		128.00
7.5	MIαJ			48.00		48.00
7.6	生物实验室			85.00		85.00
7.7	儿童保健部			113.93		113.93
7.7.1	骨龄仪			35.00		35.00
7.7.2	立式身高测量仪（人工）			0.98		0.98
7.7.3	X 片阅片灯			56.00		56.00
7.7.4	皮槽计			0.05		0.05
7.7.5	食物模型			0.20		0.20

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
7.7.6	食物量具			0.20		0.20
7.7.7	人体成分分析仪			20.00		20.00
7.7.8	0-6 儿童心理神经发育量表（测评工具箱）			0.50		0.50
7.7.9	儿童早期语言筛查量表（测评工具箱）			0.50		0.50
7.7.10	Gesell 发育量表（测评工具箱）			0.50		0.50
7.8	眼保健门诊			260.00		260.00
7.8.1	新生儿数字化广域眼底成像系统			260.00		260.00
7.9	听力保健门诊			18.00		18.00
7.9.1	耳声发射仪			18.00		18.00
7.10	测量室			4.00		4.00
7.10.1	身高、体重躺式测量仪（0-3 周岁）			2.00		2.00
7.10.2	身高、体重立式测量仪（3-18 周岁）			2.00		2.00
7.11	固产保健科			57.00		57.00
7.11.1	无线胎心监护仪			11.00		11.00
7.11.2	骨密度筛查仪			40.00		40.00
7.11.3	产后康复治疗仪			6.00		6.00
7.12	信息交换中心设备			2,000.00		2,000.00
7.13	消毒供应中心			325.00		325.00
7.14	档案室			200.00		200.00
二	工程建设其他费用				558.38	558.38
1	建设单位管理费				133.28	133.28
2	建设工程监理费				122.41	122.41
3	建设项目前期工作咨询费				30.41	30.41
4	工程勘察费				27.04	27.04
5	工程设计费				135.19	135.19

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）				合计
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	
6	环境影响评价咨询服务费				5.36	5.36
7	工程保险费				19.63	19.63
8	场地准备费及临时设施费				65.43	65.43
9	工程造价咨询服务费				19.63	19.63
三	预备费					585.86
四	建设期利息					432.00
五	总投资					12,735.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资 12,735.00 万元。本项目的资金筹措方式为申请专项债资金与财政预算资金。其中：拟申请债券资金 9,600.00 万元，财政预算资金为 3,135.00 万元。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	资金来源	2022 年-2024 年	合计
1	财政预算资金	3,135.00	3,135.00
2	专项债券资金	9,600.00	9,600.00
合计		12,735.00	12,735.00
占比		100.00%	100.00%

注：除专项债券、财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资

金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

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

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请债券资金总额 9,600.00 万元。其中：2022 年已发

行 6,000.00 万元；2023 年已发行 2,000.00 万元，2024 年计划使用 1,600.00 万元，已发行 1,000.00 万元，本次申请使用 600.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00	2,000.00		8,000.00	4.50%	360.00	360.00
第 3 年	8,000.00	1,600.00		9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第 4 年	9,600.00			9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第 5 年	9,600.00			9,600.00	4.50%	432.00	432.00
第 6 年	9,600.00		300.00	9,300.00	4.50%	432.00	732.00
第 7 年	9,300.00		400.00	8,900.00	4.50%	418.50	818.50
第 8 年	8,900.00		480.00	8,420.00	4.50%	400.50	880.50
第 9 年	8,420.00		480.00	7,940.00	4.50%	378.90	858.90
第 10 年	7,940.00		480.00	7,460.00	4.50%	357.30	837.30
第 11 年	7,460.00		1,080.00	6,380.00	4.50%	335.70	1,415.70
第 12 年	6,380.00		1,280.00	5,100.00	4.50%	287.10	1,567.10
第 13 年	5,100.00		1,440.00	3,660.00	4.50%	229.50	1,669.50
第 14 年	3,660.00		1,440.00	2,220.00	4.50%	164.70	1,604.70
第 15 年	2,220.00		1,440.00	780.00	4.50%	99.90	1,539.90
第 16 年	780.00		540.00	240.00	4.50%	35.10	575.10
第 17 年	240.00		240.00		4.50%	10.80	250.80
合计		9,600.00	9,600.00			5,076.00	14,676.00

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，本项目测算数据基础为项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年）。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为息县妇幼保健院，项目资产登记单位为息县妇幼保健院。项目建设单位为息县妇幼保健院，项目运营单位为息县妇幼保健院。

项目债券资金到位后，息县妇幼保健院根据项目施工进度向息县卫生健康委员会、息县财政局申请资金使用，审批通过后，由息县财政局国库支付中心将对应债券资金支付至项目施工单位。

项目运营期内，息县妇幼保健院将运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入，医疗收入分别为门诊收入和住院收入。

（1）息县妇幼保健院近三年的会计报表财务数据情况如下：

项目	基础数据			近三平均增长率	预测增长率
	2019 年	2020 年	2021 年		
收入合计	5,101.64	4,456.59	4,312.80		
1.门诊收入（万元）	1,824.70	1,734.74	1,745.79		
①年/天	365.00	365.00	365.00		
②每天门诊人次	350.00	302.00	297.00	-8.00%	不增长
③每年门诊人次	127,809	110,277	108,289		
④人均收费（元/人次）	142.77	157.31	161.22	6.00%	不增长
2.住院收入	3,276.94	2,721.85	2,567.01		
①年/天	365.00	365.00	365.00		
②每天使用床位	202.00	141.00	123.00	-21.00%	不增长
③实际占用床位日	73,825	51,442	44,917		
④每床位日收费	443.88	529.11	571.50	14.00%	不增长

（2）基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①人均门诊收费

根据息县妇幼保健院 2019 年至 2021 年财务报表数据分析，息县妇幼保健院近三年来人均门诊费增长率为 6.00%。本项目运营期人均门诊收费以 2019 至 2021 三年的平均人均收费 153.76 元/人次为基数，运营期内暂不考虑增长。

②每天门诊人次

根据息县妇幼保健院 2019 年至 2021 年财务报表数据分析，息县妇幼保健院近三年来每天门诊人次增长率为-8.00%。本项目运营期每

天门诊人次以 2019 至 2021 三年的每天门诊人次 316 为基数，运营期内暂不考虑增长。

③每天使用床位

根据息县妇幼保健院 2019 年至 2021 年财务报表数据分析，息县妇幼保健院近三年来每天使用床位增长率为-21.00%。本项目运营期每天使用床位以 2019 至 2021 三年的平均每天使用床位 155 张为基数，运营期内暂不考虑增长。

④每床位日收费

根据 2019 年至 2021 年数据分析，息县妇幼保健院每床位次收费近三年平均增长率为 14.00%。运营每床位次收费以 2019 至 2021 三年的平均收费 514.83 元/张为基数，运营期内暂不考虑增长。

4.项目运营成本分析

根据息县妇幼保健院的历史报表数据显示，该项目成本主要支出包括人员费用、医疗费用（包括药品费、卫生材料费）、其他费用、财政补贴抵减成本等。

息县妇幼保健院的历史数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	占收入比率	预测占收入比率
1.人员费用	2,715.21	2,486.54	2,732.19	39.06%	39.10%
2.医疗费用	2,767.87	3,233.40	3,214.99	45.37%	45.50%
3.其他费用	25.58	100.08	120.63	1.21%	1.30%
4.财政补贴抵减成本	-2,317.04	-1,807.09	-1,669.30		

（1）人员费用

根据三年的基本数据分析，人员费用的三年人员费用之和占三年

营业总收入的 39.06%，根据谨慎性原则，本项目人员费用每年按照营业收入的 39.10%计算，并且以后年间保持不变。

（2）医疗费用（卫生+材料）

根据三年的基本数据分析，医疗费用（卫生+材料）的三年医疗费用（卫生+材料）总费用占三年营业总收入的 45.37%，根据谨慎性原则，本项目医疗费用（卫生+材料）每年按照营业收入的 45.50%计算，并且以后年间保持不变。

（3）其他费用（不含折旧摊销基金）

根据三年的基本数据分析，其他费用（不含折旧摊销基金）三年费用之和占三年营业总收入的 1.21%，根据谨慎性原则，本项目其他费用（不含折旧摊销基金）每年按照营业收入的 1.30%计算，并且以后年间保持不变。

（4）财政补贴抵减成本

根据 2019 年至 2021 年数据分析，本项目财政补贴每年按 2,000.00 万元计算。

（5）税费

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2021〕36 号）附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》；《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》；《财政部、国家税务总局关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》规定：本项目免征增值税、房产税、企业所得税等。因此，本项目不考虑税费。

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、收入合计	79,664.04	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12
1.门诊收入	30,148.99	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次		316	316	316	316	316	316	316
③每年门诊人次		115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340
④人均收费		153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76
2.住院收入	49,515.05	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位		155	155	155	155	155	155	155
③实际占用床位日		56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575
④每床位日收费		514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83
二、支出合计	34,431.29	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37
1.人员费用	31,148.59	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27
2.医疗费用（卫生+材料）	36,247.06	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	1,035.64	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
4.财政补贴抵减成本	-34,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00
三、收支结余	45,232.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、收入合计	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12
1.门诊收入	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47	1,773.47
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次	316	316	316	316	316	316	316	316	316	316
③每年门诊人次	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340	115,340
④人均收费	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76	153.76
2.住院收入	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65	2,912.65
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155
③实际占用床位日	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575	56,575
④每床位日收费	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83	514.83
二、支出合计	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37
1.人员费用	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27	1,832.27
2.医疗费用（卫生+材料）	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18	2,132.18
3.其他费用（不含折旧摊销基金）	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92	60.92

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
4.财政补贴抵减成本	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00	-2,000.00
三、收支结余	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75

6.现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	79,664.04	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12
经营活动支出（含税费）	34,431.29	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37
经营活动产生的现金净额	45,232.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	-12,735.00	-12,735.00							
投资活动产生的现金净额	-12,735.00	-12,735.00							
三、筹资活动产生的现金									
财政资金	3,135.00	3,135.00							
债券资金	9,600.00	9,600.00							
银行借款									
偿还债券本金									

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
偿还银行借款本金	9,600.00						300.00	400.00	480.00
支付运营期债券利息									
支付银行借款利息	4,806.00		360.00	432.00	432.00	432.00	432.00	418.50	400.50
融资活动产生的现金净额	-1,671.00	12,735.00	-360.00	-432.00	-432.00	-432.00	-732.00	-818.50	-880.50
四、净现金流量	30,826.75	2,660.75	2,300.75	2,228.75	2,228.75	2,228.75	1,928.75	1,842.25	1,780.25
五、累计现金流量	30,826.75	2,660.75	4,961.50	7,190.25	9,419.00	11,647.75	13,576.50	15,418.75	17,199.00

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12	4,686.12
经营活动支出（含税费）	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,025.37	2,026.37	2,027.37
经营活动产生的现金净额	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75	2,660.75
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）									
投资活动产生的现金净额									
三、筹资活动产生的现金									
财政资金									
债券资金									
银行借款									

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年
偿还债券本金									
偿还银行借款本金	480.00	480.00	1,080.00	1,280.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	540.00	240.00
支付运营期债券利息									
支付银行借款利息	378.90	357.30	335.70	287.10	229.50	164.70	99.90	35.10	10.80
融资活动产生的现金净额	-858.90	-837.30	-1,415.70	-1,567.10	-1,669.50	-1,604.70	-1,539.90	-575.10	-250.80
四、净现金流量	1,801.85	1,823.45	1,245.05	1,093.65	991.25	1,056.05	1,120.85	2,085.65	2,409.95
五、累计现金流量	19,000.85	20,824.30	22,069.35	23,163.00	24,154.25	25,210.30	26,331.15	28,416.80	30,826.75

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 45,232.75 万元；计算的本息覆盖倍数为 3.08 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		270.00	270.00	2,660.75
第 2 年		360.00	360.00	2,660.75
第 3 年		432.00	432.00	2,660.75
第 4 年		432.00	432.00	2,660.75
第 5 年		432.00	432.00	2,660.75
第 6 年	300.00	432.00	732.00	2,660.75
第 7 年	400.00	418.50	818.50	2,660.75
第 8 年	480.00	400.50	880.50	2,660.75
第 9 年	480.00	378.90	858.90	2,660.75
第 10 年	480.00	357.30	837.30	2,660.75
第 11 年	1,080.00	335.70	1,415.70	2,660.75
第 12 年	1,280.00	287.10	1,567.10	2,660.75
第 13 年	1,440.00	229.50	1,669.50	2,660.75
第 14 年	1,440.00	164.70	1,604.70	2,660.75
第 15 年	1,440.00	99.90	1,539.90	2,660.75
第 16 年	540.00	35.10	575.10	2,659.75
第 17 年	240.00	10.80	250.80	2,658.75
合计	9,600.00	5,076.00	14,676.00	45,232.75
本息覆盖倍数	3.08			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理。建设期内债券利息由财政资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在息县妇幼保健院改造升级项目收益预测及其依据的各

项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 45,232.75 万元，应付债券本金及利息合计 14,676.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 3.08 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项

目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：息县妇幼保健院改造升级项目

主管部门：息县卫生健康委员会

实施单位：息县妇幼保健院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 9,600.00 万元用于息县妇幼保健院改造升级项目建设，期限 15 年。

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

经综合评估，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“**予以支持**”。

本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

罗山县医健集团总院

生殖医学科改扩建项目

实施方案

项目单位：罗山县医疗健康服务集团

主管部门：罗山县卫生健康委员会

财政部门：罗山县财政局

编制单位：罗山县晟越工程咨询有限公司

日期：二〇二三年二月

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 1

1.2 建设单位 1

1.3 项目性质 1

1.4 建设地点 1

1.5 建设规模及内容 1

1.6 建设期 2

1.7 项目总投资 2

1.8 主管部门责任 2

1.9 项目主体及运作模式 3

第二章 项目社会经济效益 5

2.1 项目建设背景 5

2.2 项目的提出 7

2.3 社会效益 8

2.4 经济效益 9

2.5 项目公益性 10

2.6 债券资金使用合规性 10

第三章 项目投资估算与资金筹措 12

3.1 估算范围 12

3.2 估算说明 12

3.3 投资估算 14

3.4 资金筹措计划 14
3.5 项目资金保障措施..... 18
第四章 项目专项债券融资方案..... 19
4.1 编制依据 19
4.2 债券使用计划 20
4.3 债券信息披露 22
4.4 投资者保护措施 23
4.5 项目手续办理情况..... 24
第五章 项目收益自求平衡分析..... 26
5.1 应付债券本息情况..... 26
5.2 经营现金流入 29
5.3 项目本息覆盖倍数..... 41
5.4 总体评价结果 48
5.5 敏感性分析 48
第六章 风险分析 49
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施. 49
6.2 影响项目收益的风险及控制措施..... 49
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施..... 50
第七章 项目事前绩效评估 51

第一章 项目概况

1.1 项目名称

罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目

1.2 建设单位

本项目的申报单位为罗山县医疗健康服务集团。罗山县医疗健康服务集团系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备申请罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	12411521MB1N776764	单位名称	罗山县医疗健康服务集团
机构性质	事业单位	负责人	汪月和
赋码机关	罗山县事业单位登记管理局		
住所	罗山县龙山大道与九龙大道交叉口		
登记状态	正常		

1.3 项目性质

新建项目，具有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目位于罗山县人民医院院内。

1.5 建设规模及内容

根据信阳市恒诚工程咨询有限公司2022年10月出具的《罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目可行性研究报

告》和罗山县发展和改革委员会2022年10月24日出具的《关于罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2022〕186号），本项目主要建设内容和规模：项目占地1000平方米，总建筑面积4089.6平方米，建设生殖医学科综合楼一栋，主要建设内容包括：土建、装饰、电气、消防、给排水、暖通等配套设施及设备购置。

1.6 建设期

本项目建设期12个月，预计开工日期2024年8月，于2025年7月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资估算6395.97万元,其中：工程费用2249.28万元，设备购置3082.5万元，工程其他费用510.28万元，预备费292.1万元，建设期利息225.00万元，人防异地建设费36.81万元。

1.8 主管部门责任

本项目主管部门为罗山县卫生健康委员会,项目单位为罗山县医疗健康服务集团。项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目

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

1.9 项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为罗山县医疗健康服务集团，项目建成后，项目资产也将登记到罗山县医疗健康服务集团名下,并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

2.运作模式

专项债资金拨付到本级财政局后,由本级财政局将专项债资金下发到项目申请单位，由项目申请单位实施招投标等工作。项目建成后，根据每年收益，项目单位应当根据当年到期专项债券规模、利率、费率、对应专项收入等因素合理预计，列入年度政府性基金预算统筹安排，建立单位还本付息台账，健全偿债保障机制,每年按相关规定足额上缴当年收益用于专项债券还本付息工作。

3.资金管理方案

（1）资金流入管理项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。本项目

专项债券资金由本级财政局统一管理。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（2）资金流出管理本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。关于债券本息偿付，由项目单位、财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

2.1.1 行业背景

新中国成立以来，特别是改革开放以来，我国医药卫生事业取得了显著成就，覆盖城乡的医药卫生服务体系基本形成，疾病防治能力不断增强，医疗保障覆盖人口逐步扩大，卫生科技水平迅速提高，人民群众健康水平明显改善，居民主要健康指标处于发展中国家前列。

随着我国进入第十三个五年计划，“加强公共卫生服务体系建设”将被列入我国“十四五”规划纲要的重要内容之一。医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。因此，深入贯彻落实“三个代表”重要思想和十八大精神，认真落实以人为本和全面、协调、可持续的科学发展观，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。

河南省为加快医疗卫生改革步伐，积极推进区域卫生规划工作，推行区域卫生规划，调整资源配置。为适应经济和社会的快速发展，保证群众基本卫生服务需求，改革完善卫生机构管理体制和运行机制，建立和完善各种医疗服务要素的准入制

度。河南省推动人才培养机制、卫生管理体制改革，鼓励社会办医、民间办医、外资办医。加强基本医疗和公共卫生服务体系建设，增加优质医疗资源，建设一批高水平医疗卫生项目。

2.1.2 项目单位背景

罗山县人民医院自1949 年新中国成立以来，是罗山县唯一的一所二级综合医院，是罗山县医疗技术指导中心，承担着本县及周边县区近 160 万人口的医疗、预防、教学、科研、保健、康复和急诊急救任务。

医院现设30个临床科室,12个医技科室,29个职能科室，1 个健康管理科，共计 72个科室。医院现有干部职工 945 人，中级专业技术职称 213人，副高级职称56人，正高级职称12人。县级专业技术拔尖人才6人，市级专业技术拔尖人才3人。现有1.5T 核磁共振、16 排螺旋 CT、（飞利浦128排CT 正在按程序采购中）、DR、高端四维彩超，C型臂、体外冲击波碎石机、钬激光弹道碎石机、电子无痛胃镜、肠镜、高清腹腔镜、血液透析机等医疗设备。先后开展了外科腹腔镜、胆道镜手术、气压弹道和钬激光体内碎石、体外冲击波碎石术、颅脑微创手术、前列腺等离子气化电切手术、骨科关节镜手术、髋关节置换术、妇产科微创阴式子宫切除术、无痛分娩、无痛人流和无痛胃镜等手术，骨科、产科为省批县级重点专科，泌尿外科为市批县级重点专科。

多年来，医院坚持以“关爱生命、守护健康、服务社会”

为办院宗旨，以“打造技术精湛、管理科学、服务温馨、环境优美的二级甲等品牌医院”为目标，不断完善科室建设，美化就医环境，提升内涵、优化流程，促使医院全面工作得到长足发展。

2.1.3 项目建设的理由

罗山县属信阳市，地处河南省南部，大别山北麓，淮河南岸，地势西南高、东北低，地形多样，从南至北分别为山地、丘陵、垄岗和平原，全县总面积2077平方公里，土地构成比例大致为五山一水四分田，辖17个乡镇、3个街道办事处，304个村(居)委会，总人口77万，远期人口100万，服务区域人口约160万，近年来，随着辅助生殖技术的发展，群众对生殖医学科提出了更高的要求,热切期盼在家门口就能得到更高水平的辅助生殖技术诊治。

县人民医院成功创建三级综合医院后,生殖医学科迎来了新的机遇，已向省卫健委申报“试管婴儿”新技术，将有需求的群众留在县域内开展诊疗，有利于提高人口出生率，优化社会年龄结构、促进优生优育和妇幼健康；目前生殖医学科环境设施容积趋于饱和，已不能满足下一阶段的发展需求。

2.2 项目的提出

县人民医院生殖医学科建科22年来，是豫南地区开展最早，规模较大，实力较强的生殖医学机构。率先开展夫精人工授精技术，填补了豫南地区生殖医学的空白。是全国451 家

开展生殖医疗技术单位中唯一一所县级公立医院，在病患人群中享有较高声誉，影响力辐射豫南及鄂北地区，多次被河南省电视台、健康报等媒体报道，已经成为我院的特色品牌专业。近年来，随着辅助生殖技术的发展，群众对生殖医学科提出了更高的要求，热切期盼在家门口就能得到更高水平的辅助生殖技术诊治。

县人民医院成功创建三级综合医院后，生殖医学科迎来了新的机遇，已向省卫健委申报“试管婴儿”新技术，将有需求的群众留在县域内开展诊疗，有利于提高人口出生率，优化社会年龄结构、促进优生优育和妇幼健康；目前生殖医学科环境设施容积趋于饱和，已不能满足下一阶段的发展需求，建成后将能进一步提升生殖医学科服务能力，为我县广大人民群众提供更优质的医疗技术服务，提升县人民医院区域核心竞争力。

2.3 社会效益

本项目是一项社会公益性工程，它的建设将对本地经济和社会发展产生长远的、积极的影响。具体表现在：

1、本项目是一项利国利民的公益性工程，它的建成能够为罗山县周边广大患者提供优质的医疗保健服务，可以将罗山县人民医院的服务范围发展成为具有医疗、预防综合服务内容的公益性医疗保健机构；

2、可以有效的覆盖及周边目标服务人群，为全县卫生专业人员提供优良的临床进修、理论培训条件，同时为广大居民

提供就近看病的便利条件；

3、本项目建设将有效改善罗山县人民医院的医疗条件，提高医院的整体实力和医疗服务水平，增强发展潜力，加快发展步伐，为罗山县医疗事业发展做出较大的贡献；

4、项目的建设为患者提供了更好的就医环境，方便群众体检、就医，有效缓解周边区域广大群众的就医条件，改善医疗环境，使群众能够做到早检查、早就医、早治好，能更好的保护群众生命安全，对维护社会安定、构建社会主义和谐社会和保证社会稳定具有重要的意义。

2.4 经济效益

除了部分工种对外招聘外，一些基础的工作岗位，其需求必将在当地解决，这将为地方创造更多的就业机会。另外，后勤社会化也将随着医院规模增加，医院病人的增加而提高需求量，医院的清洁、备餐、洗衣、保安等后勤服务为本地提供了更多的服务机会，增加了就业岗位。

本项目完成后，可为社会培养更多具有专业技能的人才，促进经济快速发展。其次，大批具有专业技能和高素质的劳动者走上岗位后，一方面为国家和社会创造更多的物质财富，另一方面为个人和家庭带来较高的经济收入。

因此，本项目的建设不仅会给当地带来更好的经济效益，还具有很强的社会效益。

2.5 项目公益性

该项目的建设很大程度提高罗山县人民医院的影响程度，让群众更多地享受到价格低廉的医疗保健服务，加速罗山县医疗事业的现代化建设步伐。有利于本地居民就近诊治，减轻病员转诊外地的经济负担，项目效益将得到充分发挥。同时，本项目建成投入使用后，将根本上改善罗山县的医疗条件，提高综合服务功能，有效提高治愈率、好转率，有力地保障人民群众的身体健康和生命安全，为提高罗山县人口素质，振兴经济构建和谐社会产生积极的促进作用。同时，罗山县罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目的建设能够提升罗山县的整体服务水平，优化投资环境、实现经济社会可持续性发展，因此属于公益事业。

因此，罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目以追求社会效益最大化为根本目的，此类项目具有投资大、公益性强、受益面广等特点，属于典型的公益性项目。

2.6 债券资金使用合规性

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号），2022年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于社会

事业项目。

本项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）支持范围。项目建成后能够产生收入，属于有一定收益的公益性项目，且债券资金未用于置换存量债务，未用于企业补贴及偿债，未用于支付利息，未用于PPP项目。未用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，未用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，未用于房地产开发项目，未用于一般性企业生产线或生产设备，未用于租赁住房建设以外的土地储备，未用于主题公园等商业设施。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目建设投资估算范围为罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目。

3.2 估算说明

1、国家有关行业的投资估算办法的具体规定；

2、《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

3、《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA 01-31-2016）；

5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA 02-31-2016）；

6、《河南省市政工程预算定额》（HA A1-31-2016）；

7、主要材料及设备价格采用当地 2022 年第二期信息价及市场询价。

8、根据《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）文件规定估算建设单位管理费；

9、根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670 号）文件规定估算工程监理费；

10、根据《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）文件规定估算前期工作咨询费；

11、根据《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）文件规定估算勘察设计费；

12、根据《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格〔2002〕125号）文件规定估算环境影响评价费：

13、根据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510号）文件规定估算工程造价咨询费；

14、根据《河南省发改委关于转发国家发改委关于降低建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（豫发改收费〔2011〕627号）文件规定估算施工图审查费；

15、根据《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）文件规定估算招标代理服务费；

16、根据工程费用的0.3%估算工程保险费；

17、根据工程费用的0.5%估算临时设施费；

18、预备费按照工程费用及工程其他费用总和的5%计取。

3.3 投资估算

本项目总投资估算6395.97万元,其中:工程费用2249.28万元，设备购置3082.5万元，工程其他费用510.28万元，预备费292.1万元，建设期利息225.00万元，人防异地建设费36.81万元。项目投资估算表如下:

表3：项目投资估算表

序号	工程名称	估算价值					技术经济指标			
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	备注
一	**工程费用**	**1717.63**	**531.65**	**3082.50**		**5331.78**				
1	**生殖医学科综合楼**	**1717.63**	**531.65**			**2249.28**				
1.1	土建工程	899.71				899.71	㎡	4089.60	2200.00	
1.2	装饰装修	817.92				817.92	㎡	4089.60	2000.00	
1.3	安装工程		531.65			531.65				
1.3.1	强电		143.14			143.14	㎡	4089.60	350.00	
1.3.2	弱电		81.79			81.79	㎡	4089.60	200.00	
1.3.3	给排水		102.24			102.24	㎡	4089.60	250.00	
1.3.4	消防		81.79			81.79	㎡	4089.60	200.00	
1.3.5	暖通		81.79			81.79	㎡	4089.60	200.00	
1.3.6	避雷		40.90			40.90	㎡	4089.60	100.00	
2	**设备购置**			**3082.50**		**3082.50**			**详见明细表**	
三	**工程其他费用**				**510.28**	**510.28**				
1	管理费				83.98	83.98				
2	监理费				127.46	127.46				
3	勘察设计费				173.38	173.38				
4	环境影响咨询服务费				7.23	7.23				
5	施工图审查费				0.60	0.60				
6	工程造价咨询费				28.43	28.43				
7	前期咨询费				17.33	17.33				
8	招标代理服务费				29.21	29.21				

9	工程保险费				16.00	16.00				
10	临时设施费				26.66	26.66				
第一、二部分合计						**5842.06**				
四	**工程预备费**					**292.10**				
五	**建设投资**					**6134.16**				
六	**建设期利息**					**225.00**				
七	**人防异地建设费**					**36.81**				
八	**总投资合计**					**6395.97**				

罗山县人民医院生殖医学科改扩建项目购置设备清单

序号	项目	设备名称	数量（套/台）	单价（元）	合计（万元）
1	IVF 精液处理室	二氧化碳培养箱	1	80000	8
2		培养箱高效气体净化器	1	2500	0.25
3		生物显微镜	1	65000	6.5
4		精子计数板	4	8000	3.2
5		台式离心机	3	60000	18
6		移液器	3	2000	0.6
7		电动助吸器	1	6000	0.6
8		水浴箱	1	20000	2
9		医用洁净工作台	1	10000	1
10		恒温平板	1	28000	2.8
11		医用冷藏冷冻箱	1	25000	2.5
12	取卵室	彩色多普勒超声诊断仪	2	1000000	200
13		多功能妇科床	2	10000	2
14		负压吸引器	2	60000	12
15		无影灯	2	5000	1
16		恒温试管架	3	20000	6
17		恒温保存箱	1	10000	1
18		麻醉机	3	350000	105
19		心电监护仪	10	25000	25
20	移植室	四维彩色多普勒超声诊断仪	1	2800000	280
21		多功能妇科床	1	10000	1
22		恒温保存箱	1	10000	1
23		无影灯	1	5000	0.5
24		IVF 工作站（双体视）	2	390000	78
25		IVF 工作站（单体视）	1	390000	39

26	胚胎实验室及培养室	体视显微镜	7	90000	63
27		IVF 工作站（ICSI）	2	420000	84
28		倒置显微镜	2	350000	70
29		体外辅助生殖用显微操作仪	2	380000	76
30		透明带红外激光光学系统	1	380000	38
31		二氧化碳培养箱	3	80000	24
32		三气培养箱（50L）	3	130000	39
33		三气培养箱（200L）	3	380000	114
34		培养箱高效气体净化器	15	2500	3.75
35		实验室空气净化器	2	150000	30
36		胚胎时差培养箱	1	1300000	130
37		IVF 实验室专用温度计	2	20000	4
38		手持式 PH 计	1	50000	5
39		二氧化碳浓度测定仪	1	70000	7
40		颗粒物检测仪	1	80000	8
41		VOC 检测仪	1	100000	10
42		精密移液器	2	2000	0.4
43		精密移液器	2	2000	0.4
44		电动注液器	2	5000	1
45		电热干燥箱	1	5000	0.5
46		医用冷藏箱	1	25000	2.5
47		超纯水仪	1	60000	6
48	冷冻及胚胎保存室	储存液氮罐	6	30000	18
49		液氮储存罐	2	50000	10
50		液氮运输罐	1	10000	1
51		标签打印机	1	20000	2
52	实验室管理系统	电子病历及流程管理系统	1	1200000	120
53		身份核对系统	1	300000	30
54		实验室监控管理系统	1	980000	98
55		精子分析仪	1	350000	35
56		全自动染片机	1	200000	20
57		精浆生化分析仪	1	600000	60
58		流式细胞仪	1	600000	60
59		性功能障碍治疗仪	1	400000	40
60		前列腺治疗仪	1	300000	30

61	男科设备	性功能障碍治疗仪	1	200000	20
62		Rigiscan 阴茎硬度测量仪	1	300000	30
63		阴茎敏感神经测定仪	1	300000	30
64	其他	超高清腹腔镜系统	3	2550000	765
65		数字胃肠机	1	2000000	200
合计			132		3082.50

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资 6395.97 万元，其中财政资金安排 1395.97 万元，占比 21.83%，拟申请专项债券资金 5000.00 万元，占比 78.17%。

除专项债券外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

本项目申请的专项债券不用作项目资本金，本项目资本金占比 21.83%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2.项目建设投资计划

根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

单位：万元

序号	项目	2024 年度	2025 年 1-7 月	合计
1	财政投入	1000.00	395.97	1395.97
2	专项债券资金	5000.00	-	5000.00
合计		6000.00	395.97	6395.97

3.5 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2020〕43号）；

9.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目建设总投资 6395.97 万元，计划申请使用债券资金总额 5000.00 万元。根据最新一期（2023 年 1 月 10 日），2023 年河南省社会事业专项债券（一期）-2023 年河南省政府专项债券（五期）10 年期票面利率为 2.93%，2023 年河南省社会事业专项债券（二期）-2023 年河南省政府专项债券（六期）15 年票面利率为 3.06%，2023 年河南省社会事业专项债券（三期）-2023 年河南省政府专项债券（七期）30 年票面利率为 3.30%，基于谨慎性原则，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 5 年只计息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。本项目计划申请使用债券资金总额 5000.00 万元，2024 年拟申请专项债券资金 5000.00 万元，本次申请使用 1500.00 万元。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院综合楼建设项目”于 2017 年 04 月使用“2017 年河南省政府专项债券（一期）中已发行 1000 万元，期限 7 年，利率 3.66%”；于 2018 年 9 月使用“2018 年河南省政府专项债券（二十六期）中已发行

2000 万元，期限 7 年，利率 4.06%”；于 2019 年 8 月使用“2019 年河南省社会事业发展专项债券（一期）-2019 年河南省政府专项债券（二十二期）中已发行 1000 万元，期限 7 年，利率 3.31%”；于 2020 年 3 月使用“2020 年河南省社会事业专项债券（五期）-2020 年河南省政府专项债券（十七期）中已发行 4000 万元，期限 7 年，利率 2.95%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院综合服务能力提升项目（重点科室改造及设备添置）”于 2021 年 04 月使用“使用 2021 年河南省社会事业专项债券（一期）-2021 年河南省政府专项债券（九期），发行 2000 万元，期限 10 年，利率 3.45%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院提标扩能(卒由中心、肿瘤综合治疗中心建设)购置主要设备项目”于 2022 年 01 月使用“2022 年河南省政府专项债券（一至九期），发行 7500 万元，期限 10 年，利率 3.06%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院传染病区综合楼建设项目”于 2022 年 03 月使用“2022 年河南省政府专项债券（十至十八期），发行 4000 万元，期限 15 年，利率 3.28%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

“罗山县人民医院医技检测中心建设项目” 以罗山县人民医院门诊收入和住院收入已于 2022 年 10 月申报专项债 3000.00 万元，利率暂按照 4.50%计算，期限 10 年。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕4号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接。

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运

营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

4.5 项目手续办理情况

1、项目可行性研究报告批复手续

根据罗山县发展和改革委员会2022年10月24日出具的《关于罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2022〕186号），原则同意本项目的建设,并对项目建设地点、建设内容和规模等进行批复。本项目已取得项目可行性研究报告的批复。

2、项目环境评价手续批复

根据罗山县环境保护局2022年11月16日出具的关于《罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目环境影响报告表》（罗环审（2022）31号），同意本项目的建设。本项目已取得环境评价的批复手续。

3、中华人民共和国国有土地使用证

根据罗山县国土资源局于2013年5月2日出具《中华人民共和国国有土地使用证》（罗国用（2013）第167号），使用权类型划拨，地类（用途）公共管理与公共服务，本项目已

取得中华人民共和国国有土地使用证的审批手续。

4、中华人民共和国建设工程规划许可证

根据罗山县自然资源局于2022年11月16日出具的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第411521202200217号）。本项目已取得中华人民共和国建设工程规划许可证的审批手续。

第五章 项目收益自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目建设总投资 6395.97 万元,计划申请使用债券资金总额 5000.00 万元。根据最新一期(2023 年 1 月 10 日），2023 年河南省社会事业专项债券（一期）-2023 年河南省政府专项债券（五期）10 年期票面利率为 2.93%，2023 年河南省社会事业专项债券（二期）-2023 年河南省政府专项债券（六期）15 年票面利率为 3.06%，2023 年河南省社会事业专项债券（三期）-2023 年河南省政府专项债券（七期）30 年票面利率为 3.30%，基于谨慎性原则，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 5 年只计息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%,第 11-15 年每年偿还本金的 15.00%。本项目计划申请使用债券资金总额 5000.00 万元,2024 年拟申请专项债券资金 5000.00 万元，本次申请使用 1500.00 万元。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院综合楼建设项目”于 2017 年 04 月使用“2017 年河南省

政府专项债券（一期）中已发行 1000 万元，期限 7 年，利率 3.66%”；于 2018 年 9 月使用“2018 年河南省政府专项债券（二十六期）中已发行 2000 万元，期限 7 年，利率 4.06%”；于 2019 年 8 月使用“2019 年河南省社会事业发展专项债券（一期）-2019 年河南省政府专项债券（二十二期）中已发行 1000 万元，期限 7 年，利率 3.31%”；于 2020 年 3 月使用“2020 年河南省社会事业专项债券（五期）-2020 年河南省政府专项债券（十七期）中已发行 4000 万元，期限 7 年，利率 2.95%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院综合服务能力提升项目（重点科室改造及设备添置）”于 2021 年 04 月使用“使用 2021 年河南省社会事业专项债券（一期）-2021 年河南省政府专项债券（九期），发行 2000 万元，期限 10 年，利率 3.45%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院提标扩能(卒由中心、肿瘤综合治疗中心建设)购置主要设备项目”于 2022 年 01 月使用“2022 年河南省政府专项债券（一至九期），发行 7500 万元，期限 10 年，利率 3.06%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

罗山县人民医院已以“罗山县人民医院传染病区综合楼建设项目”于 2022 年 03 月使用“2022 年河南省政府专项债券（十至十八期），发行 4000 万元，期限 15 年，利率 3.28%”，在债券存续期每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

“罗山县人民医院医技检测中心建设项目”以罗山县人民医院门诊收入和住院收入已于 2022 年 10 月申报专项债 3000.00 万元，利率暂按照 4.50%计算，期限 10 年。

表 4：债券还本付息表

单位：万元

年度	罗山县人民医院综合楼建设项目 2017 年 04 月已发行 1000.00 万（利率 3.66%）期限 7 年				罗山县人民医院综合楼建设项目 2018 年 09 月已发行 2000.00 万（利率 4.06%）期限 7 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年		1000.00	18.30	18.30			40.60	40.60
第 2 年						2000.00	40.60	
第 3 年								
第 4 年								
第 5 年								
第 6 年								
第 7 年								
第 8 年								
第 9 年								
第 10 年								
第 11 年								
第 12 年								
第 13 年								
第 14 年								
第 15 年								

合计		1000.00	18.30	18.30		2000.00	81.20	40.60

（续）

年度	罗山县人民医院综合楼建设项目 2019 年 09 月已发行 1000.00 万（利率 3.31%）期限 7 年				罗山县人民医院综合楼建设项目 2020 年 03 月已发行 4000.00 万（利率 2.95%）期限 7 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年			16.55	16.55			59.00	59.00
第 2 年			16.55	16.55			59.00	59.00
第 3 年			16.55	16.55			59.00	59.00
第 4 年		1000.00	16.55			4000.00	59.00	59.00
第 5 年								
第 6 年								
第 7 年								
第 8 年								
第 9 年								
第 10 年								
第 11 年								
第 12 年								
第 13 年								
第 14 年								

第 15 年								
合计		1000.00	66.20	49.65		4000.00	236.00	236.00

（续）

年度	罗山县人民医院综合服务能力提升项目 （重点科室改造及设备添置） 2021 年 04 月已发行 2000.00 万（利率 3.45%） 期限 10 年				罗山县人民医院传染病区综合楼建设项目 2022 年 3 月已发行 4000.00 万（利率按照 3.28%） 期限 15 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 2 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 3 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 4 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 5 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 6 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 7 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 8 年		2000.00	34.50	34.50			65.60	65.60
第 9 年							65.60	65.60
第 10 年							65.60	65.60
第 11 年							65.60	65.60
第 12 年							65.60	65.60

第 13 年							65.60	65.60
第 14 年						4000.00	65.60	65.60
第 15 年								
合计		2000.00	276.00	276.00		4000.00	918.40	918.40

（续）

年度	罗山县人民医院提标扩能(卒由中心、肿瘤综合治疗中心建设)购置主要设备项目 2022 年 1 月已发行 7500.00 万（利率按照 3.06%） 期限 10 年				罗山县人民医院医技检测中心建设项目 2022 年 10 月已申报 3000.00 万，暂未发行（利率按照 4.50%）期限 10 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 2 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 3 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 4 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 5 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 6 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 7 年			114.75	114.75			67.50	67.50

第 8 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 9 年		7500.00	114.75	114.75			67.50	67.50
第 10 年						3000.00	67.50	67.50
第 11 年								
第 12 年								
第 13 年								
第 14 年								
第 15 年								
合计		7500.00	1032.75	1032.75		3000.00	675.00	675.00

（续）

年度	2024 年申请 5000.00 万（假设利率 4.50%）						还本付息合计
	期初本金金额	债券本期增加	债券归还本金	期末本金余额	利息支付		
					上半年	下半年	
第 1 年		5000.00		5000.00	112.50	112.50	1058.60
第 2 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	981.40
第 3 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	940.80
第 4 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	924.25

第 5 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	789.70
第 6 年	5000.00		250.00	4750.00	112.50	112.50	789.70
第 7 年	4750.00		250.00	4500.00	106.88	106.88	778.45
第 8 年	4500.00		250.00	4250.00	101.25	101.25	767.20
第 9 年	4250.00		250.00	4000.00	95.63	95.63	686.95
第 10 年	4000.00		250.00	3750.00	90.00	90.00	446.20
第 11 年	3750.00		750.00	3000.00	84.38	84.38	299.95
第 12 年	3000.00		750.00	2250.00	67.50	67.50	266.20
第 13 年	2250.00		750.00	1500.00	50.63	50.63	232.45
第 14 年	1500.00		750.00	750.00	33.75	33.75	198.70
第 15 年	750.00		750.00	0.00	16.88	16.88	33.75
合计		5000.00	5000.00		1321.88	1321.88	38694.30

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

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对项目有影响的法律法规无重大变化；

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报， 2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%，0.90%，2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。基于谨慎性原则，考虑到物价上涨等因素，部分收入及支出项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率逐年递增；

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期为 12 个月。为便于测算，项目运营期为债券存续期第 2 年至第 15 年。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的门诊收入

和住院收入作为债券还款资金来源。

（1）罗山县人民医院近三年会计报表财务数据情况如下：

项目名称	基础数据			三年平均数	近三年平均增长率
	2020 年	2021 年	2022 年		
门急诊收入（万元）	12219.44	15131.72	15384.50	14245.22	12.75%
天/年	365	365	365		
每日门诊人次	1534	1471	1614	1540	2.81%
年门诊人次	559995	536972	589214	562060	2.81%
人均收费（元/次）	218.21	281.80	261.10	253.70	10.90%
住院收入（万元）	23412.57	25532.54	26564.10		
天/年	365	365	365		
床位数	1100	1100	1100		
每日使用床位数	997	1008	1034	1013	1.84%
年实际占用床位数	363905	367920	377410	369745	
每床位日收费	643.37	693.97	703.85	680.40	4.64%
床位负荷率	90.64%	91.64%	94.00%	92.09%	

（2）每天门诊人次

根据 2020 年至 2022 年的每天门诊人次的数据显示,近三年每日门诊人次的两年增长率平均值为 2.81%,近三年平均每日门诊人次 1540 人次。基于谨慎性原则,假设运营期以每日门诊 1500 人次为基数,每年按照 2.00%的增长率增长，增长至每日门诊 2000 人次后不在增长。

（3）门诊次均收费

根据 2020 年至 2022 年门诊人均次收费数据显示,近三年的两年增长率平均值为 10.90%,近三年平均门诊次均收费为

253.70/次。基于谨慎性原则,假设运营期以每日门诊收费250.00元/次为基数,每年按照2.00%的增长率增长。

（4）每日使用床位数

目前罗山县人民医院的开放床位数为1100张。根据2020年至2022年每日使用床位数据显示,近三年的两年增长率平均值为1.84%,近三年平均床位负荷率为92.09%。基于谨慎性考虑，项目建成后第一年床位负荷率为 70.00%，以后年度每年增长5.00%，增长至95.00%后不再增长。

（5）每床位日平均收费

根据2020年至2022年每床位日收费数据显示,近三年的两年增长率平均值4.64%，每床位日收费为680.40元。基于谨慎性原则,假设运营期以每床位日收费600.00元基数,每年按照2.00%的增长率增长。

3.项目运营成本分析

（1）本项目运营期主要成本支出有人员费用、医疗费用及其他费用支出。

根据罗山县人民医院2020年至2022年会计报表数据显示,支出项主要包括人员支出、医疗费用(药品+材料)和其他费用。各支出项目占当期医疗收入的比重如下所示:

	2020年		2021年		2022年		近三年平均占比
项目	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	
医疗收入	35632.01		40664.27		41948.60		

人员费用	12873.85	36.13%	15049.85	37.01%	16007.59	38.16%	37.10%
医疗费用（药品+材料)	15221.99	42.72%	17802.82	43.78%	18381.88	43.82%	43.44%
其他费用	1603.44	4.50%	2122.67	5.22%	2458.19	5.86%	5.19%

各项支出项目占当期医疗收入的占比相对稳定。基于谨慎性原则,假设运营期间各项费用支出按照近三年各项费用支出占医疗收入的平均占比测算。

（2）税费

增值税税金及附加：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策” 的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税”,本项目收入属于(财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围，此本项目免征增值税。

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

4.净收益预测

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

单位：万元

罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目																
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
一、收入合计		**30550.50**	**32669.33**	**34866.38**	**37144.18**	**39505.30**	**41952.43**	**43131.85**	**44348.62**	**45604.01**	**46899.41**	**48236.20**	**49615.84**	**51039.83**	**52509.74**	**598073.62**
1、门诊收入（万元）		**13687.50**	**14240.48**	**14815.79**	**15414.35**	**16037.09**	**16684.99**	**17359.06**	**18060.37**	**18790.00**	**19549.12**	**20338.90**	**21160.60**	**22015.48**	**22904.91**	**251058.64**
①年/天		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
② 每日门诊人次		1500.00	1530.00	1561.00	1592.00	1624.00	1656.00	1689.00	1723.00	1757.00	1793.00	1828.00	1865.00	1902.00	1940.00	
③门诊次均收（元/人次）		250.00	255.00	260.10	265.30	270.61	276.02	281.54	287.17	292.91	298.77	304.75	310.84	317.06	323.40	
2、住院收入（万元）		**16863.00**	**18428.85**	**20050.59**	**21729.83**	**23468.21**	**25267.44**	**25772.79**	**26288.25**	**26814.01**	**27350.29**	**27897.30**	**28455.24**	**29024.35**	**29604.83**	**347014.98**
①年/天		365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
②每日可占用床位数		1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	1100.00	
③负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
④每床位日平均收费（元/床位/日）		600.00	612.00	624.24	636.72	649.46	662.45	675.70	689.21	703.00	717.06	731.40	746.02	760.95	776.16	
二、支出合计		**26801.96**	**28660.80**	**30588.28**	**32586.58**	**34658.01**	**36804.86**	**37839.57**	**38907.03**	**40008.40**	**41144.85**	**42317.62**	**43527.98**	**44777.25**	**46066.81**	**524690.00**
1、人员费用		11334.24	12120.32	12935.43	13780.49	14656.47	15564.35	16001.92	16453.33	16919.09	17399.68	17895.63	18407.48	18935.78	19481.12	

2、医疗费用		13882.15	14844.94	15843.28	16878.31	17951.21	19063.18	19599.11	20152.01	20722.46	21311.09	21918.53	22545.44	23192.50	23860.43	
3、其他费用		1585.57	1695.54	1809.57	1927.78	2050.33	2177.33	2238.54	2301.69	2366.85	2434.08	2503.46	2575.06	2648.97	2725.26	
三、项目收益（一 - 二）		**3748.54**	**4008.53**	**4278.10**	**4557.60**	**4847.29**	**5147.57**	**5292.28**	**5441.59**	**5595.61**	**5754.56**	**5918.58**	**6087.86**	**6262.58**	**6442.93**	**73383.62**

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 73383.62 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.90。

表 5：项目收益与融资平衡表

单位：万元

年度	罗山县人民医院综合楼建设项目 2017 年 04 月已发行 1000.00 万（利率 3.66%）期限 7 年				罗山县人民医院综合楼建设项目 2018 年 09 月已发行 2000.00 万（利率 4.06%）期限 7 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年		1000.00	18.30	18.30			40.60	40.60
第 2 年						2000.00	40.60	
第 3 年								
第 4 年								
第 5 年								
第 6 年								

第 7 年								
第 8 年								
第 9 年								
第 10 年								
第 11 年								
第 12 年								
第 13 年								
第 14 年								
第 15 年								
合计		1000.00	18.30	18.30		2000.00	81.20	40.60

（续）

年度	罗山县人民医院综合楼建设项目 2019 年 09 月已发行 1000.00 万（利率 3.31%）期限 7 年				罗山县人民医院综合楼建设项目 2020 年 03 月已发行 4000.00 万（利率 2.95%）期限 7 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年			16.55	16.55			59.00	59.00
第 2 年			16.55	16.55			59.00	59.00
第 3 年			16.55	16.55			59.00	59.00

第 4 年		1000.00	16.55			4000.00	59.00	59.00
第 5 年								
第 6 年								
第 7 年								
第 8 年								
第 9 年								
第 10 年								
第 11 年								
第 12 年								
第 13 年								
第 14 年								
第 15 年								
合计		1000.00	66.20	49.65		4000.00	236.00	236.00

（续）

年度	罗山县人民医院综合服务能力提升项目 （重点科室改造及设备添置） 2021 年 04 月已发行 2000.00 万（利率 3.45%） 期限 10 年			罗山县人民医院传染病区综合楼建设项目 2022 年 3 月已发行 4000.00 万（利率按照 3.28%） 期限 15 年		
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付	债券本期增加	债券归还本金	利息支付

			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 2 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 3 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 4 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 5 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 6 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 7 年			34.50	34.50			65.60	65.60
第 8 年		2000.00	34.50	34.50			65.60	65.60
第 9 年							65.60	65.60
第 10 年							65.60	65.60
第 11 年							65.60	65.60
第 12 年							65.60	65.60
第 13 年							65.60	65.60
第 14 年						4000.00	65.60	65.60
第 15 年								
合计		2000.00	276.00	276.00		4000.00	918.40	918.40

（续）

年度	罗山县人民医院提标扩能(卒由中心、肿瘤综合治疗中心建设)购置主要设备项目 2022 年 1 月已发行 7500.00 万（利率按照 3.06%） 期限 10 年				罗山县人民医院医技检测中心建设项目 2022 年 10 月已申报 3000.00 万，暂未发行（利率按照 4.50%）期限 10 年			
	债券本期增加	债券归还本金	利息支付		债券本期增加	债券归还本金	利息支付	
			上半年	下半年			上半年	下半年
第 1 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 2 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 3 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 4 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 5 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 6 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 7 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 8 年			114.75	114.75			67.50	67.50
第 9 年		7500.00	114.75	114.75			67.50	67.50
第 10 年						3000.00	67.50	67.50

第 11 年								
第 12 年								
第 13 年								
第 14 年								
第 15 年								
合计		7500.00	1032.75	1032.75		3000.00	675.00	675.00

（续）

年度	2024 年申请 5000.00 万（假设利率 4.50%）						还本付息合计	项目净收益
	期初本金金额	债券本期增加	债券归还本金	期末本金余额	利息支付			
					上半年	下半年		
第 1 年		5000.00		5000.00	112.50	112.50	1058.60	
第 2 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	981.40	3748.54
第 3 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	940.80	4008.53
第 4 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	924.25	4278.10
第 5 年	5000.00			5000.00	112.50	112.50	789.70	4557.60
第 6 年	5000.00		250.00	4750.00	112.50	112.50	789.70	4847.29

第 7 年	4750.00		250.00	4500.00	106.88	106.88	778.45	5147.57
第 8 年	4500.00		250.00	4250.00	101.25	101.25	767.20	5292.28
第 9 年	4250.00		250.00	4000.00	95.63	95.63	686.95	5441.59
第 10 年	4000.00		250.00	3750.00	90.00	90.00	446.20	5595.61
第 11 年	3750.00		750.00	3000.00	84.38	84.38	299.95	5754.56
第 12 年	3000.00		750.00	2250.00	67.50	67.50	266.20	5918.58
第 13 年	2250.00		750.00	1500.00	50.63	50.63	232.45	6087.86
第 14 年	1500.00		750.00	750.00	33.75	33.75	198.70	6262.58
第 15 年	750.00		750.00	0.00	16.88	16.88	33.75	6442.93
合计		5000.00	5000.00		1321.88	1321.88	38694.30	73383.62

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

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益73383.62万元，应付债券本金及利息合计38694.30万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为1.90倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

表6：敏感性分析表

单位：万元

项目	不变化	收入下降5%	成本上升5%	利率上升5%
债券本金	29500.00	29500.00	29500.00	29500.00
债券本息合计	38694.30	38694.30	38694.30	39154.015
项目收益	73383.62	43479.94	47149.12	73383.62
覆盖倍数	1.90	1.12	1.22	1.87

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是住院及门诊人数下降，影响项目年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、 按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收

入不确定性对债务还本造成的影响。

2、如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和本院就医疗人次等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

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

第七章 项目事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目

主管部门：罗山县卫生健康委员会

实施单位：罗山县医疗健康服务集团

债券规模：本项目拟申请债券资金总额5000.00万元用于罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目，期限 15 年。

7.2 评估内容

1. 项目实施的必要性

县人民医院生殖医学科建科22年来，是豫南地区开展最早，规模较大，实力较强的生殖医学机构。率先开展夫精人工授精技术，填补了豫南地区生殖医学的空白。是全国451家开展生殖医疗技术单位中唯一一所县级公立医院，在病患人群中享有较高声誉，影响力辐射豫南及鄂北地区，多次被河南省电视台、健康报等媒体报道，已经成为我院的特色品牌专业。近年来，随着辅助生殖技术的发展，群众对生殖医学科提出了更高的要求，热切期盼在家门口就能得到更高水平的辅助生殖技术诊治。

县人民医院成功创建三级综合医院后，生殖医学科迎来了新的机遇，已向省卫健委申报“试管婴儿”新技术，将有需求的群众留在县域内开展诊疗，有利于提高人口出生率，优化社会年龄结构、促进优生优育和妇幼健康；目前生殖医

学科环境设施容积趋于饱和，已不能满足下一阶段的发展需求，建成后将能进一步提升生殖医学科服务能力，为我县广大人民群众提供更优质的医疗技术服务，提升县人民医院区域核心竞争力。

2.项目实施的公益性

该项目的建设很大程度提高罗山县人民医院的影响程度，让群众更多地享受到价格低廉的医疗保健服务，加速罗山县医疗事业的现代化建设步伐。有利于本地居民就近诊治，减轻病员转诊外地的经济负担，项目效益将得到充分发挥。同时，本项目建成投入使用后，将根本上改善罗山县的医疗条件，提高综合服务功能，有效提高治愈率、好转率，有力地保障人民群众的身体健康和生命安全，为提高罗山县人口素质，振兴经济构建和谐社会产生积极的促进作用。同时，罗山县罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目的建设能够提升罗山县的整体服务水平，优化投资环境、实现经济社会可持续性发展，因此属于公益事业。

因此，罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目以追求社会效益最大化为根本目的，此类项目具有投资大、公益性强、受益面广等特点，属于典型的公益性项目。

3.项目实施的收益性

根据《罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目可行性研究报告》本项目的预期收入门诊收入和住院收入。本项

目收入来源明确，符合项目收益性的要求。

4.项目建设投资合规性

根据《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20 号），项目立项分为审批、核准和备案三种，其中对于供水项目建设项目属于立项审批制度，且本项目已取得罗山县发展和改革委员会 2022 年 10 月 24 日出具的《关于罗山县医健集团总院生殖医学科改扩建项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2022〕186 号），项目立项审批手续合法合规，符合决策程序规范性的要求。因此，本项目属于公共财政支持范围。

根据《财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），2022 年新增专项债券资金投向领域，本项目符合专项债券支持领域和方向。

5.项目成熟度

本项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得中华人民共和国国有土地使用证、项目环境评价手续批复、中华人民共和国建设工程规划许可证等手续，项目成熟度较高。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目投资总额 6395.97 万元，财政资金安排 1395.97 万元，专项债券资金 5000.00 万元。

其中，财政资金安排1395.97万元，财政预算资金安排的政府投资项目，年度投资计划与财政预算衔接，纳入预算管理，财政资金安排到位具有可行性。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益相关数据遵照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89）规定，相关假设为预测提供了合理基础，项目收益、支出预测是在这些假设的基础上进行了恰当编制，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

8.债券资金需求合理性

该项目债券资金按照相关规定申请资金符合相关规定，该项目资金在专项债资金支持范围内，该项目采用部分资金申请专项债资金支持项目建设的方式科学合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划可行性

根据《2015 年地方政府专项债券预算管理办法》的通知（财预〔2015〕32 号），专项债券收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理，本项目计划申请债券资金的还本付息计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障。

（2）偿债风险点

在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，这些假设是合理和符合实际的。但当实际事项与预期发生重大变动时，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本项目经业务部门、财务部门多次审议决定，经过充分的论证和评估，预算准确可行，建立了严格的财务制度、内控制度、预算绩效管理办法，对项目实施过程进行监控，如发生偏离预期计划，按照预算绩效管理办法及时采取纠偏措施，确保项目实施严格按照计划落到实处。

（3）应对措施

第一，该项目在建设过程中，项目实施单位将严格按照合同约定以及工程施工进度，严格把关审核该项目相关工程资料，支付该项目工程款。实行“专人管理、专账核算、专项使用”。定期向财政部门汇报该项目资金具体使用情况，确保项目资金专款专用，全程安排专门项目负责人对该项目进行验收和采购相关工作，确保资金使用公开透明。资金筹措能够体现权责对等，财权和事权相匹配，财政资金在项目执行过程中风险基本可控。

第二，通过聘请第三方对该项目可行性研究报告的编制，确定该项目预算金额。该项目成本测算有依据有标准，经过市场比价后确定预算金额基本合理。该项目从项目立项

之日开始就重视项目成本的管理工作，从确立成本责任、施工过程管理、合理化人工成本、保证材料质量和降低材料成本、减少资金占用以及施工过程中的浪费等多角度、全链条开展成本管理。在项目实施过程中，将安排专人实现在保障项目质量前提下的成本最小化。该项目通过统筹规划、分步实施，统一标准，减少重复建设，降低建设和管理成本。

第三，严格遵照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预（2017）89 号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）等有关规定，严格规范债券的申报、发行、使用、偿还等环节。

10.绩效目标合理性

本项目建设符合国家产业政策，符合城市建设规划和要求，其建设有助于完善改善经济环境，提高居民幸福感；本项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，与现实需求相匹配。同时，绩效目标的设定具有一定的前瞻性和挑战性；本项目绩效目标的设定明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，起到了进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。因此，本项目符合绩效目标合理性的要求。

7.3 评估结论

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据，本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益

性，项目建设投资合规且具有必要的成熟度，项目资金来源和到位具有一定的可行性，项目收入、成本、收益预测合理，债券资金需求合理，项目偿债计划具有一定的可行性且偿债风险点可控，项目绩效目标合理，项目实施计划具有一定的可行性且项目过程控制预期有效。综合评价，对该项目应“予以支持”。

周口市传染病医院改扩建项目（一期）

实施方案

项目单位盖章：

主管部门盖章：

财政局盖章：

日期：二〇二三年十月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 **1**
1.2 项目参与单位 **1**
1.3 项目性质 **1**
1.4 建设地点 **2**
1.5 建设规模及内容 **2**
1.6 建设期 **3**
1.7 总投资及资金筹措 **3**
1.8 项目手续 **4**
1.9 债券资金使用合规性 **4**
1.10 项目资金保障措施 **5**
1.11 主管部门责任 **5**
1.12 项目主体及运作模式 **6**
第二章 项目社会经济效益 **7**
2.1 项目建设背景 **7**
2.2 项目的提出 **8**
2.3 社会效益 **9**
2.4 经济效益 **9**
2.5 项目公益性 **10**
第三章 项目投资估算与资金筹措 **11**
3.1 估算范围 **11**
3.2 估算说明 **11**
3.3 投资估算 **11**
第四章 项目专项债券融资方案 **17**
4.1 编制依据 **17**
4.2 债券使用计划及期限 **18**
4.3 债券信息披露 **18**
4.4 投资者保护措施 **18**
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 **20**
5.1 应付债券本息情况 **20**

5.2 经营现金流分析 20
5.3 项目本息覆盖倍数 31
5.4 总体评价结果 31
第六章 风险分析 33
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 33
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 33
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 34
第七章 项目事前绩效评估 36
7.1 事前绩效评估方法 36
7.2 事前绩效评估内容 36
7.3 事前绩效评估结论 37

第一章 项目概况

1.1 项目名称

周口市传染病医院改扩建项目（一期）（以下简称项目或本项目）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

周口市卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为周口市传染病医院（周口市结核病防治所）。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	周口市传染病医院
统一社会信用代码	12411700418585261W
机构性质	事业单位
住所	河南省周口市川汇区中州路北段 102 号
法定代表人	王云超
登记管理机关	周口市事业单位登记管理局

周口市传染病医院系具备独立法人资格的事业单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性

项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目拟建于周口市川汇区中州大道北段西侧，周口市传染病医院院内。

1.5 建设规模及内容

根据河南城投工程咨询有限公司《周口市传染病医院改扩建项目（一期）可行性研究报告》以及周口市发展和改革委员会《关于周口市传染病医院改扩建项目（一期）可行性研究报告的批复》（周发改社会〔2022〕71 号）：项目建设规模及内容包括：项目用地面积 28,750.00 平方米，建筑面积 18,860.00 平方米，设置床位 230 张（其中：普通传染病床位 200 张、重症床位 30 张），主要建设内容包括新建病房楼建筑面积 11,127.00 平方米；医技楼建筑面积 4,338.00 平方米；生活保障楼建筑面积 3,395.00 平方米；购置医疗设备。配套建设道路、绿化、给排水、电力及消防等附属设施。

综上，本项目主要建设技术指标如下表所示：

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	㎡	59,999.00	
2	总建筑面积	㎡	36,146.44	
2.1	原有建筑面积	㎡	17,286.44	
2.2	新建建筑面积	㎡	18,860.00	
2.2.1	病房楼	㎡	11,127.00	

序号	指标名称	单位	数量	备注
2.2.2	医技楼	㎡	4,338.00	
2.2.3	生活保障楼	㎡	3,395.00	
3	建筑基底面积	㎡	9,863.46	
4	建筑密度	%	16.44	
5	容积率	-	0.60	
6	绿地率	%	35.00	

1.6 建设期

本项目计划建设周期 24 个月，预计开工日期 2024年 12 月，预计完工时间 2026 年 11 月。

1.7 总投资及资金筹措

项目总投资为 16,000.00 万元。其中：财政预算资金 5,000.00 万元，专项债券资金 11,000.00 万元。债券存续期内所产生的本息预计 16,816.25 万元，由周口市传染病医院按时足额偿还。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计	占比
财政预算资金	1,000.00	4,000.00	5,000.00	31.25%
专项债券资金	11,000.00		11,000.00	68.75%
合计	**12,000.00**	**4,000.00**	**16,000.00**	100.00%
占比	**75.00%**	**25.00%**	**100.00%**	

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

1.8 项目手续

（1）审批手续

2022 年 3 月 15 日，周口市发展和改革委员会作出《关于周口市传染病医院改扩建项目（一期）可行性研究报告的批复》（周发改社会〔2022〕71 号），原则同意实施周口市传染病医院改扩建项目（一期），并对项目建设地点、建设内容及规模、总投资及资金来源进行批复。

2023 年 8 月 30 日，周口市发展和改革委员会作出《关于变更周口市新冠肺炎定点救治医院建设项目（一期）名称的批复》（周发改审批社会〔2023〕74 号），同意将周口市传染病医院作为业主承建的周口市新冠肺炎定点救治医院建设项目（一期）名称变更为周口市传染病医院改扩建项目（一期）。

（2）土地手续

2021 年 4 月 28 日，周口市自然资源和规划局向周口市传染病医院核发《不动产权证书》（豫（2021）周口市不动产权第 0011269 号，载明，权利人为周口市传染病医院，坐落于河南设周口市川汇区中州路北段西侧，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为医卫慈善用地，面积为 59,999.00 ㎡。

本项目已取得可研批复及其名称变更批复、不动产权证书，上述项目手续真实有效，项目成熟度较高。

1.9 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

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

1.12 项目主体及运作模式

1.项目主体

本项目债券申请单位为周口市传染病医院，主管部门为周口市卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为周口市传染病医院，项目建设及运营单位均为周口市传染病医院。周口市传染病医院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申报单位的主体资格。

2.项目运作模式

周口市传染病医院负责本项目的建设与运营，项目债券资金到位后项目单位根据项目施工进度向主管部门以及财政部门申请资金使用，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至项目单位，再由项目单位支付至项目施工单位。

项目运营期内，主管部门负责督促项目单位将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

传染病是人类健康的致命杀手。近年来，“非典”、中东呼吸综合征等新的传染病不断出现，流感、麻疹、手足口病等旧的传染病死灰复燃。不仅对人民生命安全和社会经济发展带来严重危害，也对我国公共卫生体系建设带来了严峻挑战。对此，党和国家高度重视，对传染病防控工作提出了更高的要求，习近平总书记在 2 月 14 日中央全面深化改革委员会第十二次会议上明确指出，保障人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理政的一项重大任务；既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，针对这次疫情暴露出来的短板和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，该坚持的坚持，该完善的完善，该建立的建立，该落实的落实，完善重大疫情防控体制机制。国家《传染病防治法》规定：“地方政府应根据传染病救治需要，成立传染病医院”。

近年来突发急性传染病防治取得显著成效。在党中央、国务院坚强领导下，十余年来，我国突发急性传染病防治体系建设取得显著成效。一是管理体制初步形成。在总结抗击“非典”等突发急性传染病防治工作的基础上，建立了分级负责、属地为主的管理体制。二是健全了突发急性传染病防治法律法规、预案体系。修订《中华人民共和国传染病防治法》，制订《突发公共卫生事件应急条例》、《国家突发公共卫生事件应急预案》、《国家流感大流行应急预案》等一系列

法律法规和预案。三是机制建设不断优化。成立由卫生计生行政部门牵头的突发急性传染病疫情多部门联防联控工作机制，在多次疫情应对中发挥了重要作用。四是基础建设得到强化。我国已基本构建国家、省、地市、县四级疾病预防控制网络；建成全球规模最大的法定传染病疫情和突发公共卫生事件网络直报系统，覆盖全国 100%县级以上疾病预防控制机构、98%县级以上医疗机构和 94%基层医疗卫生机构，法定传染病和突发公共卫生事件报告覆盖率和及时性大为提高。五是能力水平明显提升。建立突发公共卫生事件应急专家库，以及国家级突发公共卫生事件日常和专题风险评估制度；实施重大传染病防治科技重大专项，初步具备在 72 小时内检测 300 余种病原体的能力；在突发急性传染病防治领域与国际社会开展广泛务实的交流与合作。这为“十四五”时期有效应对各类突发急性传染病奠定了良好基础。

2.2 项目的提出

周口市传染病医院担负着周口市乃至周边市县人民群众的传染病的医疗保健和急诊救护工作。随着医院门急诊量大幅增加，人满为患，特别是近些年来非典、新冠病毒等各类突发事件的频繁发生，给国家带来了不可估量的灾难和损失，对公共安全环境造成了巨大影响和危害。目前，医院面对传染病等公共卫生应急事件，缺少相应的诊疗场所和设备，无法第一时间满足公共应急突发状况，因此，为了改善医院基础设施落后的局面，满足公共应急突发事件的工作需要，使医院就医环境达到国家标准要求，急需提高医院的传染性疾病病房楼

及医技楼等建设，扩大住院用房的规模，结合以上以及周口市区域卫生规划、医疗机构设置规划的实际情况，提出项目建设。

2.3 社会效益

周口市传染病医院是周口市唯一经省卫生厅批准的传染病医院，是全市突发公共卫生事件定点救治医院。其主要职责为贯彻落实《传染病防治法》和《突发公共卫生事件应急条例》，及时应对区域性重大传染病，新发突发群体性不明原因疾病，重大食物中毒和职业中毒等突发公共卫生事件；承担全市各种传染病的救治任务，负责全市区传染病疑似病人、确诊病人的集中收治和危重传染病病人的重症监护；是全市传染病专业培训基地。承担对基层专业技术人员进行技术指导和系统培训任务。开展传染病及慢性非传染性疾病、地方病等临床治疗技术研究，重点加强结核病、艾滋病等重大传染病的基础性研究。开展对外技术交流和合作，提高全市重大疾病的科研水平，增强疾病预防控制能力，保障全省人民群众生命安全。综上项目建设可以补齐周口市传染病医院功能用房不足，提升感染防控整体能力，将有效完善周口市公共卫生体系建设。

2.4 经济效益

本项目的建设加快推进项目区医疗卫生体制改革，切实解决项目区群众看病难、看病贵的问题，构建城市医院、疾控机构、社区服务机构分工协作、双向就诊的医疗服务体系已是刻不容缓。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事

业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

2.5 项目公益性

本项目建设实施后，不仅可以解决周口市传染病医院的设施落后及不足的问题，也使医院的服务层次得到提升，就医环境明显改善，改善医院感控工作基础条件、建立感控基础防线、提升感染防控整体能力，更好地满足人民群众就医的需要。建立健全公共卫生紧急救治体系，充分发挥出公共卫生紧急救治的处置能力，有利于适应医疗市场需求的变化，给病人创造更加舒适的就诊环境，满足患者对医疗服务的需要，有利于医院医疗服务水平的提高。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、医疗设备购置费和建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《河南省建筑工程工程量清单综合单价》HA0l-31-2016；

2.《河南省安装工程工程量清单综合单价》HA02-31-2016；

3.《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；

4.《周口建设工程造价参考信息》2021 年第 4 季度；

5.当地类似工程造价指标。

3.3 投资估算

项目总投资 16,000.00 万元，其中：工程费用 9,526.44 万元、工程建设其他费用 728.65 万元、预备费 307.65 万元、医疗设备购置费 4,447.26 万元、建设期利息 990.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	备注
一	工程费用	9,526.44			
1	病房楼	5,091.72	11,127.00	4,576.00	
1.1	房屋建筑与装饰	2,619.30	11,127.00	2,354.00	
1.1.1	土石方工程	10.01	11,127.00	9.00	
1.1.2	基础工程	60.09	11,127.00	54.00	
1.1.3	砌筑工程	150.21	11,127.00	135.00	
1.1.4	混凝土工程	290.41	11,127.00	261.00	
1.1.5	钢筋工程	350.50	11,127.00	315.00	

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	备注
1.1.6	金属结构工程	20.03	11,127.00	18.00	
1.1.7	门窗工程	220.31	11,127.00	198.00	
1.1.8	屋面及防水工程	150.21	11,127.00	135.00	
1.1.9	保温、隔热及防腐工程	37.83	11,127.00	34.00	
1.1.10	楼地面装饰	180.26	11,127.00	162.00	
1.1.11	内墙、柱面装饰	330.47	11,127.00	297.00	
1.1.12	外墙、柱面装饰	380.54	11,127.00	342.00	
1.1.13	顶棚工程	53.41	11,127.00	48.00	
1.1.14	油漆、涂料工程	18.92	11,127.00	17.00	
1.1.15	模板及支架工程	190.27	11,127.00	171.00	
1.1.16	脚手架工程	80.11	11,127.00	72.00	
1.1.17	垂直运输工程	95.69	11,127.00	86.00	
1.2	房屋安装工程	2,472.42	11,127.00	2,222.00	
1.2.1	电气工程	528.53	11,127.00	475.00	
1.2.1.1	配电装置	34.49	11,127.00	31.00	
1.2.1.2	控制设备及低压电器	180.26	11,127.00	162.00	
1.2.1.3	电缆安装	100.14	11,127.00	90.00	
1.2.1.4	防雷及接地装置	25.59	11,127.00	23.00	
1.2.1.5	配管配线	25.59	11,127.00	23.00	
1.2.1.6	照明器具	20.03	11,127.00	18.00	
1.2.1.7	附属工程	60.09	11,127.00	54.00	
1.2.1.8	电气调整试验	2.23	11,127.00	2.00	
1.2.1.9	电梯	80.11	11,127.00	72.00	
1.2.2	建筑智能化工程	422.83	11,127.00	380.00	
1.2.2.1	综合布线系统工程	127.96	11,127.00	115.00	
1.2.2.2	建筑信息综合管理系统工程	134.64	11,127.00	121.00	
1.2.2.3	有线电视、卫星接收系统工程	25.59	11,127.00	23.00	
1.2.2.4	音频、视频系统工程	44.51	11,127.00	40.00	
1.2.2.5	安全防范系统工程	90.13	11,127.00	81.00	
1.2.3	通风空调工程	615.32	11,127.00	553.00	
1.2.3.1	通风系统	22.25	11,127.00	20.00	
1.2.3.2	空调系统	370.53	11,127.00	333.00	

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	备注
1.2.3.3	防排烟系统	34.49	11,127.00	31.00	
1.2.3.4	空调水系统	180.26	11,127.00	162.00	
1.2.3.5	通风空调工程系统调试	7.79	11,127.00	7.00	
1.2.4	消防工程	381.66	11,127.00	343.00	
1.2.4.1	水灭火系统	180.26	11,127.00	162.00	
1.2.4.2	气体灭火工程	84.57	11,127.00	76.00	
1.2.4.3	火灾自动报警系统	94.58	11,127.00	85.00	
1.2.4.4	消防系统调试	22.25	11,127.00	20.00	
1.2.5	给排水工程	323.80	11,127.00	291.00	
1.2.5.1	给水工程	130.19	11,127.00	117.00	
1.2.5.2	热水工程	90.13	11,127.00	81.00	
1.2.5.3	排水工程	65.65	11,127.00	59.00	
1.2.5.4	压力排水工程	37.83	11,127.00	34.00	
1.2.6	中心供氧	200.29	11,127.00	180.00	
2	医技楼	1,885.64	4,338.00	4,346.80	
2.1	房屋建筑与装饰	1,001.21	4,338.00	2,308.00	
2.1.1	土石方工程	3.90	4,338.00	9.00	
2.1.2	基础工程	19.52	4,338.00	45.00	
2.1.3	砌筑工程	58.56	4,338.00	135.00	
2.1.4	混凝土工程	113.22	4,338.00	261.00	
2.1.5	钢筋工程	136.65	4,338.00	315.00	
2.1.6	金属结构工程	7.81	4,338.00	18.00	
2.1.7	门窗工程	85.89	4,338.00	198.00	
2.1.8	屋面及防水工程	58.56	4,338.00	135.00	
2.1.9	保温、隔热及防腐工程	14.75	4,338.00	34.00	
2.1.10	楼地面装饰	46.85	4,338.00	108.00	
2.1.11	内墙、柱面装饰	136.65	4,338.00	315.00	
2.1.12	外墙、柱面装饰	148.36	4,338.00	342.00	
2.1.13	顶棚工程	20.82	4,338.00	48.00	
2.1.14	油漆、涂料工程	7.37	4,338.00	17.00	
2.1.15	模板及支架工程	74.18	4,338.00	171.00	
2.1.16	脚手架工程	31.23	4,338.00	72.00	

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	备注
2.1.17	垂直运输工程	36.87	4,338.00	85.00	
2.2	房屋安装工程	884.43	4,338.00	2,038.80	
2.2.1	电气工程	206.06	4,338.00	475.00	
2.2.1.1	配电装置	13.45	4,338.00	31.00	
2.2.1.2	控制设备及低压电器	70.28	4,338.00	162.00	
2.2.1.3	电缆安装	39.04	4,338.00	90.00	
2.2.1.4	防雷及接地装置	9.98	4,338.00	23.00	
2.2.1.5	配管配线	9.98	4,338.00	23.00	
2.2.1.6	照明器具	7.81	4,338.00	18.00	
2.2.1.7	附属工程	23.43	4,338.00	54.00	
2.2.1.8	电气调整试验	0.87	4,338.00	2.00	
2.2.1.9	电梯	31.23	4,338.00	72.00	
2.2.2	建筑智能化工程	164.84	4,338.00	380.00	
2.2.2.1	综合布线系统工程	49.89	4,338.00	115.00	
2.2.2.2	建筑信息综合管理系统工程	52.49	4,338.00	121.00	
2.2.2.3	有线电视、卫星接收系统工程	9.98	4,338.00	23.00	
2.2.2.4	音频、视频系统工程	17.35	4,338.00	40.00	
2.2.2.5	安全防范系统工程	35.14	4,338.00	81.00	
2.2.3	通风空调工程	241.11	4,338.00	555.80	
2.2.3.1	通风系统	8.59	4,338.00	19.80	
2.2.3.2	空调系统	144.46	4,338.00	333.00	
2.2.3.3	防排烟系统	14.75	4,338.00	34.00	
2.2.3.4	空调水系统	70.28	4,338.00	162.00	
2.2.3.5	通风空调工程系统调试	3.04	4,338.00	7.00	
2.2.4	消防工程	148.36	4,338.00	342.00	
2.2.4.1	水灭火系统	70.28	4,338.00	162.00	
2.2.4.2	气体灭火工程	32.10	4,338.00	74.00	
2.2.4.3	火灾自动报警系统	37.31	4,338.00	86.00	
2.2.4.4	消防系统调试	8.68	4,338.00	20.00	
2.2.5	给排水工程	124.07	4,338.00	286.00	
2.2.5.1	给水工程	48.59	4,338.00	112.00	
2.2.5.2	热水工程	35.14	4,338.00	81.00	

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	备注
2.2.5.3	排水工程	25.59	4,338.00	59.00	
2.2.5.4	压力排水工程	14.75	4,338.00	34.00	
3	生活保障楼	1,378.37	3,395.00	4,060.00	
3.1	房屋建筑与装饰	706.16	3,395.00	2,080.00	
3.1.1	土石方工程	3.06	3,395.00	9.00	
3.1.2	基础工程	13.92	3,395.00	41.00	
3.1.3	砌筑工程	45.83	3,395.00	135.00	
3.1.4	混凝土工程	88.61	3,395.00	261.00	
3.1.5	钢筋工程	106.94	3,395.00	315.00	
3.1.6	金属结构工程	6.11	3,395.00	18.00	
3.1.7	门窗工程	67.22	3,395.00	198.00	
3.1.8	屋面及防水工程	45.83	3,395.00	135.00	
3.1.9	保温、隔热及防腐工程	11.54	3,395.00	34.00	
3.1.10	楼地面装饰	36.67	3,395.00	108.00	
3.1.11	内墙、柱面装饰	67.22	3,395.00	198.00	
3.1.12	外墙、柱面装饰	79.44	3,395.00	234.00	
3.1.13	顶棚工程	16.30	3,395.00	48.00	
3.1.14	油漆、涂料工程	5.77	3,395.00	17.00	
3.1.15	模板及支架工程	58.05	3,395.00	171.00	
3.1.16	脚手架工程	24.44	3,395.00	72.00	
3.1.17	垂直运输工程	29.20	3,395.00	86.00	
3.2	房屋安装工程	672.21	3,395.00	1,980.00	
3.2.1	电气工程	130.37	3,395.00	384.00	
3.2.1.1	配电装置	10.52	3,395.00	31.00	
3.2.1.2	控制设备及低压电器	38.02	3,395.00	112.00	
3.2.1.3	电缆安装	30.56	3,395.00	90.00	
3.2.1.4	防雷及接地装置	7.81	3,395.00	23.00	
3.2.1.5	配管配线	7.81	3,395.00	23.00	
3.2.1.6	照明器具	6.11	3,395.00	18.00	
3.2.1.7	附属工程	4.41	3,395.00	13.00	
3.2.1.8	电气调整试验	0.68	3,395.00	2.00	
3.2.1.9	电梯	24.44	3,395.00	72.00	

序号	分部分项工程名称	费用金额（万元）	建筑面积（㎡）	单价（元/㎡）	备注
3.2.2	建筑智能化工程	129.01	3,395.00	380.00	
3.2.2.1	综合布线系统工程	39.04	3,395.00	115.00	
3.2.2.2	建筑信息综合管理系统工程	41.08	3,395.00	121.00	
3.2.2.3	有线电视、卫星接收系统工程	7.81	3,395.00	23.00	
3.2.2.4	音频、视频系统工程	13.58	3,395.00	40.00	
3.2.2.5	安全防范系统工程	27.50	3,395.00	81.00	
3.2.3	通风空调工程	133.76	3,395.00	394.00	
3.2.3.1	通风系统	6.79	3,395.00	20.00	
3.2.3.2	空调系统	113.05	3,395.00	333.00	
3.2.3.3	防排烟系统	11.54	3,395.00	34.00	
3.2.3.4	通风空调工程系统调试	2.38	3,395.00	7.00	
3.2.4	消防工程	110.00	3,395.00	324.00	
3.2.4.1	水灭火系统	55.00	3,395.00	162.00	
3.2.4.2	火灾自动报警系统	25.12	3,395.00	74.00	
3.2.4.3	消防系统调试	29.88	3,395.00	88.00	
3.2.5	给排水工程	119.84	3,395.00	353.00	
3.2.5.1	给水工程	39.72	3,395.00	117.00	
3.2.5.2	热水工程	27.50	3,395.00	81.00	
3.2.5.3	排水工程	41.08	3,395.00	121.00	
3.2.5.4	压力排水工程	11.54	3,395.00	34.00	
3.2.6	燃气工程	49.23	3,395.00	145.00	
3.2.6.1	燃气管道	49.23	3,395.00	145.00	
4	室外配套工程费	1,170.71			
二	工程建设其他费用	728.65			
三	预备费	307.65			
四	医疗设备购置费	4,447.26			
五	建设期利息	990.00			
六	估算总投资	16,000.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额 11,000.00 万元。其中：2024年计划使用 11,000.00 万元，本次申请使用 2,100.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		11,000.00		11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 2 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 3 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 4 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 5 年	11,000.00			11,000.00	4.50%	495.00	495.00
第 6 年	11,000.00		550.00	10,450.00	4.50%	495.00	1,045.00
第 7 年	10,450.00		550.00	9,900.00	4.50%	470.25	1,020.25
第 8 年	9,900.00		550.00	9,350.00	4.50%	445.50	995.50
第 9 年	9,350.00		550.00	8,800.00	4.50%	420.75	970.75
第 10 年	8,800.00		550.00	8,250.00	4.50%	396.00	946.00
第 11 年	8,250.00		1,650.00	6,600.00	4.50%	371.25	2,021.25
第 12 年	6,600.00		1,650.00	4,950.00	4.50%	297.00	1,947.00
第 13 年	4,950.00		1,650.00	3,300.00	4.50%	222.75	1,872.75
第 14 年	3,300.00		1,650.00	1,650.00	4.50%	148.50	1,798.50
第 15 年	1,650.00		1,650.00		4.50%	74.25	1,724.25
合计		**11,000.00**	**11,000.00**			**5,816.25**	**16,816.25**

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国

家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 15 年，建设期内不影响医院正常运营。

2.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

（1）周口市传染病医院近三年的会计报表财务数据情况如下：

项目	基础数据			平均值
	2019 年	**2020 年**	**2021 年**	
收入合计	47,907,391.85	101,484,709.76	53,478,009.56	
财政补助收入	10,145,456.20	60,310,861.25	8,461,513.82	
1.门诊收入（元）（③*④）	**5,704,743.19**	**5,918,761.84**	**7,514,023.19**	
①年/天	365	365	365	

项目	基础数据			平均值
	2019 年	**2020 年**	**2021 年**	
②平均每天门诊人次	35	35	76	49
③每年门诊人次（①*②）	12,851	12,756	27,592	
④人均收费（元/人次）	443.91	464.00	272.33	393.41
2.住院收入（元）（③*④）	**32,057,192.46**	**35,255,086.67**	**37,502,472.55**	
①年/天	365	365	365	
②平均每天使用床位	173	187	170	177
③每年实际占用床位日（①*②）	63,233	68,388	62,129	
④每床位日收费	506.97	515.52	603.62	542.04

（2）基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①每天门诊人次

周口市传染病医院是全市突发公共卫生事件定点救治医院，承担全市各种传染病的救治及传染病防治、督导、培训、健康促进等工作任务。但是，近年周口市的公共卫生治疗体系还很不完善，2003 年的抗击非典过程充分暴露出治疗体系存在的问题。救治机构基础设施条件相对落后，装备水平不高，技术力量薄弱，应急反应和救治能力不强，医院建成后医疗条件和基础设施将得到显著改善，参照周口市传染病医院近三年财务报表情况，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以 2021 年日门诊人次为基期数据，每年按照 3.00%的增长率进行增长。

②人均门诊收费

根据 2019 年至 2021 年财务数据，周口市传染病医院人均门诊收费近三年数据为 443.91 元、464.00 元、272.33 元，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间第一年以 2021 年人均门诊收费 272.33 元为基数，基于谨慎性考虑，运营期内收费不增长。

③每天使用床位

医院建成后总床位数将达到 509 张，随着新楼建成，业务用房面积增加，医院基础设施条件将显著改善，同时将增加相应科室，周口市传染病医院整体医疗环境将得到显著提升，可以集中收治周口市及周边地区结核病、肝病、手足口病等其他传染类疾病，完善周口市公共卫生体系建设，补齐传染病防治短板，落实“集中患者、集中专家、集中资源、集中救治”的方针政策，为周口市社会稳定及人民健康做出贡献。周口市传染病医院是周口市唯一经省卫生厅批准的传染病医院，是全市突发公共卫生事件定点救治医院，基于谨慎性原则，根据 2019 年至 2021 年周口市传染病医院每天使用床位数，假设运营第一年以每天使用床位数 170 张为基数，项目运营期内前五年不增长，五年后随着医院进入稳定运营每年增加 5 张床位，增长至 220 张后不再增长。

④每床位日收费

根据周口市传染病医院 2019 年至 2021 年数据情况，每床位日收费近三年分别为 506.97 元、515.52 元、603.62 元，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以 2021 年每床位日收费为基数，按照每年 2.10%的预测增长率进行预测。

3.项目运营成本分析

根据周口市传染病医院的历史报表数据显示，项目成本主要支出包括人员费用、药品费用、卫生材料费和其他费用。

周口市传染病医院的历史数据如下：

项目	基础数据			近三年成本占医疗收入的平均占比	预测占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
人员费用	17,075,986.73	18,838,622.01	18,091,968.05	29.35%	29.35%
药品费用	18,123,470.71	18,993,475.04	19,193,388.97	30.81%	30.81%
卫生材料费	4,380,224.23	7,025,007.02	4,633,906.82	8.24%	8.24%
其他费用	4,347,564.64	5,491,456.69	4,734,869.07	7.78%	7.78%

（1）人员费用

周口市传染病医院 2019 年至 2021 年的人员费用占当期收入的比率为 29.35%，根据谨慎性，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 29.35%，预测期内保持不变。

（2）药品费用

周口市传染病医院近三年的药品费用平均占收入的比率为 30.81%，根据谨慎性原则，假设运营期内每年药品费用占收入的比重为 30.81%，预测期内保持不变。

（3）卫生材料费用

卫生材料费 2019 年至 2021 年占当期收入的比率为 8.24%，根据谨慎性原则，预测期内按照当期收入的比重为 8.24%进行测算。

（4）其他费用

其他费用包含水费、电费、办公费、修理费用等各项费用。

根据周口市传染病医院财务数据显示，2019 年至 2021 年其他费用支出合计金额平均占收入合计的比重为 7.78%。根据谨慎性原则，假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 7.78%，预测期内保持不变。同时，项目运营期间需要对投入的固定资产进行定期的修理，假设本项目运营第一年修理费按照固定资产原值的 0.10%计

算，基于谨慎性原则，费用支出每年增长 2.10%。项目运营期间，在每年修理的基础上，每隔十年对投入的固定资产进行一次大修理，大修理费用按照固定资产原值的 0.40%计算。

（5）医院享受以下优惠政策：

医院享受以下优惠政策：

①增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

②企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

4.净收益分析

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

表 5-2 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、收入合计	**88,868.79**	**4,602.23**	**4,705.87**	**4,811.91**	**4,920.40**	**5,031.36**	**5,269.70**	**5,515.90**
1.门诊收入（万元）	14,471.95	778.11	801.45	825.49	850.27	875.76	902.04	929.11
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）		78	81	83	86	88	91	93
③每年门诊人次（人次）		28,572	29,429	30,312	31,222	32,158	33,123	34,117
④人均收费（元/人次）		272.33	272.33	272.33	272.33	272.33	272.33	272.33
2.住院收入（万元）	74,396.84	3,824.12	3,904.42	3,986.42	4,070.13	4,155.60	4,367.66	4,586.79
①年/天		365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）		170	170	170	170	170	175	180
③实际占用床位日（天）		62,050	62,050	62,050	62,050	62,050	63,875	65,700
④每床位日收费（元/张）		616.30	629.24	642.45	655.94	669.72	683.78	698.14
二、支出合计	**67,701.38**	**3,506.03**	**3,585.00**	**3,665.78**	**3,748.42**	**3,832.95**	**4,014.53**	**4,202.09**
1.人员费用	26,079.27	1,350.56	1,380.98	1,412.09	1,443.93	1,476.49	1,546.44	1,618.69
2.药品费用	27,382.26	1,418.04	1,449.97	1,482.65	1,516.07	1,550.26	1,623.70	1,699.56

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
3.卫生材料费	7,325.86	379.38	387.93	396.67	405.61	414.76	434.41	454.70
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	6,913.99	358.05	366.12	374.37	382.81	391.44	409.98	429.14
三、收支结余（一-二）	**21,167.41**	**1,096.20**	**1,120.87**	**1,146.13**	**1,171.98**	**1,198.41**	**1,255.17**	**1,313.81**

（续）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	**5,770.17**	**6,032.77**	**6,303.94**	**6,583.93**	**6,872.97**	**7,171.31**	**7,479.26**	**7,797.07**
1.门诊收入（万元）	956.97	985.67	1,015.25	1,045.72	1,077.09	1,109.39	1,142.67	1,176.96
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）	96	99	102	105	108	112	115	118
③每年门诊人次（人次）	35,140	36,194	37,280	38,399	39,551	40,737	41,959	43,218
④人均收费（元/人次）	272.33	272.33	272.33	272.33	272.33	272.33	272.33	272.33
2.住院收入（万元）	4,813.20	5,047.10	5,288.69	5,538.21	5,795.88	6,061.92	6,336.59	6,620.11
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）	185	190	195	200	205	210	215	220
③实际占用床位日（天）	67,525	69,350	71,175	73,000	74,825	76,650	78,475	80,300
④每床位日收费（元/张）	712.80	727.77	743.06	758.66	774.59	790.86	807.47	824.42
二、支出合计	**4,395.79**	**4,595.85**	**4,802.41**	**5,015.72**	**5,235.92**	**5,463.20**	**5,697.79**	**5,939.90**
1.人员费用	1,693.30	1,770.37	1,849.94	1,932.11	2,016.93	2,104.48	2,194.85	2,288.11
2.药品费用	1,777.91	1,858.82	1,942.37	2,028.64	2,117.70	2,209.63	2,304.51	2,402.43

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
3.卫生材料费	475.66	497.31	519.66	542.74	566.57	591.16	616.55	642.75
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	448.92	469.35	490.44	512.23	534.72	557.93	581.88	606.61
三、收支结余（一-二）	**1,374.38**	**1,436.92**	**1,501.53**	**1,568.21**	**1,637.05**	**1,708.11**	**1,781.47**	**1,857.17**

6.现金流量分析

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

表 5-3 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	88,868.79	4,602.23	4,705.87	4,811.91	4,920.40	5,031.36	5,269.70	5,515.90
经营活动支出（含税费）	67,701.38	3,506.03	3,585.00	3,665.78	3,748.42	3,832.95	4,014.53	4,202.09
经营活动产生的现金净额	21,167.41	1,096.20	1,120.87	1,146.13	1,171.98	1,198.41	1,255.17	1,313.81
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	16,000.00	12,000.00	4,000.00					
投资活动产生的现金净额	-16,000.00	-12,000.00	-4,000.00					
三、融资活动产生的现金								
财政资金	5,000.00	1,000.00	4,000.00					

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
债券资金	11,000.00	11,000.00						
偿还债券本金	11,000.00						550.00	550.00
支付债券利息	5,816.25	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00	470.25
融资活动产生的现金净额	-816.25	11,505.00	3,505.00	-495.00	-495.00	-495.00	-1,045.00	-1,020.25
四、净现金流量	4,351.16	601.20	625.87	651.13	676.98	703.41	210.17	293.56
五、累计现金流量	4,351.16	601.20	1,227.07	1,878.20	2,555.18	3,258.59	3,468.76	3,762.32

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	5,770.17	6,032.77	6,303.94	6,583.93	6,872.97	7,171.31	7,479.26	7,797.07
经营活动支出（含税费）	4,395.79	4,595.85	4,802.41	5,015.72	5,235.92	5,463.20	5,697.79	5,939.90
经营活动产生的现金净额	1,374.38	1,436.92	1,501.53	1,568.21	1,637.05	1,708.11	1,781.47	1,857.17
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、融资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
偿还债券本金	550.00	550.00	550.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00	1,650.00
支付债券利息	445.50	420.75	396.00	371.25	297.00	222.75	148.50	74.25
融资活动产生的现金净额	-995.50	-970.75	-946.00	-2,021.25	-1,947.00	-1,872.75	-1,798.50	-1,724.25
四、净现金流量	378.88	466.17	555.53	-453.04	-309.95	-164.64	-17.03	132.92
五、累计现金流量	4,141.20	4,607.37	5,162.90	4,709.86	4,399.91	4,235.27	4,218.24	4,351.16

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 21,167.41 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.26。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5-4 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		495.00	495.00	1,096.20
第 2 年		495.00	495.00	1,120.87
第 3 年		495.00	495.00	1,146.13
第 4 年		495.00	495.00	1,171.98
第 5 年		495.00	495.00	1,198.41
第 6 年	550.00	495.00	1,045.00	1,255.17
第 7 年	550.00	470.25	1,020.25	1,313.81
第 8 年	550.00	445.50	995.50	1,374.38
第 9 年	550.00	420.75	970.75	1,436.92
第 10 年	550.00	396.00	946.00	1,501.53
第 11 年	1,650.00	371.25	2,021.25	1,568.21
第 12 年	1,650.00	297.00	1,947.00	1,637.05
第 13 年	1,650.00	222.75	1,872.75	1,708.11
第 14 年	1,650.00	148.50	1,798.50	1,781.47
第 15 年	1,650.00	74.25	1,724.25	1,857.17
合计	**11,000.00**	**5,816.25**	**16,816.25**	**21,167.41**
本息覆盖倍数	**1.26**			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 21,167.41 万元，应付债券本金及利息合计 16,816.25

万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.26 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 项目事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益

性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：

主管部门：

财政部门：

目　录

第一章 项目基本情况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设内容与规模 2
1.6 建设期 3
1.7 项目总投资 3
1.8 主要经济技术指标 3
1.9 项目审批手续 3
1.10 主管部门责任 4

第二章 项目事前绩效评估 5

第三章 经济社会效益分析 5

3.1 社会效益分析 5
3.2 经济效益分析 6

第四章 项目投资估算与资金筹措方案 7

4.1 估算范围 7
4.2 估算说明 7
4.3 投资估算 8
4.4 资金筹措方案 9
4.4.1 项目资金来源 10
4.4.2 项目资金使用计划 10

第五章 项目专项债券融资方案 11

5.1 编制依据 11
5.2 债券使用计划 11
5.3 债券规模和期限安排 11
5.4 专项债券使用方向合规性 11
5.5 投资者保护措施 12

第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 13

6.1 项目主体及运作模式 13
6.1.1 项目主体 13
6.1.2 项目运营模式 13
6.1.3 项目收益管理 13
6.2.1 现金流入 14
6.2.2 现金流出 16
6.3 项目现金净流入 19
6.4 资金平衡分析 19

第七章 风险分析 20

71 风险因素 20
7.2 风险应对措施 21

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为周口市淮阳区人民医院。周口市淮阳区人民医院系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	12411727418746600U	**名称**	周口市淮阳区人民医院
类型	事业单位	**法定代表人**	于克生
开办资金	543 万元人民币	**成立日期**	2021 年 10 月 11 日
住所	河南省周口市淮阳区城关镇民主街 2 号		
营业期限自	2021 年 10 月 11 日	**营业期限至**	2026 年 10 月 10 日
宗旨和业务范围	为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。医疗与护理　医学研究　卫生医疗人员培训　　卫生技术人员继续教育　保健与健康教育等		
举办单位	周口市淮阳区卫生健康委员会	**登记管理机关**	周口市淮阳区事业单位登记管理局
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

1.3 项目性质

根据国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）2023 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源、

农林水利、生态环保、社会事业、市政和产业园区基础设施、城乡冷链等物流基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等 10 大领域。本项目建设属于社会事业项目范畴。

本项目的建设，符合淮阳区自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；国家发展改革委员会办公厅《关于组织申报 2023 年第二批地政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2023〕45 号）支持范围。项目建成后能够产生住院收入、门诊收入，属于有一定收益的公益性项目。

1.4 建设地点

项目建设地址位于周口市淮阳区城关镇 106 国道经四路西侧、清风路北侧、汉江路南侧、经三路东侧，淮阳区人民医院院内。

1.5 建设内容与规模

本项目总建筑面积 5586.07m2，其中：新建配套用房建筑面积 3594.19m2，南大门门卫室 60.96m2，发热门诊建筑面积 1741.43m2，锅炉房建筑面积 132m2，医疗废物暂存间建筑面积 57.49m2。

主要建设内容为新建 1 栋 5 层附属用房，1 栋 3 层发热门诊，1 栋 1 层锅炉房，1 栋 1 层医疗废物暂存间及门卫室。

1.6 建设期

根据《淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目可行性研究报告》本项目建设期为 10 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，已于 2022 年 5 月份开工建设，预计在 2024 年 12 月份完工。

1.7 项目总投资

工程项目总投资 4,146.00 万元，其中：工程建设费用 3,645.00 万元、工程建设其它费用 233.00 万元、工程预备费 194.00 万元、建设期债券利息 74.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名 称	单位	规模	备注
1	总建筑面积	㎡	5586.07	
1.1	新建配套用房建筑面积	㎡	3594.19	
1.2	南大门门卫室	㎡	60.96	
1.3	发热门诊建筑面积	㎡	1741.43	
1.4	锅炉房建筑面积	㎡	132	
1.5	医疗废物暂存间建筑面积	㎡	57.49	

1.9 项目审批手续

2022 年 2 月 16 日，周口市淮阳区发展和改革委员会下发《关于淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目可行性研究报告的批复》（淮发改审批〔2022〕25 号），原则同意该项目建设。

淮阳区自然资源局颁发《不动产权证》（豫（2021）淮

阳区不动产权第0158666号），权利人：周口市淮阳区人民医院，坐落：河南省周口市淮阳区城关镇106国道经四路西侧、清风路北侧、汉江路南侧、经三路东侧；权利类型：国有建设用地使用权；权利性质：划拨；用途：医疗卫生用地；面积：27122平方米。

2022年3月16日，淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202241162600000024。

2022年3月10日，周口市淮阳区自然资源局颁发《建设工程规划许可证》（建字第411626202200018（建筑）号），本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。

2022年3月22日，周口市淮阳区自然资源局作出《关于申请出具周口市淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目用地预审与选址意见的复函》，该项目在周口市淮阳区人民医院原址上进行建设，无新增建设用地。

1.10 主管部门责任

周口市淮阳区卫生健康委员会和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下,加快专项债券对应项目资金支出进度,尽早安排使用、形成实物工作量,推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库,保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债

券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目事前绩效评估

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“ 予以支持 ”。

第三章 经济社会效益分析

3.1 社会效益分析

项目的实施将明显改善淮阳区人民医院现有的医疗条件，为病人创造一个良好的治疗环境。同时对于提高淮阳区

医疗、保健、康复、预防条件，满足广大人民群众的就医需求，提高人民群众的生活质量，促进社会稳定都具有十分重要的现实意义。

本项目的实施体现医疗设施现代化，区领导对此非常重视，给予了极大地支持。项目的实施将提高淮阳区整体医疗诊治技术水平，完善淮阳区人民医院的硬件设施，提高医院知名度，为该院的建设与发展注入新的活力。

通过本项目建设，可以不断提高服务水平和质量，有利于发展卫生事业，有利于提高淮阳区人民的身体素质，为全面实现小康社会目标奠定良好的基础。

项目的建设既能满足淮阳区广大人民群众的医疗需求，有利于提高人民的生活水平和质量，有利于全面建设小康社会目标的实现。

3.2 经济效益分析

项目的建设和投入使用，能够极大地改善目前淮阳区人民医院救治能力及传染用房不足的局面，为病人提供良好的治疗环境，为医疗工作提供可靠的物质保证，有利于淮阳区人民医院医疗服务水平的提高，有利于医院自身的可持续发展，有利于淮阳区医疗卫生体制改革的发展和优化全市医疗卫生资源配置，充分满足广大人民群众日益增长的医疗服务要求，具有良好的社会和经济效益。

第四章 项目投资估算与资金筹措方案

4.1 估算范围

淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目，投资估算包括新建项目的工程建设费用、其他费用、预备费等。

4.2 估算说明

1、建筑工程费用，根据当地同类型建筑的决算价格、现行建材价格及费用水平，按照不同类型的建筑结构形式，按单位造价指标估算。

2、设备参照同类工程设备价格或具体询价并根据本项目具体情况计入。

3、安装工程费用，根据有关行业规定按设备价款的百分比计取。

4、其它工程费用，按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，具体如下：

（1）建设单位管理费：据（财建〔2016〕504 号）文按工程费用分段计算；

（2）勘查设计费：参照（计价格〔2002〕10 号文），以第一部分工程建设费用为基数，以比例计入；

（3）地质勘探费：参照（计价格〔2002〕10 号文），以新建建筑物占地面积为基数计算，按 20 元 / 平方米指标计入；

（4）施工图纸审查费：参照（豫发改收费〔2004〕1555号）文，并按（豫政〔2008〕52 号）文进行调整，以工程设计费为基数，按 5%比例计入；

（5）工程监理费：参照（发改价格〔2007〕670 号），以第一部分工程建设费用为基数，按工程费用的百分比计入；

（6）招标费：参照（计价格〔2002〕1980 号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按累进比例计入；

（7）前期工作咨询费：参照（豫价房字〔1999〕37 号）文，以第一部分工程建设费用为基数，按比例计入；

（8）工程造价咨询服务费：参照（豫发改收费〔2004〕1765 号）文，并按（豫政〔2008〕52 号）文进行调整，以第一部分工程建设费用为基数计算，按比例计入；

（9）环境影响咨询费：参照（计价格〔2002〕125 号）文，以第一部分工程建设费用为基数计算；

（10）地震安全性评价收费：参照（豫震发防〔2000〕12 号）文，以建设用地面积为基数，按 1 元/平方米指标计入；

6、预备费：基本预备费取工程费用及其它费用之和的5%。

4.3 投资估算

工程项目总投资 4,146.00 万元，其中：工程建设费用

3,645.00 万元、工程建设其它费用 233.00 万元、工程预备费 194.00 万元、建设期债券利息 74.00 万元。投资估算如下：

序号	项目名称	面积(m^2)	单价(元／m^2)	费用(万元)
一	**工程建设费用**			**3645**
1	**发热门诊**	**1741.43**		**984**
1.1	土建工程	1741.43	2300	401
1.2	装饰、装修建筑工程	1741.43	2200	383
1.3	给排水工程		220	38
1.4	暖通工程		320	56
1.5	电气工程		360	63
1.9	消防工程		110	19
1.10	弱电通讯		140	24
2	**配套用房**	**3594.19**		**2168**
2.1	土建工程	3594.19	2600	934
2.2	装饰、装修建筑工程	3594.19	2400	863
2.3	给排水工程		160	58
2.4	暖通工程		300	108
2.5	电气工程		320	115
2.6	消防工程		110	40
2.7	弱电通讯		140	50
3	**医疗废物存储间**	**57.49**	**3000**	**17**
4	**锅炉房**	**132**	**3000**	**40**
5	**锅炉房设备**			**75**
6	**门卫室**	**60.96**	**1800**	**11**
7	**设备费**			**350**
二	**工程建设其他费用**			**233**
1	建设单位管理费			36
2	勘察设计费			51
3	工程监理费			47
4	招标代理费			22
5	施工图审查费			4
6	工程造价编制费			9
7	场地准备临时设施费			11
8	文物勘探费			11
9	地质勘探费			9

11	其它前期费用			33
三	**预备费**		**（一+二）*5%**	**194**
四	**建设期债券利息**	**申请专项债券 3300 万元**	**利息 4.5%**	**74**
	项目总投资			**4146**

4.4 资金筹措方案

4.4.1 项目资金来源

本项目总投资 4,146.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 3,300.00 万元，项目资本金 846.00 万元，由淮阳区财政安排，占项目总投资的 20.40%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	846.00	20.40%
债券资金	3,300.00	79.60%
其它资金		
合计	4,146.00	100.00%

4.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 4,146.00 万元，其中：拟申请政府专项债券资金 3,300.00 万元，剩余资金 846.00 万元由淮阳区财政资金安排。建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期

			第一年	第二年	第三年
一	总投资	4,146.00	4,146.00		
二	资金筹措	4,146.00	4,146.00		
1	发行债券	3,300.00	1,000.00		2,300.00
2	配套资金	846.00	246.00	300.00	300.00

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

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

2、淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目可行性研究报告。

5.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额3,300.00万元，已于2022年使用债券金额1,000.00万元，本次申请使用1,800.00万元。

5.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额3,300.00万元，期限十五年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-15年每年偿还15%。

5.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设属于社会事业范畴，符合《关于申报2022

年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）相关要求，不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于PPP项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

5.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于淮阳区人民医院发热门诊及配套功能用房建设项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

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

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

第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

6.1 项目主体及运作模式

6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为周口市淮阳区人民医院，项目建成后，项目资产也将登记到周口市淮阳区人民医院名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

6.1.2 项目运营模式

本项目建设期间，项目单位可正常营业，项目单位在此期间的收益由项目单位及主管部门管理，都可以用于偿还债券本息。本次收益测算的范围为淮阳区人民医院在本期债券存续期内的门诊收入以及住院收入，不含财政补贴收入。今后，淮阳区人民医院的经营收益可优先用于偿还项目申请的专项债本息。

6.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金

安全、高效运行，淮阳区人民医院将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

6.2.1 现金流入

本项目收入主要为医疗收入，分为门诊收入和住院收入。

根据周口市淮阳区人民医院近三年运营情况，本项目运营后医疗收入为门诊收入、住院收入。周口市淮阳区人民医院近三年门诊收入、门诊量、床位数、床位数、住院收入等数据如下表：

周口市淮阳区人民医院近三年财务数据情况如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
门诊人次	49,900.00	58,890.00	56,183.50
标准收费（元/次）	124.60	125.55	109.54
门诊收入(万元)	621.77	739.35	615.41
床位数	99.00	99.00	99.00
住院收入(万元)	1,987.35	1,824.99	2,094.04
住院总床日	38,628.00	44,522.54	47,042.69
住院床日单价（元）	514.48	409.90	445.14

基于以上数据分析，项目建成后门诊人次按照周口市淮阳区人民医院近三年门诊人次平均数预测，根据合理性和谨慎性原则，保守预测项目建成后门诊接待量为 540,000.00 人次/年，暂不考虑递增情况；门诊收费按照周口市淮阳区人民医院近三年门诊平均单价预测，根据合理性和谨慎性原

则，保守预测项目建成后门诊收费为 120.00 元，暂不考虑递增情况。

住院总床日与单价：项目实施前周口市淮阳区人民医院设用床位 99 张,基于谨慎性原则，建设期间实际占用总床日数以近三年平均数据为基础进行测算，暂不考虑递增情况；根据以上数据分析，基于合理性和谨慎性原则，考虑到本项目为区医院门诊住院人次收费参考周口市淮阳区人民医院近三年平均单价测算，保守预测项目建成后每床日收费为 456.51 元，暂不考虑递增情况。根据合理性和谨慎性原则，保守情况下不预测剩余的 2 个月收入。

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
门诊收入（万元）	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
门诊人次/年	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00
标准收费（元/次）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
住院收入（万元）	1,981.15	1,981.16	1,981.16	1,981.16	1,981.16
住院总床日	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00
每床日收费（元）	456.51	456.51	456.51	456.51	456.51
小计	**2,629.15**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
门诊收入（万元）	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00
门诊人次/年	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00
标准收费（元/次）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
住院收入（万元）	1,981.16	1,981.16	1,981.16	1,981.16	1,981.16	1,981.16
住院总床日	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00
每床日收费（元）	456.51	456.51	456.51	456.51	456.51	456.51
小计	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计
门诊收入（万元）	648.00	648.00	648.00	648.00	648.00	10,368.00
门诊人次/年	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	54,000.00	
标准收费（元/次）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
住院收入（万元）	1,981.16	1,981.16	1,981.16	1,981.16	1,981.16	31,698.55
住院总床日	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00	43,398.00	
每床日收费（元）	456.51	456.51	456.51	456.51	456.51	
小计	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**2,629.16**	**42,066.55**

6.2.2 现金流出

1、医疗成本预测

根据周口市淮阳区人民医院近三年成本历史数据，本项目运营成本包括人员经费、药品费及耗材、水电费、其他费用等支出。周口市淮阳区人民医院近三年人员经费，卫生材料费、药品费及耗材、水电费、其他费用占医疗收入比例如下表：

周口市淮阳区人民医院近三年成本结构表：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	平均数
人员经费	1,019.31	960.83	988.36	989.50
占医疗收比例	39.07%	37.47%	36.48%	37.67%
药品费及耗材	1,037.64	996.00	1,062.37	1,032.00
占医疗收比例	39.77%	38.84%	39.21%	39.27%
水电费	37.26	40.65	34.35	37.42
占医疗收比例	1.43%	1.59%	1.27%	1.43%
其他费用	15.11	36.04	76.68	42.61
占医疗收比例	0.58%	1.41%	2.83%	1.60%

基于以上数据分析，本项目各项成本预测如下：

人员费用：根据以上数据分析，参考周口市淮阳区人民医院人员费用占医疗收入近 3 年平均占比 37.67%，根据合理性和谨慎性原值，本项目按照 38%测算。

药品费及耗材：根据以上数据分析，参考周口市淮阳区人民医院药品费及耗材占医疗收入近 3 年平均占比为 39.27%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 39%测算。

水电费：根据以上数据分析，参考周口市淮阳区人民医院水电费占医疗收入近 3 年平均占比为 1.43%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 1%测算。

其他费用：其他费用包括办公费、暖气费及无法预计的费用等；根据以上数据分析，参考周口市淮阳区人民医院水电费其他费用占医疗收入近 3 年平均占比为 1.60%，根据合理性和谨慎性原则，本项目按照 2%测算。

折旧、摊销等：本项目为现金流覆盖债券还本付息，折旧、摊销为运营期非付现成本本次测算不在考虑。本次预测将按照 2019-2021 年累计金额占累计医疗收入占比测算。在债券存续期内医疗成本测算如下表：

运营成本预测表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
药品及耗材费	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37
工资及福利	999.08	999.08	999.08	999.08	999.08
水电费	26.29	26.29	26.29	26.29	26.29
其他费用	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58
合计	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
药品及耗材费	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37
工资及福利	999.08	999.08	999.08	999.08	999.08	999.08
水电费	26.29	26.29	26.29	26.29	26.29	26.29

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
其他费用	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58
合计	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	第十七年	合计
药品及耗材费	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37	1,025.37	16,405.92
工资及福利	999.08	999.08	999.08	999.08	999.08	15,985.28
水电费	26.29	26.29	26.29	26.29	26.29	420.64
其他费用	52.58	52.58	52.58	52.58	52.58	841.28
合计	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**2,103.32**	**33,653.12**

2、税金及附加预测：

根据《财政部 国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2019〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2019〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

6.3 项目现金净流入

根据以上对医疗收入、医疗成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	2,629.15	2,103.32	525.83
第三年	2,629.16	2,103.32	525.84
第四年	2,629.16	2,103.32	525.84
第五年	2,629.16	2,103.32	525.84
第六年	2,629.16	2,103.32	525.84
第七年	2,629.16	2,103.32	525.84
第八年	2,629.16	2,103.32	525.84
第九年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十一年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十二年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十三年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十四年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十五年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十六年	2,629.16	2,103.32	525.84
第十七年	2,629.16	2,103.32	525.84
合计	42,066.55	33,653.12	8,413.43

6.4 资金平衡分析

本项目计划发行专项债券 3,300.00 万元，期限十五年，利率 4.5%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		45.00	45.00	
第二年		45.00	45.00	525.83
第三年		45.00	45.00	525.84
第四年		148.50	148.50	525.84
第五年		148.50	148.50	525.84
第六年	50.00	148.50	198.50	525.84
第七年	50.00	146.25	196.25	525.84
第八年	165.00	144.00	309.00	525.84
第九年	165.00	136.58	301.58	525.84
第十年	165.00	129.15	294.15	525.84
第十一年	265.00	121.73	386.73	525.84
第十二年	265.00	109.80	374.80	525.84
第十三年	495.00	97.88	592.88	525.84
第十四年	495.00	75.60	570.60	525.84
第十五年	495.00	53.33	548.33	525.84
第十六年	345.00	31.05	376.05	525.84
第十七年	345.00	15.53	360.53	525.84
合计	3,300.00	1,641.38	4,941.38	8,413.43
本息覆盖倍数	1.70			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.70，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

71 风险因素

项目单位对本项目的主要风险因素进行识别，本项目的主要风险因素如下：

1、建设风险。本项目的进度、质量等目标能否按期实现都会对项目的整体目标实现有一定的影响。项目在规划、设计、施工过程中因为所采用的技术在先进性、适用性和经济性方面的不确定性会引起需求分析、布局规划、功能设计、投资规划等方面的风险。

2、资金风险。如果资金环节出了问题，项目的其他步骤就很难继续下去。项目资金风险一方面表现在建设内容多，投资估算容易出错，另一方面表现在所需资金不及时，不到位。

7.2 风险应对措施

1、建设风险对策。针对可能出现的建设风险，应采取以下应对措施：（1）聘请有资质的设计、工程咨询单位就项目的可行性、技术方案、规划布局等进行科学的论证和方案设计。（2）聘用有资质的施工企业进行工程施工，就各项工程的材料，进度等内容与施工方签订有效的施工合同，并聘用有资质的监理单位对工程质量等进行全面监控。（3）对可能出现的工程风险向保险公司进行投保。

2、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，本项目首先要聘请有资质的专业咨询机构进行项目造价咨询，确保造价预算的精确性。其次，预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。再次，在项目建设中将更多地关注在资金方面的信息，及时地进行

调整和变化；在管理方式上注重探索和改革，提高资金的利用率，使项目的资金流有序和正常。最后，项目成立专门的领导班子，与财务部门做好沟通协调，确保资金到位、及时。

周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目

项目收益与融资自求平衡

专项债券实施方案

项目单位：周口市淮阳区市场监督管理局

主管部门：周口市淮阳区市场监督管理局

财政部门：周口市淮阳区财政局

目录

第一章 项目基本情况 1

1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 建设地点 1
1.4 项目性质 1
1.5 建设内容与规模 1
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 2
1.8 主要经济技术指标 2
1.9 项目审批手续 3
1.10 主管部门责任 3

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析 3

2.1 项目事前绩效 3
2.2 社会效益分析 4
2.3 经济效益分析 5

第三章 项目投资估算与资金筹措方案 5

3.1 估算范围 5
3.2 估算方法 5
3.3 投资估算 7
3.4 资金筹措方案 10

第四章 项目专项债券融资方案 11

4.1 编制依据 11
4.2 债券申请及使用计划 11
4.3 债券规模和期限安排 11
4.4 专项债券使用方向合规性 12
4.5 投资者保护措施 12

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 13

5.1 项目主体及运作模式 13
5.2 现金流入 15
5.3 现金流出 26
5.4 项目现金净流入 29
5.5 资金平衡分析 30

第六章 风险分析 31

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 31
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 32
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 34

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目

1.2 项目单位

机构名称：周口市淮阳区市场监督管理局

机构性质：机关

负责人：周文琦

统一社会信用代码：11411727MB1B34819M

单位地址：河南省周口市淮阳区新星路中段106号

周口市淮阳区市场监督管理局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的机关，具备以周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目申请专项债券资金的主体资格。

1.3 建设地点

本项目位于周口市淮阳区产业集聚区工业二路中段西侧。

1.4 项目性质

有一定收益的公益性项目。

1.5 建设内容与规模

周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目为利用现有建筑进行的改造提升项目。项目占地6,300.00平方米，总建筑面积6,970.57平方米。其中：

1、利用原有综合楼升级改造建筑面积1,608.00平方米，主要改造内容包括：天花工程、地面工程、墙面工程等装饰装

修工程及暖通工程、电气工程、给排水工程等公用设施工程。

2、利用原有厂房改造建成检验楼建筑面积 5,320.00 平方米。主要改造内容包括：墙体工程、地面工程、吊顶工程、门窗工程等装饰装修工程以及暖通空调工程、给排水工程、电气工程、消防工程及实验室供气管线工程等公用设施工程；并配套购置检验检测设备及样品库冷库、冷藏设备。

3、中心配套建设数智化综合管理平台信息化工程。

4、室外道路、围墙、景观绿化、给排水、电力、消防、水泵房等附属设施提升改造。

1.6 建设期

根据《周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目可行性研究报告》项目建设期为 12 个月，本项目拟在 2023 年 8 月开始前期工作，2023 年 8 月开始工程施工，由于资金尚未完成到位导致项目建设延迟，资金到位后预计在 2024 年 12 月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资估算 9,210.00 万元，其中：工程费用 3,507.18 万元，仪器设备购置费用 3,124.32 万元，工程建设其他费用 1,839.93 万元，基本预备费 423.57 万元，建设期利息 315.00 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	指标
1	总投资	万元	9,210.00

序号	名称	单位	指标
1.1	财政配套资金	万元	2,210.00
1.2	债券资金	万元	7,000.00
2	用地面积	㎡	6,300.00
3	总建筑面积	㎡	6,970.57
5	建设期	年	1
6	债券期限	年	15

1.9 项目审批手续

2022 年 10 月 17 日，周口市淮阳区发展和改革委员会下发《关于周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目项目可行性研究报告的批复》（淮发改审批〔2022〕277 号），原则上同意该建设项目。

1.10 主管部门责任

本项目主管部门是周口市淮阳区市场监督管理局，项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算。

第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析

2.1 项目事前绩效

河南贝因绩效评价咨询有限公司依据《地方政府专项债券

项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证并出具绩效评估报告，绩效评估报告显示本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，对本项目应“予以支持”。

2.2 社会效益分析

周口市人民政府《关于印发周口市“十四五”市场监管现代化规划的通知》（周政〔2022〕23 号）文件中指出：加强质量基础设施建设。全面提升认证检测服务能力，深化认证检测机构市场化改革，推行认证检测机构资质认定告知承诺制，促进认证检测机构发展。鼓励企业运用质量认证方式加强质量管理，完善实施生活性服务业认证认可制度，推进标准化诚信化职业化发展。加强战略性新兴产业领域质量认证，强化高端品质认证和服务认证，加强检验检测机构建设，全面提升认证检测能力。

本项目建设完成后将主要开展食品安全检测、计量器具检

定、塑料制品质量检测等业务，为淮阳区的食品安全、企业生产安全提供后期保障，提高淮阳区人民健康水平，给予人民一个健康、舒适、幸福的家园，从而提高人民生活的幸福感。

2.3 经济效益分析

本项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

本项目建成后运营收入主要为检测收入与经常性补贴收入。项目建设期 2 年，在 15 年债券存续期间运营收入合计 37,889.60 万元、运营成本合计 24,553.64 万元。

第三章 项目投资估算与资金筹措方案

3.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：建筑工程费及安装工程费等工程费用，项目建设管理费、设计费、建设工程监理费、建设项目前期工作咨询费、招标代理服务费等工程建设其他费用；基本预备费；建设期利息等。

3.2 估算方法

1、工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和周口市工程造价指数信息进行调整，以单方指

标计入。

2、机电设备价格按生产厂家报价及产品样本价格计入。

3、建筑材料价格均依据周口市现行规定并结合当前的市场情况进行估算。

4、其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

（1）前期工作咨询费：按合同额 23.8 万元计入。

（2）项目建设管理费：按财建〔2016〕504 号文件规定计入。

（3）设计费：按国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文和中设协字〔2016〕89 号文件计入。

（4）工程监理费：按照河南省建设监理协会关于印发《河南省建设工程施工监理费计费规则》的通知（豫建监协〔2015〕19 号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）的要求进行估算。

（5）招标代理费：按豫发改收费〔2011〕627 号文计入。

（6）工程保险费：按建标〔2007〕164 号计入。

（7）环境影响咨询服务费：参考计价格〔2002〕125 号、豫发改收费〔2011〕627 号、发改价格〔2015〕299 号文计取。

（8）办公及生活家具购置费：暂按工程费用的 5%计入。

5、基本预备费率取一、二部分费用的 5%计入。

6、建设期利息按照 4.5%测算。

3.3 投资估算

本项目总投资估算 9,210.00 万元，其中：工程费用 3,507.18 万元，仪器设备购置费用 3,124.32 万元，工程建设其他费用 1,839.93 万元，基本预备费 423.57 万元，建设期利息 315.00 万元。投资估算明细表如下：

序号	项目名称	估 算 金 额 （ 万 元 ）					主 要 技 术 经 济 指 标			备注
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）	
一	第一部分工程费用	2749.41		15.00	742.77	3507.18				
1	综合楼	393.96				393.96				
1.1	建筑土建工程	56.28				56.28	㎡	1608.00	350	
1.2	装饰装修工程	128.64				128.64	㎡	1608.00	800	
1.3	给排水工程	56.28				56.28	㎡	1608.00	350	
1.4	电气工程	96.48				96.48	㎡	1608.00	600	
1.5	暖通工程	56.28				56.28	㎡	1608.00	350	
2	检验楼	2181.20				2181.20				
2.1	建筑土建工程	606.48				606.48	㎡	5320.00	1140	
2.2	装饰装修工程	585.20				585.20	㎡	5320.00	1100	
2.3	给排水工程	239.40				239.40	㎡	5320.00	450	
2.4	消防工程	212.80				212.80	㎡	5320.00	400	
2.5	电气工程	351.12				351.12	㎡	5320.00	660	
2.6	暖通工程	186.20				186.20	㎡	5320.00	350	
3	室外工程	174.25		15.00		189.25				
3.1	绿化	27.75				27.75	㎡	925.16	300	
3.2	大门及围墙			15.00		15.00	项	1.00	150000	
3.3	道路、广场及硬化	70.50				70.50	㎡	2136.27	330	
3.4	室外公用工程	36.00				36.00	㎡	200.00	1800	
3.5	室外变压器	40.00				40.00	座	400000.00	1	

4	信息化建设				742.77	742.77				
二	仪器设备购置				3124.32	3124.32				
三	工程建设其它费用				1839.93	1839.93				
1	前期工作咨询费				23.80	23.80	工程费用	3507.18	合同定价计入	
2	项目建设管理费				140.00	140.00	项目总投资		按财建〔2016〕504 号文	
3	设计费				91.13	91.13	工程费用	3507.18	国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文和中设协字〔2016〕89 号	
4	工程监理费				70.80	70.80	工程费用	3507.18	豫建监协（2015）19 号	
5	招标代理费				17.56	17.56	工程费用	3507.18	豫发改收费〔2011〕627 号文计入	
6	工程保险费				10.52	10.52	工程费用	3507.18	建标〔2007〕164 号	0.30 %
7	环评费用				6.26	6.26	项	1	国家发改办价格〔2011〕534 号文件规定计入	
8	土地费用				1304.50	1304.50				
9	办公及生活家具购置费				175.36	175.36		3507.18		5%
三	预备费				423.57	423.57	工程费用	3507.18	5.0%	
	建设投资					8895.00				
四	建设期利息				315.00	315.00	发行债券	7000.00		
五	建设项目总投资					9210.00				

3.4 资金筹措方案

3.4.1 项目资金来源

本项目总投资 9,210.00 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 7,000.00 万元，占项目总投资的 76.00%；项目资本金 2,210.00 万元，占项目总投资的 24.00%，由周口市淮阳区财政安排，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	2,210.00	24.00%
债券资金	7,000.00	76.00%
其它资金	-	-
合计	9, 210.00	100.00%

3.4.2 项目资金使用计划

本项目总投资 9,210.00 万元，建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	第一年	第二年
一	总投资	9,210.00	3,210.00	6,000.00
二	资金筹措	9,210.00	3,210.00	6,000.00
1	发行债券	7,000.00	1,000.00	6,000.00
2	配套资金	2,210.00	2,210.00	-

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

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

2、《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）。

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

4、《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43 号）。

5、财政部办公厅国家发展改革委员会办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）

6、周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目可行性研究报告。

4.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元，已于 2023 年使用 1,000.00 万元，本次申请使用 2,200.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 7,000.00 万元，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还本金的

15%。

4.4 专项债券使用方向合规性

本项目建设不属于《地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单》（财预〔2021〕115 号）中的项目。

根据债券资金使用要求，本项目申请的专项债券资金投向领域不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目。不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。

4.5 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立项目小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。本次申请使用的债券资金将全部用于周口市淮阳区综合检验检测中心建设项目。

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

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

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

第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

5.1 项目主体及运作模式

5.1.1 项目主体

本项目建设主体、债券申报主体、运营主体、资产登记单位为周口市淮阳区市场监督管理局。在债券存续期间，周口市淮阳区市场监督管理局全面贯彻执行国家相关政策及有关法律法规，遵守财经纪律，确保国有资产安全，促进国有资产增值保值任务。

5.1.2 项目运营模式

本项目由周口市淮阳区市场监督管理局公开招标确定施工单位，根据进度由周口市淮阳区市场监督管理局提出申请，报送相关要件，经审核后在专项债券预算指标体系内由周口市淮阳区财政局拨付项目建设资金。周口市淮阳区市场监督管理局与周口市淮阳区财政局将当年到期专项债券本金、利息、项目收益列入年度政府性基金预算统筹安排，建立还本付息台账，健全偿债保障机制。

本项目建设后将主要开展食品安全检测、计量器具检定、塑料制品质量检测等业务，具体由周口市淮阳区市场监督管理局下属的二级单位周口市淮阳区食品药品检验所、周口市淮阳

区质量技术监督检验测试中心具体负责。

5.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，周口市淮阳区市场监督管理局与周口市淮阳区财政局将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算、专项使用”并对项目收入和支出实行财政监管制，不得擅自挪用、挤占，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，加强审计监督，对项目预期收入资金定期与不定期进行督查，确保债券到期能够及时还本付息。

5.1.4 项目定位

本项目建设后将主要开展食品安全检测、计量器具检定、塑料制品质量检测等业务，为淮阳区的食品安全、企业生产安全提供后期保障，提高淮阳区人民健康水平，给予人民一个健康、舒适、幸福的家园，从而提高人民生活的幸福感。

食品安全、计量器具检定业务为纯公益性项目，根据周口市淮阳区人民政府文件的相关文件，上述项目开展后由区财政给予工作经费予以保障；塑料制品质量检测业务根据《周口市淮阳区市场监督管理局关于全区塑料制品生产企业质量提升工作的通知》（周淮市监〔2022〕64 号）文件要求，为严把原材料进厂关和产品出厂关，周口市淮阳区市场监督管理局按照区政府的工作部署，建议淮阳区产业集聚区内各塑料制品生产企业本着就地就近的原则。

中国轻工业联合会与中国塑料加工协会于 2022 年 3 月 7 日出具授予河南省周口市淮阳区“中国塑料制品之城-淮阳”荣誉称号，同时淮阳区于 2021 年编制了《淮阳塑料制品产业园区五年（2021-2025 年）发展规划》，目前淮阳区产业规模优势明显，产业聚集区塑料及相关配套企业 100 余家，2021 年塑料产业链实现工业总产值 303 亿元，利税总额超 12 亿元。主要有河南怀皓新材料有限公司、河南瑞云包装制品股份有限公司、河南银丰塑料有限公司等企业。

5.2 现金流入

本项目运营收入主要为经常性补贴收入和塑料制品检测收入，经常性补贴收入为计量器具检定收入和食品抽检收入；塑料制品检测收入包括塑料薄膜检测收入、塑料编织袋检测收入、塑料管材检测收入。

1、财政补贴收入

根据周口市淮阳区财政补贴出具的关于项目运行期间给予财政补贴的复函，经区政府同意在项目建设完成后运营期间给予 323.40 万元财政补贴。

2、塑料制品检测收入

根据淮阳区人民政府的通知以及《周口市淮阳区市场监督管理局关于全区塑料制品生产企业质量提升工作的通知》（周淮市监〔2022〕64 号）文件要求，为严把原材料进厂关和产品出厂关，周口市淮阳区市场监督管理局按照

区政府的工作部署，建议淮阳区产业集聚区内各塑料制品生产企业本着就地就近的原则，把企业生产的各类产品送到新建成的周口市淮阳区综合检验检测中心按照产品执行国家标准中的全参数检测，且每类产品每年不少于2次。

周口市淮阳区人民政府

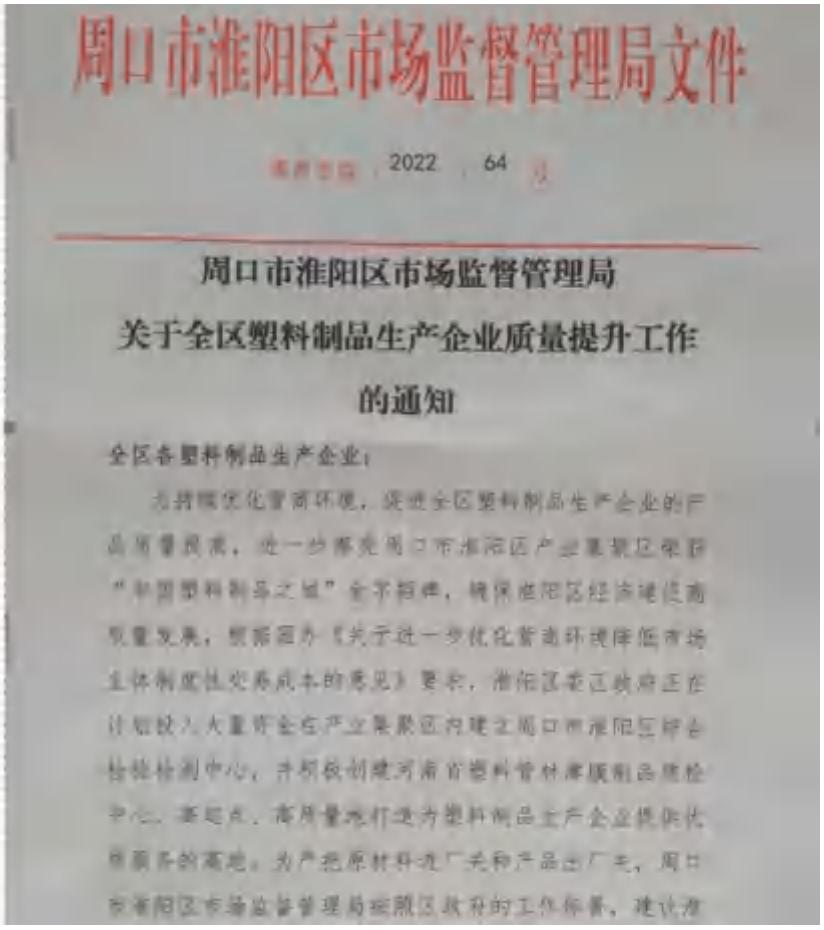
通 知

区直各部门、各塑料制品生产企业：

为贯彻落实区委“三强区一家园”工作部署和建设“七个新淮阳”工作目标，持续做大做强开发区塑料制品主导产业优势，引领经济高质量跨越发展，根据《河南省质量技术监督局<关于同意筹建河南省塑料管材、薄膜制品质量监督检验中心的批复>》（豫质监科发〔2011〕13号）、《河南省市场监督管理局<关于进一步加强省级质检中心管理的通知>》（豫市监明电〔2022〕63号）文件要求，区政府正在筹划建设河南省塑料管材薄膜制品质检中心，建成后，我区塑料制品生产企业可足不出区享受到省级质检中心提供的产品检测服务，同时帮助企业节省大量差旅、人力等额外经费支出和生产经营成本。

望全区塑料制品生产企业时刻关注并提高塑料制品产品质量，严格按照《中华人民共和国产品质量法》《河南省产品质量监督管理条例》等有关法律法规，及时将产品送至河南省塑料管材薄膜制品质检中心进行检测，加大质量检测力度，提高产品合格率，为进一步提升企业发展质量，壮大我区主导产业实力，持续擦亮“中国塑料制品之城”名片贡献积极力量。

2022年9月15日



周口市淮阳区市场监督管理局文件

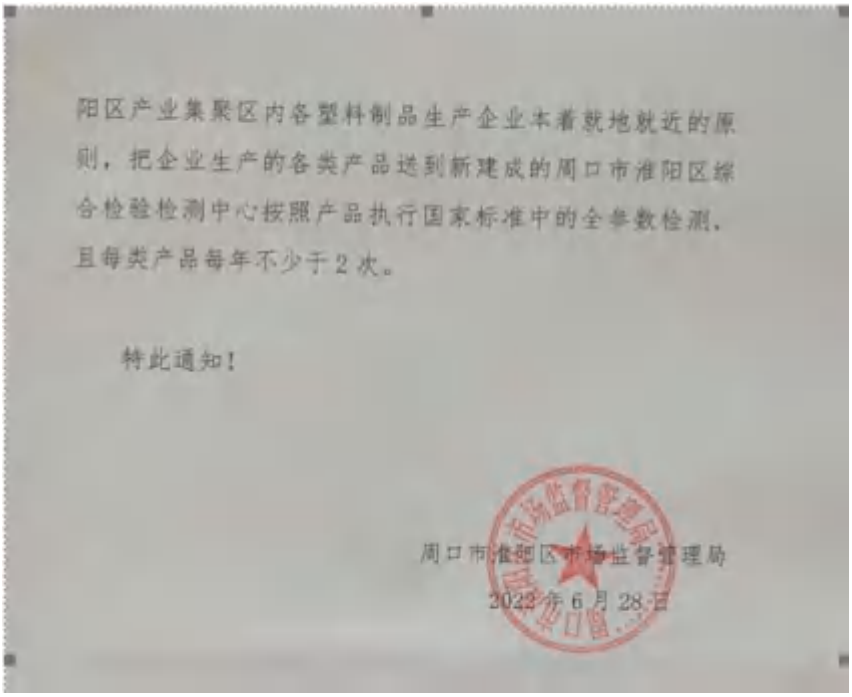
2022 64

周口市淮阳区市场监督管理局

关于全区塑料制品生产企业质量提升工作的通知

全区各塑料制品生产企业：

为持续优化营商环境，促进全区塑料制品生产企业的产品质量提高，进一步擦亮周口市淮阳区产业集聚区荣获"中国塑料制品之城"金字招牌，确保淮阳区经济健康高质量发展，根据国务《关于进一步优化营商环境降低市场主体制度性交易成本的意见》要求，淮阳区委区政府正在计划投入大量资金在产业集聚区内建立周口市淮阳区综合检验检测中心，并积极创建河南省塑料管材薄膜制品质检中心。基础点，高质量地打造为塑料制品生产企业提供优质服务的高地。为严把原材料进厂关和产品出厂关，周口市淮阳区市场监督管理局按照区政府的工作部署，建议淮



阳区产业集聚区内各塑料制品生产企业本着就地就近的原则，把企业生产的各类产品送到新建成的周口市淮阳区综合检验检测中心按照产品执行国家标准中的全参数检测，且每类产品每年不少于2次。

特此通知！

周口市淮阳区市场监督管理局

2022年6月28日

（1）塑料薄膜检测收入

根据河南省产品质量监督检验院《国家建筑装修材料

质量监督检验中心经营性委托检验收费项目及标准》（2018年版）可知，塑料薄膜、板、管件类2,390.00元/样/批次或12,011.00元/样/批次，公示收费标准顺序第92和96项。收费标准如下表：

收费标准第92项		
序号	项目名称	收费标准（元/批次）
1	外观	60
2	尺寸	30
3	拉伸负荷	200
4	断裂伸长率（元/组）	130
5	撕裂负荷	200
6	剥离负荷	250
7	氧气透过率	590
8	水蒸气透过量	400
9	热合强度	200
10	低温伸长率（元/组）	170
11	厚度	30
12	低温冲击强度（元/个）	30
13	体积电阻率（元/片）	50
14	空气热老化（元/小时）	10
15	试样压制	40
合计		合计：2390

（续上表）

收费标准第96项		
序号	项目名称	收费标准（元/批次）
1	外观（14）	60
2	拉伸强度（纵、横向）	200
3	断裂伸长率（纵、横向）（元/组）	130
4	低温伸长率（纵、横向）（元/组）	150
5	直角撕裂强度（纵、横向）	200
6	尺寸变化率（纵、横向）	200

7	加执损失率	110
8	水抽出物	70
9	耐油性	500
10	雾度	70
11	热合强度	200
12	剥离力	250
13	抗摆锤冲击性能	110
14	水蒸气渗过量	400
15	氧气透过量	590
16	溶剂残留量（总量、苯类溶剂）	900
17	耐压性能	60
18	跌落性能	150
19	透光率	90
20	气体透过率	590
21	自粘性（元/组）	150
22	落镖冲击质量	160
23	热封强度	200
24	密度	90
25	宽度	30
26	长度	30
27	厚度	30
28	冲击强度	160
29	热收缩率（纵、横向）	200
30	磨擦系数（动、静）	110
31	光泽度	100
32	润湿张力	60
33	透湿量	400
34	耐热、耐介质性	1100
35	收缩比	80
36	甲苯二胺	600
37	蒸发残渣（正已烷）	130
38	蒸发残渣（乙醇、蒸馏水、4%乙酸）（元/项）	130
39	高锰酸钾消耗量	90
40	重金属	150

41	脱色试验（3 项）（元/项）	50
42	制样（每组）	40
43	开卷性	150
44	防雾性	150
45	镀铝层厚度	200
46	镀铝层附着力	690
47	耐寒性	600
48	氯乙烯单体含量	250
49	片氯乙烯单体含量	250
50	苯类残留	300
51	食品迁移模拟实验（元/小时）	1
52	脱色实验（元/项）	100
53	总迁移量（元/项）	200
合计		合计：12011

结合上述文件，检测费用根据检测内容不同收费标准不同同时考虑淮阳区经济情况本项目塑料薄膜检测费用按照为 5,000.00 元/批次，基于谨慎性原则，运营期间暂不考虑增长。

淮阳区塑料薄膜生产厂家主要有河南银丰塑料有限公司等，河南省银丰塑料有限公司是一家以生产农地膜、包装膜为主导产品的民营企业，国家农业部、水利部农地膜定点生产厂家，周口市政府重点保护企业、进出口工作优秀企业，河南省银行业协会 AAA 级信用客户，河南省优秀民营企业，世界 500 强企业美国埃克森美孚中国核心战略伙伴。公司位于淮阳区工业北大道南，占地面积 16 万平方米，建筑面积近 10 万平方米；拥有农膜、复膜、制袋、分切、彩印、管材等现代化生产线，年生产能力 56,000.00 吨；

主营产品农地膜、多功能棚膜、长寿无滴膜、包装膜、包装袋、警示带、彩印复合制品等，产品种类有 200 多种。

综上所述，在债券存续期间塑料薄膜检测每个品种检测费用按照 5,000.00 元/批次，产品种类按照 200 种，全年进行 2 批次检测进行测算。

（2）塑料编织袋检测收入

根据河南省产品质量监督检验院《国家建筑装修材料质量监督检验中心经营性委托检验收费项目及标准》（2018 年版）可知，塑料丝、编织制品类 1,750.00 元/样/批次，公示收费标准顺序第 93 项。收费标准如下表：

序号	项目名称	收费标准（元/批次）
1	每毫米宽纤度	60
2	跌落强度	150
3	单位面积质量	60
4	经、纬密度	50
5	外观	30
6	宽度、长度	60
7	拉伸负荷	600(3 项)
8	耐热	100
9	卫生性能	610
10	制样	30
合计		合计：1750

结合上述收费标准以及周口市淮阳区经济情况，本项目塑料编织袋检测费用 1,750.00 元/批次。基于谨慎性原则，运营期间暂不考虑增长。本项目需要检测塑料编织袋生产厂家为十余家，产品 100 余种。

综上所述，在债券存续期间塑料编织袋检测每个品种检测费用按照 1,750.00 元/批次，产品种类按照 100 种，全年进行 2 批次检测进行测算。

（3）塑料管材检测收入

根据河南省产品质量监督检验院《国家建筑装修材料质量监督检验中心经营性委托检验收费项目及标准》（2018 年版）可知，塑料管材、管件类 21,480.00 元/样/批次，公示收费标准顺序第 117 项。收费标准如下表：

第 117 项目		
序号	项目名称	收费标准（元/批次）
1	扁平	110
2	丙酮浸泡	200
3	断裂伸长率	160
4	规格尺寸	70
5	拉伸屈服强度	200
6	落锤冲击试验	300
7	维卡软化温度	200
8	液压试验(300+环境处理：10 元/h)	300
9	纵向回缩率	160
10	pH	80
11	不透光性	180
12	承插口密封试验	500
13	冲击性能	890
14	臭和味	70
15	电熔管件的溶接强度	300
16	跌落性能	200
17	对接熔接拉伸强度	300
18	二氯甲烷浸渍试验	160
19	腐蚀度	200

20	高锰酸钾消耗量	100
21	烘箱试验	160
22	环刚度	200
23	环柔度	200
24	简支梁冲击试验	300
25	交联度	200
26	绝缘电阻	150
27	绝缘强度	250
28	抗弯折能力	200
29	抗压性能	200
30	内径和壁厚	100
31	内压试验	280
32	耐候性(500+环境处理：25 元/h)	500
33	耐快速裂纹扩展	500
34	耐拉拔试验	300
35	耐慢速裂纹增长	400
36	耐热性能	150
37	氧化诱导时间	800
38	熔点	800
39	热循环试验(500+环境处理：10 元/h)	500
40	熔体质量流动速率	200
41	外观	60
42	弯扁性能	200
43	弯曲试验	200
44	系统的适用性	280
45	循环压力冲击试验(500+环境处理：10 元/h)	500
46	氧指数	560
47	真空试验	450
48	蒸发残渣	120
49	坠落试验	200
50	自熄时间	100
51	静液压实验 20℃，1h	400
52	静液压实验 95℃，22h	1190
53	静液压试验 95℃，165h	2480

54	静液压强度 20℃，100h	1190
55	静液压强度 80℃，165h	2480
合计		合计：21480

结合上述文件，本项目塑料管材检测费用 21,480.00 元/批次，基于谨慎性原则，运营期间暂不考虑增长。

淮阳区塑料管材生产厂家主要有河南怀皓新材料有限公司、河南联塑实业有限公司等。河南怀皓新材料有限公司是一家集产品研发、生产、销售、售后服务为一体的塑料建材企业。主要产品有 PE100 级给水管、埋地排水用 HDPE 聚乙烯双臂波纹管、PVC-U 双臂波纹管、一孔、三孔、四孔、五孔、七孔、九孔通信管、硬聚录乙烯（PVC-U）给水、排水管材管件 XBD 玻璃钢电缆保护管、HDPE 碳素螺旋波纹管、PVC-U 埋地式电力电缆套管，PE 埋地用聚乙烯中空臂缠绕管、钢带增强聚乙烯（PE）螺旋管、电力管等种类。河南联塑实业有限公司，成立于 2007 年 10 月份，目前在职人员约 530 人，占地面积 362 亩，年塑胶生产能力 10 万吨。公司拥有从德国克劳玛菲公司、巴顿菲尔公司、德罗斯巴赫公司、奥地利辛辛那提公司等国内外先进生产设备 70 多台套。拥有丰富的产品种类，能为市场提供品种齐全的塑料管道及管件，包括超过 70 个系列及 7,000 多种产品。这些产品被广泛应用于给水、排水排污、电力通信、燃气、地暖、消防及农业等领域。

综上所述，在债券存续期间塑料薄膜检测每个品种检测费用按照 21,480.00 元/批次，产品种类按照 500 种，全年进行 2

批次检测进行测算。

综上所述，在债券存续期间本项目运营收入预计为37,889.60万元。

运营收入预测表

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
收入合计	2,706.40	2,706.40	2,706.40	2,706.40	2,706.40
财政补助收入	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40
塑料薄膜检测收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
单价（元）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
数量（批次）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
塑料编织袋检测收入	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
单价（元）	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00
数量（批次）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
塑料管材检测收入	2,148.00	2,148.00	2,148.00	2,148.00	2,148.00
单价（元）	21,480.00	21,480.00	21,480.00	21,480.00	21,480.00
数量（批次）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
收入合计	2,706.40	2,706.40	2,706.40	2,706.40	2,706.40
财政补助收入	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40
塑料薄膜检测收入	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
单价（元）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
数量（批次）	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
塑料编织袋检测收入	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
单价（元）	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00
数量（批次）	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
塑料管材检测收入	2,148.00	2,148.00	2,148.00	2,148.00	2,148.00
单价（元）	21,480.00	21,480.00	21,480.00	21,480.00	21,480.00
数量（批次）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
收入合计	2,706.40	2,706.40	2,706.40	2,706.40	37,889.60
财政补助收入	323.40	323.40	323.40	323.40	4,527.60
塑料薄膜检测收入	200.00	200.00	200.00	200.00	2,800.00
单价（元）	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	
数量（批次）	400.00	400.00	400.00	400.00	
塑料编织袋检测收入	35.00	35.00	35.00	35.00	490.00
单价（元）	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	
数量（批次）	200.00	200.00	200.00	200.00	
塑料管材检测收入	2,148.00	2,148.00	2,148.00	2,148.00	30,072.00
单价（元）	21,480.00	21,480.00	21,480.00	21,480.00	
数量（批次）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	

5.3 现金流出

本项目运营期间主要运营成本为检验检测材料费、燃料动力费、工资福利费、维修费、设备更新换代费用、税金、其他费用。

1、检验检测材料费：本项目建成后，开展检验检测工作中所用试剂耗材种类繁多，各种品类近千余种，价格从数元到千元不等，通过调研咨询河南尚科计量检测服务有限公司（焦作）、河南中标检测服务有限公司（郑州）、河南科正检测技术有限公司（周口）3 家第三方检测机构，2021 年度药品试剂、玻璃器皿、标准物资等检验检测耗材费用支出占全年业务收入的比率分别为 13%、12%、14%。根据谨慎性原则，本项目检测实际成本按照当年收入的 25%测算。根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，基于谨慎

性原则，以后年度按照 2.10%递增。

2、燃料动力费：本项目燃料及动力费主要为水电暖，本项目需用水量为 7.39 万 m³/年，水费单价按 5.05 元/吨（包含水资源费和污水处理费）测算；用电量为 195.93 万度/年，电费单价按 0.56 元/度测算；用燃气量为 1.60 万方/年，燃气费单价按 2.8 元/方测算。根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，基于谨慎性原则，以后年度按照 2.10%递增。

3、工资福利费：本项目建设完成后预计劳动定员为 50 人，其中管理人员 5 名，技术人员 35 名，后勤人员 10 名。管理人员人均年工资及福利按 5.50 万元计入，技术人员人均年工资及福利按 4.00 万元计入，后勤人员均年工资及福利按 3.00 万元计入。根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，基于谨慎性原则，以后年度按照 2.10%递增。

4、维修费：主要为检测中心用房及设备维护维修费用，按年折旧费用 390.59 万元的 15%计入。根据国家年度统计公报， 2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，基于谨慎性原则，以后年度按照 2.10%递增。

5、设备更新换代费用：本项目在开展检测业务时设备使用寿命一般为 8-10 年，出于谨慎性原则检测设备在第 8 年开始更换，每年更换费用按照 300 万元测算。

6、税金：本项目主营业务为检测服务收入，检测服务收入按照适用增值税率 6%测算，在债券存续期内增值税销项税额为 1,888.42 万元，本项目工程建设费用 3,507.18 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9%测算，设备购置费用 3,124.32 万元按照适用增值税率 13%测算，建设期增值税进项税额为 649.02 万元，在债券存续期内应缴纳增值税 1,239.40 万元；城市建设维护税按照 7%计算、教育费附加按照 5%计算，在债券存续期内应缴纳城建税和教育费附加 148.73 万元；企业所得税税率为 25%，经测算在债券存续期内利润总额为 3,618.93 万元，需缴纳企业所得税 1,078.46 万元。

7、其他费用主要为办公费、印刷费等，按照当年运营收入的 0.5%计入。根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格指数涨幅分别为 2.90%、2.50%、0.90%，近三年平均指数 2.10%，基于谨慎性原则，以后年度按照 2.10%递增。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 24,553.64 万元。

运营成本预测表

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
检验检测材料费	676.60	690.81	705.32	720.13	735.25
燃料动力费	151.52	154.70	157.95	161.27	164.65
工资福利费	202.20	206.45	210.78	215.21	219.73
维修费	58.59	59.82	61.07	62.36	63.67
税金	160.42	154.00	147.44	140.74	161.60
其他费用	135.32	138.16	141.06	144.03	147.05
合计	1,384.65	1,403.93	1,423.62	1,443.72	1,491.95

（续上表）

项目	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年
检验检测材料费	750.69	766.45	782.55	798.98	815.76
燃料动力费	168.11	171.64	175.25	178.93	182.68
工资福利费	224.34	229.05	233.86	238.77	243.79
维修费	65.00	66.37	67.76	69.19	70.64
设备更换换代	-	300.00	300.00	300.00	300.00
税金	277.87	199.68	196.34	192.84	189.19
其他费用	150.14	153.29	156.51	159.80	163.15
合计	1,636.16	1,886.49	1,912.27	1,938.51	1,965.22

（续上表）

项目	第十三年	第十四年	第十五年	第十六年	合计
检验检测材料费	832.89	850.38	868.24	886.48	10,880.54
燃料动力费	186.52	190.44	194.44	198.52	2,436.63
工资福利费	248.91	254.13	259.47	264.92	3,251.62
维修费	72.12	73.64	75.18	76.76	942.17
设备更换换代	300.00	300.00	300.00	300.00	2,400.00
税金	193.25	151.07	151.07	151.07	2,466.58
其他费用	166.58	170.08	173.65	177.30	2,176.11
合计	2,000.28	1,989.74	2,022.06	2,055.05	24,553.64

5.4 项目现金净流入

根据以上对运营收入、运营成本的预测，假设本项目在债

券存续期第三年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入如下：

现金净流入预测

单位：万元

年度	运营收入	运营成本	现金净流入
第三年	2,706.40	1,384.65	1,321.75
第四年	2,706.40	1,403.93	1,302.47
第五年	2,706.40	1,423.62	1,282.78
第六年	2,706.40	1,443.72	1,262.68
第七年	2,706.40	1,491.95	1,214.45
第八年	2,706.40	1,636.16	1,070.24
第九年	2,706.40	1,886.49	819.91
第十年	2,706.40	1,912.27	794.13
第十一年	2,706.40	1,938.51	767.89
第十二年	2,706.40	1,965.22	741.18
第十三年	2,706.40	2,000.28	706.12
第十四年	2,706.40	1,989.74	716.66
第十五年	2,706.40	2,022.06	684.34
第十六年	2,706.40	2,055.05	651.35
合计	37,889.60	24,553.64	13,335.96

5.5 资金平衡分析

本项目计划申请使用专项债券总额7,000.00万元，期限十五年，假设债券票面利率4.50%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年	-	45.00	45.00	-
第二年	-	315.00	315.00	-
第三年	-	315.00	315.00	1,321.75
第四年	-	315.00	315.00	1,302.47

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第五年	-	315.00	315.00	1,282.78
第六年	50.00	315.00	365.00	1,262.68
第七年	350.00	312.75	662.75	1,214.45
第八年	350.00	297.00	647.00	1,070.24
第九年	350.00	281.25	631.25	819.91
第十年	350.00	265.50	615.50	794.13
第十一年	450.00	249.75	699.75	767.89
第十二年	1,050.00	229.50	1,279.50	741.18
第十三年	1,050.00	182.25	1,232.25	706.12
第十四年	1,050.00	135.00	1,185.00	716.66
第十五年	1,050.00	87.75	1,137.75	684.34
第十六年	900.00	40.50	940.50	651.35
合计	7,000.00	3,701.25	10,701.25	13,335.96
本息覆盖倍数	1.25			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为 1.25，能够合理保障偿还计划发行的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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

会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险:

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、项目收支变动风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。租赁收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，项目单位年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

（1）按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中

编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。

（2）如确实出现收入无法按时实现影响债券还本付息的情况，本期债券将严格按照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性基金预算管理，通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政可采取适当方式扣回。

（3）项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

（4）在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

2、税务政策变动风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号），企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。本期债券存续期内，上述税收优惠政策可能发生变化，如国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期债券的投资收益发生相应变动。

针对该风险，在债券存续期内，使用人将密切关注税收政

策变化，及时提醒投资者。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、资金回收风险

项目收入来源主要为租赁收入，而租赁收入依赖出租率。若出租率低于预期，将导致项目资金回收速度减缓，收入降低的局面。

针对该风险，项目单位将建立有效的预防预警机制，可以有效减少损失。同时，扩大宣传，提高服务意识，要按市场需求规律，合理规避市场风险因素影响，不断提高市场竞争能力，在此基础上，统筹做好资金规划，加强现金管理，确保项目收益和融资平衡。

2、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，项目单位年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息的风险。

针对该风险，项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在债券存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

3、利率波动风险

受国民经济总体运行状况和国家宏观经济、金融政策以及

国际环境变化的影响，市场利率具有波动性。拟申请本期债券采取利率固定且期限较长，可能跨越一个以上的利率变动周期，本项目的专项债券年利率按照 4.5%估算，实际执行利率以各期债券实际发行结果的票面利率为准。市场利率的波动可能导鼓债券价格变动的不确定性，从而影响投资者实际投资收益。

针对该风险，本期债券的本息测算利率水平已经充分考虑了对利率风险的补偿。未来本期债券可能通过证券交易场所上市或交易流降低因利率波动对投资者收益造成的不利影响。

西华县中医院设备购置和信息化建设项目
项目收益与融资自求平衡专项债券
实施方案

项目单位：西华县中医院（盖章）

主管部门：西华县卫生健康委员会（盖章）

财政部门：西华县财政局（盖章）

二〇二二年十一月

目录

第一章 项目概况 2
1.1 项目名称 2
1.2 项目主体 2
1.3 项目性质 2
1.4 项目运作模式 2
1.5 项目建设内容 3
1.6 项目建设地点 6
1.7 项目建设周期 6
1.8 项目建设资金来源 6
1.9 项目手续办理情况 6
1.10 主管部门责任 7
第二章 项目事前绩效评估 9
2.1 事前绩效评估工作开展基本情况 9
2.2 事前绩效评估结果 10
第三章 项目社会经济效益 11
3.1 社会效益分析 11
3.2 经济效益分析 12
第四章 项目投资估算与资金筹措 13
4.1 项目投资估算范围 13
4.2 项目投资估算依据及说明 13
4.3 项目投资估算 13
4.4 资金筹措计划 13
4.5 资金筹措保障 13
第五章 项目专项债券融资方案 14
5.1 编制依据 14
5.2 债券使用计划 16
5.3 债券规模和期限安排 16
5.4 债券应付本息情况 16
5.5 债券资金使用合规性 17
5.6 投资者保护措施 18
第六章 项目收益与融资自求平衡分析 20
6.1 历史报表数据及预测假设 20
6.2 现金流入 22
6.3 现金流出 23
6.4 医院净收益 24
6.5 应付本息情况和覆盖倍数测算 25
6.6 结论 29
第七章 风险分析 30
7.1 影响医疗设备正常运营的风险及控制措施 30
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 30
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 31
第八章 信息披露计划 32

第一章 项目概况

1.1 项目名称

西华县中医院设备购置和信息化建设项目

1.2 项目主体

本项目涉及的项目主体包括项目单位、债券资金申请单位及项目资产登记单位均为西华县中医院。

考虑到该项目主要系对西华县中医院现有医疗综合能力的全面提升，后续形成的相关资产均由西华县中医院拥有及控制，因此该项目计划由西华县中医院负责投资、建设及运营。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性医疗卫生健康领域的新建项目

1.4 项目运作模式

本项目拟由西华县中医院负责实施，专项债券资金到位后拟由相关财政部门拨付至项目单位计划为该项目设置的募集资金专项账户，专款用于该项目的投资建设，确保债券资金专款专用；为归集收缴项目未来收益以正常偿付本期债存续期间的本息，项目单位计划为本期债券设立专门的收入归集专项账户，安排专人定期收集项目单位门诊及住院收入，在本期债券付息日及兑付日前20个工作日将归集的偿债资金拨付至财政部门偿债资金专户，以确保本期债券本息按时足额偿付。

1.5 项目建设内容

本项目建设内容主要为科室医疗设备的购置与安装，主要包括放疗科、放射科、手术室、急救创伤中心、检验科、病理科、透析中心、康复科、神经外科、ICU、儿童康复科、眩晕科、脊柱关节科、内科、消化科、碎石科、眼科、医养中心、耳鼻喉科、介入科、信息科21个科室，具体明细如下表格：

序号	科室名称	购置内容
1	放疗科、放射科	DSA、1.43T 磁共振、60 排 CT、平板动态数字胃肠机、移动 DR、平板动态 DR 等设备
2	手术室	双极射频、心电监护、腹腔镜器械、断定取出器、骨科器械等设备
3	急救创伤中心	车载心电监护、全自动洗胃机、儿童血压计、儿童指脉氧等设备
4	检验科、病理科	全自动微生物鉴定药敏分析仪、全自动粪便分析仪、全自动尿液分析仪、全自动血凝分析仪、全自动生化分析仪、全自动酶免分析仪、五分类血细胞分析仪、干式化学分析仪、干式生化分析仪、培养箱、全自动电解质分析仪、全自动液体工作站、台式离心机、糖化血红蛋白分析仪、全自动核酸提取仪、核酸扩增仪、全自动血培养仪、低温水箱、2-8°医用冰藏柜、全自动妇科分泌物分析系统、精液分析仪、恒温水箱、立式压力蒸汽灭菌器、全自动脱盖离心机、生物安全柜、石蜡切片机（全自动）、石蜡包埋中心、摊烤一体机、全自动冷冻切片机、线性染色体、平推式切片机、转轮式组织脱水机、转轮式自动染色体、打号机、自动组织脱水机、冷藏标本柜、蜡块柜、玻片柜、通风柜、液基薄层细胞自动制片机、取材台、显微镜、离心机、等设备
5	透析中心	血液透析血滤机、床旁血滤机、床旁彩超机、血液透析机等设备
6	康复科	四肢联动康复治疗仪、温热电针治疗仪、深层肌肉按摩仪、低频脉冲治疗仪、经皮脉冲治疗仪、康复机器人、银质针治疗仪、牵引床、聚焦超声、上肢推举训练器、上肢智能反馈训练系统、电子生物反馈、足下垂治疗器、上肢可调式磨砂板、卧床式下肢功率车等设备
7	神经外科	神经外科头架等设备
8	ICU	呼吸机、等设备
9	儿童康复科	多感官训练系统、重复经颅磁刺激仪、情景互动系统等设备
10	眩晕科	眼震视图仪、经颅磁刺激仪、良性阵发性位置性眩晕诊、视频头脉冲仪疗仪等设备
11	脊柱关节科	冷疗机、颈腰椎后路脊柱内窥镜手术系统等设备
12	内科	心电图机、输液泵、心电监护仪、空气压力波、排痰机等设备
13	消化科	胃肠检查镜+主机、内窥电外科工作站（高频电刀）、超声内镜等设备
14	碎石科	物理振动排石机系统、多普勒超声定位碎石机、X 光定位碎石机、彩色多普勒超声诊断仪等

序号	科室名称	购置内容
		设备
15	眼科	OTC 检测设备、后节激光等设备
16	医养中心	智能下肢关节康复器、直立康复训练床、放松按摩器、上下肢电动康复训练器、中频治疗仪、中医定向透药系统、疼痛偏瘫治疗仪、空气波压力综合治疗仪、心率呼吸监测防压疮垫、评估一体机、运动功能评估配套设施等设备
17	耳鼻喉科	支撑喉镜及喉部手术器械、等离子体手术系统等设备
18	介入科	麻醉机等设备
19	信息科	信息化系统、中心机房改造、门诊楼、病房楼监控改造、电子病例升级、电子签名、无纸化办公系统、信息化建设、新院区信息化建设等设备

各设备购置金额详见附件-西华县中医院设备购置和信息化建设项目采购清单。

1.6 项目建设地点

本项目建设地点位于西华县中医院院区范围内，项目建设不涉及新增建设用地。

1.7 项目建设周期

考虑到项目招标采购、安装调试及施工等过程，本项目建设周期为计划为 12 个月。

1.8 项目建设资金来源

本项目计划投资总额为 21,775.20 万元，具体购置内容，详见《西华县中医院设备购置和信息化建设项目采购清单》。

本项目建设资金来源为申请政府专项债券资金 16,500.00 万元，占比 75.77%，财政资金统筹 5,275.20 万元资金解决，占比 24.23%。

本项目计划缴纳资本金规模为 5,275.20 万元，其中计划使用专项债券用作项目资本金规模为零

1.9 项目手续办理情况

本项目已取得的项目手续如下：

1、县医院内部决议

2022 年 9 月 13 日，西华县中医院召开了办公会，并形成了会议纪要（西中院〔2022〕88 号），为了改善医疗设施陈旧、医疗设备不足、现有医疗信息系统与现今医院主流信息系统严重脱节，无法与医共体单位之间实现有效的信息对接与共享的现状，原则上同意西华县中医院设备购置和信息化建设项目，项目资金主要用于信息化建设四级电子病例工程和医疗设备购置安装工程。

2、县卫健委批复

2022 年 10 月 13 日，西华县卫生健康委员会出具《关于西华县中医院设备购置和信息化建设项目的批复》,原则上同意实施本项目。

3、县政府批复

2022 年 10 月 27 日，西华县人民政府出具了《关于申报西华县中医院设备购置和信息化建设项目债券资金的批复》（西政文〔2022〕101 号），原则上同意实施本项目，用于五级电子病例工程和医疗设备购置安装工程。

综上所述,西华县中医院设备购置和信息化建设项目已取得相关项目审批手续，各项审批手续真实有效。

1.10 主管部门责任

本项目主管部门为西华县卫生健康委员会,项目主管部门和项目单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动项目早见成效。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

专项债券存续期内,项目主管部门需要督促和指导专项债券资金使用单位每年公开以下信息：

1、截至上年末专项债券资金使用情况；

2、截至上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；

3、截至上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；

4、其他按规定需要公开信息。

第二章 项目事前绩效评估

2.1 事前绩效评估工作开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，西华县中医院根据《关于印发<地方政府专项债券项目资金绩效管理办法>的通知》（财预〔2021〕61号）的相关要求，组织专业机构和人员按照事前绩效评估有关程序要求，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展事前绩效评估工作，对实施方案的有效性、项目预期绩效的可持续性、项目实施的必要性、公益性和收益性、项目建设投资合规性与项目成熟度、项目资金来源与到位可行性、项目收入、成本、收益预测合理性、债券资金需求合理性、项目偿债计划的可行性和偿债风险点以及绩效目标的合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

本项目是一个有利于居民就医便利化、医疗机构服务水平高效化的民生工程。该项目建成后，将使西华县中医院医疗信息化和医疗卫生设备的布局更加合理，有利于进一步提升医院的医疗卫生服务水平，更好地为广大患者服务。同时，医院医疗水平的提高有利于更多疾病患者的及时确诊，减少患者家庭的负担，使其尽快康复返回到社会中。项目的建设对保护人民群众的身体健康具有重要的意义，是构建社会主义和谐社会的重要组成部分，也为西华县医疗卫生事业能够快速发展，起到积极的推动作用，项目建设具有显著的社会效益，项目的建设符合国家产业政策和投资方向。

2.2 事前绩效评估结果

经综合评估，本项目事前绩效评估得出以下结论：

1.本项目的实施是必要的。西华县中医院设备购置和信息化建设项目完工后能够有效提高西华县中医院诊疗水平，提升充实医疗设备设施，提升医疗信息化水平，促进医院稳定健康发展，提高县域医疗卫生条件，满足人民群众日益增长的医疗卫生服务需求。

2.本项目绩效目标明确具体，绩效目标设置合理。本项目绩效目标申报表，包含经济成本指标、社会成本指标、生态环境成本指标、数量指标、质量指标、时效指标、经济效益指标、社会效益指标、生态效益指标、可持续影响指标、服务对象满意度等。各项指标设置全面、清晰明确，量化程度较高，能够有效评价本项目的产出是否符合预期计划，是否达到预期的绩效目标。

3.项目单位组织机构健全、职责分工明确，针对本项目进行了充分的前期调研，制定了详细实施方案和工作计划，能够有效保障项目顺利实施，预期能够在未来较长时间内带来良好的社会效益、经济效益。

综合评价，对本项目应“**予以支持**”。

第三章 项目社会经济效益

3.1 社会效益分析

随着人民生活水平的提高，人民对医疗卫生条件要求逐渐提高，但由于住院病人逐年增加，而医院的硬件设施水平有限，耽误病情。许多患者选择转院或放弃治疗，不但延误了患者的治疗时间，同时对卫生单位的声誉造成负面影响。项目的建设符合诊断的需要，提供了更先进的诊断医疗设备，完善了医院信息化水平，使病人的需求得到满足的同时，提高医疗质量，满足患者对于人性化服务的需求。

本项目的实施，可切实改善医院医疗设施条件，提高医院的综合服务水平，其医疗、预防、保健、医学科研水平将进一步加强。进一步拓宽医院发展空间，以满足广大人民群众看病就医的需求。为整个西华县和周边县市人民群众，创造一个更加高效、准确的诊疗环境。

本项目是一个有利于居民就医便利化、医疗机构服务水平高效化的民 生工程。该项目建成后，将使西华县中医院医疗卫生设备的配置更加合理，有利于进一步提升医院的医疗卫生服务水平，更好地为广大患者服务。同时，医院医疗水平的提高有利于更多疾病患者的及时确诊，减少患者家庭的负担，使其尽快康复返回到社会中。项目的建设对保护人民群 众的身体健康具有重要的意义，是构建社会主义和谐社会的重要组成部分，也为西华县医疗卫生事业能够快速发展，起到积极的推动作用，项目建设 具有显著的社会效益。

3.2 经济效益分析

新增医疗设备的购置在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速，进而带动西华县医疗行业的发展。对于提高医院的知名度，增强其市场竞争能力，更好的贯彻“以病人为中心”的服务宗旨，不断提高医疗技术水平等都必将产生积极的促进作用，对进一步提高医疗服务水平和各专业多元化服务，推动当地卫生事业的发展和优化资源配置有着较大的意义。

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展，确保人民群众身体健康和生命安全。完善和健全医疗体系在加强经济建设，维护社会稳定，保障公共安全，促进社会进步的作用是不可估量的。

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足光大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

第四章 项目投资估算与资金筹措

4.1 项目投资估算范围

投资估算范围为科室医疗设备及信息化购置安装。

4.2 项目投资估算依据及说明

设备及信息化价格按照生产厂家报价及产品样本价格计入。

4.3 项目投资估算

本项目投资估算为21,775.20万元，全部用于科室医疗设备的购置与安装。

4.4 资金筹措计划

项目估算总投资21,775.20元，项目计划申请使用债券资金总额16,500.00万元，已于2024年使用债券资金8,000.00万元，本次申请使用2,800.00万元，剩余资金来源于财政统筹。

4.5 资金筹措保障

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

2、确保资金专款专用。及时跟踪检查资金使用方向，确保资金不被挤占、挪用。

3、确保资金及时拨付。加强各行业部门沟通、协调，保障项目按进度、按时序拨付到位。

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

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

1、《地方政府债券发行管理办法》（财库【2020】43 号）；

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

3、《财政部关于做好 2018 年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34 号）；

4、河南省财政厅《河南省政府专项债务预算管理办法》（豫财预〔20172 号）；

5、《财政部关于做好 2018 年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61 号）；

6、.《关于发布大型医用设备许可管理目录的通知》（国卫规划发[2018]5 号）；

7、西华县中医院相关预测假设；

本期债券假设付息时间自第 1 年开始，债券存续期为第 1 年至 15 年，本期债券募集资金投资项目现金流入以项目法人主体的第 1 年至第 15 年产生的预期收入，包括门诊、住院收入。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内医疗收入相关的支出，包括人员经费、卫生材料、药品费、其他费用等。

（1）门诊收入预测假设

西华县中医院 2019-2021 年每天门诊人次分别为 600.00 次、633.00 次和 652.00 次，平均值为 628.00 次，并以该平均值作为预

测期第 1 年数据，2020 年和 2021 年每天门诊人次增长率为 5.5%和 3%，两年平均 4.33%，考虑到国家和社会大众对中医的认识程度逐渐提高，在考虑增长情况下，假设预期内门诊人次每年增长 3%，预测期内最高值为 951.00 次/天。

西华县中医院 2019-2021 年每年门诊人均收费分别为 123.17 元、136.60 元和 186.46 元，三年平均值为 148.74 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。经查询中国统计年鉴，2019 年-2021 年居民消费价格指数增长率分别为 2.9%、2.5%和 0.9%，三年平均值为 2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每年 2.1%增长。

（2）住院收入预测假设

西华县中医院 2021 年每天使用床位为 584，假设 2021 年度水平作为预测期第 1 年数据，2020 年每天使用床位数增长率为 38.39%，2021 年与 2020 年基本持平，主要系 2020 年爆发新冠疫情影响所致，考虑到国家及社会对中医的重视程度逐年上升，中医院的住院人数也越来越多，假设预测期内每天使用床位数每年增长 3%。

西华县中医院 2019 年-2021 年每床位日收费分别为 295.33 元，297.94 元和 333.73 元，三年平均值为 309.00 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每年 2.1%增长。

（3）主要门诊及住院支出预测假设

西华县中医院 2019 年-2021 年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为 6.35%，药品费合计占医疗收入合计的比例为 34.97%，

人员经费合计占医疗收入合计的比例为30.25%，维修费合计占医疗收入合计的比例为3.26%，其他公用费用合计占医疗收入合计的比例为9.56%，假设预期期内门诊及住院相关卫生材料、药品费、人员经费、维修费用和其他公用费用占各年门诊及住院医疗收入的比维持上述比例不变。

5.2 债券使用计划

西华县中医院设备购置和信息化建设项目计划申请使用债券资金总额16,500.00万元，已于2024年使用债券资金8,000.00万元，本次申请使用2,800.00万元。

5.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额16,500.00万元，假设债券票面利率4.50%，期限15年，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第6-10年末分别按照债券发行额的5%的比例偿还债券本金，在债券存续期的第11-15年末分别按照债券发行额的15%的比例偿还债券本金。

5.4 债券应付本息情况

1、发行规模：本项目计划申请专项债券资金16,500.00万元，全部用于本项目的建设。

2、债券期限：本期债券为15年期固定利率债券。

3、还本付息方式：本期从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率4.50%进行测算，期限15年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第

6-10 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，在债券存续期的第 11-15 年末分别按照债券发行额的 15%的比例偿还债券本金。

自使用之日 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年	0.00	16,500.00	0.00	16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 2 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 3 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 4 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 5 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 6 年	16,500.00		825.00	15,675.00	4.50%	742.50	1,567.50
第 7 年	15,675.00		825.00	14,850.00	4.50%	705.38	1,530.38
第 8 年	14,850.00		825.00	14,025.00	4.50%	668.25	1,493.25
第 9 年	14,025.00		825.00	13,200.00	4.50%	631.13	1,456.13
第 10 年	13,200.00		825.00	12,375.00	4.50%	594.00	1,419.00
第 11 年	12,375.00		2,475.00	9,900.00	4.50%	556.88	3,031.88
第 12 年	9,900.00		2,475.00	7,425.00	4.50%	445.50	2,920.50
第 13 年	7,425.00		2,475.00	4,950.00	4.50%	334.13	2,809.13
第 14 年	4,950.00		2,475.00	2,475.00	4.50%	222.75	2,697.75
第 15 年	2,475.00		2,475.00	0.00	4.50%	111.38	2,586.38
合计		**16,500.00**	**16,500.00**			**8,724.38**	**25,224.38**

5.5 债券资金使用合规性

本次申请债券资金用于西华县中医院设备购置和信息化建设项目，资金全部用于科室医疗设备的购置与安装。专项债券资金使用方向符合有关规定，不存在以下情况：

1、市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目；

2、置换存量债务、支付利息、企业补贴及偿还债务；

3、政府和社会资本合作即 PPP 项目；

4、党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所；

5、城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程；

6、房地产开发项目；

7、一般性企业生产线或生产设备；

8、租赁住房建设以外的土地储备；

9、主题公园等商业设施。

5.6 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

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

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

3、本次申请使用的债券资金将全部用于项目建设，财政局、项目单位将严格按照有关制度使用专项债券资金，按要求披露各年度专项债券资金使用情况、专项债券对应项目建设进度与运营情况、专项债券项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在专项债券存续期，将根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83 号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）等文件，以专项债券对应项目取得的专

项收入作为偿债资金第一来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第六章 项目收益与融资自求平衡分析

6.1 历史报表数据及预测假设

（一）2019-2021 年历史报表数据

根据西华县中医院提供的《2019、2020、2021 年度全国卫生健康财务年报》中“医院业务收支明细表”及“医院基本数字及财务分析表”提取的历史财务数据如下：

序号	项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一、	**医疗收入合计（万元）**	**7,248.92**	**9,517.09**	**11,550.71**
1	**门诊收入（万元）**	**2,696.77**	**3,154.59**	**4,436.18**
①	**门诊人次**	**218,941.00**	**230,933.00**	**237,910.00**
②	年/天	365.00	365.00	365.00
③	每天门诊人次（天/次）	600.00	633.00	652.00
④	人均费用（元/人次）	123.17	136.60	186.46
2	**住院收入（万元）**	**4,552.15**	**6,362.49**	**7,114.53**
①	**实际占用总床日数**	**154,139.50**	**213,546.90**	**213,180.34**
②	年/天	365.00	365.00	365.00
③	每天使用床位数	422.00	585.00	584.00
④	每床日收费（元）	295.33	297.94	333.73
二、	**医疗成本合计(万元）**	**6,210.93**	**8,323.48**	**9,362.10**
1	人员经费	2,227.73	2,958.31	3,379.09
2	卫生材料费	595.09	543.98	659.16
3	药品费	2,569.22	3,408.32	3,924.00
4	维修费用	185.73	341.32	397.28
5	其他公用经费	633.16	1,071.55	1,002.57

（二）预测假设

本期债券假设付息时间自第 1 年末开始，债券存续期为第 1 至 15 年，本次债券募集资金投资项目现金流入以本项目法人主体在债券存续期内产生的预期收入，包括门诊、住院收入等来实现。

本期债券募集资金投资项目现金流出包括与预测期内医疗收入相关的支出，包括人员经费、卫生材料、药品费、其他费用等。

本次预测是以本项目单位2019年至2021年的相关历史数据为基础，考虑本项目实施后增加的规模、医疗救治综合能力的提升对医院门诊及住院收入的影响程度。

（1）门诊收入预测假设

西华县中医院2019-2021年每天门诊人次分别为600.00次、633.00次和652.00次，平均值为628.00次，并以该平均值作为预测期第1年数据，2020年和2021年每天门诊人次增长率为5.5%和3%，两年平均4.33%，考虑到国家和社会大众对中医的认识程度逐渐提高，在考虑增长情况下，假设预期内门诊人次每年增长3%，预测期内最高值为951.00次/天。

西华县中医院2019-2021年每年门诊人均收费分别为123.17元、136.60元和186.46元，三年平均值为148.74元，并以该平均值作为预测期第1年数据。经查询中国统计年鉴，2019年-2021年居民消费价格指数增长率分别为2.9%、2.5%和0.9%，三年平均值为2.1%，考虑到通货膨胀的影响，假设门诊人均收费按照每年2.1%增长。

（2）住院收入预测假设

西华县中医院2021年每天使用床位为584，假设2021年度水平作为预测期第1年数据，2020年每天使用床位数增长率为38.39%，2021年与2020年基本持平，主要系2020年爆发新冠疫情影响所致，考虑到国家及社会对中医的重视程度逐年上升，中医院的住院人数也越来越多，假设预测期内每天使用床位数每年增长3%。

西华县中医院2019年-2021年每床位日收费分别为295.33元，

297.94 元和 333.73 元，三年平均值为 309.00 元，并以该平均值作为预测期第 1 年数据。考虑到通货膨胀的影响，假设每床位日收费按照每年 2.1%增长。

（3）主要门诊及住院相关支出预测假设

西华县中医院 2019 年-2021 年三年卫生材料合计占医疗收入合计的比例为 6.35%，药品费合计占医疗收入合计的比例为 34.97%，人员经费合计占医疗收入合计的比例为 30.25%，维修费合计占医疗收入合计的比例为 3.26%，其他公用费用合计占医疗收入合计的比例为 9.56%，假设预期期内门诊及住院相关卫生材料、药品费、人员经费、维修费用和其他公用费用占各年门诊及住院医疗收入的比维持上述比例不变。

6.2 现金流入

按照谨慎保守性原则，门诊及住院收入测算指标在上述假设下具体预测数据如下：

债券存续期内西华县中医院门诊收入预测表

年度	门诊人次（人）	人均次费用（元/次）	门诊收入（万元）
第 1 年	229,220.00	148.74	3,409.49
第 2 年	236,155.00	151.87	3,586.49
第 3 年	243,090.00	155.06	3,769.35
第 4 年	250,390.00	158.32	3,964.17
第 5 年	258,055.00	161.64	4,171.20
第 6 年	265,720.00	165.03	4,385.18
第 7 年	273,750.00	168.50	4,612.69
第 8 年	282,145.00	172.04	4,854.02
第 9 年	290,540.00	175.65	5,103.34
第 10 年	299,300.00	179.34	5,367.65
第 11 年	308,425.00	183.11	5,647.57
第 12 年	317,550.00	186.96	5,936.91

年度	门诊人次（人）	人均次费用（元/次）	门诊收入（万元）
第 13 年	327,040.00	190.89	6,242.87
第 14 年	336,895.00	194.90	6,566.08
第 15 年	347,115.00	198.99	6,907.24
合计			**74,524.25**

债券存续期内西华县中医院住院收入预测表

年度	实际占用总床日数（床日）	每床日平均收费水平（元）	住院收入（万元）
第 1 年	213,160.00	309.00	6,586.67
第 2 年	219,730.00	315.49	6,932.26
第 3 年	226,300.00	322.12	7,289.58
第 4 年	233,235.00	328.88	7,670.63
第 5 年	240,170.00	335.79	8,064.67
第 6 年	247,470.00	342.84	8,484.26
第 7 年	254,770.00	350.04	8,917.97
第 8 年	262,435.00	357.39	9,379.16
第 9 年	270,465.00	364.90	9,869.27
第 10 年	278,495.00	372.56	10,375.61
第 11 年	286,890.00	380.38	10,912.72
第 12 年	295,650.00	388.37	11,482.16
第 13 年	304,410.00	396.53	12,070.77
第 14 年	313,535.00	404.86	12,693.78
第 15 年	323,025.00	413.36	13,352.56
合计			**144,082.07**

6.3 现金流出

债券存续期内西华县中医院相关门诊及住院成本支出预测表

单位：万元

年度	人员经费	卫生材料费	药品费	维修费用	其他公用经费	门诊及住院支出合计
第 1 年	3,023.60	634.80	3,495.37	326.30	955.70	8,435.77
第 2 年	3,181.67	667.98	3,678.10	343.36	1,005.67	8,876.79
第 3 年	3,345.06	702.29	3,866.99	360.99	1,057.31	9,332.64
第 4 年	3,519.25	738.86	4,068.35	379.79	1,112.37	9,818.62
第 5 年	3,701.06	777.03	4,278.53	399.41	1,169.84	10,325.87
第 6 年	3,892.70	817.26	4,500.07	420.09	1,230.41	10,860.54
第 7 年	4,092.70	859.25	4,731.28	441.68	1,293.63	11,418.54
第 8 年	4,305.20	903.87	4,976.93	464.61	1,360.79	12,011.40
第 9 年	4,528.86	950.82	5,235.49	488.74	1,431.49	12,635.40
第 10 年	4,761.96	999.76	5,504.96	513.90	1,505.17	13,285.76
第 11 年	5,009.09	1,051.65	5,790.66	540.57	1,583.28	13,975.25

第 12 年	5,268.85	1,106.18	6,090.95	568.60	1,665.39	14,699.97
第 13 年	5,539.44	1,162.99	6,403.75	597.80	1,750.91	15,454.90
第 14 年	5,825.65	1,223.08	6,734.62	628.69	1,841.38	16,253.42
第 15 年	6,128.11	1,286.58	7,084.27	661.33	1,936.98	17,097.27
合计	**66,123.19**	**13,882.42**	**76,440.34**	**7,135.87**	**20,900.32**	**184,482.14**

（三）税金及附加

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2021〕36 号）附件 3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》；《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》；《财政部、国家税务总局关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》规定：本项目免征增值税、房产税、企业所得税等。

6.4 医院净收益

本次预测是以西华县中医院在债券存续期即预测期内产生的预期收入，包括门诊、住院及老年康复护理收入，扣除与收入相关的支出后需要偿还债券本息的收益作为医院净收益，可用于资金平衡的医院净收益情况如下：

单位：万元

年度	医疗收入	相关医疗支出	医院净收益
第 1 年	9,996.16	8,435.77	1,560.39
第 2 年	10,518.75	8,876.79	1,641.96
第 3 年	11,058.93	9,332.64	1,726.29
第 4 年	11,634.80	9,818.62	1,816.18
第 5 年	12,235.87	10,325.87	1,910.00
第 6 年	12,869.44	10,860.54	2,008.90
第 7 年	13,530.66	11,418.54	2,112.12
第 8 年	14,233.18	12,011.40	2,221.78
第 9 年	14,972.61	12,635.40	2,337.21
第 10 年	15,743.26	13,285.76	2,457.50
第 11 年	16,560.29	13,975.25	2,585.04

第 12 年	17,419.07	14,699.97	2,719.10
第 13 年	18,313.64	15,454.90	2,858.74
第 14 年	19,259.86	16,253.42	3,006.44
第 15 年	20,259.80	17,097.27	3,162.53
合计	**218,606.32**	**184,482.14**	**34,124.18**

6.5 应付本息情况和覆盖倍数测算

一、医院整体债务还本付息情况

1、债券应付本息情况

（1）发行规模：本项目计划申请专项债券资金 16,500.00 万元，全部用于本项目的建设。

（2）债券期限：本期债券为 15 年期固定利率债券。

（3）还本付息方式：本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请专项债券票面利率 4.50%进行测算，期限 15 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，同时设置本金提前偿还条款,在债券存续期的第 6-10 年末分别按照债券发行额的 5%的比例偿还债券本金，在债券存续期的第 11-15 年末分别按照债券发行额的 15%的比例偿还债券本金。

自使用之日 15 年债券存续期应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年	0.00	16,500.00	0.00	16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 2 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 3 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 4 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 5 年	16,500.00			16,500.00	4.50%	742.50	742.50
第 6 年	16,500.00		825.00	15,675.00	4.50%	742.50	1,567.50
第 7 年	15,675.00		825.00	14,850.00	4.50%	705.38	1,530.38
第 8 年	14,850.00		825.00	14,025.00	4.50%	668.25	1,493.25

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 9 年	14,025.00		825.00	13,200.00	4.50%	631.13	1,456.13
第 10 年	13,200.00		825.00	12,375.00	4.50%	594.00	1,419.00
第 11 年	12,375.00		2,475.00	9,900.00	4.50%	556.88	3,031.88
第 12 年	9,900.00		2,475.00	7,425.00	4.50%	445.50	2,920.50
第 13 年	7,425.00		2,475.00	4,950.00	4.50%	334.13	2,809.13
第 14 年	4,950.00		2,475.00	2,475.00	4.50%	222.75	2,697.75
第 15 年	2,475.00		2,475.00	0.00	4.50%	111.38	2,586.38
合计		**16,500.00**	**16,500.00**			**8,724.38**	**25,224.38**

二、存量债务还本付息情况

截至报告出具日，西华县中医院存量债务仅为2020年8年14日发行政府专项债券2,000.00万元，具体债券全称、债券简称、发行时间、票面利率、债券期限、还本方式等明细如下：

单位：亿元

序号	债券简称	债券代码	债券全称	项目名称	发行时间	本只债券总发行规模	获分配规模	票面利率	债券期限	还本方式	假设剩余存续期内本息合计
1	20河南34	160839	2020年河南省社会事业专项债券（十期）-2020年河南省政府专项债券（二十八期）	西华县中医院救治能力提升建设项目	2020/8/14	25.77	0.20	3.22%	10年	到期还本	0.25

假设存量债券0.2亿剩余8个完整年度，已偿还利息2个完整年度，即医院的整体净收益将考虑整体债券本息的自求平衡情况，包括存量债券剩余年度本息和拟新增债券本息，现有存量债券剩余8年各年还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券资金	本期偿还本金	期末本金余额	假设融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 2 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 3 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 4 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 5 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 6 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 7 年	2,000.00			2,000.00	3.22%	64.40	64.40
第 8 年	2,000.00		2,000.00	0.00	3.22%	64.40	2,064.40
合计		**2,000.00**	**2,000.00**			**515.20**	**2,515.20**

2、覆盖倍数测算

根据测算，在申请债券存续期内医院可实现的净收益 34,124.18 万元，拟申请的债券应付债券本息合计预计为 25,224.38 万元，存量债券剩余期内本息合计为 2,515.20 万元，医院收益与使用债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。

单位：万元

年度	借贷本息支付					用于偿还债券医院净收益
	拟申请债券本息			存量债券本息	债券本息合计	
	本金	利息	本息合计			
第 1 年		742.50	742.50	64.4	806.9	1,560.39
第 2 年		742.50	742.50	64.4	806.9	1,641.96
第 3 年		742.50	742.50	64.4	806.9	1,726.29
第 4 年		742.50	742.50	64.4	806.9	1,816.18
第 5 年		742.50	742.50	64.4	806.9	1,910.00
第 6 年	825.00	742.50	1,567.50	64.4	1631.9	2,008.90
第 7 年	825.00	705.38	1,530.38	64.4	1594.775	2,112.12
第 8 年	825.00	668.25	1,493.25	2064.4	3557.65	2,221.78
第 9 年	825.00	631.13	1,456.13		1456.125	2,337.21
第 10 年	825.00	594.00	1,419.00		1419	2,457.50
第 11 年	2,475.00	556.88	3,031.88		3031.875	2,585.04
第 12 年	2,475.00	445.50	2,920.50		2920.5	2,719.10
第 13 年	2,475.00	334.13	2,809.13		2809.125	2,858.74
第 14 年	2,475.00	222.75	2,697.75		2697.75	3,006.44
第 15 年	2,475.00	111.38	2,586.38		2586.375	3,162.53
合计	16,500.00	8,724.38	25,224.38	2,515.20	27,739.58	34,124.18

本息覆盖倍数	1.23

3、敏感性分析

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当预期医院收益作为影响债券还本付息的因素在±10%范围内变动的情况下，专项债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果见下表：

单位：万元、倍

序号	预期项目收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
		-10.00%	**-5.00%**	**0.00%**	**5.00%**	**10.00%**
1.1	预期项目收益	30,711.76	32,417.97	**34,124.18**	35,830.39	37,536.60
1.2	债券还本付息额	27,739.58	27,739.58	**27,739.58**	27,739.58	27,739.58
1.3	债券本息覆盖倍数	1.11	1.17	**1.23**	1.29	1.35

6.6 结论

经上述测算，在医院对其未来收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目在债券存续期内，医院业务活动产生的现金流量净额 34,124.18 万元，偿还债券本息，包括拟申请债券及存量债券本息合计为 27,739.58 万元，本息覆盖倍数为 1.23 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响医疗设备正常运营的风险及控制措施

影响项目医疗设备正常运营的风险主要是医疗设备的安全风险及医疗人员使用医疗设备的安全风险。医疗设备安全测试是判定新的医疗器械产品是否符合相关标准并被批准使用之前进行的。它不仅限于电气安全测试，还会测试其他基本功能是否正常以确认设备能否符合相关使用标准。医疗人员使用医疗设备的安全风险是由于医疗人员操作不当导致的风险

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

1、在医疗设备使用前严格测试其电气安全，测试其他基本功能是否符合相关使用标准。

2、对医院使用医疗设备的人员，进行培训，做到培训合格后，到岗上任，同时对操作人员进行后期持续培训监督。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指医院完成年度预测收入的不确定性带来的风险。门诊收入和住院收入减少，影响医院年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指医院年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是医院出现支出规模扩张过快，医院年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2、如确实出现收入无法按时充分实现的情况，项目单位将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

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

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

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.00%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，医院合理安排债券发行金额和债券期限，按照医院资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强医院资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第八章 信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本项目全套信息披露文件将通过中国债券信息网官方网站（http：//www.chinabond.com.cn/）详细披露。

汝南县餐厨垃圾处置项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：汝南县城市管理局

主管单位：汝南县城市管理局

财政部门：汝南县财政局

目录

第一章 项目基本情况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目单位 1
1.3 建设地点 1
1.4 项目性质 2
1.5 建设内容与规模 2
1.6 建设期 2
1.7 项目总投资 3
1.8 主要经济技术指标 3
1.9 项目审批手续 3
1.10 主管部门责任 4
第二章 项目事前绩效评估 5
第三章 经济社会效益分析 6
3.1 社会效益分析 6
3.2 经济效益分析 9
第四章 项目投资估算与资金筹措方案 9
4.1 估算范围 9
4.2 估算说明 9
4.3 投资估算 11
4.4 资金筹措计划 12
4.5 债券资金使用合规性 13
4.6 项目资金保障措施 14
第五章 项目专项债券融资方案 14
5.1 编制依据 14
5.2 债券申请及使用计划 14
5.3 债券规模和期限安排 15
5.4 投资者保护措施 15
第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况 15
6.1 项目主体及运作模式 15
6.2 现金流入 16
6.3 现金流出 19
6.4 项目现金净流入 22
6.5 资金平衡分析 23
第七章 风险分析 24
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 24
7.2 影响项目收益的风险及控制措施 25

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目

1.2 项目单位

本项目的申报单位为汝南县城市管理局。汝南县城市管理局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的事业单位，具备以汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目申请专项债券资金的主体资格，基本情况见下表：

统一社会信用代码	11412826MB1649610G	名称	汝南县城市管理局
类型	事业单位	负责人	王晔
开办资金	-	成立日期	-
住所	河南省汝南县产业集聚区建业路		
营业期限自	长期有效		
宗旨和业务范围	-		
举办单位	汝南县人民政府	登记管理机关	汝南县事业单位登记管理局
登记状态	开业		

1.3 建设地点

汝南县餐厨垃圾处置项目实施地点位于汝南县静脉产业园区内，规划用地面积 6,666.7 ㎡，折合 10 亩。

1.4 项目性质

根据财政部办公厅、国家发展改革委办公厅《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号），2022 年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链等物流基础设施（含粮食仓储物流设施）、市政和产业园区基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等领域。本项目属于市政和产业园区基础设施。

项目的建设，符合当地自然条件、人文环境和国民经济发展的要求；属于《关于申报 2022 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209 号）支持范围。项目建成后能够产生垃圾处理收入等，属于有一定收益的公益性项目。

1.5 建设内容与规模

根据当前汝南县城市居民现状及人口远期规划,设计日处理规模为 100 吨/日,项目规划用地面积 10 亩,规划总建筑面积 2562 ㎡，其中新建餐饮垃圾处理车间 2112 ㎡,新建办公科研楼 450 ㎡，配套建设厂区内道路及硬化、大门、围墙、绿化、消防水池等附属设施工程。污泥处理车间主要新建餐厨垃圾预处理系统、油水分离系统、除臭系统、自动控制系统及辅助系统等设备设施。

1.6 建设期

本项目建设期为 12 个月，根据项目实际情况及现阶段进度，

本项目计划于2024年7月开工预计在2025年7月完工。

1.7 项目总投资

本项目总投资约为6,761.43万元，其中工程建设费5,702.92万元，建设工程其他费432.66万元，基本预备费490.85万元，建设期利息135.00万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	建设内容	金额（万元）
1	工程建设费用	5,702.92
2	工程建设其它费用	432.66
3	基本预备费	490.85
4	建设期利息	135.00
5	合计：	6,761.43

1.9 项目审批手续

2021年11月16日，汝南县自然资源局颁发《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第411727202100067号），本建设项目符合国土空间用途管制要求。

2021年11月17日，汝南县发展和改革委员会下发《关于汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目可行性研究报告的批复》（汝发改环资〔2021〕4号），同意汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目建设。

2021年12月20日，汝南县环境保护局作出《关于汝南县餐

厨垃圾综合利用建设项目无需办理环评手续的情况说明》，本项目无需办理环评手续。

2021 年 10 月 31 日，汝南县自然资源局颁发《建设用地规划许可证》（地字第 411727202000068 号），本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求。

2021 年 11 月 19 日，汝南县自然资源局颁发《建设工程规划许可证》（建字第 411727202000069 号），本建设工程符合城乡规划要求。

2021 年 11 月 16 日，汝南县自然资源局颁发豫（2021）汝南县不动产权第 00004555 号《不动产权证》，权利人：汝南县城市管理局，坐落：河南省汝南县静脉产业园（崇德路南），权利类型：国有建设用地使用权，权利性质：划拨，用途：公共设施用地，面积：6666.7 平方米，使用期限：长期划拨。

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目事前绩效评估

汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目事前绩效评估报告，为加地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用益，推动提升债券资金配置效率，汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，按照事前绩效评估准备阶段、实施阶段、报告撰写阶段的程序，通过调研、查阅资料、电话咨询等多种方式，独立、客观、公正地开展评估工作，对项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面进行了充分论证，形成了该项目的评估结论。

评估结论具体如下，汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目事前绩效评估得分为98分（具体评分见汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目政府专项债券项目事前绩效评估报告），项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定；项目收入、成本收益预测基本合理，测算规范；项目投资明细编制与项目实施内容和目标对应。项目绩效目标表部分指标不够完善，总体设置合理。综合评估，对本项目应“予以支持”，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行

性。

第三章 经济社会效益分析

3.1 社会效益分析

1、保障食品卫生安全和人体健康

利用餐厨废弃物提炼出的“地沟油”被一些不法商贩改头换面冒充“精制食用油”流入市场，非法提炼的“地沟油”中含有大量危险致癌物质，其中剧毒的黄曲霉素是目前发现最强的化学致癌物质，其毒性是砒霜的 100 倍。用“地沟油”加工生产的食品含有大量对人体有害的苯类成份及许多其它致癌物质，对人体健康危害极大，长期食用可导致肝癌、胃癌、肾癌、肠癌、乳腺癌、卵巢癌等多种癌症。

大量的垃圾猪流入市场将带来严重的食品卫生安全隐患。餐厨废弃物成分复杂，极易腐烂变质，而且含有沙门氏菌、致贺氏菌、金黄色葡萄球菌、结核杆菌等有强烈感染性的致病菌，以及肠毒素、黄曲霉毒素、曲酸、亚硝酸盐等有毒有害成分，加之在餐具洗涤、运输等过程中可能混入铅、汞、镉等重金属成分以及有机化合物、苯类化合物等，以上这些有毒有害物质进入生猪体内后，就直接进入了人类的食物链，进而引发人类患病。

据世界卫生组织和联合国粮农组织报告资料，由动物传染的人畜共患传染病有 90 多种，其中由猪传染的就有 25 种，这些人

畜共患疾病的载体主要是被污染的畜禽产品及其含有病源微生物的排泄物。近些年来的猪链球菌事件，乃至疯牛病事件，都给我们敲响了警钟。

对餐厨废弃物进行规范化收集和处理可以有效遏制餐厨废弃物进入不法商贩手中，从源头上抑制了不健康的养殖业和制假贩假活动，直接减少了“地沟油”、“垃圾猪”流入市场的数量，从源头上阻止了有害物质进入人类的食物链，为保障食品卫生安全和市民的身体健康奠定了基础。

2、餐厨废弃物无害化、资源化和减量化处理的需要

部分偏远、零星分布的餐饮网点直接将餐厨废弃物随意倾倒，一部分油水残渣进入下水道，在下水道里易造成凝结堵塞，并发酵产生大量甲烷 20 气体（甲烷属易爆气体），增加了城市污水管网爆裂的危险性；另一部分直接被随意倾倒、堆放。堆放处产生异味，招引蝇虫，引起二次污染。餐厨废弃物产生的污水随阴沟、地表径流流入周围水体，严重影响水体生态环境。私人商贩收购、运输餐厨废弃物过程中，由于收集、运输设施的不规范，会造成沿途漏洒，散发酸臭味，严重影响和污染城市环境。由相关专业人员利用专业运输车辆实行统一收集清运能有效消除收集和运输过程中沿途洒落污染城市道路、影响城市市容环境卫生的现象。

同时可有效杜绝餐厨废弃物进入下水道，进入周边水体，从而保护市政设施，保护生态水系，保护我们的生存环境。

3、可提升城市形象和公众满意度

近年来，上海、北京、广州、宁波等大中城市已逐步出台相关政策文件，开展餐厨废弃物管理和处置工作。我国《城市生活垃圾管理办法》中也对餐厨废弃物的收集、清运进行了严格的规定。餐厨废弃物处置工程的实施，与陆续出台的相关政策法规接轨，有助于推动汝南县生活垃圾处理科学化、全面化的进程。对餐厨废弃物进行规范化收集运输，会在改善市容环境卫生方面做出巨大贡献，进一步提升汝南县的城市形象，解决市民关心的食品卫生安全问题和生活环境卫生问题，可以有效提高公众满意度。

4、改善餐厨废弃物的收运现状

目前汝南县餐厨废弃物还处于不规范的收集、消纳状态。造成收集容器摆放场地环境脏乱，孳生和招引蚊、蝇、鼠、蟑螂等害虫。常见的从业车辆，车体肮脏破旧行走缓慢，且易发生外溅和倾洒，严重影响县容县貌和交通畅通。餐厨废弃物在没有进行可靠处理的情况下进入食物链，危及人民群众的身体健康和社会的稳定。本工程建设的同时建设了餐厨废弃物的收运系统，可以改善目前的收运现状。

5、餐厨废弃物可持续发展的要求

餐厨废弃物的处理关键是走可持续发展的道路，建设餐厨废弃物处理工程，通过资源化途径，实现餐厨废弃物无害化处理，长久地提供餐厨废弃物处理服务，这样可以解决汝南县餐厨废弃物无序管理和污染较大的问题。

综上所述，本项目对改善所在地区城市环境、保障居民卫生

安全，提供就业机会有着重要的影响，根据未来发展状况和社会发展趋势，建设本项目具有十分重要的社会效益。

3.2 经济效益分析

本项目收入主要为垃圾处理收入，根据现有的资料和调查情况，在 15 年期债券存续期营业收入合计为 11,286.80 万元，运营成本合计为 4,857.60 万元,缴纳税费 166.10 万元。

项目建设需要耗用钢材、水泥等建筑材料，增加了社会对生产消费需求，必将带动相关产业扩大生产规模，从而拉动这些产业快速发展，促进经济增长；项目建设及相关产业生产规模的扩大能为社会提供更多就业机会，增加城乡居民收入，促进日常消费，提升消费对经济增长的拉动作用。

第四章 项目投资估算与资金筹措方案

4.1 估算范围

本项目投资估算范围包括：工程费用，包括建筑工程费用，安装工程费，设备购置费用；工程其他费用，包括基本预备费。

4.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》计办投资〔2002〕15 号；

2.《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11 号；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-

2018）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

7.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

8.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

9. 主材单价选用标准参照《驻马店工程造价信息》（2021 年第 4 期）；

10.《河南省绿色建筑工程预算定额》（编号为 HA01-31(02)-2019）；

11. 价格指数参照《河南省建筑工程标准定额站发布 2020 年 7—12 月人工价格指数、各工种信息价、实物工程量人工成本信息价的通知》（豫建标定【2020】42 号）。

12. 项目建设管理费：按财政部财建〔2016〕504 号文件规定计入；

13. 勘察设计费：参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文及中设协字[2016]89 号文，可按市场调价计入；

14. 工程监理费：参照发改价格[2007]670 号文及豫建监协[2015]19 号文，可按市场调节价计入；

15. 前期工作咨询费：参照国家计委计价格〔1999〕1283 号文，可按市场调价计入；

16. 环境影响咨询费用：根据发改价格[2011]534 号文及豫发

改收费〔2011〕627号文，可按市场调价计入；

17．工程造价咨询费：参照豫发改收费[2008]2510 号规定计入；

18.场地准备及临时设施费：按工程费用的0.5%计入；

19．消防设施及电气安全监测服务费：参照豫计收费[2003]102 号文规定计入，以本项目总建筑面积为基数计算，按 1 元/㎡指标计入；

20．预备费：按工程费用与工程建设其他费用之和的 4%估算。

4.3 投资估算

本项目总投资约为 6,761.43 万元，其中工程建设费 5,702.92 万元，建设工程其他费 432.66 万元，基本预备费 490.85 万元，建设期利息 135.00 万元。

投资估算明细如下：

序号	项目名称	投资估算合计（万元）	主要技术经济指标		
			单位	数量	单价
一	第一部分工程费用				
1	工业厂房	2319.83			
1.1	厨余垃圾处理车间	1577.30	m2	2300.00	3360.00
1.2	变电所	108.00	m2	400.00	2700.00
1.3	垃圾收集坑	39.81	m3	568.75	700.00
1.4	消防及给水泵房	26.10	m2	90.00	2900.00
1.5	打井费	24.60			
1.6	消防水池	50.40	m3	630.00	800.00
1.7	除臭系统	493.62			
2	污水处理系统	911.97			
2.1	污水处理一体化设备	690.09			
2.2	污水处理池	154.70	m3	1105.00	1400.00
2.3	水处理附属车间	31.24	m2	115.70	2700.00
2.4	避雷塔	11.28	座	1.00	11.28

序号	项目名称	投资估算合计（万元）	主要技术经济指标		
			单位	数量	单价
2.5	地磅（40t）	17.19	台	1.00	17.19
2.6	暂存池	7.47	m2	30.00	2490.00
3	电气自控	781.46			
3.1	电气工程	633.06			
3.2	自控工程	148.40			
4	管理用房	378.35			
4.1	综合用房	374.00	m2	1100.00	3400.00
4.2	传达室	4.35	m2	15.00	2900.00
5	其他	786.31			
5.1	道路及铺装工程	175.74	m2	6759.30	260.00
5.2	绿化工程	37.62	m2	3420.00	110.00
5.3	场区管线	60.76	m2	4050.70	150.00
5.4	砖砌围墙	40.35	m2	524.00	770.00
5.5	大门	3.84	座	2.00	19200.00
5.6	工器具购置费	35.00			
5.7	供电工程	433.00			
6	餐厨垃圾收运系统	525.00			
6.6.1	餐厨垃圾收运车（5t）	360.00	辆	12.00	300000.00
6.6.2	餐厨垃圾收集桶	150.00	个	3000.00	500.00
6.6.3	管理用车	15.00	辆	1.00	150000.00
	第一部分工程费用小计	5702.92			
二	第二部分其他费用	432.66			
1	场地准备及临时设施费	28.51	第一部分工程费用	5702.92	
2	项目建设管理费	70.03	第一部分工程费用	5702.92	
3	前期工作咨询费	18.18	第一部分工程费用	5702.92	
4	勘察设计费	142.57	第一部分工程费用	5702.92	
5	工程监理费	102.65	第一部分工程费用	5702.92	
6	图纸审查费	7.13	勘察设计费	142.57	
7	工程造价咨询费	24.52	第一部分工程费用	5702.92	
8	招标代理服务费	21.96	第一部分工程费用	5702.92	
9	工程保险费	11.41	第一部分工程费用	5702.92	
10	环境影响评价咨询费	5.70	第一部分工程费用	5702.92	
三	基本预备费	490.85	第一+第二部分费用	6135.59	
四	建设期利息	135.00			
五	项目总投资	6761.43	第一+第二+第三部分费用		

4.4 资金筹措计划

本项目总投资 6,761.43 万元，其中：拟申请专项债券资金 3,000.00 万元，剩余资金 3,761.43 万元通过县财政安排，占项目

总投资的 55.63%，项目资本金比例符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件规定。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用财政资金）	3,761.43	55.63%
债券资金	3,000.00	44.37%
其它资金		
合计	6,761.43	100.00%

建设期内资金使用计划具体安排如下表所示：

资金筹措计划表

序号	项目	合计	建设期	
			第一年	
一	总投资	6,761.43	6,761.43	
二	资金筹措	6,761.43	6,761.43	
1	发行债券	3,000.00	3,000.00	
2	配套资金	3,761.43	3,761.43	

4.5 债券资金使用合规性

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

设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

4.6 项目资金保障措施

本项目将严格按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的要求使用专项债券资金，根据项目建设进度，编制项目资金使用计划，尽快落实项目配套资金，保障项目资金全部投入本项目建设中。

第五章 项目专项债券融资方案

5.1 编制依据

1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2015〕43 号）；

2、《关于印发<地方政府债券发行管理办法>的通知》（财库〔2020〕43 号）；

3、《关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155 号）；

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

5、汝南县餐厨垃圾综合利用建设项目可行性研究报告。

5.2 债券申请及使用计划

本项目计划申请政府专项债券资金 3,000.00 万元，已于 2024

年 7 月使用 1,500.00 万元，本次计划使用 1,500.00 万元。

5.3 债券规模和期限安排

本项目拟申请政府专项债券资金 3,000.00 万元，期限十五年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%。

5.4 投资者保护措施

项目主管部门和单位会将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和单位未落实专项债券还本付息资金的,财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。

第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

6.1 项目主体及运作模式

6.1.1 项目主体

本项目建设主体及债券资金申请单位均为汝南县城市管理局，项目建成后，项目资产也将登记到汝南县城市管理局名下，并由其履行国有资产增值和保值任务及其项目的具体运行工作。

6.1.2 项目运营模式

本项目包括新建餐饮垃圾处理车间 2112 ㎡,新建办公科研楼 450 ㎡，配套建设厂区内道路及硬化、大门、围墙、绿化、消防

水池等附属设施工程。餐饮垃圾回收可产生餐厨垃圾收集处理费收入，餐厨垃圾处理后可以生产粗油脂。项目建成后，项目单位通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 26 人）来运行该项目。

6.1.3 项目收益管理

为切实规范项目收入、支出资金的管理，保障项目资金安全、高效运行，项目单位将对项目收入和支出实行“专人管理、专户储存、专账核算，”并对项目收入和支出实行财政监管制，项目支出手续必须报财政审批后方可支出，确保债券到期能够及时还本付息。

6.2 现金流入

本项目建成后主要为餐厨垃圾收集处理费收入，粗油脂(衍生产品)销售收入。

汝南县有餐饮企业 55 家，个体餐饮商户 2,760 家，共计 2,815 家。是餐饮垃圾的主要来源。根据《河南省静脉产业园建设三年行动计划》相关规定，餐厨垃圾主要覆盖县城建成区，且县城建成区餐厨垃圾产生量预测按每人每天 0.2 千克。根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），餐厨垃圾分为餐饮垃圾和厨余垃圾两类，其中餐饮垃圾为餐馆、饭店、单位食堂等加工过程中的废弃物和餐饮剩余物，厨余垃圾为家庭日常生活中产生的果蔬、剩饭菜等有机垃圾，因厨余垃圾收集难度大，本方案能够集中收集处理的主要是餐饮垃圾，其产生量按照人均日产生量估

算，人均取值为0.15千克/天。

根据《河南省汝南县城乡总体规划（2017-2035）》，县域总人口规模2020年为90万人，2025年为93万人，2035年为100万人。中心城区人口规模2020年为24万人，2025年为30万人，2035年为43万人，城区人口总体呈现流入态势。

由于城乡发展不均衡，垃圾分类的观念不能很好的贯彻到乡镇，故本项目暂以汝南中心城区为主要服务对象，随着经济的发展最终服务网络将彻底涵盖汝南全县。在整个运营期内，以城区人口平均31万人为计算基数，餐厨废弃物产量为46.5吨/日。

1、餐厨垃圾收集处理费收入。

我国的生活垃圾处理会通过不同形式收取一定的处理费用，例如附征于水、电、燃气等公用事业收费或以户/人数为计量依据等方式征收。目前，餐厨垃圾运输处置费用主要由政府财政支持，同时部分城市实行餐厨垃圾处理单独收费补充生活垃圾处理费的不足。使用者付费制度在我国各个城市的收费标准不一，一般由各地结合实际制定收费标准。

根据汝南县发改办【2020】3号文，本项目餐厨垃圾处理费标准为300元/吨。

2、粗油脂(衍生产品)销售收入：

厌氧消化过程中会对餐厨垃圾进行高温蒸煮，经三相分离机分离后会制得粗油脂。餐厨垃圾中油脂的含量跟地域有关，不用地域生活人群饮食习惯的不同会造成餐厨垃圾中油脂含量不同，

一般来说，我国餐厨垃圾中油脂含量为 2%-8%，由于粗油脂销售价格受市场波动影响较大，通过查询衢州市清源生物科技有限公司销售粗油脂的情况，单价最低为 4,160 元/吨，最高为 8,830 元/吨。一般来说，粗油脂都是由购买方承担运输等相关费用，故该公司月产量 120 吨相对于本项目的月产量 69.75 吨更能取得议价优势。根据谨慎性原则，本项目粗油脂的含量取 5%，销售价格取 3,500 元/吨。

综上所述，运营期内测算收入如下：

营业收入测算表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
数量（吨）	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50
单价（元/吨）	300	300	300	300	300
收集处理费	509.18	509.18	509.18	509.18	509.18
数量（吨）	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
单价（元/吨）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
粗油脂销售	297.02	297.02	297.02	297.02	297.02
收入合计	806.20	806.20	806.20	806.20	806.20

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
数量（吨）	46.50	46.50	46.50	46.50	46.50
单价（元/吨）	300	300	300	300	300
收集处理费	509.18	509.18	509.18	509.18	509.18
数量（吨）	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33
单价（元/吨）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00
粗油脂销售	297.02	297.02	297.02	297.02	297.02
收入合计	806.20	806.20	806.20	806.20	806.20

（续上表）

项目	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
数量（吨）	46.50	46.50	46.50	46.50	
单价（元/吨）	300	300	300	300	
收集处理费	509.18	509.18	509.18	509.18	7,128.52
数量（吨）	2.33	2.33	2.33	2.33	
单价（元/吨）	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
粗油脂销售	297.02	297.02	297.02	297.02	4,158.28
收入合计	806.20	806.20	806.20	806.20	11,286.80

6.3 现金流出

1、运营成本

根据项目建设与运营特点，本项目成本费用主要包括职工薪酬、维修费、生产原材料、外购燃料及动力费、其他费用构成。对此，根据项目运营特点，结合所在地区人力资源与物价水平，本项目正常运营年份成本费用估算如下：

（1）工资薪酬：本项目配置人员 26 人，项目建成后运营人员构成及薪酬结构如下：

序号	岗位	职责	人数	薪酬水准（元/月）
1	厂长	总体负责	1	6,000.00
2	副厂长	生产，经营	1	6,000.00
3	总工程师	技术管理	1	5,000.00
4	行政管理	行政管理	1	5,000.00
5	财务管理	财务管理	2	5,000.00
6	市场采购管理	营销及管理	2	5,000.00
7	生产运营人员	场内生产	6	5,000.00
8	餐厨垃圾收集司机	收集餐厨垃圾	12	5,000.00
合计		全厂总人员	26	

根据上述人员及工资结构，项目运营期年均薪酬 158.4 万元。

（2）维修费

项目总投资 6,761.43 万元，项目建成后，按照残值率 5%，折旧年限 15 年，则年计提折旧 428.93 万元，维修费按折旧的 10%计提资产维修维护费用，年计提维修费 42.89 万元。

（3）生产原材料

根据项目生产工艺，餐余垃圾除臭年均需要的原材料及价格构成如下：

原材料名称	年耗用量	市场单价	年耗用金额（万元）
氧化铁脱硫剂（净化辅料）	4 吨	1000 元/吨	0.40
活性炭净化剂（净化辅料）	5 吨	2000 元/吨	1.00
氧化钙（净化辅料）	180 吨	200 元/吨	3.60
尿素（净化辅料）	215 吨	900 元/吨	19.35
生物除臭剂（净化辅料）	1 吨	800 元/吨	0.08
合计：			24.43

经测算项目运营期，生产耗用原材料年均 24.43 万元

（4）外购燃料及动力费

根据项目能耗预测，本项目建成运营后的年耗电量为 22.3 万 Kwh，年耗水量 1.6 万吨，垃圾转运车辆年耗油量 4.38 万升，电价按 0.61 元/Kwh，水价按 3.8 元/立方米，燃料价格按 7.49 元/升测算，本项目外购燃料及动力费年成本为 52.49 万元

（5）其他费用

人员员工发生不可预见的费用，按照工资总额的 10%计提，则年均 15.84 万元。

（6）税费

项目测算税率如下：

增值税：本项目所属行业增值税税率为6%、13%；

城市维护建设税：税率为5%，计税基数为增值税额；

教育费附加：税率为3%，计费基数为增值税额；

地方教育费附加：税率为2%，计费基数为增值税额；

企业所得税：企业所得税税率为25%；

因工程总投资6,761.43万元，计提进项税762.33万元，运营期内维修费、外购燃料及动力费按13%计提进项税32.81万元，共计提进项税795.14万元；运营期内收入计提增值税销项税1,298.48万元，根据《财政部国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税〔2015〕78号）规定，纳税人可以享受即征即退政策的综合利用的资源名称、综合利用产品和劳务名称、技术标准和相关条件、退税比例等要按照《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》相关规定执行。因此，本项目可享受增值税即征即退70%政策，运营期内需缴纳增值税151.00万元、缴纳城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加15.10万元。

本项目投资较大，扣除折旧考虑债券利息后，运营期内累计未分配利润为负，因此本项目运营期内无需缴纳企业所得税。

考虑通货膨胀，成本每年增加2.5%，运营期内成本明细测算如下：

营业成本测算表

单位：万元

年度	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年

年度	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
工资薪酬	158.40	162.36	166.42	170.58	174.84
维修费	42.89	43.96	45.06	46.19	47.34
生产原材料	24.43	25.04	25.67	26.31	26.97
外购燃料及动力费	52.49	53.80	55.15	56.53	57.94
其他费用	15.84	16.24	16.65	17.07	17.50
税金	-	-	-	-	-
合计	294.05	301.40	308.95	316.68	324.59

（续上表）

年度	第七年	第八年	第九年	第十年	第十一年
工资薪酬	179.21	183.69	188.28	192.99	197.81
维修费	48.52	49.73	50.97	52.24	53.55
生产原材料	27.64	28.33	29.04	29.77	30.51
外购燃料及动力费	59.40	60.89	62.41	63.97	65.57
其他费用	17.94	18.39	18.85	19.32	19.80
税金	-	-	-	16.46	29.96
合计	332.71	341.03	349.55	374.75	397.20

（续上表）

年度	第十二年	第十三年	第十四年	第十五年	合计
工资薪酬	202.76	207.83	213.03	218.36	2,616.56
维修费	54.89	56.26	57.67	59.11	708.38
生产原材料	31.27	32.05	32.85	33.67	403.55
外购燃料及动力费	67.20	68.88	70.61	72.37	867.21
其他费用	20.30	20.81	21.33	21.86	261.90
税金	29.94	29.93	29.91	29.90	166.10
合计	406.36	415.76	425.40	435.27	5,023.70

6.4 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、主营业务成本预测，假设本项目在债券存续期第二年开始运营并能够产生现金净流入，在债券存续期间累计现金净流入为：

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	806.20	294.05	512.15

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第三年	806.20	301.40	504.80
第四年	806.20	308.95	497.25
第五年	806.20	316.68	489.52
第六年	806.20	324.59	481.61
第七年	806.20	332.71	473.49
第八年	806.20	341.03	465.17
第九年	806.20	349.55	456.65
第十年	806.20	374.75	431.45
第十一年	806.20	397.20	409.00
第十二年	806.20	406.36	399.84
第十三年	806.20	415.76	390.44
第十四年	806.20	425.40	380.80
第十五年	806.20	435.27	370.93
合计	11,286.80	5,023.70	6,263.10

6.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 3,000.00 万元，期限十五年，假设债券票面利率 4.50%，在债券存续期每半年支付一次债券利息，从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5%，第 11-15 年每年偿还 15%，在债券存续期应还本付息及融资平衡情况如下：

单位：万元

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第一年		135.00	135.00	
第二年		135.00	135.00	512.15
第三年		135.00	135.00	504.80
第四年		135.00	135.00	497.25
第五年		135.00	135.00	489.52
第六年	150.00	135.00	285.00	481.61
第七年	150.00	128.25	278.25	473.49
第八年	150.00	121.50	271.50	465.17

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第九年	150.00	114.75	264.75	456.65
第十年	150.00	108.00	258.00	431.45
第十一年	450.00	101.25	551.25	409.00
第十二年	450.00	81.00	531.00	399.84
第十三年	450.00	60.75	510.75	390.44
第十四年	450.00	40.50	490.50	380.80
第十五年	450.00	20.25	470.25	370.93
合计	3,000.00	1,586.25	4,586.25	6,263.10
本息覆盖倍数	1.37			

综上所述：本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息覆盖倍数为1.37，能够合理保障偿还拟使用的专项债券资金本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、工期

拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目实施方的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：

（1）项目单位将坚持严格的项目招投标制度，聘请技术实力和管理能力较强的施工单位，确保项目按期竣工达标。

（2）项目单位将通过科学合理的工程设计，制定事前、事中、事后风险管理体系，严格执行施工计划，确保项目如期建成。

2、工程事故

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，在施工中发生的事故都会造成较大的影响和损失。工程事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施：深化各阶段设计方案，选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度。同时，与施工单位签订安全协议，购买相关保险，严格按照技术措施施工，确保施工安全。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划安排，提高资金使用效率，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

2、成本上升风险

由于本项目投资规模大、施工强度高、建设周期长，对物质设备的技术性能要求高，项目建设期间有可能会发生材料及劳动

力成本上升的风险；项目建成后，需要进行合理的日常维护管理，以保证正常的运营，意外因素可能会对设施的使用产生影响，从而增加维护成本,导致成本上升的风险。

风险控制措施：为控制成本上升风险，项目实施方将继续完善项目资金预算和管理制度，对该项目投资、运营成本进行精准预测和严格控制。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、工期

拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目实施方的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：

（1）项目单位将坚持严格的项目招投标制度，聘请技术实力和管理能力较强的施工单位，确保项目按期竣工达标。

（2）项目单位将通过科学合理的工程设计，制定事前、事中、事后风险管理体系，严格执行施工计划，确保项目如期建成。

2、工程事故

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，在施工中发生的事故都会造成较大的影响和损失。工程事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

风险控制措施：深化各阶段设计方案，选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度。同时，与施工单位签订安全协议，购买相关保险，严格按照技术措施施工，确保施工安全。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划安排，提高资金使用效率，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

2、成本上升风险

由于本项目投资规模大、施工强度高、建设周期长，对物质设备的技术性能要求高，项目建设期间有可能会发生材料及劳动力成本上升的风险；项目建成后，需要进行合理的日常维护管理，以保证正常的运营，意外因素可能会对设施的使用产生影响，从而增加维护成本,导致成本上升的风险。

风险控制措施：为控制成本上升风险，项目实施方将继续完善项目资金预算和管理制度，对该项目投资、运营成本进行精准预测和严格控制。

上街区智慧城市项目
实施方案

项目单位：郑州市上街区人民政府办公室

主管部门：郑州市上街区人民政府办公室

财政部门：郑州市上街区财政局

日期：二〇二二年八月

目 录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 1
1.5 建设规模及内容 2
1.6 项目手续 2
1.7 建设期 2
1.8 项目总投资 2
1.9 主要经济技术指标 2
1.10 主管部门责任 9
第二章 项目社会经济效益 10
2.1 项目背景 10
2.2 项目的提出 10
2.3 社会效益 12
2.4 经济效益 12
2.5 项目公益性 13
第三章 项目投资估算与资金筹措 14
3.1 估算范围 14
3.2 估算说明 14
3.3 投资估算 16
3.4 资金筹措计划 18
3.5 债券资金使用合规性 18
3.6 项目资金保障措施 19
第四章 项目专项债券融资方案 20
4.1 编制依据 20
4.2 债券使用计划 21
4.3 债券信息披露 21
4.4 投资者保护措施 21
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 23

5.1 应付债券本息情况 23
5.2 经营现金流分析 24
5.3 项目本息覆盖倍数 39
5.4 总体评价结果 39
5.5 敏感性分析 40
第六章　风险分析 41
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 41
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 41
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 41
第七章　事前绩效评估 43
7.1 评估方法 43
7.2 评估内容 43
7.3 评估结论 44

第一章　项目概况

1.1 项目名称

上街区智慧城市项目（以下简称本项目或项目）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

郑州市上街区人民政府办公室为本项目主管部门。

2.项目单位

郑州市上街区人民政府办公室为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	郑州市上街区人民政府办公室
统一社会信用代码	11410106749209105H
住所	河南省郑州市上街区中心路 132 号
负责人	张伟
登记机关	上街区委办公室

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于郑州市上街区中心路 132 号。

1.5 建设规模及内容

根据郑州市上街区发展和改革委员会《关于上街区智慧城市项目可行性研究报告的批复》（上发改〔2022〕91号），本项目建设内容包括：坚持全区统筹规划、整体布局、集约部署、协同联动，部署泛在智能的数字基础设施，深度赋能智慧应用场景，推出多个智慧应用。建设内容包括：智慧城市基础设施建设、数据资源平台、视频算法平台、红色治理平台（包括社会治理能力提升、社区服务综合平台、健康管理服务平台、智慧充电平台、便民服务基础设施、智慧监管平台）、城市管理中心（包括大数据可视化中心、运营平台）。

1.6 项目手续

1.立项审批

2022年8月1日，郑州市上街区发展和改革委员会出具《关于上街区智慧城市项目可行性研究报告的批复》（上发改〔2022〕91号），原则同意该项目建设。

1.7 建设期

本项目计划建设周期18个月，开工日期2023年12月，预计完工时间2025年5月。

1.8 项目总投资

本项目总投资为8,100.00万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标表

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
1	出口路由器	采用多级交换架构，控制平面与转发平面分离设计；主控板、业务板、交换网板三者占用不同的机箱物理槽位；主控板槽位数≥2 个，交换网板槽位数≥4 个，业务板槽位数≥8 个（全宽 1U 业务槽位），业务接口板支持子母卡配置灵活配置接口；交换容量≥150Tbps；包转发率≥2400Mpps;支持 N:1 虚拟化及 IPv4 静态路由、RIPV1/V2、OSPF、BGP 等，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+等路由协议，支持 LDP、RSVP-TE 等 MPLS 标签分发协议，支持三种跨域 MPLSVPN 方式、支持 6PE、6vPE；本次单台配置：双主控，冗余交流电源配置；配置万兆光接口≥24 个（含 24 个万兆多模光模块）、千兆电接口≥20 个、千兆光接口≥10 个（含 10 个千兆多模光模块）。	智慧城市基础设施	台	2
2	核心交换机	采用正交 Clos 架构设计，控制平面与转发平面分离设计；主控板、业务板、交换网板三者占用不同的机箱物理槽位；交换容量≥256Tbps；包转发率≥72000Mpps；主控板槽位数≥2 个，物理独立交换网板槽位数≥3 个，业务槽位≥10 个；支持 N：1 虚拟化、1:N 虚拟化及 IPv4 静态路由、RIPV1/V2、OSPF、BGP 等，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+等路由协议，支持 LDP、RSVP-TE 等 MPLS 标签分发协议，支持 6PE、6vPE；本次单台配置：双主控板、冗余交流电源配置；配置 40G 光口≥4 个，万兆光接口≥32 个（含 32 个万兆多模光模块），千兆电接口≥24 个，千兆光接口≥20 个（含 20 个千兆多模光模块）。	智慧城市基础设施	台	2
3	24 口接入交换机	交换容量 590Gbps，包转发率 220Mpps；支持 24 个千兆电口（8 个千兆 combo），支持 4 个万兆/千兆光口，双风扇，双电源，含 IPV6	智慧城市基础设施	台	60

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
		授权；			
4	网管平台	拓扑管理：支持 IP 拓扑.二层拓扑.邻居拓扑.业务拓扑；二层拓扑支持多协议；拓扑可融合链路状态，设备告警等多种信息。3D 机房：支持 3D 机房功能，支持数据中心拓扑，包括机房拓扑，机架拓扑等，通过仿真3D数据中心拓扑整合机房实时信息及资产信息。流量管理：支持设备与流量分析统一管理功能，通过点击拓扑中链路即可查看链路的关键应用流量分布及关键用户流量使用情况。设备挂牌：支持设备挂牌功能，支持对处于维护期的设备进行挂牌表示的功能。业务控制联动：支持业务控制联动功能，能够根据预定义的联动策略对匹配的事件进行联动控制，支持各类安全威胁的分析和联动，支持对多种软硬件设备上报信息的分析，支持在拓扑中显示攻击路径，攻击源等节点信息。授权配置：300 个管理平台授权，5000 个终端接入授权		套	1
5	网管服务器	机架式 2U2 路服务器，配置 2 颗英特尔 4208(2.1GHz/8 核/11MB/85W)，内存:32GB*2 条;配置 2 块 960GSSD 固态硬盘)；4 个千兆电口，2 个万兆光口；标配冗余 550W 电源、标准导轨	智慧城市基础设施	台	1
6	防火墙	千兆电口≥16，万兆光口≥6，SSLVPN 并发数实配≥100 并具备扩展能力，IPSecVPN 隧道≥8000，配置 1 个电源，可扩展双电源；吞吐量≥20Gbps，最大并发连接数≥600 万，每秒新建连接数≥20 万，IPSec 吞吐量≥10Gbps。支持下一代防火墙访问控制、入侵防御、防病毒等	智慧城市基础设施	台	2
7	上网行为管理	应用识别，访问策略，流量管控，上网日志留存		台	1
8	万兆多模光模	SFP+万兆模块(850nm,300m,LC)	智慧城市基础设施	块	10

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
	块				
9	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)		块	50
10	管理防火墙	1、网络吞吐≥20Gbps，应用层吞吐≥3.5Gbps，并发连接数≥500 万，新建连接数≥10 万，支持虚拟防火墙数目≥500 个，支持 IPSecVPN（3DES 加密性能）≥2Gbps，SSLVPN 最大并发数≥200 个 2、部署方式：支持路由模式、透明模式、混杂模式 3、存储：支持硬盘不小于 480G4、系统预定义 IPS 签名数量≥8000，支持用户自定义签名规则，支持正则表达式，病毒库数量≥500w。5、单台主机配置：配置千兆电口≥16，千兆光口≥6，10G 接口≥6,配置冗余电源，实配 3 年全功能模块（URL/AV/IPS）升级授权		台	2
11	千兆管理交换机	交换容量：≥432Gbps,包转发率：≥144Mpps；≥48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥4 个万兆 SFP+;满配光模块；配置≥3 年原厂质保服务	智慧城市基础设施	台	2
12	VPN 综合网关	用户接入认证、终端接入授权，IP 地址资源监控、交换机资源监控，终端访问控制	智慧城市基础设施	台	1
13	漏洞扫描	2U 标准机架式，含交流双电源，1 个 RJ45 串口，1 个 GE 管理口，6 个千兆电口扫描口，1 个接口扩展槽（4GE/4SFP/8GE/8SFP/2SFP+），硬盘 1T，最大扫描速度 2000ip/h，最大并发任务数为 15，支持多路扫描，满足在复杂环境中部署的要求，支持不同网段同时检测的需求。支持授权 IP 数 512 个。含 3 年漏洞库升级授权	智慧城市基础设施	台	1
14	日志审计	机架式设备，内存≥16G，存储容量≥4T，系统性能支持≥100 个日志采集源，支持单一部署也支持分布式部署，支持各种网络设备、安全设备、	智慧城市基础设施	台	1

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
		主机操作系统、数据库、中间件、应用系统等数据采集			
15	安全态势感知系统平台	2U 标准机架设备，最低配置 8 核心 16 线程处理器*2，128G 内存，250GB+500GBSSD，3*4TB 数据盘，硬件 RAID 卡，2 个千兆电口，双电源。基于大数据平台构建，采用分布式文件系统和分布式存储，可快速进行海量数据分析；可通过集群方式横向扩展系统性能，最少支持 6 节点集群；采用 kill-chain 模型来统一组织、管理安全威胁与安全事件；具备元数据分析能力，可以利用从探针收集到的元数据进行基于人工智能的分析并可基于攻击链的实时关联方式进行威胁态势分析。具备威胁态势展示、威胁检测分析、威胁态势管理、威胁情报管理、威胁业务管理等功能。	智慧城市基础设施	套	1
16	网络数据防泄漏系统	网络数据防泄漏系统需要包括但不限于以下功能：	智慧城市基础设施	套	1
		1)支持常见类型的文档内容的敏感信息识别；			
		2)需要支持常见类型的压缩文件内容的敏感信息识别；			
		3)支持对于更改后缀名的文件的敏感信息识别；			
		4)对于加密文件内容不要求识别，但需要能够辨别文件是否被加密；			
		5)能够对图片内的敏感信息进行识别；			
		6)能够识别嵌套文件的敏感内容；			
		7)能够支持基于文件实际类型进行文件分类识别。			
17	威胁情报超融合流量	供威胁态势感知功能，支持将威胁态势按照业务模块同时展示在指挥中心大屏上。可实时检测网络流量，并支持离线数据包的上传及回放，同时支持元数据抽取能力，可将元数据发送给大数据分析平台进行深入分析。恶意流量检测：内置 IDS	智慧城市基础设施	套	1

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
		规则库和 Yara 规则库；支持 C&C 通讯检测，可发现僵尸网络或被木马控制的主机；支持基于人工智能模型检测 DGA 域名查询流量，发现内网 Fast-Flux 僵尸主机；支持基于人工智能模型检测恶意代码未知协议外联流量；内置元数据抽取引擎，对网络流量中的应用层元数据进行抽取及追溯取证；元数据可实时上报到大数据安全分析平台，由大数据安全分析平台进行二次检测及关联分析；支持可扩展的协议解析，可以解析虚拟化环境中的 VXLAN 报文。加密流量检测：支持加密流量指纹 JA3 和 SSL 检测，指纹规则库在 3000 条以上；支持基于人工智能模型检测 DNS、ICMP 和 HTTP 隐秘隧道通信和受控主机发现；支持基于人工智能模型检测恶意代码加密外联通信流量；支持基于人工智能模型检测 VPN 加密流量；支持基于人工智能模型检测 shadowsocks 代理流量；支持基于人工智能模型检测网络内暗网 Tor 流量。网络行为检测：支持威胁情报检测、行为检测、WebShell 检测、SQL 注入检测、跨站攻击检测、挖矿木马检测、远控工具检测、攻击行为检测、邮件检测、密码攻击、网络行为异常检测、黑白名单等功能。文件检测：支持沙箱检测、文件还原配置、文件还原、离线/在线文件检测、Shellcode 检测、病毒检测、文件基因检测等功能。威胁态势感知：具备威胁态势感知功能，可以展示整体的攻击情况和网络安全事件情况；具备威胁态势展示功能，可根据不同的场景划分展示内容，至少包括综合安全态势、资产态势、威胁事件态势、攻击者态势、外连风险态势和横向威胁态势；可根据历史数据关联离线分析受控主机的能			

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
		力，可针对 DGA 恶意域名查询、僵尸网络通信、远控木马通信、蠕虫病毒扩散、CVE 漏洞利用、微软漏洞利用、恶意外联行为、DNS 隐秘隧道进行分析。威胁取证：对于检测到威胁的会话可进行威胁取证；提供完整会话流量记录、可以保存相关字段和流量 pcap 包			
18	运维安全管理	对运维操作进行控制和审计的管控系统	智慧城市基础设施	台	1
19	数据库审计	未知威胁的检测能力，通过对木马 C&C 活动、网络扫描活动、蠕虫活动的典型行为分析和研究，本系统支持未知木马 C&C 行为、网络扫描行为、蠕虫行为的检测	智慧城市基础设施	台	1
20	出口路由交换线路改造	出口路由交换设备光纤线路改造，光缆接续施工，尾纤、光缆等线材及施工	智慧城市基础设施	批	1
21	网络安全设备线路改造	网络安全设备光纤线路改造，光缆接续施工，尾纤、光缆等线材及施工	智慧城市基础设施		
22	委办局和社区接入改造		智慧城市基础设施	批	1
23	委办局接入改造	各委办局专线接入电子政务网核心交换机，尾纤、光缆等线材及施工	智慧城市基础设施	批	1
24	智慧社区接入改造	智慧社区专线接入电子政务网核心交换机，尾纤、光缆等线材及施工	智慧城市基础设施	批	1
25	数据资源平台		智慧城市基础设施	套	1
26	视频算法平台-AI 算法场景	接入 500 路视频。包含三年运维服务期：5*8 小时，运维服务：每天巡检，每月运行报告，每年视频分析顶层设计，接入摄像机及区域调节。检测类型 23 类事件：1、店外经营，2、占道经营，3、无照经营游商，4、	视频算法平台	套	675

序号	设备名称	主要技术指标	所属系统/部署位置	单位	数量
		机动车乱停放，5、非机动车乱停放，6、暴露垃圾，7、沿街晾挂，8、行人踩踏绿地，9、违规宣传标语，10、黑车拉客，11、群发性事件，12、火灾，13、工地扬尘，14、乱堆物堆料，15、绿地脏乱，16、水域秩序问题，17、焚烧垃圾、树叶，18、道路积水，19、车窗抛物，20、违规户外广告，21、非法小广告，22、人行道泊车，23、道路不洁，24、设备状态识别，25、实时监测运维三年（非驻场）运维服务内容：1、非驻场运维三年（每天巡检，每月摄像机替换、检测区域调整、运行报告，每年视频顶层设计）2、视频及子系统接入：视频国标协议接入，点位信息确定等、配合子系统数据对接：例如数管及执法系统数据推送			
27	视频分析应用软件			套	1
28	红色治理平台			套	1
29	大数据可视化中心			套	1

1.10 主管部门责任

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

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目背景

随着国家治理体系和治理能力现代化的不断推进，国家数字经济战略、大数据战略、“互联网+”行动计划的实施和“数字中国”建设的不断发展，城市被赋予了新的内涵和新的要求，这不仅推动了传统意义上的智慧城市向数智化智慧城市演进，更为数智化智慧城市建设带来了前所未有的发展机遇。习近平总书记、李克强总理多次作出重要批示指示，明确提出要结合以人为核心的新型城镇化推进和国家治理体系和治理能力现代化建设，分级分类推进智慧城市建设，更好用信息化手段感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助科学决策，同时改善人居环境，使人民群众生活得更安心、更省心、更舒心。

党的十九届四中全会对推进国家治理体系和治理能力现代化作出了重大战略部署，治理体系和治理能力的现代化首先是要数字化，推进新型智慧城市建设是其重要抓手。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，近年来，我省加快推进智慧城市建设，取得了积极进展，但也存在着顶层设计和统筹规划不足、体制机制创新滞后、发展不平衡、在全国排名靠后等问题，亟待加强引导、推进。

2.2 项目的提出

1.信息化建设的工作目标

构建起网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的智慧城市服务平台，初步打造成智慧共享、和睦共治的新型数字社区，社区治

理和服务智能化水平显著提高。

2.智慧城市基础设施

通过对区级电子政务外网络进行IPV6改造，包括边界出口路由器、防火墙、核心交换机以及各委办局接入交换机，从而实现政务网、互联网、视频网以及物联网的安全可靠融合，形成集中管理、分层互联、安全高效的立体化网络集群。通过对政务网、互联网等访问内容进行实时安全检测、安全防御和安全审计，并由态势感知系统对整体网络数据进行数据呈现及威胁情报分析，从而构建安全可视、持续检测、协同防御的网络安全管理能力中心。

3.跨部门协同数据应用需求

跨部门协同数据应用是聚焦利用数据资源本身的应用，提供支撑重点业务方向的数据共享服务，按照对内数据共享和对外数据开放两个方向，提供公共数据资源服务。

4.与郑州市数据联通

本地的政务数据在政府的管辖下，比较容易采集，而很多行业的数据，由于是垂直系统，从市里或县里直报省里、市里也没有办法留存数据，比如税务局、社保局、规划局、环保局、公安局的很多数据，对上街区里来说是高频需要的，却无法在市里留存数据。

通过与郑州市大数据局数据中台打通，确定细化业务应用场景，确认数据打通和碰撞需求，共同推动市级集中数据与本地数据的融合、分析和应用，保障上街区各级业务需求。

2.3 社会效益

1.为城市治理现代化添上“智慧之翼”

推进城市治理体系和治理能力现代化，是实现国家治理体系和治理能力现代化的重要方面和突出体现，也离不开先进智慧科技的有力支撑。当前，我国疫情防控将转入常态化阶段，这也是智慧城市科技手段进一步拓展深化、集成应用，助力城市“全周期管理”的良机。无论是着眼解决“管理重点人、放开健康人、排查可疑人”难题的疫情防控一体化平台，或是助力社会不停转、经济不停跑的政府移动办公应用，还是能够提供复工复产服务的惠企服务产品，在“疫后”城市治理中都将发挥更加重要作用。

2.提升城市管理运行效率

通过大数据构建企业画像，实现“千企千面”，为企业提供个性化的政策精准匹配推送、智能申报、效果跟踪等服务，同时提升政府部门远程、实时监管能力。

2.4 经济效益

立足当前，数字基础设施建设能有效拉动投资，助力稳增长、稳就业，对新业态、新需求具有更突出的带动作用。着眼长远，数字基础设施建设是数字经济发展的基础和保障，是经济高质量发展的新动能。智慧城市是新基建的重要载体，新基建不仅本身将带来万亿级的投资需求，还将通过数字产业化，产业数字化，研发创新规模化而产生不可估量的叠加效益。

2.5 项目公益性

受新冠肺炎疫情影响，城市生活发生巨大变化，线上服务需求激增，信息消费升级使得数字基础设施建设需求更加强烈；完善城市管理精准性，实现“优政、惠民、兴业”三大目标，迫切需要提升数字化、现代化城市治理水平。因此，加快新型智慧城市建设是贯彻落实创新驱动发展战略的必然要求，是坚持以人民为中心发展思想的时代内涵，是提升治理能力现代化水平的重要举措。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

项目投资由工程直接费、工程建设其他费、预备费三部分构成，其中工程费主要是硬件设备购置费、软件费；其它工程和费用包括建设管理费、前期工作费、设计费、工程监理费、安全等级保护测评费、商用密码安全测评费、第三方软件测试费。

3.2 估算说明

投资估算依据建设单位提供的与项目相关的资料及数据，按照国家与地方政府现行的有关规定进行编制。

1.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）；

2.《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；

3.《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》（国办发〔2019〕57 号）；

4.《河南省财政厅关于印发<关于省级信息运行维护项目支出预算标准的规定（试行）>的通知》（豫财预〔2020〕67 号）；

5.《河南省财政厅关于印发<关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）>的通知》（豫财预〔2020〕81 号）；

6.《软件测试成本度量规范》（GB/T32911-2016）；

7.中国电子化标准技术研究院、北京软件造价评估技术创新联盟和北京软件和信息服务交易所联合发布《CSBMK 中国软件行业基准数

据》；

8.市场调研和厂商报价；

9.软件定制开发估算费率取定及说明：

9.1.工程直接费用：

硬件设备购置费：中国政府采购网及参考品牌厂家询价。

服务器参考：国产主流品牌厂商。

网络设备参考：国产主流品牌厂商。

安全设备参考：国产主流品牌厂商。

通过网上价格查询和对厂商及代理商直接询价；

软件购置费：参考《河南省财政厅关于印发<关于省级政务信息化建设项目支出预算标准的规定（试行）>的通知》（豫财预〔2020〕81号）文件，各项费用费率如下：

软件开发按1.80万元/人月估算，包括需求分析和建模、程序开发以及软件测试人员工资、补助、税费、管理费等；

系统集成费：（硬件设备购置费＋系统软件购置费）×5.00%。

9.2.工程建设其他费取定说明：

9.2.1.建设管理费：参照财政部《基本建设项目成本管理规定》（财建〔2016〕504号执行；

9.2.2.前期工作费：按编制可行性研究报告产生的实际费用记取；

9.2.3.设计费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81号）计算；

9.2.4.工程监理费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标

准（试行）》（豫财预〔2020〕81 号）计算；

9.2.5.招投标费：依据《招标代理服务收费管理暂行办法（计价格〔2002〕1980 号）和（国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号），本项目招投标费由中标方支付；

9.2.6.工程造价咨询费：依据《河南省发展改革委、财政厅、监察厅关于降低部分收费标准的通知》（豫发改收费〔2008〕2510 号）及市场价格计算；

9.2.7.安全等级保护测评费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81 号）计算；

9.2.8.商用密码安全测评费：参考行业及市场定价；

9.2.9.软件第三方测试费：依据《河南省省级信息化建设项目支出预算标准（试行）》（豫财预〔2020〕81 号）计算；

9.3.预备费：依据国家电子政务工程建设项目管理办法进行计算；

9.4.项目运行维护经费估算说明：本方案的投资估算只包括项目建设期的资金投入，运营期另行考虑。

3.3 投资估算

本项目总投资为 8,100.00 万元，其中：工程直接费用 7,540.00 万元，工程建设其他费用 560.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	系统软件金额	系统硬件金额	软件开发金额	合计
一	工程直接费	1,627.60	3,153.53	2,663.25	7,540.00
（一）	智慧城市基础设施		930.00		930.00

序号	项目	系统软件金额	系统硬件金额	软件开发金额	合计
1	IPv6 升级改造		360.00		360.00
2	网络安全管理中心		260.00		260.00
3	城域网铺设		180.00		180.00
4	网络应急指挥中心		130.00		130.00
（二）	数据资源平台			1,033.02	1,033.02
（三）	视频算法平台	620.00		116.46	736.46
（四）	红色治理平台	830.60	2,223.53	1,270.77	4,324.90
1	社会治理能力提升	121.00		670.77	791.77
2	社区服务能力提升	409.60	2,223.53	600.00	3,233.13
2.1	社区综合服务平台	259.60			259.60
2.2	便民服务基础设施		358.53		358.53
2.3	健康服务平台			600.00	600.00
2.4	智慧充电平台	150.00	1,865.00		2,015.00
3	智慧监管平台	300.00			300.00
（五）	城市管理中心	177.00		243.00	420.00
1	大数据可视化中	177.00		243.00	420.00
（六）	系统集成费				95.62
二	工程建设其他费				560.00
1	前期工作费				25.00
2	设计费				140.00
3	工程监理费				85.00
4	工程造价咨询费				10.00
5	安全等级保护测评费				40.00
6	商用密码安全测评费				40.00
7	第三方软件测评费				40.00
8	政务云租赁				180.00
三	合计				8,100.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
财政自有资金	2,100.00	25.93%
专项债券资金	6,000.00	74.07%
合计	8,100.00	100.00%

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	2024年	2025年	金额
财政自有资金	1,100.00	1,000.00	2,100.00
专项债券资金	6,000.00		6,000.00
合计	7,100.00	1,000.00	8,100.00
占比	87.65%	12.35%	100.00%

3.5 债券资金使用合规性

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

情况不存在上述清单情形。

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

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

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号）；

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额6,000.00万元，其中：2024年计划使用6,000.00万元，本次计划使用2,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

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

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元，其中：2024 年计划使用 6,000.00 万元，本次申请 2,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%；第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

债券还本付息表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 4 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 5 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 6 年	6,000.00		300.00	5,700.00	4.50%	270.00	570.00
第 7 年	5,700.00		300.00	5,400.00	4.50%	256.50	556.50
第 8 年	5,400.00		300.00	5,100.00	4.50%	243.00	543.00
第 9 年	5,100.00		300.00	4,800.00	4.50%	229.50	529.50
第 10 年	4,800.00		300.00	4,500.00	4.50%	216.00	516.00
第 11 年	4,500.00		900.00	3,600.00	4.50%	202.50	1,102.50
第 12 年	3,600.00		900.00	2,700.00	4.50%	162.00	1,062.00
第 13 年	2,700.00		900.00	1,800.00	4.50%	121.50	1,021.50
第 14 年	1,800.00		900.00	900.00	4.50%	81.00	981.00
第 15 年	900.00		900.00		4.50%	40.50	940.50

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
合计		6,000.00	6,000.00			3,172.50	9,172.50

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入、支出项目价格增长标准按照 2.10%的平均增长率逐年递增；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 18 个月，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 3 年）。

2.项目运营模式

债券资金申请单位为郑州市上街区人民政府办公室、项目资产登记单位为郑州市上街区人民政府办公室，项目建设单位为郑州市上街区人民政府办公室、项目运营单位为郑州市上街区人民政府办公室。

郑州市上街区人民政府办公室负责专项债债券的申请；项目债券资金到位后，项目运营单位根据项目施工进度通过郑州市上街区人民政府办公室向郑州市上街区财政局申请资金使用，审批通过后，由郑州市上街区财政局将对应金额的债券资金拨付至郑州市上街区人民政府办公室，由郑州市上街区人民政府办公室支付至项目施工单位。

项目运营期内，郑州市上街区人民政府办公室将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

项目收入主要为充电桩服务费收入和健康管理服务平台收入。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）充电桩服务费收入

A.需求分析

在 2008 年北京市奥运会期间，北京建设了国内第一个集中式充电站，可满足 50 辆电动客车充电需求。2009 年，上海电力公司投资建成上海漕溪电动汽车充电站，是国内第一座具有商业运营功能的充电站。2010-2014 年，国内充电桩厂家并不多，发展缓慢。

随着国内电动汽车保有量的逐年增长，公安部数据显示“截止 2022

年 3 月中旬，郑州全市新能源汽车保有量已达 17.80 万辆，其中小型纯电动汽车 13.80 万辆。”根据《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办〔2022〕42 号）要求，加快充电设施建设，高速公路服务区快充站实现全覆盖，50.00％的居住社区具备充电条件，公共充电桩与电动汽车比例不低于 1∶8，但是经查询郑州市现存充电站 88 个，127 个快充和 306 个慢充，现存公共充电桩的数量不满足现有电动汽车的郑州市规划和城市发展的实际需求。

B.充电量

本项目设置 1,100 个充电桩，其中慢充 1,000 个（14 千瓦/个），快充 100 个（120 千瓦/个）。根据快充和慢充的性能和大家的偏好，对快充和慢充充电桩的收益分别做出如下假设：

假设运营期前 3 年每个慢充充电桩每天充电 3.50 小时，运营期第 4 年及以后每个慢充充电桩每天充电 5 小时，每小时充电桩功率 14 千瓦，运营期前 3 年慢充充电桩的综合利用率分别为 30.00%、40.00%和 50.00%，运营期第 4 年及以后慢充充电桩的综合利用率维持 60.00%不变。

假设运营期每个快充充电桩每天充电 3 小时，运营期前 3 年快充充电桩的综合利用率分别为 70.00%、80.00%、90.00%，运营期第 4 年及以后快充充电桩的综合利用率维持 90.00%不变。

全年运营天数 365 天。

C.充电桩服务费

本项目充电桩的电费由用户根据使用量和国家电网价格缴纳电费，本项目充电桩统一按照0.50元/小时的服务费价格预测服务费收入。具体参考的案例如下：

序号	充电站	地点	充电桩数量	服务费单价（元/小时）
1	郑州威科姆产业园1号充电站	河南省郑州市中原区莲花街与牡丹路交叉口	2个快充；2个慢充；	0.60
2	巩义怡诚商务酒店充电站	河南省郑州市巩义市河洛路与石河路交叉口北20号	2个快充；4个慢充；	0.60
3	郑州明道汽车销售充电站	河南省郑州市中牟县北环路与深发路交叉口向北60米路西	3个快充；2个慢充	0.60
4	郑州熙地港B1充电站	河南省郑州市金水区农业东路与众意西路东南角	4个快充；10个慢充	0.30
5	河南省郑州市中原区嵩山路大商公共充电站	河南省郑州市中原区嵩山南路大商附近	8个慢充	0.80
6	河南省郑州市中原区淮河西路力源宾馆公共充电站	河南省郑州市中原区淮河路力源宾馆附近	4个慢充	0.80

（2）健康管理服务平台收入

A.市场情况

健康管理服务平台系提供医药健康的服务平台，根据同类发展较好的阿里健康平台2014年的平台消费数据和数据分析，中国人的健康消费理念正在从“有病治病”向“无病预防”转变。同时，人们健康消费需求也在不断升级，并呈现越来越丰富多元化的趋势，2014年阿里零售平台的健康消费（包括医药产品、健康产品和医疗健康服务等）总额较上年同期增长62.50%，2014年相比2013年消费人数从6,820.00

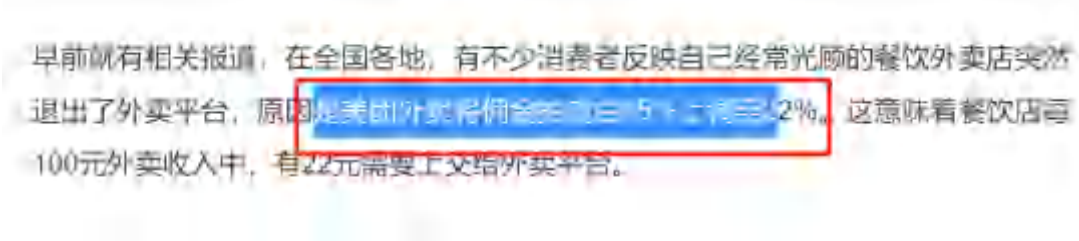
万人增长到 1.11 亿人，平台消费人数增幅为 63.50%，并且阿里零售平台上的医药健康产品和服务也在不断升级，诸如基因检测、癌症筛查、孕产服务包等产品和服务，正在通过物流跨区域地匹配到更多的消费者。

B.服务内容和价格

同类发展较好的阿里健康平台的年报显示，主营业务收入包含：医疗自营业务、医疗电商平台和医疗服务业务，平台可实现 O2O 便利医疗消费、提供互医疗预约和复诊开方等智能互联网医疗和智慧医疗，同时可提供覆盖全国核心城市的医美口腔等医疗服务。

本项目服务区域主要面向郑州市县区群体，且目前本平台仅计划完成医疗服务平台 O2O 模式运营，提供各类药店、医药服务机构等入驻后供客户群体实现边界的医疗服务并实现平台服务费抽成收入。

参考其他不同类别的管理服务平台的抽成比例，本项目假设按照 7.00%的抽成比例预计本项目的健康管理服务平台的收入。具体参考的抽成比例如下：



（续）

抖音直播

个人直播礼物只有30%的提成，加入公会后直播礼物提成是40%~60%。

抖音小店佣金

服饰、运动户外、鞋靴箱包、钟表、医药保健、母婴、居家日用、个护化妆、图书音像类佣金是10%。

食品饮料、土特产、珠宝首饰、家用电器类佣金是5%。

酒类佣金是3%。

生鲜、农资绿植、电脑办公、手机、数码类佣金是2%。

C.健康管理服务平台订单销售额

1）客户群体总数

根据阿里大健康公布 2021 年业绩快报，平台服务对象覆盖全国，且阿里大健康的活跃忠实用户数量为 1.23 亿人。本项目主要客户群体主要针对郑州市县区，根据 2021 年郑州市 GDP 站全国 GDP 的 1.11%比例（1.27 万亿/114.37 万亿=1.11%），假设郑州市县区的潜在网上健康消费的客户群体总数预计为 136.49 万人（1.23 亿*1.11%=136.49 万）。

2）本项目市场份额

参考发展规模不同的类似平台的市场份额情况，本项目参考淘宝和抖音平台的市场份额（5.00%至 15.30%之间），假设本项目运营期前 7 年的客户群体的市场份额占有率分别为 3.50%、4.00%、5.00%、6.00%、7.00%、8.00%，运营期第 8 年及以后市场份额维持 9.00%不变。

3）人均消费金额

根据《阿里零售平台健康消费报告》，上海市以 872.00 元成为阿里零售平台上人均健康消费最高的省市，其他地区的人均健康消费也基本与当地的人均 GDP 成正比。广东、浙江和江苏的健康消费总量最高，而北京、上海、天津的健康消费占比最高。健康消费的主力是 29-35 岁之间的人群，占比超过 30.70%，该年龄层与平台整体情况相比偏高。

参考 2019 年至 2021 年上海市 GDP/郑州市 GDP 比例的平均值 3.31，上海市健康平台的人均消费 872.00 元，预计郑州市阿里大健康的人均消费金额为 263.60 元，因此假设本项目郑州市县区的消费客户人均消费金额按照 260.00 元预测收入。

4.项目运营成本分析

项目成本主要有外购燃料动力费、职工薪酬、修理费、网络电路租赁费、税费等。基本数据的确定及计算方式如下：

（1）燃料动力费

本项目燃料动力费主要是电费、水费。依据前文计算，项目建成后，每年预计用电量 70.08 万度，电费单价按 0.70 元/度计取，日常管理预计用水量 6.00 万吨，水费按 3.20 元/吨计取，根据谨慎性原则，依据近三年居民消费价格平均上涨幅度，增长率按照每五年增长 2.10%计算。

（2）职工薪酬

项目所需职工人数 10 人，包含管理人员 2 人，专业技术人员 4 人，普通职工 4 人，职工福利费按照 14.00%预测，综合年人均工资 6.00 万

元，根据谨慎性原则，依据近三年居民消费价格平均上涨幅度，增长率按照每三年增长 2.10%计算。

（3）修理费

该项目维护修理费为充电桩等设备的日常更新费用和软件运营维护费，设备前三年维护较少，运营期第 4 年及以后按照软硬件的 3.00%预计设备和软件的运营维护费。考虑物价上涨因素，以后年度费用支出在上年基础上每年增长 2.10%。

（4）网络电路租赁费

按照 2 条 1G 的光纤租用，每年租用费用在 80.00 万元/年，以后年度费用支出在上年基础上每年增长 2.10%。

（5）税费

本项目增值税按照 6.00%预测，购置固定资产的增值税进项税率按照软件集成税率 13.00%预计，运营期修理费、网络电路租赁费和电费的增值税进项税率 13.00%，运营期水费的增值税进项税率 9.00%，增值税附加税合计 12.00%，企业所得税率 25.00%。具体计算数据如下：

税费计算表

单位：人民币万元

项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销项税额	1,102.19	46.14	55.79	65.49	84.77	86.92	89.30
运营进项	655.66	44.39	45.32	46.27	47.24	48.24	49.25
购置进项	-3,366.11	931.86					
增值税留抵税额		-930.11	-919.64	-900.42	-862.89	-824.21	-784.15
增值税应交金额							
附加							
折旧	8,464.50	769.50	769.50	769.50	769.50	769.50	769.50
财务费用	8,632.50	270.00	270.00	270.00	570.00	556.50	543.00
企业所得税	145.71						
应交税费	145.71						

（续表）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销项税额	89.30	95.20	96.49	97.88	98.09	98.30	98.52
运营进项	50.28	51.34	52.42	53.52	54.64	55.79	56.96
购置进项	-745.13	-701.27	-657.19	-612.83	-569.38	-526.86	-485.31
增值税留抵税额							

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
增值税应交金额							
附加							
折旧	769.50	769.50	769.50	769.50	769.50		
财务费用	529.50	516.00	1,102.50	1,062.00	1,021.50	981.00	940.50
企业所得税						68.58	77.13
应交税费						68.58	77.13

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一	**营业收入**	19,472.37	815.12	985.65	1,157.02	1,497.59	1,535.62	1,577.70
1	充电桩服务费收入	16,227.91	728.18	883.30	1,038.43	1,357.80	1,357.80	1,357.80
1.1	充电量-慢充（万千瓦时）		536.55	715.40	894.25	1,533.00	1,533.00	1,533.00
	充电桩数量（个）		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	功率（千瓦时）		14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	平均每天每个充电桩充电时间（h）		3.50	3.50	3.50	5.00	5.00	5.00
	天数		365	365	365	365	365	365
	综合使用率		30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	60.00%	60.00%

序号	项目	合计	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
1.2	充电量-快充（万千瓦时）		919.80	1,051.20	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60
	充电桩数量（个）		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	功率（千瓦时）		120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	平均每天每个充电桩充电时间（h）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	天数		365	365	365	365	365	365
	综合使用率		70.00%	80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3	服务费价格（元/千瓦时）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2	健康管理服务平台收入	3,244.46	86.94	102.35	118.59	139.79	177.82	219.90
	人数（万人）		136.49	140.58	144.80	149.15	158.09	167.58
	人均价格（元/人）		260.00	260.00	260.00	267.80	267.80	267.80
	市场份额		3.50%	4.00%	4.50%	5.00%	6.00%	7.00%
	抽成率		7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
二	**成本支出**	6,811.22	451.26	460.73	470.41	480.28	490.37	500.68
1	燃料动力费	1,008.17	68.26	69.69	71.15	72.64	74.17	75.73
2	工资及福利费	886.31	60.00	61.26	62.55	63.86	65.20	66.57
3	修理费	3,589.32	243.00	248.10	253.31	258.63	264.06	269.61
4	网络电路租赁费	1,181.71	80.00	81.68	83.40	85.15	86.94	88.77
5	税费	145.71						
三	**净收益**	12,661.15	363.86	524.92	686.61	1,017.31	1,045.25	1,077.02

（续）

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	营业收入	1,577.70	1,681.86	1,704.74	1,729.23	1,732.95	1,736.70	1,740.49
1	充电桩服务费收入	1,357.80	1,357.80	1,357.80	1,357.80	1,357.80	1,357.80	1,357.80
1.1	充电量-慢充（万千瓦时）	1,533.00	1,533.00	1,533.00	1,533.00	1,533.00	1,533.00	1,533.00
	充电桩数量（个）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	功率（千瓦时）	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
	平均每天每个充电桩充电时间（h）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365
	综合使用率	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
1.2	充电量-快充（万千瓦时）	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60	1,182.60
	充电桩数量（个）	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	功率（千瓦时）	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	平均每天每个充电桩充电时间（h）	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	天数	365	365	365	365	365	365	365
	综合使用率	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
1.3	服务费价格（元/千瓦时）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
2	健康管理服务平台收入	219.90	324.06	346.94	371.43	375.15	378.90	382.69
	人数（万人）	177.64	188.29	199.59	211.57	213.68	215.82	217.98

序号	项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	人均价格（元/人）	270.48	273.18	275.91	278.67	278.67	278.67	278.67
	市场份额	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
	抽成率	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
二	**成本支出**	511.19	521.92	532.88	544.07	555.50	635.74	656.19
1	燃料动力费	77.32	78.94	80.60	82.29	84.02	85.78	87.58
2	工资及福利费	67.97	69.40	70.86	72.35	73.87	75.42	77.00
3	修理费	275.27	281.05	286.95	292.98	299.13	305.41	311.82
4	网络电路租赁费	90.63	92.53	94.47	96.45	98.48	100.55	102.66
5	税费						68.58	77.13
三	**净收益**	1,066.51	1,159.94	1,171.86	1,185.16	1,177.45	1,100.96	1,084.30

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	19,472.37			815.12	985.65	1,157.02	1,497.59	1,535.62
经营活动支出（含税费）	6,811.22			451.26	460.73	470.41	480.28	490.37
经营活动产生的现金净额	12,661.15			363.86	524.92	686.61	1,017.31	1,045.25

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（不含建设期利息）	8,100.00	5,100.00	3,000.00					
投资活动产生的现金净额	-8,100.00	-5,100.00	-3,000.00					
三、筹资活动产生的现金								
财政资金	2,100.00	1,100.00	1,000.00					
债券资金	6,000.00	6,000.00						
银行借款								
偿还债券本金	6,000.00						300.00	300.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	2,632.50			270.00	270.00	270.00	270.00	256.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-532.50	7,100.00	1,000.00	-270.00	-270.00	-270.00	-570.00	-556.50
四、净现金流量	4,028.65	3,000.00	-	93.86	254.92	416.61	447.31	488.75
五、累计现金流量	4,028.65	3,000.00		93.86	348.78	765.39	1,212.70	1,701.45

（续表）

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	1,577.70	1,577.70	1,681.86	1,704.74	1,729.23	1,732.95	1,736.70	1,740.49
经营活动支出（含税费）	500.68	511.19	521.92	532.88	544.07	555.50	635.74	656.19

项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动产生的现金净额	1,077.02	1,066.51	1,159.94	1,171.86	1,185.16	1,177.45	1,100.96	1,084.30
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（不含建设期利息）								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	300.00	300.00	300.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	243.00	229.50	216.00	202.50	162.00	121.50	81.00	40.50
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-543.00	-529.50	-516.00	-1,102.50	-1,062.00	-1,021.50	-981.00	-940.50
四、净现金流量	534.02	537.01	643.94	69.36	123.16	155.95	119.96	143.80
五、累计现金流量	2,235.47	2,772.48	3,416.42	3,485.78	3,608.94	3,764.89	3,884.85	4,028.65

注：本项目建设期利息由财政资金支付。

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 12,661.15 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.38 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		270.00	270.00	
第 2 年		270.00	270.00	
第 3 年		270.00	270.00	363.86
第 4 年		270.00	270.00	524.92
第 5 年		270.00	270.00	686.61
第 6 年	300.00	270.00	570.00	1,017.31
第 7 年	300.00	256.50	556.50	1,045.25
第 8 年	300.00	243.00	543.00	1,077.02
第 9 年	300.00	229.50	529.50	1,066.51
第 10 年	300.00	216.00	516.00	1,159.94
第 11 年	900.00	202.50	1,102.50	1,171.86
第 12 年	900.00	162.00	1,062.00	1,185.16
第 13 年	900.00	121.50	1,021.50	1,177.45
第 14 年	900.00	81.00	981.00	1,100.96
第 15 年	900.00	40.50	940.50	1,084.30
合计	6,000.00	3,172.50	9,172.50	12,661.15
本息覆盖倍数	1.38			

注：建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 12,661.15 万元，应付债券本金及利息合计 9,172.50 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.38 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内

可以满足专项债券还本付息的要求。

5.5 敏感性分析

当项目收入、运营成本、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5.00%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然＞1.2，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收入下降 5%	成本上升 5%	利率上升 5%
债券本金	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
债券本息合计	9,172.50	9,172.50	9,172.50	9,331.13
项目收益	12,661.15	11,687.53	12,320.59	12,661.15
覆盖倍数	1.38	1.27	1.34	1.36

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益的实现受地方经济发展情况影响较大，由此带来项目收益波动风险。

控制措施：项目单位将协调各单位，大力推进项目工作，确保项目收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本次项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为规范和加强地方政府债券项目资金管理，更好的发挥好财政职能作用，促进财政政策和项目绩效的提升，推进财政资金往收支平衡方向发展，建立健全地方政府债券资金使用和项目管理的激励和约束机制，督促项目执行力度，完善项目管理程序，从源头上防止资金的闲置沉淀，切实提高资金使用效益，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61 号），结合项目事前绩效评估的相关要求、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作：

7.1 评估方法

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

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

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

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项

目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得用地预审、选址意见书，项目成熟度较高。

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

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

郑州市上街区中医院医疗服务能力提升建设项目实施方案

日期：二〇二三年一月

目录

第一章 项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 项目参与单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 2
1.6 建设期 6
1.7 总投资及资金筹措 6
1.8 项目手续 7
1.9 债券资金使用合规性 7
1.10 项目资金保障措施 8
1.11 主管部门责任 8
1.12 项目主体及运作模式 8
第二章 项目社会经济效益 10
2.1 项目的提出 10
2.2 政策背景 10
2.3 社会效益 10
2.4 经济效益 11
2.5 项目公益性 11
第三章 项目投资估算 13
3.1 估算范围 13
3.2 估算说明 13
3.3 投资估算表 13
第四章 项目专项债券融资方案 22
4.1 编制依据 22
4.2 债券使用计划及期限 23
4.3 债券信息披露 23
4.4 投资者保护措施 23
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 25
5.1 应付债券本息情况 25

5.2 经营现金流分析.....25
5.3 项目本息覆盖倍数.....36
5.4 总体评价结果.....36
第六章 风险分析.....38
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施.....38
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施.....38
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....39
第七章 事前绩效评估.....41
7.1 事前绩效评估方法.....41
7.2 事前绩效评估内容.....42
7.3 事前绩效评估结论.....42

第一章 项目概况

1.1 项目名称

郑州市上街区中医院医疗服务能力提升建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

本项目主管部门为郑州市上街区卫生健康委员会。

2.项目单位

本项目专项债券申请单位为郑州市上街区中医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	郑州市上街区中医院
统一社会信用代码	12410106416157140X
机构性质	事业单位
法定代表人	马国联
机构地址	河南省郑州市上街区新乡路 46 号
赋码机关	郑州市上街区事业单位登记管理局

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

1.3 项目性质

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

求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于上街区新乡路 46 号（上街区中医院院内）。

1.5 建设规模及内容

本项目建设内容主要为主体建筑工程优化提升改造和医疗设备工程优化装备提升。

1.主体建筑工程优化提升改造

本次优化提升改造建筑总面积 9,151.00 ㎡：院区主楼面积 4,304.00 ㎡，院区后院平房面积 222.00 ㎡，院区配楼面积 4,625.00 ㎡。

（1）院区主楼

上街区中医院院区主楼总建筑使用面积 8,888.00 ㎡，共四层，呈 T 形。本次重点对一楼至三楼进行优化提升改造，拟改造建筑面积 4,304.00 ㎡，改造内容包含地面、顶面、墙面、卫生间改造、以及二层三层护士站改造。新建轻质隔墙。

（2）后院平房

院区主楼北侧后院一层建筑平房本次拟改造建筑面积 222.00 ㎡，改造内容包含门窗更换、顶棚、墙体改造、地面维修。新建轻质隔墙。

（3）院区配楼

上街区中医院院区配楼，建筑面积 7,376.00 ㎡，共 7 层。本次拟改造建筑面积 4,625.00 ㎡。重点是对 1-7 层进行基础设施完善，改造内容包含墙面、屋顶吊顶，新建隔墙。

2.医疗设备工程优化装备提升

设备购置工程主要包括 1.5T 核磁共振、64 排 CT、超声等重要医疗设备以及与智慧医院信息化医院管理系统软件升级相对应的设备购置。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
一	基础建设费用			
1	院区主楼改造			
1.1	装修项目			
1.1.1	地面			
1.1.1.1	塑胶地面	㎡	3,385.72	145.00
1.1.1.2	300*300 地砖	㎡	264.63	150.00
1.1.2	顶面			
1.1.2.1	岩棉板花拼吊顶	㎡	2,334.80	135.00
1.1.2.2	石膏板边吊	m	3,335.00	60.00
1.1.2.3	300*300 铝扣板	㎡	264.63	110.00
1.1.2.4	窗帘盒	m	283.00	105.00
1.1.3	墙面			
1.1.3.1	新建轻质隔墙	㎡	543.90	175.00
1.1.3.2	水泥砂浆抹灰	㎡	1,087.80	50.00
1.1.3.3	乳胶漆墙面	㎡	8,392.00	30.00
1.1.3.4	50mm 高不锈钢踢脚线	m	2,003.88	35.00
1.1.3.5	病房木制踢脚线	m	693.15	40.00
1.1.3.6	0.9m 高抗菌板墙裙	㎡	405.15	320.00
1.1.3.7	墙裙处压顶金属线条	m	450.14	15.00
1.1.3.8	公区走廊医院专用靠墙扶手	m	450.14	55.00
1.1.3.9	楼梯间木扶手+钢化玻璃栏板	m	73.29	440.00
1.1.3.10	诊室、办公室普通木门+门上板	樘	97	1,440.00
1.1.3.11	诊室、办公室双开门	樘	30	1,800.00
1.1.3.12	普通单开门（无门上板）	樘	18	1,200.00
1.1.3.13	病房内卫生间木门	樘	40	1,440.00
1.1.3.14	人造石窗台板	m	283.00	114.00
1.1.3.15	地面防水	㎡	264.63	40.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1.1.3.16	墙面防水	㎡	650.74	40.00
1.1.3.17	人造石洗手台	m	18.66	467.00
1.1.3.18	300*600 墙砖	㎡	1,091.45	168.00
1.1.3.19	不锈钢电梯门套	樘	3	1,800.00
1.1.3.20	卫生间蹲便隔断	间	20	960.00
1.1.3.21	小便隔板	块	8	180.00
1.1.3.22	卫生间镜子	㎡	18.66	160.00
1.1.3.23	二层、三层接待台	m	9.90	2,160.00
1.1.3.24	护士站吊楣	m	5.70	336.00
1.1.3.25	砖砌蹲便台	㎡	6.04	200.00
1.1.3.26	蹲便台粉刷	㎡	6.34	67.00
1.1.3.27	包下水管	根	51	300.00
1.1.3.28	护士站白色护墙板	㎡	14.83	320.00
1.1.3.29	断桥窗	㎡	509.30	580.00
1.1.3.30	拆除费用	㎡	4,265.00	25.00
1.1.3.31	完工后保洁	㎡	4,265.00	10.00
1.1.3.32	垃圾外运	项	1	36,000.00
1.1.3.33	措施项目	㎡	4,265.00	6.00
1.2	安装项目	㎡		
1.2.1	人工费	㎡	4,265.00	48.00
1.2.2	弱电项目（电视、网络系统、紧急呼叫系统）	㎡	4,265.00	24.00
1.2.3	立柱盆	套	88	1,010.00
1.2.4	蹲便器	套	24	264.00
1.2.5	脚踏式延时蹲便器冲洗阀	套	24	139.00
1.2.6	淋浴器	套	24	570.00
1.2.7	台下盆	套	19	195.00
1.2.8	单把单孔面盆龙头	套	19	220.00
1.2.9	挂墙式小便器	套	8	375.00
1.2.10	小便斗感应器	套	8	375.00
1.2.11	柱盆扶手	套	35	650.00
1.2.12	上翻扶手	套	35	370.00
1.2.13	拖布池	套	3	300.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
1.2.14	座便	套	35	1,200.00
1.2.15	卫生间排气扇	套	47	210.00
1.2.16	地漏	套	24	92.00
1.2.17	150mm 宽型材灯具	m	1,792.00	145.00
1.2.18	单开	个	101	20.00
1.2.19	双开	个	45	25.00
1.2.20	三开	个	30	30.00
1.2.21	双开双控	个	45	30.00
1.2.22	五孔插座	个	292	30.00
1.2.23	网络插座	个	292	80.00
1.2.24	照明回路	米	3994	13.00
1.2.25	接线盒	个	150	4.00
1.2.26	给排水管线	项	1	81,000.00
2	后院平房改造			
2.1	地面			
2.1.1	塑胶地面	㎡	205.15	160.00
2.2	顶面			
2.2.1	钢结构加固	㎡	227.15	320.00
2.2.2	洁净板顶面	㎡	227.15	220.00
2.3	墙面			
2.3.1	新建轻质隔墙	㎡	64.77	210.00
2.3.2	地面水泥砂浆找平	㎡	48.22	60.00
2.3.3	室内洁净板墙面	㎡	565.39	220.00
2.3.4	新增墙体外立面涂料	㎡	48.83	50.00
2.3.5	50mm 高不锈钢踢脚线	m	199.08	40.00
2.3.6	不锈钢电梯门套	樘	1	1,800.00
2.3.7	拆除费用	㎡	227.15	30.00
2.3.8	完工后保洁	㎡	227.15	10.00
2.3.9	水电改造	㎡	227.15	200.00
2.3.10	吸顶灯	个	39	140.00
2.3.11	筒灯	个	5	90.00
2.3.12	双开单控	个	22	30.00

序号	项目名称	主要技术经济指标		
		单位	数量	单价（元）
2.3.13	摄像头	个	8	500.00
2.3.14	网络 AP	个	5	550.00
2.3.15	垃圾外运	项	1	2,000.00
2.3.16	措施项目	㎡	227.15	10.00
3	院区配楼改造			
3.1	装修项目	㎡	4,625.00	120.00
3.2	安装项目	㎡	4,625.00	380.00
二	设备购置费用			
1	医疗设备			
1.1	1.5T 核磁共振	台	1	8,000,000.00
1.2	64 排 CT	台	1	7,000,000.00
1.3	彩超	台	3	1,680,000.00
1.4	宫腔镜	套	1	1,500,000.00
1.5	腹腔镜	套	1	1,700,000.00
1.6	胃肠镜	套	1	1,800,000.00
1.7	肌骨超声治疗仪	台	1	600,000.00
2	智慧医院信息化			
2.1	医院管理系统升级	套	1	2,150,000.00
2.2	LIS 系统	套	1	300,000.00
2.3	PACS 系统	套	1	500,000.00
2.4	合理用药系统	套	1	250,000.00

1.6 建设期

本项目计划建设周期 12 个月。

1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 3,918.00 万元，其中，财政预算资金 418.00 万元，专项债券资金 3,500.00 万元。

表 1-3 项目分年度资金筹措计划表

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	合计	占比

资金来源	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	418.00	418.00	10.67%
专项债券资金	3,500.00	3,500.00	89.33%
合计	3,918.00	3,918.00	100.00%
占比	100.00%	100.00%	100.00%

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

1.8 项目手续

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得郑州市上街区发展和改革委员会《关于郑州市上街区中医院医疗服务能力提升建设项目可行性研究报告的批复》（上发改〔2022〕124 号）的批复，原则同意项目建设，并对项目建设地点、建设内容和规模、投资估算及资金来源进行批复。

1.9 债券资金使用合规性

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

1.10 项目资金保障措施

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

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

1.11 主管部门责任

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

1.12 项目主体及运作模式

本项目债券申请单位为郑州市上街区中医院，主管部门为郑州市上街区卫生健康委员会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为郑州市上街区中医院，项目建设及运营单位均为郑州市上街区中医院。

关于项目债券资金使用，由郑州市上街区中医院按照建设进度，

向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由郑州市上街区中医院负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

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

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

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的提出

因中医院建成年限较久，医院内部功能分区不够合理，现在的医院建设时院区未曾预留足够的空间和相应的基础设施，以应对公共卫生事件。2019 年底暴发的新冠肺炎疫情让中国的公共卫生系统面临着前所未有的大考，短短数周，冲击着自 2003 年 SARS 之后建立起的疾病预防和控制体系。根据《中华人民共和国传染病防治法》、《卫生部关于二级以上综合医院感染性疾病科建设的通知》要进一步提升感染病诊治接待能力。依据中医院现有医疗条件，不仅无法承担外来人口疾病预防控制工作，而且连当地疾病预防控制远远不能满足患者的要求，无法应对像本次新冠肺炎相类似的突发应急疫情需求。

基于以上，提出了本项目的建设。

2.2 政策背景

本项目的实施符合《深化医药卫生体制改革 2019 年重点工作任务》的通知、《中医药健康发展规划（2015—2020 年）》（即中医药领域“十三五规划”）、《中医药发展战略规划纲要（2016—2030 年）》、《“健康中原 2030”规划纲要》（豫发〔2017〕2 号）、《河南省人民政府办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的实施意见》（豫政办〔2018〕69 号）等政策文件要求。

2.3 社会效益

本项目的建设有利于改善上街区中医院的医疗条件和病人就医环

境，缓解中医院医疗救治方面的短板，满足人民群众对中西医结合的医疗需求，提高上街区中医院医疗服务水平和质量，实现医疗能力提质扩容，满足地区群众急诊医疗服务需求，满足当前乃至今后应对突发应急事件的需要。

项目建成后，随着医疗设备、人才和环境条件的改善，医院整体医疗水平将迈向一个新的台阶，从而促进全市医疗卫生事业不断向前发展。同时，在一定程度上促进了河南省卫生事业整体水平的提高，可以为群众提供更好的医疗服务，满足患者对优质医疗服务的需求。

2.4 经济效益

项目的实施，可以增加一些就业岗位，能够安排一定人员就业，增加周边部分居民收入，改善居民生活水平，提高生活质量。项目建成后增加了社会医疗资源，有利于提高人民群众的健康水平，推动社会医疗事业发展，完善地区基础设施，进一步推进城市化进程。改善当地投资环境，促进社会经济的可持续发展。

2.5 项目公益性

郑州市上街区中医院，是上街区唯一一家公立非营利性二级综合中医医疗机构，是省、市、区职工医保，城乡居民医保，市低保及各类保险机构定点医院，在全区医疗机构中起着极为重要的作用。随着经济社会的快速发展和广大人民群众物质、文化生活水平的不断提高，人们对医疗保健、住院环境提出了更高的要求，现有的医疗布局情况阻碍了当地卫生事业的发展，用房功能布局不合理，现有条件不能满足需求。通过本项目实施，将有效改善上街区中医院医疗环境和

布局，满足医疗卫生事业发展需要，让患者就医更放心、更安心、更舒心。

因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算

3.1 估算范围

投资估算范围包括项目建安工程、设备购置、工程建设其他费用、预备费、建设期利息。

3.2 估算说明

1.《投资项目可行性研究指南》（计办投资〔2002〕15号）；

2.《投资项目经济咨询评估指南》（咨经〔1998〕11号）；

3.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

4.《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-2018）；

5.《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

6.《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）；

7.《河南省建设工程工程量清单综合单价》（2016年版）；

8.《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）；

9.《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；

10.《河南省绿色建筑工程预算定额》（编号为HA01-31(02)-2019）；

11.《上街区建设工程材料基准价格信息》（2022最新）；

12.《河南省住房和城乡建设厅关于新冠肺炎疫情防控期间工程计价有关事项的通知》（豫建科〔2020〕63号）。

3.3 投资估算表

本项目估算总投资3,918.00万元，其中：工程费用为3,541.28万

元，工程建设其他费用 110.04 万元，预备费 110.04 万元，建设期利息 140.00 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	379.00	2,499.40	662.88		3,541.28			
（一）	基础建设费用	379.00		278.28		657.28			
1	院区主楼改造	291.14		95.48		386.62			
1.1	装修项目	291.14				291.14			
1.1.1	地面	53.06				53.06			
1.1.1.1	塑胶地面	49.09				49.09	㎡	3,385.72	145.00
1.1.1.2	300*300 地砖	3.97				3.97	㎡	264.63	150.00
1.1.2	顶面	57.41				57.41			
1.1.2.1	岩棉板花拼吊顶	31.52				31.52	㎡	2,334.80	135.00
1.1.2.2	石膏板边吊	20.01				20.01	m	3,335.00	60.00
1.1.2.3	300*300 铝扣板	2.91				2.91	㎡	264.63	110.00
1.1.2.4	窗帘盒	2.97				2.97	m	283.00	105.00
1.1.3	墙面	180.67				180.67			
1.1.3.1	新建轻质隔墙	9.52				9.52	㎡	543.90	175.00
1.1.3.2	水泥砂浆抹灰	5.44				5.44	㎡	1,087.80	50.00
1.1.3.3	乳胶漆墙面	25.18				25.18	㎡	8,392.00	30.00

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.1.3.4	50mm 高不锈钢踢脚线	7.01				7.01	m	2,003.88	35.00
1.1.3.5	病房木制踢脚线	2.77				2.77	m	693.15	40.00
1.1.3.6	0.9m 高抗菌板墙裙	12.96				12.96	㎡	405.15	320.00
1.1.3.7	墙裙处压顶金属线条	0.68				0.68	m	450.14	15.00
1.1.3.8	公区走廊医院专用靠墙扶手	2.48				2.48	m	450.14	55.00
1.1.3.9	楼梯间木扶手+钢化玻璃栏板	3.22				3.22	m	73.29	440.00
1.1.3.10	诊室、办公室普通木门+门上板	13.97				13.97	樘	97	1,440.00
1.1.3.11	诊室、办公室双开门	5.40				5.40	樘	30	1,800.00
1.1.3.12	普通单开门（无门上板）	2.16				2.16	樘	18	1,200.00
1.1.3.13	病房内卫生间木门	5.76				5.76	樘	40	1,440.00
1.1.3.14	人造石窗台板	3.23				3.23	m	283.00	114.00
1.1.3.15	地面防水	1.06				1.06	㎡	264.63	40.00
1.1.3.16	墙面防水	2.60				2.60	㎡	650.74	40.00
1.1.3.17	人造石洗手台	0.87				0.87	m	18.66	467.00
1.1.3.18	300*600 墙砖	18.34				18.34	㎡	1,091.45	168.00
1.1.3.19	不锈钢电梯门套	0.54				0.54	樘	3	1,800.00
1.1.3.20	卫生间蹲便隔断	1.92				1.92	间	20	960.00
1.1.3.21	小便隔板	0.14				0.14	块	8	180.00
1.1.3.22	卫生间镜子	0.30				0.30	㎡	18.66	160.00

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.1.3.23	二层、三层接待台	2.14				2.14	m	9.90	2,160.00
1.1.3.24	护士站吊楣	0.19				0.19	m	5.70	336.00
1.1.3.25	砖砌蹲便台	0.12				0.12	㎡	6.04	200.00
1.1.3.26	蹲便台粉刷	0.04				0.04	㎡	6.34	67.00
1.1.3.27	包下水管	1.53				1.53	根	51	300.00
1.1.3.28	护士站白色护墙板	0.47				0.47	㎡	14.83	320.00
1.1.3.29	断桥窗	29.54				29.54	㎡	509.30	580.00
1.1.3.30	拆除费用	10.66				10.66	㎡	4,265.00	25.00
1.1.3.31	完工后保洁	4.27				4.27	㎡	4,265.00	10.00
1.1.3.32	垃圾外运	3.60				3.60	项	1	36,000.00
1.1.3.33	措施项目	2.56				2.56	㎡	4,265.00	6.00
1.2	安装项目			95.48		95.48	㎡		
1.2.1	人工费			20.47		20.47	㎡	4,265.00	48.00
1.2.2	弱电项目（电视、网络系统、紧急呼叫系统）			10.24		10.24	㎡	4,265.00	24.00
1.2.3	立柱盆			8.89		8.89	套	88	1,010.00
1.2.4	蹲便器			0.63		0.63	套	24	264.00
1.2.5	脚踏式延时蹲便器冲洗阀			0.33		0.33	套	24	139.00
1.2.6	淋浴器			1.37		1.37	套	24	570.00
1.2.7	台下盆			0.37		0.37	套	19	195.00

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.2.8	单把单孔面盆龙头			0.42		0.42	套	19	220.00
1.2.9	挂墙式小便器			0.30		0.30	套	8	375.00
1.2.10	小便斗感应器			0.30		0.30	套	8	375.00
1.2.11	柱盆扶手			2.28		2.28	套	35	650.00
1.2.12	上翻扶手			1.30		1.30	套	35	370.00
1.2.13	拖布池			0.09		0.09	套	3	300.00
1.2.14	座便			4.20		4.20	套	35	1,200.00
1.2.15	卫生间排气扇			0.99		0.99	套	47	210.00
1.2.16	地漏			0.22		0.22	套	24	92.00
1.2.17	150mm 宽型材灯具			25.98		25.98	m	1,792.00	145.00
1.2.18	单开			0.20		0.20	个	101	20.00
1.2.19	双开			0.11		0.11	个	45	25.00
1.2.20	三开			0.09		0.09	个	30	30.00
1.2.21	双开双控			0.14		0.14	个	45	30.00
1.2.22	五孔插座			0.88		0.88	个	292	30.00
1.2.23	网络插座			2.34		2.34	个	292	80.00
1.2.24	照明回路			5.19		5.19	米	3994	13.00
1.2.25	接线盒			0.06		0.06	个	150	4.00
1.2.26	给排水管线			8.10		8.10	项	1	81,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	后院平房改造	32.36		7.06		39.42			
2.1	地面	2.79		1.84		4.63			
2.1.1	塑胶地面	2.79		1.84		4.63	㎡	205.15	160.00
2.2	顶面	10.43		1.84		12.27			
2.2.1	钢结构加固	6.18		1.09		7.27	㎡	227.15	320.00
2.2.2	洁净板顶面	4.25		0.75		5.00	㎡	227.15	220.00
2.3	墙面	19.14		3.38		22.52			
2.3.1	新建轻质隔墙	1.16		0.20		1.36	㎡	64.77	210.00
2.3.2	地面水泥砂浆找平	0.25		0.04		0.29	㎡	48.22	60.00
2.3.3	室内洁净板墙面	10.57		1.87		12.44	㎡	565.39	220.00
2.3.4	新增墙体外立面涂料	0.21		0.04		0.24	㎡	48.83	50.00
2.3.5	50mm 高不锈钢踢脚线	0.68		0.12		0.80	m	199.08	40.00
2.3.6	不锈钢电梯门套	0.15		0.03		0.18	樘	1	1,800.00
2.3.7	拆除费用	0.58		0.10		0.68	㎡	227.15	30.00
2.3.8	完工后保洁	0.19		0.03		0.23	㎡	227.15	10.00
2.3.9	水电改造	3.86		0.68		4.54	㎡	227.15	200.00
2.3.10	吸顶灯	0.46		0.08		0.55	个	39	140.00
2.3.11	筒灯	0.04		0.01		0.05	个	5	90.00
2.3.12	双开单控	0.06		0.01		0.07	个	22	30.00

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.3.13	摄像头	0.34		0.06		0.40	个	8	500.00
2.3.14	网络 AP	0.23		0.04		0.28	个	5	550.00
2.3.15	垃圾外运	0.17		0.03		0.20	项	1	2,000.00
2.3.16	措施项目	0.19		0.03		0.23	㎡	227.15	10.00
3	院区配楼改造	55.50		175.75		231.25			
3.1	装修项目	55.50				55.50	㎡	4,625.00	120.00
3.2	安装项目			175.75			㎡	4,625.00	380.00
（二）	设备购置费用		2,499.40	384.60		2,884.00			
1	医疗设备		2,179.40	384.60		2,564.00			
1.1	1.5T 核磁共振		680.00	120.00		800.00	台	1	8,000,000.00
1.2	64 排 CT		595.00	105.00		700.00	台	1	7,000,000.00
1.3	彩超		428.40	75.60		504.00	台	3	1,680,000.00
1.4	宫腔镜		127.50	22.50		150.00	套	1	1,500,000.00
1.5	腹腔镜		144.50	25.50		170.00	套	1	1,700,000.00
1.6	胃肠镜		153.00	27.00		180.00	套	1	1,800,000.00
1.7	肌骨超声治疗仪		51.00	9.00		60.00	台	1	600,000.00
2	智慧医院信息化		320.00			320.00			
2.1	医院管理系统升级		215.00			215.00	套	1	2,150,000.00
2.2	LIS 系统		30.00			30.00	套	1	300,000.00

序号	项目名称	估算金额（万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.3	PACS 系统		50.00			50.00	套	1	500,000.00
2.4	合理用药系统		25.00			25.00	套	1	250,000.00
二	工程建设其他费用				126.68	126.68			
1	建设单位管理费				47.17	47.17			
2	设计费				35.54	35.54			
3	工程监理费				24.87	24.87			
4	工程造价咨询费				2.30	2.30			
5	施工图审查费				1.78	1.78			
6	前期工作咨询费				14.10	14.10			
7	消防及电气安全检测费				0.92	0.92			
三	基本预备费				110.04	110.04			
四	建设期利息					140.00			
五	总投资					3,918.00			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

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

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

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；

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

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

8.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；

11.项目可行性研究报告及批复。

4.2 债券使用计划及期限

本项目计划申请使用债券资金总额3,500.00万元。其中：2024年计划使用3,500.00万元；本次申请使用1,000.00万元。假设债券票面利率4.50%，期限15年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第6-10年每年的还本日偿还本金的5.00%，第11-15年每年的还本日偿还本金的15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

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

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

4.4 投资者保护措施

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

1.适度申请和使用债券资金

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

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

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

表 5-1 专项债券项目应付本息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金	本期增加	本期偿还	期末本金	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		3,500.00		3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 2 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 3 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 4 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 5 年	3,500.00			3,500.00	4.50%	157.50	157.50
第 6 年	3,500.00		175.00	3,325.00	4.50%	157.50	332.50
第 7 年	3,325.00		175.00	3,150.00	4.50%	149.63	324.63
第 8 年	3,150.00		175.00	2,975.00	4.50%	141.75	316.75
第 9 年	2,975.00		175.00	2,800.00	4.50%	133.88	308.88
第 10 年	2,800.00		175.00	2,625.00	4.50%	126.00	301.00
第 11 年	2,625.00		525.00	2,100.00	4.50%	118.13	643.13
第 12 年	2,100.00		525.00	1,575.00	4.50%	94.50	619.50
第 13 年	1,575.00		525.00	1,050.00	4.50%	70.88	595.88
第 14 年	1,050.00		525.00	525.00	4.50%	47.25	572.25
第 15 年	525.00		525.00		4.50%	23.63	548.63
合计		3,500.00	3,500.00			1,850.63	5,350.63

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

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

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设 1 年，项目建设期内不影响医院正常经营，收益期 15 年。

2.项目运营收入分析

表 5-2 建设内容与项目收入对应关系表

金额单位：人民币万元

序号	建设内容	项目收入	收入金额	占比
1	设备购置	门诊收入	52,902.49	76.00%
2	设备购置	住院收入	16,621.70	24.00%
合计			**69,524.19**	**100.00%**

郑州市上街区中医院属非营利性医疗机构，是郑州市上街区各类医保、新型农村合作医疗、低保及各类保险机构的定点医疗机构，是一个公益性二类事业单位。根据医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

项目	基础数据			近三平均增长率	预测增长率
	2020 年	2021 年	2022 年		
收入合计	**2,240.46**	**2,379.60**	**2,530.60**		
1、门诊收入（万元）（③*④）	**1,857.07**	**1,933.32**	**2,152.34**		
①年/天	365.00	365.00	365.00		
②每天门诊人次（③/①）	343	384	419	10.55%	5.00%
③每年门诊人次	125,028.00	140,180.00	152,769.00		
④人均收费（元/人次）	148.53	137.92	140.89	-2.50%	2.00%
2、住院收入（③*④）	**383.39**	**446.29**	**378.26**		
①年/天	365.00	365.00	365.00		
②每天使用床位（③/①）	38	38	25	-17.23%	2.00%
③实际占用床位日	13,844.00	14,011.00	9,015.00		
④每床位日收费	276.94	318.53	419.59	23.37%	7.00%

（1）门诊收入

每天门诊人次参考近 3 年每天门诊人次平均增长率 10.55%，预测期内第 1 年每天门诊次数按近三年平均每天门诊人次进行预测，即 382 人，以后年度每年在上年基础上增加 5.00%；门诊人均费用参考近 3 年平均增长率-2.50%，基于谨慎性原则，预测期内第 1 年按照 2020 年、2021 年、2022 年近三年的人均门诊费用的平均值进行预测，即 142.45 元/人/次，考虑到未来物价上涨等因素，从运营期第 6 年开始门诊人均费用每年在上年基础上增加 2.00%。

（2）住院收入

考虑到本项目建成后将有效提高医院的总体救治能力，因此，本项目预测期内第 1 年日床位使用数按近三年平均每天使用床位数，即按 34 床测算，考虑到未来物价上涨等因素，从运营期第 6 年开始日

床位使用数每年在上年基础上增加2.00%；每床位日收费参考近3年平均增长率18.92%，预测期内第1年每床位日收费在2022年的基础上增加7.00%进行预测，即按448.96元/床/天进行测算。考虑到未来物价上涨等因素，以后年度每年在上年基础上增加7.00%。

3.项目运营成本分析

项目运营成本主要包括以下几项：

本项目现金流出主要包含运营成本支出。其中运营成本支出主要包含人员费用、商品和服务费用及其他费用。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			占收入平均比例	预测占比
	2020年	2021年	2022年		
支出合计	2,146.50	2,298.11	2,403.79		
1、人员费用	1,529.89	1,663.25	1,746.87		
2、商品和服务费用	1,165.20	1,133.72	1,142.47	48.13%	48.13%
3、其他费用	195.54	204.08	153.91	7.74%	7.74%
4、财政抵减	-744.12	-702.94	-639.46		

（1）人员费用

根据以上郑州市上街区中医院近三年财务报表，郑州市上街区中医院近三年历史成本2020年、2021年、2022年人员费用分别为1,529.89万元、1,663.25万元、1,746.87万元。考虑到物价上涨等因素，假设本项目运营期第一年的人员费用在2022年人员费用的基础上增长2.00%，即1,781.18万元，考虑到未来物价上涨等原因，以后

年度每年人员费用在上年的基础上增长2.00%。

（2）商品和服务费用

根据以上郑州市上街区中医院近三年财务报表，郑州市上街区中医院近三年历史成本2020年、2021年、2022年商品和服务费用分别为1,165.20万元、1,133.72万元、1,142.47万元，商品和服务费用合计金额占收入合计的比重为48.13%。假设本项目运营期内商品和服务费用按年收入的48.13%进行测算。

（3）其他费用

根据以上郑州市上街区中医院近三年历史明细数据，郑州市上街区中医院近三年历史成本2020年、2021年、2022年其他费用分别为195.54万元、204.08万元、153.91万元，其他费用合计金额占收入合计的比重为7.74%。假设本项目运营期内其他费用按年收入的7.74%进行测算。

（4）财政抵减

根据2020年、2021年、2022年的历史数据显示，郑州市上街区中医院三年的财政补助平均值为695.50万元，为了郑州市上街区中医院更好的发展，在项目运营期每年的财政补助暂按690.00万元估算，用作成本抵减。

（5）税费

医院享受以下优惠政策：

增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3

“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36号）附件3规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

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

4.净收益分析

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

表 5-3 项目经营收入、支出测算明细表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**营业收入**	**67,080.75**	**2,541.77**	**2,881.08**	**3,037.05**	**3,201.65**	**3,375.41**	**3,637.24**	**3,919.37**
1	门诊收入（万元）	**51,157.20**	**1,984.61**	**2,284.92**	**2,399.15**	**2,519.10**	**2,645.08**	**2,832.80**	**3,034.02**
	①天/年		365	365	365	365	365	365	365
	②每天门诊人次		382	439	461	485	509	534	561
	③每年门诊人次		139,324	160,407	168,426	176,846	185,690	194,976	204,725
	④人均收费（元/人次）		142.45	142.45	142.45	142.45	142.45	145.29	148.20
2	住院收入（万元）	**15,923.55**	**557.16**	**596.16**	**637.90**	**682.55**	**730.33**	**804.44**	**885.35**
	①天/年		365	365	365	365	365	365	365
	②每天使用床位		34	34	34	34	34	35	36
	③实际占用床位日		12,410.00	12,410	12,410	12,410	12,410	12,775	13,140
	④每床位日收费		448.96	480.39	514.02	550.00	588.50	629.70	673.78
二	**支出合计**	**57,928.81**	**2,511.81**	**2,737.00**	**2,860.00**	**2,989.00**	**3,123.00**	**3,309.00**	**3,505.00**
1	人员费用	30,804.81	1,781.81	1,817.00	1,853.00	1,890.00	1,928.00	1,967.00	2,006.00
2	商品和服务费	32,283.00	1,223.00	1,387.00	1,462.00	1,541.00	1,624.00	1,750.00	1,886.00

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
3	其他费用	5,191.00	197.00	223.00	235.00	248.00	261.00	282.00	303.00
4	财政抵减（以负数显示）	-10,350.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00
三	**净收益**	**9,151.94**	**29.96**	**144.08**	**177.05**	**212.65**	**252.41**	**328.24**	**414.37**

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**营业收入**	**4,222.96**	**4,549.93**	**4,901.95**	**5,281.20**	**5,689.42**	**6,128.77**	**6,601.90**	**7,111.05**
1	门诊收入（万元）	**3,249.33**	**3,479.98**	**3,726.98**	**3,991.74**	**4,275.21**	**4,578.66**	**4,903.80**	**5,251.82**
	①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天门诊人次	589	618	649	682	716	752	789	829
	③每年门诊人次	214,959	225,709	236,995	248,846	261,289	274,352	288,069	302,472
	④人均收费（元/人次）	151.16	154.18	157.26	160.41	163.62	166.89	170.23	173.63
2	住院收入（万元）	**973.63**	**1,069.95**	**1,174.97**	**1,289.46**	**1,414.21**	**1,550.11**	**1,698.10**	**1,859.23**
	①天/年	365	365	365	365	365	365	365	365
	②每天使用床位	37	38	39	40	41	42	43	44
	③实际占用床位日	13,505	13,870	14,235	14,600	14,965	15,330	15,695	16,060
	④每床位日收费	720.94	771.41	825.41	883.19	945.01	1,011.16	1,081.94	1,157.68
二	**支出合计**	**3,715.00**	**3,939.00**	**4,177.00**	**4,433.00**	**4,703.00**	**4,993.00**	**5,302.00**	**5,632.00**
1	人员费用	2,046.00	2,087.00	2,129.00	2,172.00	2,215.00	2,259.00	2,304.00	2,350.00
2	商品和服务费	2,032.00	2,190.00	2,359.00	2,542.00	2,738.00	2,950.00	3,177.00	3,422.00

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
3	其他费用	327.00	352.00	379.00	409.00	440.00	474.00	511.00	550.00
4	财政抵减（以负数显示）	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00	-690.00
三	**净收益**	**507.96**	**610.93**	**724.95**	**848.20**	**986.42**	**1,135.77**	**1,299.90**	**1,479.05**

5.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。

表 5-4 项目现金流量分析表

金额单位：人民币万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一	**经营活动产生的现金**								
	经营活动现金流入	67,080.75	2,541.77	2,881.08	3,037.05	3,201.65	3,375.41	3,637.24	3,919.37
	经营活动现金流出	57,928.81	2,511.81	2,737.00	2,860.00	2,989.00	3,123.00	3,309.00	3,505.00
	经营活动产生的现金净额	**9,151.94**	**29.96**	**144.08**	**177.05**	**212.65**	**252.41**	**328.24**	**414.37**
二	**投资活动产生的现金**								
	建设成本支出	3,918.00	3,918.00						
	投资活动产生的现金净额	**-3,918.00**	**-3,918.00**						
三	**筹资活动产生的现金**								
	财政资金	418.00	418.00						
	债券资金	3,500.00	3,500.00						

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
	银行借款								
	偿还债券本金	3,500.00						175.00	175.00
	偿还银行借款本金								
	支付运营期债券利息	1,693.13		157.50	157.50	157.50	157.50	157.50	149.63
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	**-1,275.13**	**3,918.00**	**-157.50**	**-157.50**	**-157.50**	**-157.50**	**-332.50**	**-324.63**
四	**净现金流量**	**3,958.82**	**29.96**	**-13.42**	**19.55**	**55.15**	**94.91**	**-4.26**	**89.74**
五	**累计现金流量**	**3,958.82**	**29.96**	**16.54**	**36.09**	**91.24**	**186.15**	**181.89**	**271.64**

续表

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一	**经营活动产生的现金**								
	经营活动现金流入	4,222.96	4,549.93	4,901.95	5,281.20	5,689.42	6,128.77	6,601.90	7,111.05
	经营活动现金流出	3,715.00	3,939.00	4,177.00	4,433.00	4,703.00	4,993.00	5,302.00	5,632.00
	经营活动产生的现金净额	**507.96**	**610.93**	**724.95**	**848.20**	**986.42**	**1,135.77**	**1,299.90**	**1,479.05**
二	**投资活动产生的现金**								
	建设成本支出								
	投资活动产生的现金净额								
三	**筹资活动产生的现金**								
	财政资金								

序号	项目	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	债券资金								
	银行借款								
	偿还债券本金	175.00	175.00	175.00	525.00	525.00	525.00	525.00	525.00
	偿还银行借款本金								
	支付运营期债券利息	141.75	133.88	126.00	118.13	94.50	70.88	47.25	23.63
	支付银行借款利息								
	融资活动产生的现金净额	**-316.75**	**-308.88**	**-301.00**	**-643.13**	**-619.50**	**-595.88**	**-572.25**	**-548.63**
四	**净现金流量**	**191.21**	**302.06**	**423.95**	**205.08**	**366.92**	**539.90**	**727.65**	**930.43**
五	**累计现金流量**	**462.85**	**764.90**	**1,188.85**	**1,393.93**	**1,760.85**	**2,300.74**	**3,028.39**	**3,958.82**

5.3 项目本息覆盖倍数

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

表 5-6 还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		157.50	157.50	29.96
第 2 年		157.50	157.50	144.08
第 3 年		157.50	157.50	177.05
第 4 年		157.50	157.50	212.65
第 5 年		157.50	157.50	252.41
第 6 年	175.00	157.50	332.50	328.24
第 7 年	175.00	149.63	324.63	414.37
第 8 年	175.00	141.75	316.75	507.96
第 9 年	175.00	133.88	308.88	610.93
第 10 年	175.00	126.00	301.00	724.95
第 11 年	525.00	118.13	643.13	848.20
第 12 年	525.00	94.50	619.50	986.42
第 13 年	525.00	70.88	595.88	1,135.77
第 14 年	525.00	47.25	572.25	1,299.90
第 15 年	525.00	23.63	548.63	1,479.05
合计	3,500.00	1,850.63	5,350.63	9,151.94
本息覆盖倍数	1.71			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由财政预算资金进行支付。

5.4 总体评价结果

在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续

期内累计净收益 9,151.94 万元，应付债券本金及利息合计 5,350.63 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.71 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

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

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 事前绩效评估方法

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

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

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

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指

标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

禹州市2023年幼儿园改扩建（提升）项目
实施方案

日期：二〇二三年六月

目录

第一章　项目概况 1
1.1 项目名称 1
1.2 建设单位 1
1.3 项目性质 1
1.4 建设地点 2
1.5 建设规模及内容 3
1.6 项目手续 4
1.7 建设期 4
1.8 项目总投资 4
1.9 主要经济技术指标 4
1.10 主管部门责任 29
第二章　项目社会经济效益 30
2.1 项目建设背景 30
2.2 项目的提出 31
2.3 社会效益 31
2.4 经济效益 32
2.5 项目公益性 33
第三章　项目投资估算与资金筹措 34
3.1 估算范围 34
3.2 估算说明 34
3.3 投资估算 34
3.4 资金筹措计划 79
3.5 债券资金使用合规性 79
3.6 项目资金保障措施 80
第四章　项目专项债券融资方案 81
4.1 编制依据 81
4.2 债券使用计划 81
4.3 债券信息披露 82
4.4 投资者保护措施 82
第五章　项目收益与融资自求平衡分析 84

5.1 应付债券本息情况 84
5.2 经营现金流入 84
5.3 项目本息覆盖倍数 133
5.4 总体评价结果 133
第六章　风险分析 135
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 135
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 135
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 136
第七章　事前绩效评估 138
7.1 事前绩效评估方法 138
7.2 事前绩效评估内容 138
7.3 事前绩效评估结论 139

第一章　项目概况

1.1 项目名称

禹州市2023年幼儿园改扩建（提升）项目（以下简称“本项目”或者“项目”）。

1.2 建设单位

1.主管部门

禹州市教育体育局为本项目主管部门。

2.项目单位

禹州市教育体育局为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

单位名称	禹州市教育体育局
统一社会信用代码	1141108100577171XJ
机构性质	机关单位
法定代表人	崔劳孜
机构地址	禹州市禹王大道
赋码机关	中共禹州市委机构编制委员会办公室

禹州市教育体育局系具备独立法人资格的机关单位，其在中国境内依法成立且合法存续，具备建设本项目的主体资格，符合申请使用专项债券资金的主体要求。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，不属于专项债券资金投向领域禁止类清单，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕

43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求，具备专项债券发行公益性要求。

1.4 建设地点

本项目建设地点位于禹州市 42 所公办幼儿园内。具体建设位置如下：

序号	幼儿园名称	建设性质
1	禹州市无梁镇第一中心幼儿园	改建
2	禹州市无梁镇第三中心幼儿园	改扩建
3	禹州市苌庄镇中心幼儿园	改扩建
4	禹州市苌庄镇第一实验幼儿园	改建
5	禹州市火龙镇第二中心幼儿园	改扩建
6	禹州市浅井镇第一中心幼儿园	改扩建
7	禹州市文殊镇第二中心幼儿园	改建
8	禹州市花石镇张村公办幼儿园	改扩建
9	禹州市朱阁镇中心幼儿园	改扩建
10	禹州市朱阁镇第三中心幼儿园	改建
11	禹州市郭连镇第二公办幼儿园	改扩建
12	禹州市范坡镇第一公办幼儿园	扩建
13	禹州市神垕镇中心幼儿园	改扩建
14	禹州市神垕镇第三中心幼儿园	改建
15	禹州市梁北镇第一公办幼儿园	改建
16	禹州市方岗镇第一中心幼儿园	改建
17	禹州市方岗镇第三中心幼儿园	改建
18	禹州市顺店镇中心幼儿园	改扩建
19	禹州市顺店镇康城幼儿园	改建
20	禹州市顺店镇罗集幼儿园	改建
21	禹州市小吕镇第一公办幼儿园	改建
22	禹州市鸿畅镇中心幼儿园	改扩建
23	禹州市张得镇第一公立幼儿园	改建
24	禹州市张得镇第二公立幼儿园	改建

序号	幼儿园名称	建设性质
25	禹州市方山镇中心幼儿园	扩建
26	禹州市方山镇第三中心幼儿园	扩建
27	禹州市古城镇中心幼儿园	扩建
28	禹州市古城镇第三中心幼儿园	扩建
29	禹州市古城镇第四中心幼儿园	扩建
30	禹州市褚河街道第一公办幼儿园	扩建
31	禹州市褚河街道第二公办幼儿园	改扩建
32	禹州市褚河街道第三公办幼儿园	改建
33	禹州市褚河街道第四公办幼儿园	拆扒重建
34	禹州市褚河街道第五公办幼儿园	新建
35	禹州市市直第一幼儿园	改建
36	禹州市市直第二幼儿园	改建
37	禹州市市直第三幼儿园	改建
38	禹州市市直第四幼儿园	改建
39	禹州市市直第五幼儿园	改建
40	禹州市市直第六幼儿园	改建
41	禹州市市直第七幼儿园	改建
42	禹州市特殊幼儿园	改建

1.5 建设规模及内容

（1）改造工程

本项目室内地面及楼梯改造面积约 12,401.75 平方米，室内门窗及墙面改造面积约 27,742.05 平方米，门窗更换约 1,635.00 个/平方米，厕所、门卫室及辅助用房改造面积约 1,173.00 平方米，外立面改造及外墙粉刷面积约38,102.75平方米，室内粉刷面积约30,452.40平方米，走廊封闭面积约 4,646.00 平方米，室外基础设施改造面积约 12,869.17 平方米，室外活动场地改造面积约 40,741.50 平方米，屋面改造及防水面积约 17,199.00 平方米。

（2）新建工程

新建厕所、门卫室及辅助用房建筑面积 2,679.00 平方米，新建学生餐厅建筑面积 300.00 平方米，新建教学综合楼等建筑面积 14,200.72 平方米。

（3）设备工程

购置室内外玩具 1,084 套、桌椅书架 4,318 套、多媒体设施 382 套、教学办公设施及钢琴 82 套、厨房设施 193 套、空调 134 台、幼儿床 1,993 套、监控设备 50 套、电梯 1 部，评估与保健室 1 套、心理沙游 1 套、OT 工作综合训练台 1 套、感统训练 1 套、康复训练器材 12 台、窗帘 41 个及校园文化设施 7 套。

1.6 项目手续

2022 年 11 月 16 日，禹州市发展和改革委员会出具的《关于禹州市 2023 年幼儿园改扩建（提升）项目可行性研究报告的批复》（禹发改社会〔2022〕12 号），原则上同意禹州市 2023 年幼儿园改扩建（提升）项目建设，并对项目代码、主要建设内容和规模、建设工期、建设地点、工程总投资、项目单位等进行批复。

1.7 建设期

本项目计划建设期为 1 年。预计开工时间为 2024 年 9 月，预计竣工时间为 2025 年 8 月。

1.8 项目总投资

项目总投资 10,107.38 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
（一）	禹州市无梁镇第一中心幼儿			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
	园			
1	改造工程			
1.1	室内地面改造	平方米	500.00	300.00
1.2	教室改造	平方米	500.00	560.00
1.3	厕所改造	平方米	200.00	300.00
1.4	校园外墙粉刷	平方米	2,000.00	60.00
1.5	走廊封闭	平方米	320.00	400.00
1.6	配房房顶防水	平方米	200.00	70.00
2	设备工程			
2.1	室外玩具	套		1,500.00
2.2	室内玩具	套	70	800.00
2.3	桌椅书架等	套	120	600.00
2.4	多媒体设施及钢琴	套	8	15,000.00
（二）	禹州市无梁镇第三中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	室内地面改造	平方米	600.00	300.00
1.2	12 个教室室内改造	平方米	850.00	560.00
1.3	校园建筑外墙真石漆粉刷	平方米	1,600.00	60.00
1.4	走廊封闭	平方米	317.50	400.00
1.5	屋顶防水	平方米	700.00	70.00
2	新建工程			
2.1	新建厕所	平方米	97.00	1,000.00
3	设备工程			
3.1	多媒体设施及钢琴	套	5	15,000.00
（三）	禹州市苌庄镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	水管道改造	平方米	400.00	60.00
1.2	线路改造	平方米	800.00	60.00
1.3	室外涂色	平方米	940.00	60.00
1.4	室内粉刷	平方米	1,214.00	50.00
2	新建工程			
2.1	操场扩建	平方米	500.00	400.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
3	设备工程			
3.1	厨房操作台	个	2	2,000.00
3.2	蒸箱	个	1	2,000.00
3.3	不锈钢水池	个	3	800.00
3.4	大烤箱	个	1	6,000.00
3.5	和面机	个	1	2,500.00
3.6	切菜机	个	1	4,000.00
3.7	3 匹空调	台	2	7,000.00
3.8	1.5 匹空调	台	2	3,000.00
3.9	钢琴	台	4	8,000.00
3.10	一体机	台	3	10,000.00
3.11	电脑	台	2	4,000.00
（四）	禹州市苌庄镇第一实验幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教学楼内外墙壁粉刷	平方米	2,850.00	50.00
1.2	外立面改造	平方米	3,000.00	80.00
1.3	活动区铺设悬浮地板	平方米	900.00	60.00
2	设备工程			
2.1	厨房操作台	个	1	2,000.00
2.2	蒸箱	个	1	2,000.00
2.3	和面机	个	1	2,500.00
2.4	切菜机	个	1	4,000.00
2.5	钢琴	台	2	7,500.00
2.6	一体机	台	3	10,000.00
2.7	电脑	台	2	4,000.00
（五）	禹州市火龙镇第二中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	室内粉刷	平方米	1,890.00	50.00
1.2	室内地面铺设	平方米	400.00	300.00
1.3	外立面改造	平方米	500.00	60.00
1.4	室外铺设悬浮地板	平方米	700.00	60.00
1.5	门窗改造	个	54	1,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1.6	室内墙裙	平方米	200.00	50.00
1.7	楼梯台阶改造	平方米	30.00	50.00
1.8	屋顶防水	平方米	800.00	70.00
2	新建工程			
2.1	学生餐厅	平方米	300.00	2,200.00
（六）	禹州市浅井镇第一中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	院墙	平方米	220.00	300.00
1.2	排水沟	平方米	250.00	40.00
2	新建工程			
2.1	综合楼	平方米	740.00	2,620.00
（七）	禹州市文殊镇第二中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	室外地面改造	平方米	6,356.67	300.00
2	设备工程			
2.1	滑梯	个	3	3,000.00
2.2	蹦床	个	2	1,000.00
2.3	独木桥	个	6	2,000.00
2.4	攀爬设施	个	6	5,000.00
（八）	禹州市花石镇张村公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	地面硬化	平方米	1,650.00	300.00
1.2	门窗更换	个	48	60.00
1.3	围墙	平方米	300.00	300.00
1.4	大门	套	1	50,000.00
1.5	教室墙面粉刷	平方米	2,878.40	50.00
1.6	全校线路改造	米	620.00	300.00
1.7	全校水管改造	米	246.00	200.00
1.8	教室墙砖	平方米	680.00	50.00
1.9	教室地砖	平方米	720.00	50.00
2	新建工程			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.1	新建水冲式厕所	平方米	60.00	1,000.00
2.2	新建餐厅	平方米	260.00	2,200.00
3	设备工程			
3.1	大型滑梯	个	1	20,000.00
3.2	课桌	套	60	300.00
3.3	椅子	把	200	100.00
3.4	电子钢琴	台	8	8,000.00
3.5	教学一体机	台	8	10,000.00
3.6	幼儿床	张	200	150.00
3.7	电脑	台	10	4,000.00
3.8	打印机	台	2	2,000.00
3.9	监控	套	10	500.00
（九）	禹州市朱阁镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	地面硬化	平方米	100.00	180.00
1.2	教学楼内外墙改造	平方米	2,180.00	50.00
1.3	教学楼线路改造	平方米	2,800.00	60.00
1.4	教学楼楼顶防水	平方米	400.00	70.00
1.5	教学楼封闭走廊改造	平方米	260.00	400.00
1.6	大门改造	平方米	46.00	600.00
1.7	学校围墙重建	米	208.00	400.00
1.8	校园绿化	平方米	160.00	60.00
2	新建工程			
2.1	新建综合楼	平方米	860.00	2,620.00
3	设备工程			
3.1	教学一体机	台	6	10,000.00
3.2	空调	台	6	7,000.00
3.3	空调挂机	台	3	3,000.00
3.4	笔记本电脑	台	5	4,000.00
3.5	监控	台	10	500.00
3.6	电子屏	个	2	1,500.00
3.7	综合楼饮水系统	套	10	3,000.00
3.8	舞台音响	套	1	8,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
3.9	玩具柜	个	12	750.00
3.10	书包柜	个	12	750.00
3.11	海基伦火车造型玩具柜	组	6	1,600.00
3.12	体能训练组合	套	2	6,000.00
（十）	禹州市朱阁镇第三中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	幼儿餐厅改造	平方米	540.00	1,600.00
1.2	幼儿厕所改造	平方米	210.00	1,600.00
1.3	室外地面悬浮地板	平方米	1,500.00	300.00
1.4	室内地面木地板	平方米	933.75	80.00
2	设备工程			
2.1	洗手设备	组	2	1,500.00
2.2	教学一体机	台	7	10,000.00
2.3	空调	台	5	7,000.00
2.4	电钢琴（键盘琴）	台	6	8,000.00
2.5	台式电脑	台	2	4,000.00
2.6	消毒柜	个	1	789.00
2.7	冰箱	台	1	1,397.00
2.8	高压锅	个	1	309.00
2.9	工作台	个	1	1,098.00
2.10	主食货架	个	1	138.00
2.11	副食货架	个	1	139.00
2.12	保温桶	个	10	358.00
2.13	学生餐桌椅	套	70	200.00
2.14	夹层汤锅	个	1	6,000.00
2.15	大锅灶	个	1	5,100.00
2.16	蒸饭车	个	1	3,500.00
2.17	电饼铛	个	1	1,100.00
2.18	双层工作台	个	1	1,600.00
2.19	单星水池	个	1	1,200.00
2.20	和面机	个	1	1,500.00
2.21	压面机	个	1	1,500.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.22	四层货架	个	1	1,000.00
2.23	六门冰柜	个	1	3,900.00
2.24	工具消毒柜	个	1	1,900.00
2.25	米面架	个	1	1,750.00
2.26	四层货架	个	1	1,100.00
2.27	消毒柜	个	1	3,600.00
2.28	三层墙架	个	1	2,300.00
2.29	平板推车	个	1	1,200.00
2.30	抽烟机	个	1	30,000.00
2.31	风幕机	个	1	1,800.00
2.32	风幕机	套	1	800.00
2.33	圆形塑料菜案	套	1	800.00
2.34	大盆	套	1	780.00
2.35	不锈钢加厚盛饭桶	套	1	360.00
2.36	不锈钢加厚盛饭勺子	套	1	90.00
2.37	不锈钢加厚夹子	套	1	150.00
2.38	不锈钢托盘	套	1	180.00
2.39	不锈钢加厚剩饭勺子 1	套	1	180.00
2.40	不锈钢加厚剩饭勺子 2	套	1	90.00
2.41	不锈钢加厚小铲子	套	2	40.00
2.42	餐车	套	1	1,350.00
2.43	斩骨刀	套	1	160.00
2.44	斩切刀	套	1	160.00
2.45	厨片刀	套	1	160.00
2.46	40 鸳鸯锅带盖	套	1	330.00
2.47	馍筐	套	1	90.00
2.48	碗	套	1	1,260.00
2.49	勺子、	套	1	900.00
2.50	小口杯	套	1	1,260.00
2.51	筷子	套	1	600.00
2.52	档案柜	个	20	500.00
（十一）	禹州市郭连镇第二公办幼儿园			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1	改造工程			
1.1	教学楼内墙体粉刷	平方米	2,030.00	50.00
1.2	教学楼地面改造	平方米	820.00	300.00
1.3	教学楼外墙墙体及围墙改造	平方米	1,600.00	60.00
1.4	房顶铺防漏毡	平方米	600.00	70.00
1.5	校园铺铺塑胶地板	平方米	1,300.00	300.00
2	新建工程			
2.1	厕所	平方米	120.00	1,000.00
2.2	新建功能室	平方米	480.00	2,620.00
3	设备工程			
3.1	电脑	台	5	4,000.00
3.2	监控设施	套	15	500.00
3.3	空调	台	4	7,000.00
3.4	教室多媒体	套	3	15,000.00
3.5	打印机	台	3	2,000.00
3.6	彩色打印机	台	1	4,000.00
3.7	大型滑梯	架	1	20,000.00
3.8	幼儿室外攀爬木质组合	组	3	5,000.00
3.9	幼儿室外骑行类	架	20	1,600.00
3.10	钢琴	架	3	8,000.00
3.11	木质幼儿床	张	100	150.00
3.12	学生桌椅	套	100	400.00
（十二）	禹州市范坡镇第一公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	室内外及围墙彩绘	平方米	2,550.00	60.00
1.2	扒花池改道牙	米	219.00	100.00
1.3	屋顶防水	平方米	300.00	70.00
1.4	水泥活动场地改造	平方米	600.00	100.00
1.5	教室门	个	19	3,000.00
1.6	教室 pvc 地板	平方米	80.00	300.00
1.7	保教前脸瓷砖改造	平方米	80.00	60.00
1.8	后楼前脸、后墙、楼梯加固彩粉	平方米	380.00	60.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2	新建工程			
2.1	餐厅扩建	平方米	15.00	1,800.00
3	设备工程			
3.1	教学一体机	台	6	10,000.00
3.2	实木课桌	套	50	150.00
3.3	实木凳子	个	200	100.00
3.4	小型滑梯	个	2	3,000.00
3.5	平衡台组合	套	1	7,000.00
3.6	体能训练组合	套	1	8,000.00
（十三）	禹州市神垕镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	房顶漏雨改造 SBS 改性沥青卷材	平方米	1,900.00	100.00
1.2	房顶漏雨改造屋顶混凝土	立方米	160.00	90.00
1.3	东教学楼走廊封闭	平方米	220.00	400.00
1.4	教室内部墙面粉刷	平方米	6,200.00	50.00
1.5	教室外部墙面粉刷	平方米	600.00	60.00
1.6	办公室门喷漆	平方米	70.00	200.00
1.7	厕所蹲位改造	个	60	400.00
1.8	校园地面改造	平方米	2,060.00	60.00
（十四）	禹州市神垕镇第三中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	房顶漏雨改造 SBS 改性沥青卷材	平方米	500.00	100.00
1.2	房顶漏雨改造屋顶混凝土	立方米	50.00	90.00
1.3	教学楼走廊封闭	平方米	200.00	400.00
1.4	教室内部墙面粉刷	平方米	1,500.00	50.00
1.5	教室外部墙面粉刷	平方米	1,000.00	60.00
1.6	教室办公室门更换	个	28	3,000.00
1.7	教室办公室窗户更换	个	56	1,000.00
1.8	校园地面改造	平方米	1,000.00	60.00
1.9	厕所蹲位改造	个	12	400.00
1.10	教室环保地面	平方米	463.00	200.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1.11	楼道环保地面	平方米	100.00	200.00
1.12	厨房改造	平方米	80.00	300.00
1.13	线路更换改造	米	400.00	3.00
2	设备工程			
2.1	电脑	台	2	4,000.00
2.2	打印机	台	1	2,000.00
2.3	会议桌	个	1	6,000.00
2.4	会议凳	个	20	100.00
2.5	多媒体会议系统	套	1	15,000.00
2.6	音响设备	套	1	8,000.00
2.7	消毒柜	个	1	1,900.00
2.8	蒸车	个	1	3,500.00
2.9	豆浆机	个	1	2,500.00
2.10	大电锅	个	1	8,000.00
2.11	空调	个	4	7,000.00
2.12	文件柜	个	6	500.00
（十五）	禹州市梁北镇第一公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	楼顶漏雨维修	平方米	360.00	70.00
1.2	室内外粉刷	平方米	1,200.00	60.00
1.3	更换教室门	平方米	36.00	1,200.00
1.4	更换窗户	平方米	110.00	350.00
1.5	封闭一、二楼走廊	平方米	260.00	400.00
1.6	教室内地面贴瓷砖	平方米	560.00	50.00
1.7	校园地面硬化、铺塑胶地板	平方米	200.00	300.00
1.8	教室内线路改造	米	500.00	300.00
1.9	校园围墙	米	200.00	400.00
（十六）	禹州市方岗镇第一中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	铺设悬浮地板	平方米	600.00	60.00
1.2	教室地面铺设 PVC 地板	平方米	540.00	300.00
1.3	教室和舞蹈室吸音板铺设	平方米	649.00	200.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1.4	屋顶漏雨整修	平方米	600.00	70.00
1.5	楼房排水管道铺设	个	12	500.00
1.6	教室、办公室室内粉刷	平方米	5,400.00	60.00
1.7	喷刷真石漆	平方米	870.00	60.00
2	新建工程			
2.1	新建厕所	平方米	50.00	1,000.00
3	设备工程			
3.1	教学一体机	套	6	10,000.00
3.2	电钢琴	台	6	8,000.00
3.3	实木一桌二椅	台	100	400.00
3.4	大型室外玩具组合	套	1	20,000.00
3.5	实木午休床	套	200	150.00
（十七）	禹州市方岗镇第三中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教学楼房顶现浇顶翻新	平方米	480.00	400.00
1.2	教学楼内外墙体翻新	平方米	1,000.00	60.00
1.3	教学楼走廊封闭	平方米	260.00	400.00
1.4	校园院墙内外翻新	平方米	260.00	60.00
1.5	教室门更换	扇	7	3,000.00
1.6	教室地面翻新	平方米	530.00	300.00
1.7	校园地面	平方米	500.00	60.00
2	新建工程			
2.1	新建厕所	平方米	87.00	1,000.00
3	设备工程			
3.1	多功能教学一体机	台	6	10,000.00
3.2	教室直饮机	台	6	900.00
3.3	学生实木桌凳	套	80	400.00
3.4	幼儿园上下层推拉床	个	50	800.00
3.5	幼儿园户外攀爬玩具	套	1	120,000.00
3.6	办公桌椅	套	4	5,000.00
3.7	电脑	台	2	4,000.00
3.8	打印机	台	1	2,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
3.9	室内玩教具	套	20	800.00
3.10	校园广播系统	套	1	20,000.00
3.11	音响	台	1	5,000.00
3.12	校园文化栏	个	6	500.00
（十八）	禹州市顺店镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	硬化地面	平方米	2,150.00	180.00
1.2	悬浮地板	平方米	1,100.00	300.00
1.3	草坪	平方米	1,100.00	60.00
1.4	大门	个	1	50,000.00
1.5	铁艺围墙	米	257.00	500.00
1.6	绿化	平方米	600.00	80.00
2	新建工程			
2.1	新建教学楼	平方米	1,840.00	2,820.00
2.1	新建门卫室	平方米	20.00	800.00
3	设备工程			
3.1	玩教具设备	套	1	200,000.00
3.2	一体机	台	9	10,000.00
3.3	空调设备	台	18	7,000.00
3.4	电钢琴	台	9	8,000.00
3.5	电脑	台	2	4,000.00
3.6	笔记本电脑	台	9	5,000.00
3.7	打印机	台	3	2,000.00
3.8	监控设备	套	1	20,000.00
3.9	校园广播	套	1	20,000.00
3.10	投影仪	台	1	30,000.00
3.11	手提音响	台	2	800.00
3.12	厨具设备	套	1	80,000.00
3.13	学生课桌	个	90	300.00
3.14	学生凳子	个	360	100.00
3.15	学生床	个	360	150.00
3.16	衣帽柜	个	9	750.00
3.17	鞋柜	个	9	750.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
3.18	消毒柜	个	9	1,900.00
3.19	保温桶	个	9	500.00
3.20	净水机	个	6	2,800.00
3.21	图书架	个	9	500.00
3.22	毛巾架	个	9	200.00
3.23	办公桌	个	9	2,000.00
3.24	办公椅	个	20	200.00
3.25	移动黑板	个	9	300.00
3.26	档案柜	个	30	500.00
3.27	窗帘	个	9	1,000.00
（十九）	禹州市顺店镇康城幼儿园			
1	改造工程			
1.1	悬浮地板	平方米	520.00	60.00
1.2	绿化	平方米	357.50	80.00
2	设备工程			
2.1	笔记本电脑	台	1	5,000.00
2.2	台式电脑	台	1	4,000.00
2.3	A4 打印复印一体机	台	2	2,000.00
2.4	A3 彩色打印机	台	1	5,000.00
2.5	教学一体机（含支架）	台	3	10,000.00
2.6	电钢琴（含凳子）	台	3	8,000.00
2.7	电子屏	套	1	1,500.00
2.8	投影仪	台	1	30,000.00
2.9	移动音箱	台	1	1,500.00
2.10	学生课桌（木质）	套	100	150.00
2.11	学生凳子（木质）	套	200	100.00
2.12	衣帽柜	个	12	850.00
2.13	斜坡书柜	个	6	400.00
2.14	移动黑板	个	8	200.00
2.15	玩具柜	个	12	1,600.00
2.16	玩具筐	个	24	50.00
2.17	体能训练组合	组	1	5,000.00
2.18	平衡台组合	组	1	6,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.19	自然角柜	组	6	400.00
2.20	幼儿兜风车单人	个	10	140.00
2.21	幼儿兜风车双人	个	10	200.00
2.22	室外超大型防腐砖块实木建构玩具	个	1	10,000.00
2.23	中型滑滑梯	个	1	30,000.00
2.24	攀爬游乐设备	个	2	4,800.00
2.25	体操垫	个	35	150.00
2.26	套圈	个	300	5.00
2.27	跳绳	个	80	35.00
2.28	小篮球	个	40	80.00
2.29	小足球	个	40	80.00
2.30	球类收纳架	个	8	400.00
2.31	户外玩具储物柜可涂鸦	个	6	2,000.00
2.32	双温大 3 匹	台	12	7,000.00
2.33	双温 1.5 匹	台	3	3,000.00
2.34	档案柜	个	10	500.00
2.35	教师床	个	3	500.00
2.36	窗帘	个	9	1,000.00
2.37	加层汤锅	个	1	6,000.00
2.38	大锅灶	个	1	5,100.00
2.39	蒸饭车 24 层	个	1	3,500.00
2.40	工具消毒柜	个	1	2,300.00
2.41	双层餐车	个	4	500.00
2.42	风幕机	个	3	900.00
2.43	搅拌机打蛋器	个	1	1,700.00
2.44	双层烤箱	个	1	5,500.00
2.45	热水器	个	10	450.00
2.46	净水设备	个	5	2,800.00
2.47	切丝切片机	个	1	3,500.00
2.48	豆浆机	个	1	2,500.00
2.49	保温桶	个	3	400.00
2.50	餐具	套	1	5,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
（二十）	禹州市顺店镇罗集幼儿园			
1	改造工程			
1.1	餐厅室内改造地面	平方米	200.00	50.00
1.2	更换门	平方米	12.00	1,200.00
1.3	更换窗户	平方米	104.00	350.00
1.4	餐厅外立面改造	平方米	320.00	60.00
1.5	餐厅内布局改造、粉刷墙面	平方米	570.00	60.00
1.6	内墙裙	米	48.00	50.00
1.7	教学楼外立面改造	平方米	400.00	60.00
1.8	教室墙裙扣板	米	260.00	50.00
1.9	二楼窗户	平方米	126.00	350.00
1.10	二楼门	平方米	150.00	1,200.00
1.11	纱窗	平方米	330.00	30.00
1.12	硬化地面	平方米	410.00	180.00
1.13	绿化	平方米	237.50	80.00
2	设备工程			
2.1	档案柜	个	8	500.00
2.2	电钢琴	台	1	8,000.00
2.3	打印机	台	2	2,000.00
2.4	电子屏	台	1	1,500.00
2.5	窗帘	个	24	25.00
2.6	移动音响	台	1	1,500.00
（二十一）	禹州市小吕镇第一公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	房顶修建	平方米	500.00	100.00
1.2	改建厕所	平方米	80.00	1,000.00
1.3	外立面改造	平方米	400.00	60.00
1.4	室内地面铺设	平方米	200.00	300.00
1.5	室外地面	平方米	200.00	60.00
2	设备工程			
2.1	桌面玩具	个	30	500.00
2.1	室外玩具	套	2	30,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
（二十二）	禹州市鸿畅镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	外立面改造	平方米	3,980.00	150.00
1.2	地面改造	平方米	2,148.00	300.00
1.3	卫生间改造	平方米	530.00	120.00
1.4	门窗改造	项	1	30,000.00
2	新建工程			
2.1	新建教学楼	平方米	450.62	2,620.00
3	设备工程			
3.1	多媒体一体机、投影仪、电脑	套	6	15,000.00
3.2	厨房用具	套	1	80,000.00
3.3	桌子	个	60	150.00
3.4	椅子	个	200	100.00
3.5	书包柜、毛巾架、收纳柜、鞋柜等	套	12	1,700.00
3.6	玩具柜、教具柜	个	30	1,500.00
3.7	空调	台	6	7,000.00
3.8	户外大型玩具、室内玩具、教具等	套	1	12,000.00
3.9	钢琴	台	6	8,000.00
3.10	幼儿园用床	个	180	150.00
3.11	打印机、洗衣机、音响、消防器材、保健室所有装备等	套	1	100,000.00
（二十三）	禹州市张得镇第一公立幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教学楼、办公楼屋顶改造	平方米	4,836.00	100.00
1.2	外立面改造	平方米	800.00	60.00
1.3	教室内改造	平方米	1,800.00	80.00
1.4	教学楼及办公室改造	平方米	800.00	60.00
1.5	操场和幼儿活动场所改造	平方米	1,900.00	60.00
1.6	幼儿园大门及门卫室改造	平方米	90.00	60.00
1.7	办公楼后院改造	平方米	450.00	180.00
2	设备工程			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.1	幼儿玩具	套	8	5,000.00
2.2	校园内 24 路监控	台	24	1,500.00
（二十四）	禹州市张得镇第二公立幼儿园			
1	改造工程			
1.1	外墙彩绘	平方米	1,350.00	60.00
1.2	教室内喷漆、墙裙	平方米	1,450.00	60.00
1.3	教学楼瓷片改造	平方米	900.00	60.00
1.4	悬浮地板	平方米	850.00	60.00
1.5	外墙真石漆	平方米	1,350.00	60.00
1.6	楼顶防水	平方米	775.00	100.00
1.7	消防楼梯	平方米	155.00	300.00
2	设备工程			
2.1	幼儿实木课桌	套	60	150.00
2.2	幼儿实木凳子	个	150	100.00
2.3	幼儿课桌	个	8	320.00
2.4	衣帽柜	个	8	900.00
2.5	斜坡书柜	个	8	450.00
2.6	毛巾水杯架一体柜架	个	8	500.00
2.7	移动小黑板	个	8	200.00
2.8	玩具柜	个	8	1,600.00
2.9	幼儿园玩具筐	个	40	120.00
2.10	桌面玩具	个	18	100.00
2.11	磁性小玩具	个	18	100.00
2.12	动物蘑菇小屋	个	1	3,000.00
2.13	平衡台组合	套	1	7,000.00
2.14	攀登架	套	1	8,000.00
2.15	彩色轮胎带固定架	个	1	2,000.00
2.16	打击乐器	个	4	1,000.00
2.17	卡通垃圾箱	个	10	600.00
2.18	小神童俱乐部	个	2	3,500.00
2.19	室外滑梯	个	1	70,000.00
2.20	体能训练组合	组	1	8,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.21	自然角柜	个	8	550.00
2.22	A4 彩色打印机	台	1	8,500.00
2.23	LED 屏真彩	台	1	8,000.00
2.24	一体机（电脑）	台	8	10,000.00
2.25	台式电脑	台	5	4,000.00
2.26	笔记本	台	1	5,000.00
2.27	摄像机	台	1	5,000.00
2.28	LED 屏单色	台	1	3,000.00
2.29	电钢琴	台	6	8,000.00
2.30	音响系统	台	1	30,000.00
2.31	格力大三匹空调	台	3	7,000.00
2.32	格力 1.5 挂机空调	台	2	3,000.00
2.33	档案柜	台	20	500.00
2.34	餐车	台	4	1,500.00
2.35	抽烟机	台	1	28,000.00
2.36	四层货架	个	2	5,500.00
2.37	电烤箱	个	1	3,500.00
2.38	六门冰柜	个	1	3,900.00
2.39	工具消毒柜	个	1	1,900.00
2.40	不锈钢置物架	个	2	2,800.00
2.41	窗帘	个	34	1,000.00
（二十五）	禹州市方山镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教学楼外立面改造	平方米	6,000.00	60.00
1.2	门窗改造	平方米	720.00	1,200.00
1.3	室内墙裙 1.5 米高	平方米	2,714.80	500.00
1.4	室外悬浮地板	平方米	3,700.00	60.00
2	设备工程			
2.1	电脑	套	8	4,000.00
2.2	一体机	个	5	10,000.00
2.3	空调	个	6	7,000.00
2.4	大型玩具	个	1	20,000.00
2.5	打印机	个	4	2,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.6	音响设备	套	2	15,000.00
2.7	档案柜	个	10	500.00
2.8	电脑桌	个	8	1,200.00
（二十六）	禹州市方山镇第三中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	防水	平方米	4,048.00	100.00
1.2	教学楼阳台封闭	平方米	2,350.00	400.00
1.3	悬浮地板	平方米	6,350.00	60.00
2	设备工程			
2.1	空调	台	8	7,000.00
2.2	一体机	台	7	10,000.00
2.3	桌椅	套	30	400.00
2.4	书柜	个	4	400.00
2.5	大型玩具	套	1	80,000.00
2.6	电脑	台	8	4,000.00
2.7	电脑桌	张	8	1,200.00
2.8	打印机	台	4	2,000.00
2.9	档案柜	个	10	500.00
（二十七）	禹州市古城镇中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教学楼和办公楼室整修粉刷	平方米	2,000.00	60.00
1.2	教学楼和办公楼外墙墙体彩绘	平方米	1,400.00	60.00
1.3	室外彩色跑道	平方米	370.00	400.00
（二十八）	禹州市古城镇第三中心幼儿园			
1	设备工程			
1.1	智能交互平板	个	3	4,000.00
1.2	钢琴	架	3	8,000.00
1.3	空调 3p	台	6	7,000.00
1.4	广播	套	1	5,000.00
1.5	监控	套	20	500.00
1.6	幼儿课桌	张	10	300.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1.7	凳子	把	60	100.00
1.8	毛巾架	套	3	750.00
1.9	水杯架	套	3	750.00
1.10	幼儿鞋柜	套	6	750.00
1.11	衣帽柜	套	8	750.00
1.12	斜坡书柜	套	15	400.00
1.13	区角柜	套	16	750.00
1.14	幼儿园攀爬架	套	1	5,000.00
1.15	九蹲荡桥	个	1	2,000.00
1.16	室内区角玩具建构（木质）	套	6	1,000.00
1.17	区角建构 EVC 积木	套	6	1,000.00
1.18	空调 2p	台	1	5,000.00
1.19	舞蹈教室 LED 屏	个	1	3,000.00
1.20	会议音响	套	1	30,000.00
1.21	非洲鼓	套	25	300.00
1.22	雪花片	套	6	100.00
1.23	磁性小玩具	套	8	150.00
1.24	走廊墙面玩具益智	套	1	10,000.00
1.25	蒙氏数学教具	套	10	200.00
（二十九）	禹州市古城镇第四中心幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教学楼内墙体粉刷	平方米	1,200.00	60.00
1.2	教学楼地面改造	平方米	700.00	300.00
1.3	教学楼外墙	平方米	700.00	60.00
1.4	房顶铺防漏毡	平方米	290.00	100.00
1.5	墙面彩绘	平方米	200.00	80.00
1.6	改造水冲厕所	平方米	40.00	120.00
2	新建工程			
2.1	传达室	平方米	30.00	1,000.00
3	设备工程			
3.1	监控设施	套	1	20,000.00
3.2	饮水设备	套	1	3,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
3.3	空调	台	4	7,000.00
3.4	台式电脑	套	4	5,000.00
3.5	幼儿体育器械	组	1	6,000.00
3.6	会议室办公桌椅	组	30	2,000.00
3.7	幼儿园玩教具	组	1	1,000.00
3.8	幼儿室外攀爬木质组合	组	1	5,000.00
3.9	幼儿园储物柜	套	4	750.00
3.10	档案柜	架	3	750.00
3.11	冰柜	台	1	5,000.00
3.12	实木桌椅	套	30	300.00
3.13	打印机	台	1	2,000.00
3.14	电子白板	套	6	4,000.00
3.15	演出音响	套	1	8,000.00
（三十）	禹州市褚河街道第一公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	大门	套	1	30,000.00
2	新建工程			
2.1	新建传达室	平方米	154.00	1,000.00
2.2	新建晨检室	平方米	208.00	2,000.00
（三十一）	禹州市褚河街道第二公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教室改造	平方米	700.00	1,300.00
1.2	室内墙裙 1.5 米高	平方米	500.00	300.00
1.3	室外悬浮地板	平方米	1,000.00	60.00
1.4	院墙、大门改造	米	75.00	500.00
1.5	改造卫生间	个	2	5,000.00
1.6	封闭走廊	平方米	276.00	400.00
1.7	地面硬化	平方米	990.00	180.00
2	新建工程			
2.1	新建综合楼	平方米	617.00	2,620.00
3	设备购置			
3.1	一体机（教学用）	台	8	10,000.00

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
3.2	空调	台	10	7,000.00
3.3	大型玩具	套	1	20,000.00
3.4	中型玩具	套	2	10,000.00
3.5	攀爬架	套	1	5,000.00
3.6	彩色轮胎	套	1	500.00
3.7	LED 屏	个	1	3,000.00
3.8	电钢琴	台	8	8,000.00
3.9	复印机	台	1	2,000.00
3.10	A4 彩色打印机	台	2	5,000.00
3.11	直饮机	个	6	2,800.00
3.12	档案柜	个	10	500.00
3.13	电脑	台	8	4,000.00
3.14	幼儿课桌	张	40	300.00
3.15	幼儿椅子	把	200	100.00
3.16	幼儿床	张	150	150.00
3.17	玩具柜	组	8	750.00
3.18	衣帽柜	组	8	750.00
3.19	办公桌椅	套	12	2,000.00
3.20	沙发	套	2	1,800.00
3.21	窗帘	平方米	500.00	35.00
3.22	厨卫设备	套	1	200,000.00
（三十二）	禹州市褚河街道第三公办幼儿园			
1	改造工程			
1.1	教室地面里外墙面门窗改造	平方米	950.00	1,300.00
1.2	办公楼地面、里、外墙面、门窗改造	平方米	840.00	1,300.00
1.3	走廊封闭	平方米	182.50	400.00
（三十三）	禹州市褚河街道第四公办幼儿园			
1	新建工程			
1.1	新建教学楼、综合楼	平方米	4,642.86	2,820.00
（三十四）	禹州市褚河街道第五公办幼儿园			
1	新建工程			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1.1	新建教学楼、综合楼	平方米	4,642.86	2,820.00
（三十五）	禹州市市直第一幼儿园（有编制）			
1	改造工程			
1.1	户外活动场地地面改造	平方米	1,590.00	60.00
1.2	6 个功能室改造	平方米	415.75	800.00
2	设备工程			
2.1	安吉积木，大型户外碳化积木	套	1	30,000.00
2.2	空调	台	6	7,000.00
（三十六）	禹州市市直第二幼儿园			
1	改造工程			
1.1	围墙	平方米	1,750.00	60.00
1.2	室内墙面改造	平方米	4,580.00	60.00
1.3	教学楼外墙改造	平方米	1,921.25	80.00
2	设备工程			
2.1	手摇升降双杆式晾衣架	个	15	200.00
2.2	课桌	套	120	300.00
2.3	椅子	把	600	100.00
2.4	壁挂式自动恒温净水器直饮机	台	15	3,000.00
2.5	实木毛巾口杯架	个	15	500.00
2.6	幼儿床	张	600	150.00
2.7	实木置物架	个	225	750.00
2.8	实木带门多层书包收纳柜	个	75	750.00
（三十七）	禹州市市直第三幼儿园			
1	改造工程			
1.1	楼道、楼梯间铺 pvc	平方米	1,137.50	80.00
1.2	外立面改造	平方米	3,620.00	150.00
1.3	校园操场改建	平方米	4,500.00	60.00
1.4	改建功能室科学发现室	平方米	180.00	1,200.00
1.5	改建功能室食育工坊	平方米	90.00	1,200.00
1.6	改建功能室心理咨询室	平方米	60.00	1,200.00
（三十八）	禹州市市直第四幼儿园			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
1	改造工程			
1.1	4 栋教学楼内墙裙更换阻燃板	平方米	1,000.00	150.00
1.2	1 号楼两侧楼梯更换 pvc 踏步	平方米	500.00	300.00
2	4 栋教学楼、办公楼、门卫室、厨房内部粉刷	平方米	3,500.00	70.00
3	会议室、图书室、科学发现室、厨房、音美室吊顶更换	平方米	1,200.00	50.00
4	设备工程			
4.1	校园内净水系统更换	套	1	50,000.00
4.2	一体机	台	16	10,000.00
4.3	实木幼儿桌子	张	100	300.00
4.4	实木凳子	把	150	100.00
4.5	塑料幼儿桌子	张	80	150.00
4.6	塑料凳子	个	150	60.00
4.7	实木幼儿床	张	80	150.00
4.8	班级区角柜	个	21	750.00
4.9	电脑	台	22	4,000.00
4.10	彩印机	台	1	5,000.00
4.11	商用厨房电饼铛	台	1	1,000.00
4.12	商用厨房削皮机	台	1	500.00
（三十九）	禹州市市直第五幼儿园			
1	改造工程			
1.1	操场草坪改造	平方米	900.00	120.00
1.2	教学楼室内改造	平方米	636.50	400.00
1.3	办公楼外墙改造	平方米	954.00	100.00
2	新建工程			
2.1	新建多功能室	平方米	170.00	2,620.00
3	设备工程			
3.1	电梯	台	1	100,000.00
（四十）	禹州市市直第六幼儿园			
1	改造工程			
1.1	幼儿活动场地地面改造	平方米	1,646.00	400.00
2	新建工程			

序号	工程和费用名称	单位	数量	单价（元）
2.1	校门口凉亭	个	1	50,000.00
3	设备工程			
3.1	室外玩具	套	52	1,500.00
3.2	室内玩具	套	42	800.00
3.3	陶艺室装备	批	1	60,000.00
3.4	办公电器	台	14	5,000.00
（四十一）	禹州市市直第七幼儿园			
1	改造工程			
1.1	室外微地形改造	平方米	950.00	150.00
1.2	室外铺设塑胶跑道	平方米	400.00	400.00
2	新建工程			
2.1	新建室外遮阳棚	平方米	2,000.00	1,000.00
2.2	新建职工车棚	平方米	60.00	1,000.00
3	设备工程			
3.1	电器、办公家具设备	批	1	150,000.00
3.2	玩教具、电子教学设备	批	1	90,000.00
（四十二）	禹州市特殊幼儿园			
1	改造工程			
1.1	墙面改造	平方米	300.00	80.00
2	设备工程			
2.1	电子设备	个	50	6,500.00
2.2	教学设备	套	1	365,620.00
2.3	办公家具	套	1	86,000.00
2.4	监控、网线、广播	套	1	490,000.00
2.5	评估与保健室	套	1	6,000.00
2.6	心理沙游	套	1	38,770.00
2.7	康复训练器材	台	12	42,000.00
2.8	感统训练	套	1	50,000.00
2.9	窗帘	个	41	523.49
2.10	空调	台	32	6,000.00
2.11	厨房用具	套	1	31,718.00
2.12	校园文化	项	1	47,139.00
2.13	OT 工作综合训练台	套	1	20,610.00

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章　项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

教育是社会发展的源动力，长期以来，我国都把教育摆在优先发展的战略地位。近年来，幼儿教育进入了飞速发展的时期，我国的幼儿教育事业取得了巨大成就，党和政府高度重视发展幼儿教育，主要表现在：幼儿教育已不再是只局限于家庭范围的“私人事务”，而成为家庭、社会与政府共同关注、负责的社会公共事业；幼儿教育开始面向所有的儿童，成为消除贫困、保障儿童学习与发展机会均等的重要手段；幼儿教育专业化程度提高；重视对家庭教育的指导。但总体上看，学前教育仍是公共财政投入的薄弱环节，普惠性资源总量不足、办园体制不顺、公办幼儿园运转困难、教师队伍不稳等问题还普遍存在，“上公办园难、上优质民办园贵”的矛盾日益突出，学前教育经费投入机制亟需完善。

《许昌市国民经济和社会发展第十四个五年规划》指出：提升农村公共服务和基础设施水平。推进农村基本公共服务标准化建设，推动农村基本公共服务实现均等化、普惠化、便捷化。加强农村寄宿制学校和乡村小规模学校建设，继续推进学前教育计划，每个乡（镇）办好 1 所以上公办中心幼儿园，提高农村教育质量。

《禹州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出：以办好人民满意教育、促进教育公平发展为目标，实施教育高质量发展三年攻坚计划，强力实施“铸魂工程”“强基工程”“提质工程”“革新工程”和“固本工程”。大力发展学前教育，

按照公办幼儿园和民办幼儿园学位大致相当的要求，提升公办幼儿园占比。“十四五”期间，新建 7 所公办普通幼儿园，改扩建 12 所公办普通幼儿园，增加学位 3,450 个，基本满足学前教育学位需求。

2.2 项目的提出

十年来，禹州市全面推进义务教育均衡发展和县域内城乡义务教育一体化发展，在加强农村寄宿制学校和小规模学校标准化建设的同时，实施薄弱学校改造、义务教育薄弱环节改善与能力提升等专项工程。新建学校 39 所，改扩建学校 410 所，新增建筑面积 72.50 万平方米，新增学位 8.90 万个。公办幼儿园总数从 69 所提升至 98 所，占比达 26.63%。

幼儿园建设是城镇公共服务设施建设的重要内容，是扩大普惠性学前教育资源的重要途径，是保障和改善民生的重要举措。但目前学前教育仍是禹州市国民教育体系中的短板，普惠性资源总量不足、公办幼儿园运转困难、教师队伍不稳、幼儿园环境老旧、设施不完善等问题还普遍存在,“上公办园难、上优质民办园贵”的矛盾日益突出。随着“全面两孩”政策实施，以上问题和矛盾将进一步凸显，完善学前教育建设迫在眉睫。

为加强禹州市幼儿园建设管理，完善学前教育公共服务体系，满足群众对学前教育服务需求，改善学前教育设施条件，推进学前教育普及普惠安全优质发展，禹州市教育局提出了本项目的建设。

2.3 社会效益

随着禹州市人口的进一步增加，目前禹州市公办幼儿园远不能满

足城乡经济发展需要，常住人口子女入园已非常难，而且部分公办幼儿园存在基础设施陈旧，大班额问题严重等问题，本项目的建设是在各级政府完善教育基础设施、加强学前教育的形势下提出的。

本项目幼儿园综合考虑禹州市区域人口现状，按照现行规范要求进行改扩建，提高幼儿园的规划设计质量和建设水平，营造适合幼儿身心健康发展的物质条件和育人环境。改扩建后幼儿园园区布局合理、房屋建筑和设施功能完善，绿色环保，极大的改善了幼儿教育环境，满足保育、教育需求，能够确保 42 所幼儿园进行改扩建，扩大招生范围，进一步改善城镇小区公共学前教育资源紧缺的现状，缓解适龄儿童就近就学压力。项目建设是推进幼儿园治理工作，提供学前教育服务，提高禹州市基础教育水平的重要保障。项目建设有利于加快完善学前教育服务资源保障，提高保教质量，推进学前教育普及、普惠安全优质发展。同时，在幼儿教育的硬件和软件上将会大大的提升，缓解大班额问题，完善禹州市幼儿园的教学设施，改善当地学前教育条件，可以确保学龄儿童接受规范教育。

2.4 经济效益

项目建设是积极推进幼儿园建设工作，有序推进学前教育健康发展、助推禹州教育事业与区域经济社会和谐发展的需要。大力发展公办园，充分发挥公办园保基本、兜底线、引领方向、平抑收费的主渠道作用，有利于积极营造全社会关心支持学前教育改革发展的良好氛围，大大推动幼儿教育事业与经济社会协调发展，对构建和谐家庭、促进社会和谐共融具有重要意义。同时，项目的实施也在一定程度上

带动了当地经济的发展，在修建学校时，当地群众参加建设，增加了收入，工程所需的水泥、砖、木料、钢材、砂石等建筑材料在当地购买，拉动了地方经济的发展。

2.5 项目公益性

学前教育是终身学习的开端，是国民教育体系的重要组成部分，是重要的社会公益事业。大力发展公办幼儿园，建立公办幼儿园收费标准动态调整机制，体现公益性和普惠性。项目建设有利于进一步提高学前教育公益普惠水平，切实办好学前教育，满足人民群众对幼有所育的期盼。

第三章　项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

1.《禹州市城乡总体规划》（2015-2030）；

2.《托儿所幼儿园卫生保健管理办法》（卫生部、教育部令第 76 号）；

3.《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》（国发〔2010〕41 号）；

4.《国家教育事业发展“十四五”规划纲要》；

5.《许昌市城市规划管理技术规定》；

6.《河南省幼儿园办园基本标准》（豫政办〔2012〕169 号）；

7.国家及地方有关标准、规定。

3.3 投资估算

本工程估算总投资为 10,107.38 万元。工程费用 8,533.03 万元，工程建设其他费用 707.33 万元，预备费 462.02 万元，建设期利息 405.00 万元。

金额单位：人民币万元

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
一	工程费用	7,527.12	1,005.91		8,533.03			
（一）	禹州市无梁镇第一中心幼儿园	75.20	24.80		100.00			
1	改造工程	75.20			75.20			
1.1	室内地面改造	15.00			15.00	平方米	500.00	300.00
1.2	教室改造	28.00			28.00	平方米	500.00	560.00
1.3	厕所改造	6.00			6.00	平方米	200.00	300.00
1.4	校园外墙粉刷	12.00			12.00	平方米	2,000.00	60.00
1.5	走廊封闭	12.80			12.80	平方米	320.00	400.00
1.6	配房房顶防水	1.40			1.40	平方米	200.00	70.00
2	设备工程		24.80		24.80			
2.1	室外玩具					套		1,500.00
2.2	室内玩具		5.60		5.60	套	70	800.00
2.3	桌椅书架等		7.20		7.20	套	120	600.00
2.4	多媒体设施及钢琴		12.00		12.00	套	8	15,000.00
（二）	禹州市无梁镇第三中心幼儿园	102.50	7.50		110.00			
1	改造工程	92.80			92.80			

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.1	室内地面改造	18.00			18.00	平方米	600.00	300.00
1.2	12 个教室室内改造	47.60			47.60	平方米	850.00	560.00
1.3	校园建筑外墙真石漆粉刷	9.60			9.60	平方米	1,600.00	60.00
1.4	走廊封闭	12.70			12.70	平方米	317.50	400.00
1.5	屋顶防水	4.90			4.90	平方米	700.00	70.00
2	新建工程	9.70			9.70			
2.1	新建厕所	9.70			9.70	平方米	97.00	1,000.00
3	设备工程		7.50		7.50			
3.1	多媒体设施及钢琴		7.50		7.50	套	5	15,000.00
（三）	禹州市苌庄镇中心幼儿园	38.91	11.09		50.00			
1	改造工程	18.91			18.91			
1.1	水管道改造	2.40			2.40	平方米	400.00	60.00
1.2	线路改造	4.80			4.80	平方米	800.00	60.00
1.3	室外涂色	5.64			5.64	平方米	940.00	60.00
1.4	室内粉刷	6.07			6.07	平方米	1,214.00	50.00
2	新建工程	20.00			20.00			
2.1	操场扩建	20.00			20.00	平方米	500.00	400.00
3	设备工程		11.09		11.09			

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.1	厨房操作台		0.40		0.40	个	2	2,000.00
3.2	蒸箱		0.20		0.20	个	1	2,000.00
3.3	不锈钢水池		0.24		0.24	个	3	800.00
3.4	大烤箱		0.60		0.60	个	1	6,000.00
3.5	和面机		0.25		0.25	个	1	2,500.00
3.6	切菜机		0.40		0.40	个	1	4,000.00
3.7	3 匹空调		1.40		1.40	台	2	7,000.00
3.8	1.5 匹空调		0.60		0.60	台	2	3,000.00
3.9	钢琴		3.20		3.20	台	4	8,000.00
3.10	一体机		3.00		3.00	台	3	10,000.00
3.11	电脑		0.80		0.80	台	2	4,000.00
（四）	禹州市苌庄镇第一实验幼儿园	43.65	6.35		50.00			
1	改造工程	43.65			43.65			
1.1	教学楼内外墙壁粉刷	14.25			14.25	平方米	2,850.00	50.00
1.2	外立面改造	24.00			24.00	平方米	3,000.00	80.00
1.3	活动区铺设悬浮地板	5.40			5.40	平方米	900.00	60.00
2	设备工程		6.35		6.35			
2.1	厨房操作台		0.20		0.20	个	1	2,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.2	蒸箱		0.20		0.20	个	1	2,000.00
2.3	和面机		0.25		0.25	个	1	2,500.00
2.4	切菜机		0.40		0.40	个	1	4,000.00
2.5	钢琴		1.50		1.50	台	2	7,500.00
2.6	一体机		3.00		3.00	台	3	10,000.00
2.7	电脑		0.80		0.80	台	2	4,000.00
（五）	禹州市火龙镇第二中心幼儿园	106.80			106.80			
1	改造工程	40.80			40.80			
1.1	室内粉刷	9.45			9.45	平方米	1,890.00	50.00
1.2	室内地面铺设	12.00			12.00	平方米	400.00	300.00
1.3	外立面改造	3.00			3.00	平方米	500.00	60.00
1.4	室外铺设悬浮地板	4.20			4.20	平方米	700.00	60.00
1.5	门窗改造	5.40			5.40	个	54	1,000.00
1.6	室内墙裙	1.00			1.00	平方米	200.00	50.00
1.7	楼梯台阶改造	0.15			0.15	平方米	30.00	50.00
1.8	屋顶防水	5.60			5.60	平方米	800.00	70.00
2	新建工程	66.00			66.00			
2.1	学生餐厅	66.00			66.00	平方米	300.00	2,200.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
（六）	禹州市浅井镇第一中心幼儿园	201.48			201.48			
1	改造工程	7.60			7.60			
1.1	院墙	6.60			6.60	平方米	220.00	300.00
1.2	排水沟	1.00			1.00	平方米	250.00	40.00
2	新建工程	193.88			193.88			
2.1	综合楼	193.88			193.88	平方米	740.00	2,620.00
（七）	禹州市文殊镇第二中心幼儿园	190.70	5.30		196.00			
1	改造工程	190.70			190.70			
1.1	室外地面改造	190.70			190.70	平方米	6,356.67	300.00
2	设备工程		5.30		5.30			
2.1	滑梯		0.90		0.90	个	3	3,000.00
2.2	蹦床		0.20		0.20	个	2	1,000.00
2.3	独木桥		1.20		1.20	个	6	2,000.00
2.4	攀爬设施		3.00		3.00	个	6	5,000.00
（八）	禹州市花石镇张村公办幼儿园	171.90	28.10		200.00			
1	改造工程	108.70			108.70			
1.1	地面硬化	49.50			49.50	平方米	1,650.00	300.00
1.2	门窗更换	0.29			0.29	个	48	60.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.3	围墙	9.00			9.00	平方米	300.00	300.00
1.4	大门	5.00			5.00	套	1	50,000.00
1.5	教室墙面粉刷	14.39			14.39	平方米	2,878.40	50.00
1.6	全校线路改造	18.60			18.60	米	620.00	300.00
1.7	全校水管改造	4.92			4.92	米	246.00	200.00
1.8	教室墙砖	3.40			3.40	平方米	680.00	50.00
1.9	教室地砖	3.60			3.60	平方米	720.00	50.00
2	新建工程	63.20			63.20			
2.1	新建水冲式厕所	6.00			6.00	平方米	60.00	1,000.00
2.2	新建餐厅	57.20			57.20	平方米	260.00	2,200.00
3	设备工程		28.10		28.10			
3.1	大型滑梯		2.00		2.00	个	1	20,000.00
3.2	课桌		1.80		1.80	套	60	300.00
3.3	椅子		2.00		2.00	把	200	100.00
3.4	电子钢琴		6.40		6.40	台	8	8,000.00
3.5	教学一体机		8.00		8.00	台	8	10,000.00
3.6	幼儿床		3.00		3.00	张	200	150.00
3.7	电脑		4.00		4.00	台	10	4,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.8	打印机		0.40		0.40	台	2	2,000.00
3.9	监控		0.50		0.50	套	10	500.00
（九）	禹州市朱阁镇中心幼儿园	280.06	21.66		301.72			
1	改造工程	54.74			54.74			
1.1	地面硬化	1.80			1.80	平方米	100.00	180.00
1.2	教学楼内外墙改造	10.90			10.90	平方米	2,180.00	50.00
1.3	教学楼线路改造	16.80			16.80	平方米	2,800.00	60.00
1.4	教学楼楼顶防水	2.80			2.80	平方米	400.00	70.00
1.5	教学楼封闭走廊改造	10.40			10.40	平方米	260.00	400.00
1.6	大门改造	2.76			2.76	平方米	46.00	600.00
1.7	学校围墙重建	8.32			8.32	米	208.00	400.00
1.8	校园绿化	0.96			0.96	平方米	160.00	60.00
2	新建工程	225.32			225.32			
2.1	新建综合楼	225.32			225.32	平方米	860.00	2,620.00
3	设备工程		21.66		21.66			
3.1	教学一体机		6.00		6.00	台	6	10,000.00
3.2	空调		4.20		4.20	台	6	7,000.00
3.3	空调挂机		0.90		0.90	台	3	3,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.4	笔记本电脑		2.00		2.00	台	5	4,000.00
3.5	监控		0.50		0.50	台	10	500.00
3.6	电子屏		0.30		0.30	个	2	1,500.00
3.7	综合楼饮水系统		3.00		3.00	套	10	3,000.00
3.8	舞台音响		0.80		0.80	套	1	8,000.00
3.9	玩具柜		0.90		0.90	个	12	750.00
3.10	书包柜		0.90		0.90	个	12	750.00
3.11	海基伦火车造型玩具柜		0.96		0.96	组	6	1,600.00
3.12	体能训练组合		1.20		1.20	套	2	6,000.00
（十）	禹州市朱阁镇第三中心幼儿园	172.47	27.53		200.00			
1	改造工程	172.47			172.47			
1.1	幼儿餐厅改造	86.40			86.40	平方米	540.00	1,600.00
1.2	幼儿厕所改造	33.60			33.60	平方米	210.00	1,600.00
1.3	室外地面悬浮地板	45.00			45.00	平方米	1,500.00	300.00
1.4	室内地面木地板	7.47			7.47	平方米	933.75	80.00
2	设备工程		27.53		27.53			
2.1	洗手设备		0.30		0.30	组	2	1,500.00
2.2	教学一体机		7.00		7.00	台	7	10,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.3	空调		3.50		3.50	台	5	7,000.00
2.4	电钢琴（键盘琴）		4.80		4.80	台	6	8,000.00
2.5	台式电脑		0.80		0.80	台	2	4,000.00
2.6	消毒柜		0.080		0.080	个	1	789.00
2.7	冰箱		0.130		0.130	台	1	1,397.00
2.8	高压锅		0.03		0.03	个	1	309.00
2.9	工作台		0.11		0.11	个	1	1,098.00
2.10	主食货架		0.01		0.01	个	1	138.00
2.11	副食货架		0.01		0.01	个	1	139.00
2.12	保温桶		0.35		0.35	个	10	358.00
2.13	学生餐桌椅		1.40		1.40	套	70	200.00
2.14	夹层汤锅		0.60		0.60	个	1	6,000.00
2.15	大锅灶		0.51		0.51	个	1	5,100.00
2.16	蒸饭车		0.35		0.35	个	1	3,500.00
2.17	电饼铛		0.11		0.11	个	1	1,100.00
2.18	双层工作台		0.16		0.16	个	1	1,600.00
2.19	单星水池		0.12		0.12	个	1	1,200.00
2.20	和面机		0.15		0.15	个	1	1,500.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.21	压面机		0.15		0.15	个	1	1,500.00
2.22	四层货架		0.10		0.10	个	1	1,000.00
2.23	六门冰柜		0.39		0.39	个	1	3,900.00
2.24	工具消毒柜		0.19		0.19	个	1	1,900.00
2.25	米面架		0.18		0.18	个	1	1,750.00
2.26	四层货架		0.11		0.11	个	1	1,100.00
2.27	消毒柜		0.36		0.36	个	1	3,600.00
2.28	三层墙架		0.23		0.23	个	1	2,300.00
2.29	平板推车		0.12		0.12	个	1	1,200.00
2.30	抽烟机		3.00		3.00	个	1	30,000.00
2.31	风幕机		0.18		0.18	个	1	1,800.00
2.32	风幕机		0.08		0.08	套	1	800.00
2.33	圆形塑料菜案		0.08		0.08	套	1	800.00
2.34	大盆		0.08		0.08	套	1	780.00
2.35	不锈钢加厚盛饭桶		0.03		0.03	套	1	360.00
2.36	不锈钢加厚盛饭勺子		0.01		0.01	套	1	90.00
2.37	不锈钢加厚夹子		0.01		0.01	套	1	150.00
2.38	不锈钢托盘		0.02		0.02	套	1	180.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.39	不锈钢加厚剩饭勺子 1		0.02		0.02	套	1	180.00
2.40	不锈钢加厚剩饭勺子 2		0.01		0.01	套	1	90.00
2.41	不锈钢加厚小铲子		0.01		0.01	套	2	40.00
2.42	餐车		0.14		0.14	套	1	1,350.00
2.43	斩骨刀		0.02		0.02	套	1	160.00
2.44	斩切刀		0.02		0.02	套	1	160.00
2.45	厨片刀		0.02		0.02	套	1	160.00
2.46	40 鸳鸯锅带盖		0.03		0.03	套	1	330.00
2.47	馍筐		0.01		0.01	套	1	90.00
2.48	碗		0.13		0.13	套	1	1,260.00
2.49	勺子、		0.09		0.09	套	1	900.00
2.50	小口杯		0.13		0.13	套	1	1,260.00
2.51	筷子		0.06		0.06	套	1	600.00
2.52	档案柜		1.00		1.00	个	20	500.00
（十一）	禹州市郭连镇第二公办幼儿园	225.31	25.65		250.96			
1	改造工程	87.55			87.55			
1.1	教学楼内墙体粉刷	10.15			10.15	平方米	2,030.00	50.00
1.2	教学楼地面改造	24.60			24.60	平方米	820.00	300.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.3	教学楼外墙墙体及围墙改造	9.60			9.60	平方米	1,600.00	60.00
1.4	房顶铺防漏毡	4.20			4.20	平方米	600.00	70.00
1.5	校园铺铺塑胶地板	39.00			39.00	平方米	1,300.00	300.00
2	新建工程	137.76			137.76			
2.1	厕所	12.00			12.00	平方米	120.00	1,000.00
2.2	新建功能室	125.76			125.76	平方米	480.00	2,620.00
3	设备工程		25.65		25.65			
3.1	电脑		2.00		2.00	台	5	4,000.00
3.2	监控设施		0.75		0.75	套	15	500.00
3.3	空调		2.80		2.80	台	4	7,000.00
3.4	教室多媒体		4.50		4.50	套	3	15,000.00
3.5	打印机		0.60		0.60	台	3	2,000.00
3.6	彩色打印机		0.40		0.40	台	1	4,000.00
3.7	大型滑梯		2.00		2.00	架	1	20,000.00
3.8	幼儿室外攀爬木质组合		1.50		1.50	组	3	5,000.00
3.9	幼儿室外骑行类		3.20		3.20	架	20	1,600.00
3.10	钢琴		2.40		2.40	架	3	8,000.00
3.11	木质幼儿床		1.50		1.50	张	100	150.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.12	学生桌椅		4.00		4.00	套	100	400.00
（十二）	禹州市范坡镇第一公办幼儿园	39.15	10.85		50.00			
1	改造工程	36.45			36.45			
1.1	室内外及围墙彩绘	15.30			15.30	平方米	2,550.00	60.00
1.2	扒花池改道牙	2.19			2.19	米	219.00	100.00
1.3	屋顶防水	2.10			2.10	平方米	300.00	70.00
1.4	水泥活动场地改造	6.00			6.00	平方米	600.00	100.00
1.5	教室门	5.70			5.70	个	19	3,000.00
1.6	教室 pvc 地板	2.40			2.40	平方米	80.00	300.00
1.7	保教前脸瓷砖改造	0.48			0.48	平方米	80.00	60.00
1.8	后楼前脸、后墙、楼梯加固彩粉	2.28			2.28	平方米	380.00	60.00
2	新建工程	2.70			2.70			
2.1	餐厅扩建	2.70			2.70	平方米	15.00	1,800.00
3	设备工程		10.85		10.85			
3.1	教学一体机		6.00		6.00	台	6	10,000.00
3.2	实木课桌		0.75		0.75	套	50	150.00
3.3	实木凳子		2.00		2.00	个	200	100.00
3.4	小型滑梯		0.60		0.60	个	2	3,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.5	平衡台组合		0.70		0.70	套	1	7,000.00
3.6	体能训练组合		0.80		0.80	套	1	8,000.00
（十三）	禹州市神垕镇中心幼儿园	80.00			80.00			
1	改造工程	80.00			80.00			
1.1	房顶漏雨改造 SBS 改性沥青卷材	19.00			19.00	平方米	1,900.00	100.00
1.2	房顶漏雨改造屋顶混凝土	1.44			1.44	立方米	160.00	90.00
1.3	东教学楼走廊封闭	8.80			8.80	平方米	220.00	400.00
1.4	教室内部墙面粉刷	31.00			31.00	平方米	6,200.00	50.00
1.5	教室外部墙面粉刷	3.60			3.60	平方米	600.00	60.00
1.6	办公室门喷漆	1.40			1.40	平方米	70.00	200.00
1.7	厕所蹲位改造	2.40			2.40	个	60	400.00
1.8	校园地面改造	12.36			12.36	平方米	2,060.00	60.00
（十四）	禹州市神垕镇第三中心幼儿园	61.21	8.79		70.00			
1	改造工程	61.21			61.21			
1.1	房顶漏雨改造 SBS 改性沥青卷材	5.00			5.00	平方米	500.00	100.00
1.2	房顶漏雨改造屋顶混凝土	0.45			0.45	立方米	50.00	90.00
1.3	教学楼走廊封闭	8.00			8.00	平方米	200.00	400.00
1.4	教室内部墙面粉刷	7.50			7.50	平方米	1,500.00	50.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.5	教室外部墙面粉刷	6.00			6.00	平方米	1,000.00	60.00
1.6	教室办公室门更换	8.40			8.40	个	28	3,000.00
1.7	教室办公室窗户更换	5.60			5.60	个	56	1,000.00
1.8	校园地面改造	6.00			6.00	平方米	1,000.00	60.00
1.9	厕所蹲位改造	0.48			0.48	个	12	400.00
1.10	教室环保地面	9.26			9.26	平方米	463.00	200.00
1.11	楼道环保地面	2.00			2.00	平方米	100.00	200.00
1.12	厨房改造	2.40			2.40	平方米	80.00	300.00
1.13	线路更换改造	0.12			0.12	米	400.00	3.00
2	设备工程		8.79		8.79			
2.1	电脑		0.80		0.80	台	2	4,000.00
2.2	打印机		0.20		0.20	台	1	2,000.00
2.3	会议桌		0.60		0.60	个	1	6,000.00
2.4	会议凳		0.20		0.20	个	20	100.00
2.5	多媒体会议系统		1.50		1.50	套	1	15,000.00
2.6	音响设备		0.80		0.80	套	1	8,000.00
2.7	消毒柜		0.19		0.19	个	1	1,900.00
2.8	蒸车		0.35		0.35	个	1	3,500.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.9	豆浆机		0.25		0.25	个	1	2,500.00
2.10	大电锅		0.80		0.80	个	1	8,000.00
2.11	空调		2.80		2.80	个	4	7,000.00
2.12	文件柜		0.30		0.30	个	6	500.00
（十五）	禹州市梁北镇第一公办幼儿园	60.09			60.09			
1	改造工程	60.09			60.09			
1.1	楼顶漏雨维修	2.52			2.52	平方米	360.00	70.00
1.2	室内外粉刷	7.20			7.20	平方米	1,200.00	60.00
1.3	更换教室门	4.32			4.32	平方米	36.00	1,200.00
1.4	更换窗户	3.85			3.85	平方米	110.00	350.00
1.5	封闭一、二楼走廊	10.40			10.40	平方米	260.00	400.00
1.6	教室内地面贴瓷砖	2.80			2.80	平方米	560.00	50.00
1.7	校园地面硬化、铺塑胶地板	6.00			6.00	平方米	200.00	300.00
1.8	教室内线路改造	15.00			15.00	米	500.00	300.00
1.9	校园围墙	8.00			8.00	米	200.00	400.00
（十六）	禹州市方岗镇第一中心幼儿园	80.20	19.80		100.00			
1	改造工程	75.20			75.20			
1.1	铺设悬浮地板	3.60			3.60	平方米	600.00	60.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.2	教室地面铺设 PVC 地板	16.20			16.20	平方米	540.00	300.00
1.3	教室和舞蹈室吸音板铺设	12.98			12.98	平方米	649.00	200.00
1.4	屋顶漏雨整修	4.20			4.20	平方米	600.00	70.00
1.5	楼房排水管道铺设	0.60			0.60	个	12	500.00
1.6	教室、办公室室内粉刷	32.40			32.40	平方米	5,400.00	60.00
1.7	喷刷真石漆	5.22			5.22	平方米	870.00	60.00
2	新建工程	5.00			5.00			
2.1	新建厕所	5.00			5.00	平方米	50.00	1,000.00
3	设备工程		19.80		19.80			
3.1	教学一体机		6.00		6.00	套	6	10,000.00
3.2	电钢琴		4.80		4.80	台	6	8,000.00
3.3	实木一桌二椅		4.00		4.00	台	100	400.00
3.4	大型室外玩具组合		2.00		2.00	套	1	20,000.00
3.5	实木午休床		3.00		3.00	套	200	150.00
（十七）	禹州市方岗镇第三中心幼儿园	66.86	33.14		100.00			
1	改造工程	58.16			58.16			
1.1	教学楼房顶现浇顶翻新	19.20			19.20	平方米	480.00	400.00
1.2	教学楼内外墙体翻新	6.00			6.00	平方米	1,000.00	60.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.3	教学楼走廊封闭	10.40			10.40	平方米	260.00	400.00
1.4	校园院墙内外翻新	1.56			1.56	平方米	260.00	60.00
1.5	教室门更换	2.10			2.10	扇	7	3,000.00
1.6	教室地面翻新	15.90			15.90	平方米	530.00	300.00
1.7	校园地面	3.00			3.00	平方米	500.00	60.00
2	新建工程	8.70			8.70			
2.1	新建厕所	8.70			8.70	平方米	87.00	1,000.00
3	设备工程		33.14		33.14			
3.1	多功能教学一体机		6.00		6.00	台	6	10,000.00
3.2	教室直饮机		0.54		0.54	台	6	900.00
3.3	学生实木桌凳		3.20		3.20	套	80	400.00
3.4	幼儿园上下层推拉床		4.00		4.00	个	50	800.00
3.5	幼儿园户外攀爬玩具		12.00		12.00	套	1	120,000.00
3.6	办公桌椅		2.00		2.00	套	4	5,000.00
3.7	电脑		0.80		0.80	台	2	4,000.00
3.8	打印机		0.20		0.20	台	1	2,000.00
3.9	室内玩教具		1.60		1.60	套	20	800.00
3.10	校园广播系统		2.00		2.00	套	1	20,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.11	音响		0.50		0.50	台	1	5,000.00
3.12	校园文化栏		0.30		0.30	个	6	500.00
（十八）	禹州市顺店镇中心幼儿园	621.43	92.25		713.68			
1	改造工程	100.95			100.95			
1.1	硬化地面	38.70			38.70	平方米	2,150.00	180.00
1.2	悬浮地板	33.00			33.00	平方米	1,100.00	300.00
1.3	草坪	6.60			6.60	平方米	1,100.00	60.00
1.4	大门	5.00			5.00	个	1	50,000.00
1.5	铁艺围墙	12.85			12.85	米	257.00	500.00
1.6	绿化	4.80			4.80	平方米	600.00	80.00
2	新建工程	520.48			520.48			
2.1	新建教学楼	518.88			518.88	平方米	1,840.00	2,820.00
2.1	新建门卫室	1.60			1.60	平方米	20.00	800.00
3	设备工程		92.25		92.25			
3.1	玩教具设备		20.00		20.00	套	1	200,000.00
3.2	一体机		9.00		9.00	台	9	10,000.00
3.3	空调设备		12.60		12.60	台	18	7,000.00
3.4	电钢琴		7.20		7.20	台	9	8,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.5	电脑		0.80		0.80	台	2	4,000.00
3.6	笔记本电脑		4.50		4.50	台	9	5,000.00
3.7	打印机		0.60		0.60	台	3	2,000.00
3.8	监控设备		2.00		2.00	套	1	20,000.00
3.9	校园广播		2.00		2.00	套	1	20,000.00
3.10	投影仪		3.00		3.00	台	1	30,000.00
3.11	手提音响		0.16		0.16	台	2	800.00
3.12	厨具设备		8.00		8.00	套	1	80,000.00
3.13	学生课桌		2.70		2.70	个	90	300.00
3.14	学生凳子		3.60		3.60	个	360	100.00
3.15	学生床		5.40		5.40	个	360	150.00
3.16	衣帽柜		0.675		0.675	个	9	750.00
3.17	鞋柜		0.675		0.675	个	9	750.00
3.18	消毒柜		1.71		1.71	个	9	1,900.00
3.19	保温桶		0.45		0.45	个	9	500.00
3.20	净水机		1.68		1.68	个	6	2,800.00
3.21	图书架		0.45		0.45	个	9	500.00
3.22	毛巾架		0.18		0.18	个	9	200.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.23	办公桌		1.80		1.80	个	9	2,000.00
3.24	办公椅		0.40		0.40	个	20	200.00
3.25	移动黑板		0.27		0.27	个	9	300.00
3.26	档案柜		1.50		1.50	个	30	500.00
3.27	窗帘		0.90		0.90	个	9	1,000.00
（十九）	禹州市顺店镇康城幼儿园	5.98	44.02		50.00			
1	改造工程	5.98			5.98			
1.1	悬浮地板	3.12			3.12	平方米	520.00	60.00
1.2	绿化	2.86			2.86	平方米	357.50	80.00
2	设备工程		44.02		44.02			
2.1	笔记本电脑		0.50		0.50	台	1	5,000.00
2.2	台式电脑		0.40		0.40	台	1	4,000.00
2.3	A4 打印复印一体机		0.40		0.40	台	2	2,000.00
2.4	A3 彩色打印机		0.50		0.50	台	1	5,000.00
2.5	教学一体机（含支架）		3.00		3.00	台	3	10,000.00
2.6	电钢琴（含凳子）		2.40		2.40	台	3	8,000.00
2.7	电子屏		0.15		0.15	套	1	1,500.00
2.8	投影仪		3.00		3.00	台	1	30,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.9	移动音箱		0.15		0.15	台	1	1,500.00
2.10	学生课桌（木质）		1.50		1.50	套	100	150.00
2.11	学生凳子（木质）		2.00		2.00	套	200	100.00
2.12	衣帽柜		1.02		1.02	个	12	850.00
2.13	斜坡书柜		0.24		0.24	个	6	400.00
2.14	移动黑板		0.16		0.16	个	8	200.00
2.15	玩具柜		1.92		1.92	个	12	1,600.00
2.16	玩具筐		0.12		0.12	个	24	50.00
2.17	体能训练组合		0.50		0.50	组	1	5,000.00
2.18	平衡台组合		0.60		0.60	组	1	6,000.00
2.19	自然角柜		0.24		0.24	组	6	400.00
2.20	幼儿兜风车单人		0.14		0.14	个	10	140.00
2.21	幼儿兜风车双人		0.20		0.20	个	10	200.00
2.22	室外超大型防腐砖块实木建构玩具		1.00		1.00	个	1	10,000.00
2.23	中型滑滑梯		3.00		3.00	个	1	30,000.00
2.24	攀爬游乐设备		0.96		0.96	个	2	4,800.00
2.25	体操垫		0.525		0.525	个	35	150.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.26	套圈		0.15		0.15	个	300	5.00
2.27	跳绳		0.28		0.28	个	80	35.00
2.28	小篮球		0.32		0.32	个	40	80.00
2.29	小足球		0.32		0.32	个	40	80.00
2.30	球类收纳架		0.32		0.32	个	8	400.00
2.31	户外玩具储物柜可涂鸦		1.20		1.20	个	6	2,000.00
2.32	双温大 3 匹		8.40		8.40	台	12	7,000.00
2.33	双温 1.5 匹		0.90		0.90	台	3	3,000.00
2.34	档案柜		0.50		0.50	个	10	500.00
2.35	教师床		0.15		0.15	个	3	500.00
2.36	窗帘		0.90		0.90	个	9	1,000.00
2.37	加层汤锅		0.60		0.60	个	1	6,000.00
2.38	大锅灶		0.51		0.51	个	1	5,100.00
2.39	蒸饭车 24 层		0.35		0.35	个	1	3,500.00
2.40	工具消毒柜		0.23		0.23	个	1	2,300.00
2.41	双层餐车		0.20		0.20	个	4	500.00
2.42	风幕机		0.27		0.27	个	3	900.00
2.43	搅拌机打蛋器		0.17		0.17	个	1	1,700.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.44	双层烤箱		0.55		0.55	个	1	5,500.00
2.45	热水器		0.45		0.45	个	10	450.00
2.46	净水设备		1.40		1.40	个	5	2,800.00
2.47	切丝切片机		0.35		0.35	个	1	3,500.00
2.48	豆浆机		0.25		0.25	个	1	2,500.00
2.49	保温桶		0.12		0.12	个	3	400.00
2.50	餐具		0.50		0.50	套	1	5,000.00
（二十）	禹州市顺店镇罗集幼儿园	48.04	1.96		50.00			
1	改造工程	48.04			48.04			
1.1	餐厅室内改造地面	1.00			1.00	平方米	200.00	50.00
1.2	更换门	1.44			1.44	平方米	12.00	1,200.00
1.3	更换窗户	3.64			3.64	平方米	104.00	350.00
1.4	餐厅外立面改造	1.92			1.92	平方米	320.00	60.00
1.5	餐厅内布局改造、粉刷墙面	3.42			3.42	平方米	570.00	60.00
1.6	内墙裙	0.24			0.24	米	48.00	50.00
1.7	教学楼外立面改造	2.40			2.40	平方米	400.00	60.00
1.8	教室墙裙扣板	1.30			1.30	米	260.00	50.00
1.9	二楼窗户	4.41			4.41	平方米	126.00	350.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.10	二楼门	18.00			18.00	平方米	150.00	1,200.00
1.11	纱窗	0.99			0.99	平方米	330.00	30.00
1.12	硬化地面	7.38			7.38	平方米	410.00	180.00
1.13	绿化	1.90			1.90	平方米	237.50	80.00
2	设备工程		1.96		1.96			
2.1	档案柜		0.40		0.40	个	8	500.00
2.2	电钢琴		0.80		0.80	台	1	8,000.00
2.3	打印机		0.40		0.40	台	2	2,000.00
2.4	电子屏		0.15		0.15	台	1	1,500.00
2.5	窗帘		0.06		0.06	个	24	25.00
2.6	移动音响		0.15		0.15	台	1	1,500.00
（二十一）	禹州市小吕镇第一公办幼儿园	22.60	7.50		30.10			
1	改造工程	22.60			22.60			
1.1	房顶修建	5.00			5.00	平方米	500.00	100.00
1.2	改建厕所	8.00			8.00	平方米	80.00	1,000.00
1.3	外立面改造	2.40			2.40	平方米	400.00	60.00
1.4	室内地面铺设	6.00			6.00	平方米	200.00	300.00
1.5	室外地面	1.20			1.20	平方米	200.00	60.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	设备工程		7.50		7.50			
2.1	桌面玩具		1.50		1.50	个	30	500.00
2.1	室外玩具		6.00		6.00	套	2	30,000.00
（二十二）	禹州市鸿畅镇中心幼儿园	251.56	49.34		300.90			
1	改造工程	133.50			133.50			
1.1	外立面改造	59.70			59.70	平方米	3,980.00	150.00
1.2	地面改造	64.44			64.44	平方米	2,148.00	300.00
1.3	卫生间改造	6.36			6.36	平方米	530.00	120.00
1.4	门窗改造	3.00			3.00	项	1	30,000.00
2	新建工程	118.06			118.06			
2.1	新建教学楼	118.06			118.06	平方米	450.62	2,620.00
3	设备工程		49.34		49.34			
3.1	多媒体一体机、投影仪、电脑		9.00		9.00	套	6	15,000.00
3.2	厨房用具		8.00		8.00	套	1	80,000.00
3.3	桌子		0.90		0.90	个	60	150.00
3.4	椅子		2.00		2.00	个	200	100.00
3.5	书包柜、毛巾架、收纳柜、鞋柜等		2.04		2.04	套	12	1,700.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.6	玩具柜、教具柜		4.50		4.50	个	30	1,500.00
3.7	空调		4.20		4.20	台	6	7,000.00
3.8	户外大型玩具、室内玩具、教具等		1.20		1.20	套	1	12,000.00
3.9	钢琴		4.80		4.80	台	6	8,000.00
3.10	幼儿园用床		2.70		2.70	个	180	150.00
3.11	打印机、洗衣机、音响、消防器材、保健室所有装备等		10.00		10.00	套	1	100,000.00
（二十三）	禹州市张得镇第一公立幼儿园	92.40	7.60		100.00			
1	改造工程	92.40			92.40			
1.1	教学楼、办公楼屋顶改造	48.36			48.36	平方米	4,836.00	100.00
1.2	外立面改造	4.80			4.80	平方米	800.00	60.00
1.3	教室内改造	14.40			14.40	平方米	1,800.00	80.00
1.4	教学楼及办公室改造	4.80			4.80	平方米	800.00	60.00
1.5	操场和幼儿活动场所改造	11.40			11.40	平方米	1,900.00	60.00
1.6	幼儿园大门及门卫室改造	0.54			0.54	平方米	90.00	60.00
1.7	办公楼后院改造	8.10			8.10	平方米	450.00	180.00
2	设备工程		7.60		7.60			
2.1	幼儿玩具		4.00		4.00	套	8	5,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.2	校园内 24 路监控		3.60		3.60	台	24	1,500.00
（二十四）	禹州市张得镇第二公立幼儿园	47.80	52.20		100.00			
1	改造工程	47.80			47.80			
1.1	外墙彩绘	8.10			8.10	平方米	1,350.00	60.00
1.2	教室内喷漆、墙裙	8.70			8.70	平方米	1,450.00	60.00
1.3	教学楼瓷片改造	5.40			5.40	平方米	900.00	60.00
1.4	悬浮地板	5.10			5.10	平方米	850.00	60.00
1.5	外墙真石漆	8.10			8.10	平方米	1,350.00	60.00
1.6	楼顶防水	7.75			7.75	平方米	775.00	100.00
1.7	消防楼梯	4.65			4.65	平方米	155.00	300.00
2	设备工程		52.20		52.20			
2.1	幼儿实木课桌		0.90		0.90	套	60	150.00
2.2	幼儿实木凳子		1.50		1.50	个	150	100.00
2.3	幼儿课桌		0.26		0.26	个	8	320.00
2.4	衣帽柜		0.72		0.72	个	8	900.00
2.5	斜坡书柜		0.36		0.36	个	8	450.00
2.6	毛巾水杯架一体柜架		0.40		0.40	个	8	500.00
2.7	移动小黑板		0.16		0.16	个	8	200.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.8	玩具柜		1.28		1.28	个	8	1,600.00
2.9	幼儿园玩具筐		0.48		0.48	个	40	120.00
2.10	桌面玩具		0.18		0.18	个	18	100.00
2.11	磁性小玩具		0.18		0.18	个	18	100.00
2.12	动物蘑菇小屋		0.30		0.30	个	1	3,000.00
2.13	平衡台组合		0.70		0.70	套	1	7,000.00
2.14	攀登架		0.80		0.80	套	1	8,000.00
2.15	彩色轮胎带固定架		0.20		0.20	个	1	2,000.00
2.16	打击乐器		0.40		0.40	个	4	1,000.00
2.17	卡通垃圾箱		0.60		0.60	个	10	600.00
2.18	小神童俱乐部		0.70		0.70	个	2	3,500.00
2.19	室外滑梯		7.00		7.00	个	1	70,000.00
2.20	体能训练组合		0.80		0.80	组	1	8,000.00
2.21	自然角柜		0.44		0.44	个	8	550.00
2.22	A4 彩色打印机		0.85		0.85	台	1	8,500.00
2.23	LED 屏真彩		0.80		0.80	台	1	8,000.00
2.24	一体机（电脑）		8.00		8.00	台	8	10,000.00
2.25	台式电脑		2.00		2.00	台	5	4,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.26	笔记本		0.50		0.50	台	1	5,000.00
2.27	摄像机		0.50		0.50	台	1	5,000.00
2.28	LED 屏单色		0.30		0.30	台	1	3,000.00
2.29	电钢琴		4.80		4.80	台	6	8,000.00
2.30	音响系统		3.00		3.00	台	1	30,000.00
2.31	格力大三匹空调		2.10		2.10	台	3	7,000.00
2.32	格力 1.5 挂机空调		0.60		0.60	台	2	3,000.00
2.33	档案柜		1.00		1.00	台	20	500.00
2.34	餐车		0.60		0.60	台	4	1,500.00
2.35	抽烟机		2.80		2.80	台	1	28,000.00
2.36	四层货架		1.10		1.10	个	2	5,500.00
2.37	电烤箱		0.35		0.35	个	1	3,500.00
2.38	六门冰柜		0.39		0.39	个	1	3,900.00
2.39	工具消毒柜		0.19		0.19	个	1	1,900.00
2.40	不锈钢置物架		0.56		0.56	个	2	2,800.00
2.41	窗帘		3.40		3.40	个	34	1,000.00
（二十五）	禹州市方山镇中心幼儿园	280.34	19.66		300.00			
1	改造工程	280.34			280.34			

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.1	教学楼外立面改造	36.00			36.00	平方米	6,000.00	60.00
1.2	门窗改造	86.40			86.40	平方米	720.00	1,200.00
1.3	室内墙裙 1.5 米高	135.74			135.74	平方米	2,714.80	500.00
1.4	室外悬浮地板	22.20			22.20	平方米	3,700.00	60.00
2	设备工程		19.66		19.66			
2.1	电脑		3.20		3.20	套	8	4,000.00
2.2	一体机		5.00		5.00	个	5	10,000.00
2.3	空调		4.20		4.20	个	6	7,000.00
2.4	大型玩具		2.00		2.00	个	1	20,000.00
2.5	打印机		0.80		0.80	个	4	2,000.00
2.6	音响设备		3.00		3.00	套	2	15,000.00
2.7	档案柜		0.50		0.50	个	10	500.00
2.8	电脑桌		0.96		0.96	个	8	1,200.00
（二十六）	禹州市方山镇第三中心幼儿园	172.58	27.42		200.00			
1	改造工程	172.58			172.58			
1.1	防水	40.48			40.48	平方米	4,048.00	100.00
1.2	教学楼阳台封闭	94.00			94.00	平方米	2,350.00	400.00
1.3	悬浮地板	38.10			38.10	平方米	6,350.00	60.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2	设备工程		27.42		27.42			
2.1	空调		5.60		5.60	台	8	7,000.00
2.2	一体机		7.00		7.00	台	7	10,000.00
2.3	桌椅		1.20		1.20	套	30	400.00
2.4	书柜		0.16		0.16	个	4	400.00
2.5	大型玩具		8.00		8.00	套	1	80,000.00
2.6	电脑		3.20		3.20	台	8	4,000.00
2.7	电脑桌		0.96		0.96	张	8	1,200.00
2.8	打印机		0.80		0.80	台	4	2,000.00
2.9	档案柜		0.50		0.50	个	10	500.00
（二十七）	禹州市古城镇中心幼儿园	35.20			35.20			
1	改造工程	35.20			35.20			
1.1	教学楼和办公楼室整修粉刷	12.00			12.00	平方米	2,000.00	60.00
1.2	教学楼和办公楼外墙墙体彩绘	8.40			8.40	平方米	1,400.00	60.00
1.3	室外彩色跑道	14.80			14.80	平方米	370.00	400.00
（二十八）	禹州市古城镇第三中心幼儿园		20.13		20.13			
1	设备工程		20.13		20.13			
1.1	智能交互平板		1.20		1.20	个	3	4,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.2	钢琴		2.40		2.40	架	3	8,000.00
1.3	空调 3p		4.20		4.20	台	6	7,000.00
1.4	广播		0.50		0.50	套	1	5,000.00
1.5	监控		1.00		1.00	套	20	500.00
1.6	幼儿课桌		0.30		0.30	张	10	300.00
1.7	凳子		0.60		0.60	把	60	100.00
1.8	毛巾架		0.225		0.225	套	3	750.00
1.9	水杯架		0.225		0.225	套	3	750.00
1.10	幼儿鞋柜		0.45		0.45	套	6	750.00
1.11	衣帽柜		0.60		0.60	套	8	750.00
1.12	斜坡书柜		0.60		0.60	套	15	400.00
1.13	区角柜		1.20		1.20	套	16	750.00
1.14	幼儿园攀爬架		0.50		0.50	套	1	5,000.00
1.15	九蹲荡桥		0.20		0.20	个	1	2,000.00
1.16	室内区角玩具建构（木质）		0.60		0.60	套	6	1,000.00
1.17	区角建构 EVC 积木		0.60		0.60	套	6	1,000.00
1.18	空调 2p		0.50		0.50	台	1	5,000.00
1.19	舞蹈教室 LED 屏		0.30		0.30	个	1	3,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.20	会议音响		3.00		3.00	套	1	30,000.00
1.21	非洲鼓		0.75		0.75	套	25	300.00
1.22	雪花片		0.06		0.06	套	6	100.00
1.23	磁性小玩具		0.12		0.12	套	8	150.00
1.24	走廊墙面玩具益智		1.00		1.00	套	1	10,000.00
1.25	蒙氏数学教具		0.20		0.20	套	10	200.00
（二十九）	禹州市古城镇第四中心幼儿园	40.38	19.63		60.01			
1	改造工程	37.38			37.38			
1.1	教学楼内墙体粉刷	7.20			7.20	平方米	1,200.00	60.00
1.2	教学楼地面改造	21.00			21.00	平方米	700.00	300.00
1.3	教学楼外墙	4.20			4.20	平方米	700.00	60.00
1.4	房顶铺防漏毡	2.90			2.90	平方米	290.00	100.00
1.5	墙面彩绘	1.60			1.60	平方米	200.00	80.00
1.6	改造水冲厕所	0.48			0.48	平方米	40.00	120.00
2	新建工程	3.00			3.00			
2.1	传达室	3.00			3.00	平方米	30.00	1,000.00
3	设备工程		19.63		19.63			
3.1	监控设施		2.00		2.00	套	1	20,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.2	饮水设备		0.30		0.30	套	1	3,000.00
3.3	空调		2.80		2.80	台	4	7,000.00
3.4	台式电脑		2.00		2.00	套	4	5,000.00
3.5	幼儿体育器械		0.60		0.60	组	1	6,000.00
3.6	会议室办公桌椅		6.00		6.00	组	30	2,000.00
3.7	幼儿园玩教具		0.10		0.10	组	1	1,000.00
3.8	幼儿室外攀爬木质组合		0.50		0.50	组	1	5,000.00
3.9	幼儿园储物柜		0.30		0.30	套	4	750.00
3.10	档案柜		0.23		0.23	架	3	750.00
3.11	冰柜		0.50		0.50	台	1	5,000.00
3.12	实木桌椅		0.90		0.90	套	30	300.00
3.13	打印机		0.20		0.20	台	1	2,000.00
3.14	电子白板		2.40		2.40	套	6	4,000.00
3.15	演出音响		0.80		0.80	套	1	8,000.00
（三十）	禹州市褚河街道第一公办幼儿园	60.00			60.00			
1	改造工程	3.00			3.00			
1.1	大门	3.00			3.00	套	1	30,000.00
2	新建工程	57.00			57.00			

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.1	新建传达室	15.40			15.40	平方米	154.00	1,000.00
2.2	新建晨检室	41.60			41.60	平方米	208.00	2,000.00
（三十一）	禹州市褚河街道第二公办幼儿园	307.26	63.99		371.25			
1	改造工程	145.61			145.61			
1.1	教室改造	91.00			91.00	平方米	700.00	1,300.00
1.2	室内墙裙 1.5 米高	15.00			15.00	平方米	500.00	300.00
1.3	室外悬浮地板	6.00			6.00	平方米	1,000.00	60.00
1.4	院墙、大门改造	3.75			3.75	米	75.00	500.00
1.5	改造卫生间	1.00			1.00	个	2	5,000.00
1.6	封闭走廊	11.04			11.04	平方米	276.00	400.00
1.7	地面硬化	17.82			17.82	平方米	990.00	180.00
2	新建工程	161.65			161.65			
2.1	新建综合楼	161.65			161.65	平方米	617.00	2,620.00
3	设备购置		63.99		63.99			
3.1	一体机（教学用）		8.00		8.00	台	8	10,000.00
3.2	空调		7.00		7.00	台	10	7,000.00
3.3	大型玩具		2.00		2.00	套	1	20,000.00
3.4	中型玩具		2.00		2.00	套	2	10,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
3.5	攀爬架		0.50		0.50	套	1	5,000.00
3.6	彩色轮胎		0.05		0.05	套	1	500.00
3.7	LED 屏		0.30		0.30	个	1	3,000.00
3.8	电钢琴		6.40		6.40	台	8	8,000.00
3.9	复印机		0.20		0.20	台	1	2,000.00
3.10	A4 彩色打印机		1.00		1.00	台	2	5,000.00
3.11	直饮机		1.68		1.68	个	6	2,800.00
3.12	档案柜		0.50		0.50	个	10	500.00
3.13	电脑		3.20		3.20	台	8	4,000.00
3.14	幼儿课桌		1.20		1.20	张	40	300.00
3.15	幼儿椅子		2.00		2.00	把	200	100.00
3.16	幼儿床		2.25		2.25	张	150	150.00
3.17	玩具柜		0.60		0.60	组	8	750.00
3.18	衣帽柜		0.60		0.60	组	8	750.00
3.19	办公桌椅		2.40		2.40	套	12	2,000.00
3.20	沙发		0.36		0.36	套	2	1,800.00
3.21	窗帘		1.75		1.75	平方米	500.00	35.00
3.22	厨卫设备		20.00		20.00	套	1	200,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
（三十二）	禹州市褚河街道第三公办幼儿园	240.00			240.00			
1	改造工程	240.00			240.00			
1.1	教室地面里外墙面门窗改造	123.50			123.50	平方米	950.00	1,300.00
1.2	办公楼地面、里、外墙面、门窗改造	109.20			109.20	平方米	840.00	1,300.00
1.3	走廊封闭	7.30			7.30	平方米	182.50	400.00
（三十三）	禹州市褚河街道第四公办幼儿园	1,309.29			1,309.29			
1	新建工程	1,309.29			1,309.29			
1.1	新建教学楼、综合楼	1,309.29			1,309.29	平方米	4,642.86	2,820.00
（三十四）	禹州市褚河街道第五公办幼儿园	1,309.29			1,309.29			
1	新建工程	1,309.29			1,309.29			
1.1	新建教学楼、综合楼	1,309.29			1,309.29	平方米	4,642.86	2,820.00
（三十五）	禹州市市直第一幼儿园（有编制）	42.80	7.20		50.00			
1	改造工程	42.80			42.80			
1.1	户外活动场地地面改造	9.54			9.54	平方米	1,590.00	60.00
1.2	6 个功能室改造	33.26			33.26	平方米	415.75	800.00
2	设备工程		7.20		7.20			
2.1	安吉积木，大型户外碳化积木		3.00		3.00	套	1	30,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.2	空调		4.20		4.20	台	6	7,000.00
（三十六）	禹州市市直第二幼儿园	53.35	46.65		100.00			
1	改造工程	53.35			53.35			
1.1	围墙	10.50			10.50	平方米	1,750.00	60.00
1.2	室内墙面改造	27.48			27.48	平方米	4,580.00	60.00
1.3	教学楼外墙改造	15.37			15.37	平方米	1,921.25	80.00
2	设备工程		46.65		46.65			
2.1	手摇升降双杆式晾衣架		0.30		0.30	个	15	200.00
2.2	课桌		3.60		3.60	套	120	300.00
2.3	椅子		6.00		6.00	把	600	100.00
2.4	壁挂式自动恒温净水器直饮机		4.50		4.50	台	15	3,000.00
2.5	实木毛巾口杯架		0.75		0.75	个	15	500.00
2.6	幼儿床		9.00		9.00	张	600	150.00
2.7	实木置物架		16.88		16.88	个	225	750.00
2.8	实木带门多层书包收纳柜		5.63		5.63	个	75	750.00
（三十七）	禹州市市直第三幼儿园	130.00			130.00			
1	改造工程	130.00			130.00			
1.1	楼道、楼梯间铺 pvc	9.10			9.10	平方米	1,137.50	80.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.2	外立面改造	54.30			54.30	平方米	3,620.00	150.00
1.3	校园操场改建	27.00			27.00	平方米	4,500.00	60.00
1.4	改建功能室科学发现室	21.60			21.60	平方米	180.00	1,200.00
1.5	改建功能室食育工坊	10.80			10.80	平方米	90.00	1,200.00
1.6	改建功能室心理咨询室	7.20			7.20	平方米	60.00	1,200.00
（三十八）	禹州市市直第四幼儿园	60.50	39.83		100.33			
1	改造工程	60.50			60.50			
1.1	4 栋教学楼内墙裙更换阻燃板	15.00			15.00	平方米	1,000.00	150.00
1.2	1 号楼两侧楼梯更换 pvc 踏步	15.00			15.00	平方米	500.00	300.00
1.3	4 栋教学楼、办公楼、门卫室、厨房内部粉刷	24.50			24.50	平方米	3,500.00	70.00
1.4	会议室、图书室、科学发现室、厨房、音美室	6.00			6.00	平方米	1,200.00	50.00
2	设备工程		39.83		39.83			
2.1	校园内净水系统更换		5.00		5.00	套	1	50,000.00
2.2	一体机		16.00		16.00	台	16	10,000.00
2.3	实木幼儿桌子		3.00		3.00	张	100	300.00
2.4	实木凳子		1.50		1.50	把	150	100.00
2.5	塑料幼儿桌子		1.20		1.20	张	80	150.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
2.6	塑料凳子		0.90		0.90	个	150	60.00
2.7	实木幼儿床		1.20		1.20	张	80	150.00
2.8	班级区角柜		1.58		1.58	个	21	750.00
2.9	电脑		8.80		8.80	台	22	4,000.00
2.10	彩印机		0.50		0.50	台	1	5,000.00
2.11	商用厨房电饼铛		0.10		0.10	台	1	1,000.00
2.12	商用厨房削皮机		0.05		0.05	台	1	500.00
（三十九）	禹州市市直第五幼儿园	90.34	10.00		100.34			
1	改造工程	45.80			45.80			
1.1	操场草坪改造	10.80			10.80	平方米	900.00	120.00
1.2	教学楼室内改造	25.46			25.46	平方米	636.50	400.00
1.3	办公楼外墙改造	9.54			9.54	平方米	954.00	100.00
2	新建工程	44.54			44.54			
2.1	新建多功能室	44.54			44.54	平方米	170.00	2,620.00
3	设备工程		10.00		10.00			
3.1	电梯		10.00		10.00	台	1	100,000.00
（四十）	禹州市市直第六幼儿园	70.84	24.16		95.00			
1	改造工程	65.84			65.84			

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1.1	幼儿活动场地地面改造	65.84			65.84	平方米	1,646.00	400.00
2	新建工程	5.00			5.00			
2.1	校门口凉亭	5.00			5.00	个	1	50,000.00
3	设备工程		24.16		24.16			
3.1	室外玩具		7.80		7.80	套	52	1,500.00
3.2	室内玩具		3.36		3.36	套	42	800.00
3.3	陶艺室装备		6.00		6.00	批	1	60,000.00
3.4	办公电器		7.00		7.00	台	14	5,000.00
（四十一）	禹州市市直第七幼儿园	236.25	24.00		260.25			
1	改造工程	30.25			30.25			
1.1	室外微地形改造	14.25			14.25	平方米	950.00	150.00
1.2	室外铺设塑胶跑道	16.00			16.00	平方米	400.00	400.00
2	新建工程	206.00			206.00			
2.1	新建室外遮阳棚	200.00			200.00	平方米	2,000.00	1,000.00
2.2	新建职工车棚	6.00			6.00	平方米	60.00	1,000.00
3	设备工程		24.00		24.00			
3.1	电器、办公家具设备		15.00		15.00	批	1	150,000.00
3.2	玩教具、电子教学设备		9.00		9.00	批	1	90,000.00

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
（四十二）	禹州市特殊幼儿园	2.40	217.83		220.23			
1	改造工程	2.40			2.40			
1.1	墙面改造	2.40			2.40	平方米	300.00	80.00
2	设备工程		217.83		217.83			
2.1	电子设备		32.50		32.50	个	50	6,500.00
2.2	教学设备		36.56		36.56	套	1	365,620.00
2.3	办公家具		8.60		8.60	套	1	86,000.00
2.4	监控、网线、广播		49.00		49.00	套	1	490,000.00
2.5	评估与保健室		0.60		0.60	套	1	6,000.00
2.6	心理沙游		3.88		3.88	套	1	38,770.00
2.7	康复训练器材		50.40		50.40	台	12	42,000.00
2.8	感统训练		5.00		5.00	套	1	50,000.00
2.9	窗帘		2.15		2.15	个	41	523.49
2.10	空调		19.20		19.20	台	32	6,000.00
2.11	厨房用具		3.17		3.17	套	1	31,718.00
2.12	校园文化		4.71		4.71	项	1	47,139.00
2.13	OT 工作综合训练台		2.06		2.06	套	1	20,610.00
二	工程建设其它费用			707.33	707.33			

序号	工程和费用名称	投资估算				经济技术指标		
		建筑安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计	单位	数量	单价（元）
1	建设监理费			97.60	97.60			
2	建设项目前期工作咨询费			17.20	17.20			
3	工程监理费			164.24	164.24			
4	工程造价咨询费			52.69	52.69			
5	工程勘察费			25.60	25.60			
6	工程设计费			211.45	211.45			
7	招标代理服务费			27.62	27.62			
8	场地准备及临时设施费			85.33	85.33			
9	工程保险费			25.60	25.60			
三	预备费			462.02	462.02			
四	建设期利息			405.00	405.00			
五	项目总投资	7,527.12	1,005.91	1,574.35	10,107.38			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	合计	占比
财政预算资金	3,407.38	3,407.38	33.71%
专项债券资金	6,700.00	6,700.00	66.29%
合计	10,107.38	10,107.38	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

除专项债券及财政预算资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第 1 年	合计	占比
财政预算资金	3,407.38	3,407.38	33.71%
专项债券资金	6,700.00	6,700.00	66.29%
合计	10,107.38	10,107.38	100.00%
占比	100.00%	100.00%	

注：项目建设期债券利息由财政资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，债券不得用于发放工资、养老金等社保支出、单位工作经费，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，不得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改

造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章　项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》；

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88 号）；

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）；

5.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）；

7.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 6,700.00 万元。其中：2024 年度计划申请 6,700.00 万元，2024 年已发行 3,000.00 万元，本次申请使用 1,700.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

（1）适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

（2）明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任，各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章　项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

根据债券期限及使用计划，本项目拟申请专项债券还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	还本付息合计
第 1 年		6,700.00		6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 2 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 3 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 4 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 5 年	6,700.00			6,700.00	4.50%	301.50	301.50
第 6 年	6,700.00		335.00	6,365.00	4.50%	301.50	636.50
第 7 年	6,365.00		335.00	6,030.00	4.50%	286.43	621.43
第 8 年	6,030.00		335.00	5,695.00	4.50%	271.35	606.35
第 9 年	5,695.00		335.00	5,360.00	4.50%	256.28	591.28
第 10 年	5,360.00		335.00	5,025.00	4.50%	241.20	576.20
第 11 年	5,025.00		1,005.00	4,020.00	4.50%	226.13	1,231.13
第 12 年	4,020.00		1,005.00	3,015.00	4.50%	180.90	1,185.90
第 13 年	3,015.00		1,005.00	2,010.00	4.50%	135.68	1,140.68
第 14 年	2,010.00		1,005.00	1,005.00	4.50%	90.45	1,095.45
第 15 年	1,005.00		1,005.00		4.50%	45.23	1,050.23
合计		6,700.00	6,700.00			3,542.63	10,242.63

5.2 经营现金流入

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）项目可行性研究报告；

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期 15 年，建设期 1 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 2 年）。

2.项目运营模式分析

本项目债券申请单位为禹州市教育体育局，主管部门为禹州市教育体育局。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为各个幼儿园，项目建设及运营单位为各个幼儿园。

关于项目债券资金使用，由禹州市教育体育局按照建设进度，向当地财政局申请，经审核后拨付。

关于项目收益收缴，由禹州市教育体育局负责将项目产生的收益归集，并按当地财政局的要求上缴。

关于债券本息偿付，由禹州市教育体育局根据运营情况及时向当地财政局上缴项目运营收益，由当地财政局负责组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

项目收入扣除成本后，资金按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

3.项目运营收入分析

根据幼儿园实际运营情况，伙食费收入几乎无收益。本项目专项

债券还本付息以项目建成运营后保教费收入和财政运营补贴收入为债券还款资金来源。其中：保教费收入分为市直公办幼儿园保教费收入和农村公办幼儿园保教费收入，具体测算依据如下：

（1）保教费收入

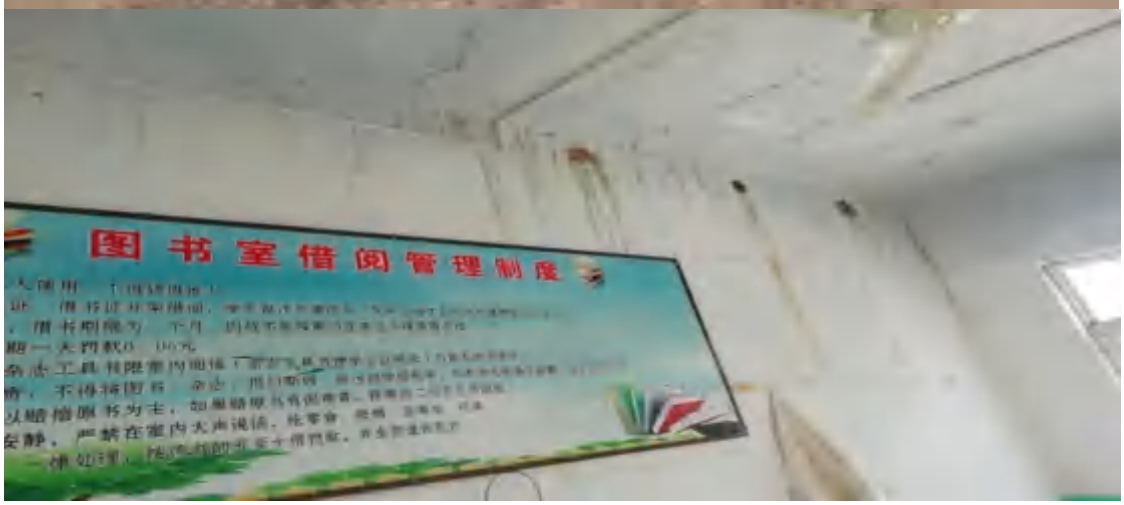
1）入园人数

根据可行性研究报告可知，本项目主要对禹州市 42 所幼儿园进行改扩建提升，合计招生规模 9,120 人。本项目测算人数按照 9,060 人进行计算，其中：农村公办幼儿园计划招生规模 6,300 人，市直幼儿园计划招生规模 2,760 人（因其特殊性，考虑到当地居民需求，以及其他不可预见的因素，秉着不高估收入的原则，故收入中暂时不考虑特殊幼儿园 60 人，偿还专项债券申请金额则是以其他 41 所幼儿园的总收入作为本项目偿还来源）。

1.禹州市无梁镇第一中心幼儿园，占地面积约有 3,000.00 平方米，建筑面积约有 500.00 平方米，主教学楼上下两层，有 8 个教室。目前有四级四班，改造后，基础设施完善，计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求，扩大招生人数。

改造原因：无梁镇第一中心幼儿园的校舍是 1987 年建造的，原是无梁小学，因是小学老教学楼改造，所以不符合幼儿保育保教需求。幼儿所需配套设施极其落后，校舍年久失修，地面硬化破损严重，玩具，桌椅都已用十年之多，急需更新添置，厕所也是原来的旱厕改造的。

2.禹州市无梁镇第三中心幼儿园，学校占地面面积 2,000.00 平方米，现有教室 12 个，建筑面积约 900.00 平方米，两层砖混结构，改扩建后设备完善，建设规模增大，计划招生 120 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。



改造原因：禹州市无梁镇第三中心幼儿园前身为无梁镇杨寨小学

附属幼儿园，2018 年无梁镇杨寨小学搬迁新校址后，幼儿园留在原校址继续招生，并与 2019 年申请为独立幼儿园，名称禹州市无梁镇第三中心幼儿园，因校址为原小学改造，校园小学化严重，配套设施落后，地面、墙面、屋顶、厕所、玩具、教学设施等急需改进改造和添置。

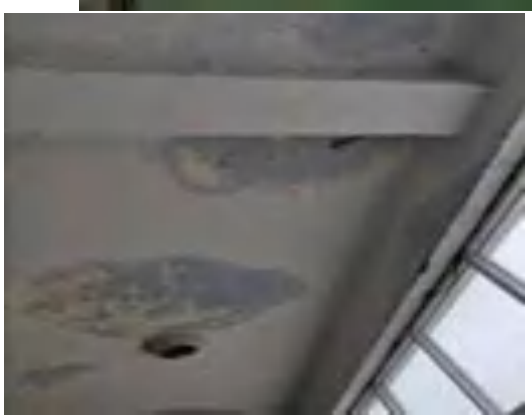
3.禹州市苌庄镇中心幼儿园，占地面积 2,820.00 平方米，建筑面积 2,200.00 平方米，框架结构（每层 4 个教室，寝教卫生间合一），共三层半，改扩建后，基础设施条件水平提升，计划招生 200 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

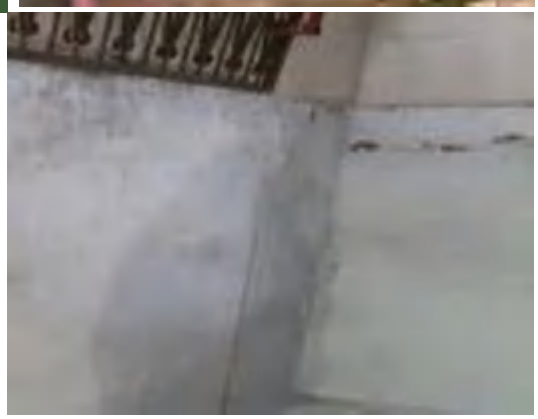
改造原因：幼儿园水管道需要改造，卫生间管道漏水严重；幼儿园线路需要改造；幼儿园室外需要涂色，室内需要粉刷；教室幼儿园户外活动场地太小，需要扩大场地。

4.禹州市苌庄镇第一实验幼儿园，占地面积 6,000.00 平方米，建筑面积 1,130.00 平方米，教学楼、办公楼均为二层框架结构楼房。改造后设施完善，各方面水平提升，计划招生 200 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：建筑物须内粉刷和外保温；急需增添一些办公设备。

5.禹州市火龙镇第二中心幼儿园，校园占地面积 5,750.00 平方米，现有教学楼两层，建筑面积 806.00 平方米，改扩建后，基础设施完善，安全系数提升，计划招生 160 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。





改造原因：由于教学楼、辅助用房建造时间长，建造设备技术落后，屋顶出现严重漏雨，教室墙壁涂料脱落，教室门窗年久损坏严重，严重影响正常教学秩序。

6.禹州市浅井镇第一中心幼儿园，占地面积 7,000.00 平方米，建筑面积 1,200.00 平方米，教学楼 1 栋 2 层。改建第一期工程已完工。现有班级 6 个。改扩建后，教育设施完善，计划招生 240 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：急需综合楼 1 栋，以满足幼儿园正常进行教学教育；原围墙出现裂缝过大、矩形管支撑力不够已经形成了危墙。教学楼后为山体，一楼教室从房后进水，需要砌挡水沟。

7.禹州市文殊镇第二中心幼儿园，平房单层，现有班级数 7 个，改建后计划招生 200 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：园中设施陈旧老化，地面不平整，绿化不够合理，教室、餐厅待整修。

8.禹州市花石镇张村公办幼儿园，占地 1,800.00 平方米，教学楼建于 2001 年 7 月，两层 650.00 平方，砖混结构，改扩建后计划招生 150 人，项目建成后，缓解周边居民幼儿入园需求。

改造原因：原张村教学点于 2021 年 7 月合并，校园闲置，且王桥以南花南以北没有公立幼儿园。按照上级文件精神，2025 年我市幼儿园公办学位占比要达到 55.00%。花石镇是教育大镇，学龄儿童相对较多，2022 秋全镇幼儿园在校生 1,416 人，四所公办幼儿园在校生 274 人，公立占比 19.40%，公立学位紧缺，还有很大的上升空间。镇教育总支依托本次幼儿园改扩建的契机，根据位置、校园面积、现状等综合考虑改建张村教学点。投入使用后，公立占比将提高 11 个百分点。

9.禹州市朱阁镇中心幼儿园，占地面积 2,400.00 平方米，建筑面积 386.00 平方米，结构：砖混，两层，改扩建后计划招生 270 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：按照上级指示精神，2025 年我市幼儿园公办学位占比要达到 55.00%的要求，提高办园质量。禹州市朱阁镇中心幼儿园成立于 2012 年 9 月，由原大墙王小学改造而成，是朱阁镇第一所公办幼儿园。教学设施设备落后，没有实现多媒体教学；现教学楼内外墙体粉刷脱落严重，线路老化，房顶渗水；校内路面年久失修，多处沉陷、开裂；校园围墙雨水严重侵蚀，墙体变形，开裂，粉刷层脱落；学校大门两侧瓷片脱落严重，存在安全隐患。

10.禹州市朱阁镇第三中心幼儿园占地面积 11,173.00 平方米，现有建筑面积 701.00 平方米，结构为框架二层，改建后，设施基础水平提升，计划招生 200 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：根据《教育部等九部门关于印发〈“十四五”学前教育发展提升行动计划〉》（教基〔2021〕8 号）及《河南省幼儿园办园基本标准（试行）》（豫政办〔2012〕169 号）文件精神，市教体局批

准我园设立禹州市朱阁镇第三中心幼儿园，但我园现有设备设施不能满足幼儿学习、生活、日常活动需要，各项指标均不达标。我园结合上级文件要求和幼儿园设置标准，现急需新建幼儿餐厅、厕所、添置厨房用品、购置幼儿活动器材、配备幼儿用书等。

11.郭连镇第二公办幼儿园，占地 400.00 平方米、砖混结构，两层，改扩建后计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：排除隐患，改善教育教学环境。

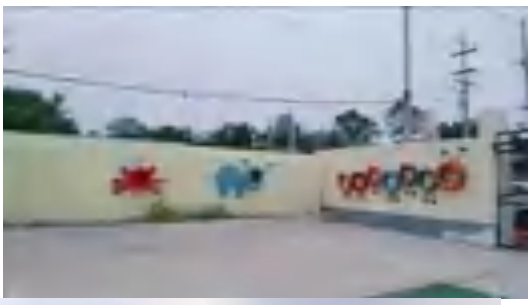
12.禹州市范坡镇第一公办幼儿园，占地面积 6,667.00 平方米，建筑面积 1,810.00 平方米，其中保教楼框架机构两层建筑面积 820.00 平方米；办公楼砖混结构两层 790.00 平方米；厨房 50.00 平方米；门卫室 50.00 平方米；厕所 100.00 平方米。扩建后，设施基础水平提升，计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：因现有房屋和设施年久失修，迫切需要进行改造。

13.禹州市神垕镇中心幼儿园，占地面积 3,333.00 平方米，建筑面积 2,000.00 平方米，共有两幢教学楼、一幢办公楼，教学楼均为两层，砖混结构，办公室为一层夸混结构。改扩建后计划招生 120 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

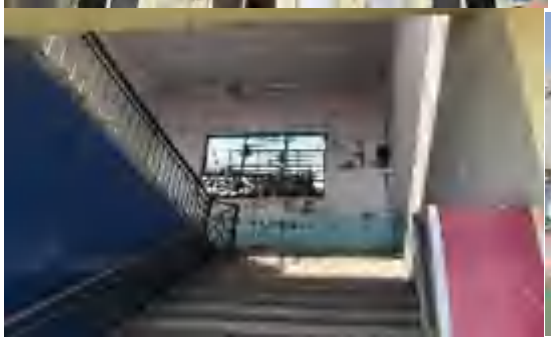
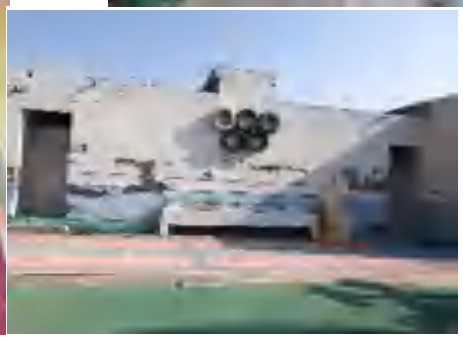
改造原因：2021 年 11 月大风天气，造成部分校舍损毁，建园时间长，部分校舍墙面老化，需进行升级改造。

14.禹州市神垕镇第三中心幼儿园，占地面积 1,800.00 平方米，建筑面积 1,100.00 平方米，北教学楼为两层砖混结构，西教学楼为一层砖混结构。幼儿园内有活动操场、多媒体教室、厨房、办公室、幼儿午休室等功能室。现开设 5 个教学班，改建后，设施基础水平提升，计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。



改造原因：目前幼儿园各项设施陈旧，门窗还是以前那种玻璃泥的铁窗户，地面磨损严重，墙体为老式细条瓷砖粘贴，并经过多次涂刷颜料，现在脱皮严重，教室环境差，整体形象落后，周边群众意见很大，有的提出要改造环境，甚至提出转学请求。目前幼儿园更新改造已是迫在眉睫，更是顺应群众的众望之举。

15.禹州市梁北镇第一公办幼儿园，占地面积为 4,800.00 平方米，建筑面积为 890.00 平方米，原来楼房结构为二层的砖混结构，改建后计划招生 150 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：该园服务范围是周围 3 个村，因年久失修设施已经破旧、漏雨、各种设施设备陈旧、简陋，有的已不能使用，不能满足正常的教育教学需求，所以特申请改建。

16.禹州市方岗镇第一中心幼儿园，占地面积 5,600.00 平方米，建筑面积 2,710.00 平方米，现有两层教学楼一幢，教室 8 个，三层办公楼一栋，9 间办公室和 2 个活动室，1 个独立厨房。现开设有大、中、小，共 4 个班，在校学生 136 人。改建后，设施基础水平提升，计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：因建设时间年久，房顶大面积漏雨，厕所瓷砖脱落，塑胶损坏，教学设施设备急需更新，为更好服务周边幼儿，提升幼儿园办园环境。

17.禹州市方岗镇第三中心幼儿园，占地面积 1,400.00 平方米，建筑面积 520.00 平方米，现有两层砖混教学楼一幢，教室 7 个，2 间办公室，1 个独立厨房。现开设有大、中、小，共 4 个班，改造提升后将达到三级六个班的规模。改建后，设施基础水平提升，计划招生 150 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：为更好服务辖区适龄幼儿，满足辖区幼儿园学位需求，改造提升后将达到三级六个班的规模，可容纳 150 余人。

18.禹州市顺店镇中心幼儿园，占地面积 9.00 亩，建筑面积 900.00 平方米，其中：教学楼面积 500.00 平方米，附属用房 400.00 平方米。教学楼为两层砖混结构建筑。改扩建后，设施基础水平提升，计划招生 360 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：目前校园地面坑洼不平，下雨天泥泞不堪，建筑垃圾较多，而且中心幼儿园厕所为 90 年代的废旧教室改建而成，现在墙面严重脱落，墙体裂缝明显，这些都给幼儿园带来了较大安全隐患。由于顺店镇为禹州市人口最多的乡镇，该园地理位置优越、交通便利、服务人口多，学校的生源一直非常充足。现在该园仅有 500.00 平方米的老旧教学楼已经不能满足生源的不断增加，根据顺店镇教育总支的整体规划，顺店镇将重点打造两所标准化公办幼儿园：顺店北为康城中心幼儿园（该园已新建完工并投入使用），顺店南为顺店镇中心幼儿园（急需改扩建）。

19.禹州市顺店镇康城幼儿园，占地面积约 6,700.00 平方米，建筑面积约 2,400.00 平方米，全框架结构。改建后，设施基础水平提升，计划招生 270 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：利用现有幼儿园场地、设备等资源，增添教学设备、活动场地、绿化场地，帮助幼儿园配套和完善内部设施和设备，改善现有幼儿园的办园条件。

20.禹州市顺店镇罗集幼儿园，占地面积约 8,000.00 平方米，建筑面积 2,200.00 平方米，属砖混结构两层楼房。改建后，设施基础水平提升，计划招生 120 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：2019 年改建资金不足，未改建幼儿餐厅以及教学楼二楼门窗的更换、教学楼后墙没有涂真石漆。

21.禹州市小吕镇第一公办幼儿园，占地面积 3,500.00 平方米，建筑面积 400.00 平方米，砖混结构，一层。改建后，设施基础水平提升，计划招生 150 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：建筑物漏雨，需修房顶，厕所需改建水冲式。

22.禹州市鸿畅镇中心幼儿园，占地面积：3,000.00 平方米；建筑面积：700.00 平方米；结构：砖混；层数：2 层。改扩建后计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：按照上级指示精神，提高我镇幼儿园公办学位占比要达到 55.00%的要求，提升办园质量。

23.禹州市张得镇第一公立幼儿园，占地面积 6,000.00 多平方米，建筑面积 2,000.00 多平方米，建筑结构为砖混结构，建筑层数为 3 层楼房。改建后，设施基础水平提升，计划招生 180 人，项目建成后，

能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：自 2012 年改建后投入使用以来，截止目前，十余年来未再进行过改建和设备更新，由于年久失修，办公楼、教学楼常年漏雨，幼儿园内配套玩具大部分不能使用，幼儿园内操场和幼儿活动场所地板已破损不堪，教学楼、办公楼和校园外墙体彩绘大片脱落，校园内和教室内监控老化，教室内粉涮墙体多处脱落。

24.禹州市张得镇第二公立幼儿园，占地面积约 2,600.00 平方米，建筑面积约 800.00 平方米，教学楼是砖混结构，上下 2 层。改建后，设施基础水平提升，计划招生 150 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

本次改造的原因：教学楼掉瓷砖现象严重，经常会莫名往下掉，给孩子们造成很大的安全隐患。校园围墙、厕所都裂缝严重。地面坑洼不平，教学楼顶渗水严重、急需建造消防楼梯，园内玩具、教具设施陈旧，教室无墙裙等，我园急需改造为盼。

25.禹州市方山镇中心幼儿园，占地约 3,600.00 平方米，建筑面积约 2,000.00 平方米，三层框架结构。改建后计划招生 150 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

本次改造的原因：教学楼墙面破损严重，室内需要粉刷、围裙需要整改，门窗需要更换，存在安全隐患急。需新建幼儿餐厅，满足幼儿就餐需求。

26.禹州市方山镇第三中心幼儿园，占地面积 2,300.00 平方，建筑面积 550.00 平方，砖混结构。教学楼两层，餐厅，办公用房均为平房。改建后，基础设施水平提升，计划招生 150 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

本次改造的原因：学校楼顶层，办公用房，餐厅漏水严重。教学设备，办公设备，取暖设备缺乏，需要购置。

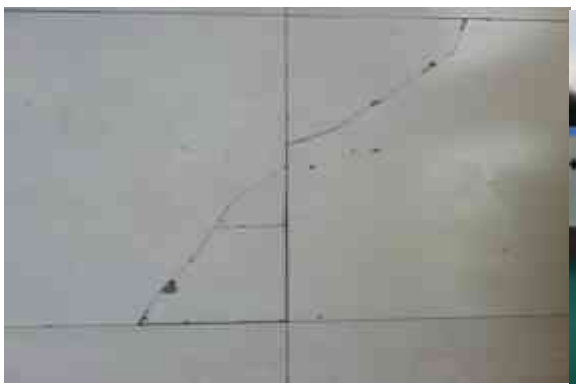
27.禹州市古城镇中心幼儿园，总占地面积约 33,335.00 平方米，建筑面积约 2,600.00 平方米，砖混结构，主教学楼三层 12 间教室，办公楼三层 24 间。改建后，基础设施水平提升，计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

本次改造的原因：禹州市古城镇中心幼儿园于 2011 年 8 月开园，距离现在已有 11 年之多，目前教学楼和办公楼室内墙皮大面积脱落，急需重新整修粉刷，幼儿园外墙彩绘也已褪色，墙面脱落严重，需重新彩绘。幼儿园需要铺设一条彩色沥青跑道，增加室外运动场地。户外活动场地的塑胶地板年数已久，也大面积破损，需重新铺设。

28.禹州市古城镇第三中心幼儿园，占地面积 3,600.00 平方米，建筑面积 2,600.00 平方米。共三层。九个教室。改建后计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

本次改造的原因：新增三个教室设施设备。以及第三层楼的扩音设备，监控设备。

29.禹州市古城镇第四中心幼儿园，占地面积 2,710.00 平方米。建筑面积 530.00 平方米。教学楼为框架结构，两层。改建后，基础设施水平提升，计划招生 120 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。



改造原因：排除隐患，改善教育教学环境。

30.禹州市褚河街道第一公办幼儿园，占地 3,300.00 平方米，8 个教室，综合楼一幢 600.00 平方米。改建后，基础设施水平提升，计划

招生 90 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：现在无传达室、晨检室，大门需改造。

31.禹州市褚河街道第二公办幼儿园，该园前身属褚河街道楚庄小学，已合并到刘云庄小学，2,800.00 平方米，现有教学楼一幢，两层 8 个教室。改扩建后，基础设施水平提升，计划招生 240 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：禹州市褚河街道第二中心幼儿园前身为褚河街道楚庄小学附属幼儿园，2020 年申请为独立幼儿园，名称禹州市褚河街道第二中心幼儿园，因校址为原小学改造，校园配套设施落后，地面、墙面、屋顶、厕所、玩具、教学设施等急需改进改造和添置。

32.禹州市褚河街道第三公办幼儿园，该园前身属褚河街道化庄小

学，2022 秋季合并，3,200.00 平方米，现有教学楼一幢，两层 6 个教室、办公楼两层共计 900.00 平方米。改建后计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

本次改造的原因：基础设施水平低，改造后为褚河街道第三公办幼儿园。

33.禹州市褚河街道第四公办幼儿园，该园前身属褚河街道肖庄小学，以合并到宋连小学，2,500.00 平方米，现有教学楼一幢两层 6 个教室、300.00 平方米。拆扒重建后计划招生 270 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：基础设施水平低，新建后为褚河街道第四公办幼儿园，三级九班，容纳学生 270 人。

34.禹州市褚河街道第五公办幼儿园，占地面积 3,000.00 平方米。新建后为褚河街道第五公办幼儿园，三级九班。改建后计划招生 270 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

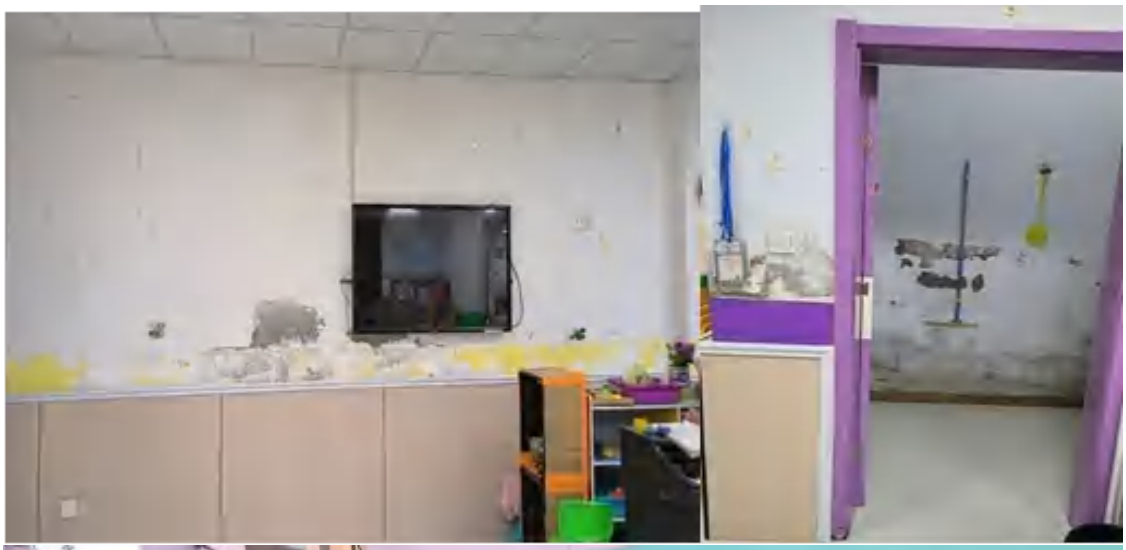
改造原因：基础设施水平低，新建后为褚河街道第五公办幼儿园，三级九班，容纳学生 270 人。

35.禹州市市直第一幼儿园，占地面积 1,577.00 平方米，建筑面积 1,468.00 平方米。结构：砖混结构。教学楼层数：3 层。改建后计划招生 180 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：2019 年经过上级主管部门一次改建后，整体结构仍未改变，缺少功能室、缺少户外大型新式玩具，户外场地不平整仍需改造，班级空调老化需要更新。

36.禹州市市直第二幼儿园，建筑面积 4,500.00 平方米，户外活动

面积 3,000.00 平方米，绿化面积 500.00 平方米，建有综合楼一栋，共 3 层。改建后计划招生 530 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。



改造原因：园所内外墙面有不同程度破损，墙漆颜色也逐渐褪去，因计划明年申报省级示范幼儿园，室内外环境及部分硬件设备都需按照省级示范幼儿园评估标准进行改造和添置。

37.禹州市市直第三幼儿园，占地面积 9,746.00 平方米，其中建筑面积 4,020.00 平方米，户外活动面积 4,000.00 平方米，绿化面积 2,000.00

平方米，全园设小、中、大三级共 12 个教学班，在园幼儿 420 人。改建后计划招生 410 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：经历 2021 年 7.20 特大暴雨，校园墙体漏水严重且造成脱灰等情况，校园塑胶破损严重已无法修补，为了更好的改善幼儿园硬件基本情况，保障幼儿园平稳健康发展，让广大幼儿享受更加优质的学前教育资源，争创省级示范园，特申请改造。

38.禹州市市直第四幼儿园，占地面积 7,992.00 平方米，建筑面积 4,490.00 平方米，3 栋 3 层教学楼，1 栋 2 层办公楼，1 栋六层教学楼（启用 3 层），厨房，门卫室等。改建后计划招生 510 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：教学楼内部墙面破损，房顶扣板损毁，教学设施老旧。

39.禹州市市直第五幼儿园，占地面积 2,812.185 平方米，总建筑面积约 2,733.03 平方米，教学楼三层框架结构。改建后计划招生 410 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：校园草坪老化严重，需更换；幼儿多功能室满足不了幼儿的发展，另需设立科学发现室、建构室、烘焙室，增添玩教具；教学楼外设电梯用于配餐及物品运送；教学楼活动室室内墙群，门窗等破损需维修更换；办公楼房屋漏水、墙面分层脱落需维修。

40.禹州市市直第六幼儿园，现有三级 12 个班，幼儿 361 名，教职工 57 名。幼儿园占地面积 9,990.00 平方米，建筑面积为 4,732.00 平方米，建筑为三层框架结构。改建后计划招生 360 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：为了给幼儿创造安全无隐患的学习和生活场所，对幼儿园户外活动场地地面下陷裂缝进行维修。幼儿园刚开园时幼儿仅有133 名，仅仅购置了开园必须的基础用品。随着办园规模的扩大，幼儿已增至 361 名，为了给幼儿创造丰富的游戏活动场所，也为创建许昌市示范幼儿园，急需按标准增购部分玩教具。

41.禹州市市直第七幼儿园，占地面积约 5,000.00 平方米，建筑面积约 5,000.00 平方米，全框架结构，3 层教学楼一栋和 3 层综合楼一栋。

改建后计划招生 360 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：利用现有幼儿园场地、设备等资源，改建幼儿校舍及活动场地，帮助幼儿园配套和完善内部设施和设备，改善现有幼儿园的办园条件。

42.禹州市特殊教育幼儿园，占地面积 1,128.96 平方米，建筑面积 2,472.96 平方米。禹州市 3--7 岁特殊儿童为 525 人，特殊教育幼儿园为孤独症谱系障碍、发育迟缓、智力低下、语言障碍等特殊儿童，提供优质的教育资源。改建后计划招生 60 人，项目建成后，能满足周边群众对优质公办园的入园需求。

改造原因：特殊教育幼儿园为一所康教结合的幼儿园，满足开园条件，需要购置教育教学设备、康复设备、园所基础设施、校园文化

建设、空调安装、电子设备、办公设备，玩具等。

各个幼儿园改造前后容纳人数及班级数如下表：

序号	幼儿园名称	计划招生人数（人）	班级	学生数（人）
1	禹州市无梁镇第一中心幼儿园	180	4	82
2	禹州市无梁镇第三中心幼儿园	120	12	82
3	禹州市苌庄镇中心幼儿园	200	6	151
4	禹州市苌庄镇第一实验幼儿园	200	3	90
5	禹州市火龙镇第二中心幼儿园	160	4	81
6	禹州市浅井镇第一中心幼儿园	240	6	153
7	禹州市文殊镇第二中心幼儿园	200	7	220
8	禹州市花石镇张村公办幼儿园	150	6	150
9	禹州市朱阁镇中心幼儿园	270	9	270
10	禹州市朱阁镇第三中心幼儿园	200	3	40
11	禹州市郭连镇第二公办幼儿园	180	6	180
12	禹州市范坡镇第一公办幼儿园	180	6	120
13	禹州市神垕镇中心幼儿园	120	15	450
14	禹州市神垕镇第三中心幼儿园	180	6	133
15	禹州市梁北镇第一公办幼儿园	150	5	150
16	禹州市方岗镇第一中心幼儿园	180	4	136
17	禹州市方岗镇第三中心幼儿园	150	4	102
18	禹州市顺店镇中心幼儿园	360	7	182
19	禹州市顺店镇康城幼儿园	270	9	120
20	禹州市顺店镇罗集幼儿园	120	4	89
21	禹州市小吕镇第一公办幼儿园	150	3	42
22	禹州市鸿畅镇中心幼儿园	180	6	180
23	禹州市张得镇第一公立幼儿园	180	6	150
24	禹州市张得镇第二公立幼儿园	150	4	62
25	禹州市方山镇中心幼儿园	150	7	198
26	禹州市方山镇第三中心幼儿园	150	4	54
27	禹州市古城镇中心幼儿园	180	6	115
28	禹州市古城镇第三中心幼儿园	180	9	180
29	禹州市古城镇第四中心幼儿园	120	3	49
30	禹州市褚河街道第一公办幼儿	90	3	55

序号	幼儿园名称	计划招生人数（人）	班级	学生数（人）
	园			
31	禹州市褚河街道第二公办幼儿园	240	4	66
32	禹州市褚河街道第三公办幼儿园	180	6	180
33	禹州市褚河街道第四公办幼儿园	270	3	270
34	禹州市褚河街道第五公办幼儿园	270	3	270
35	禹州市市直第一幼儿园	180	6	150
36	禹州市市直第二幼儿园	530	15	530
37	禹州市市直第三幼儿园	410	12	410
38	禹州市市直第四幼儿园	510	18	508
39	禹州市市直第五幼儿园	410	12	417
40	禹州市市直第六幼儿园	360	12	361
41	禹州市市直第七幼儿园	360	12	100
42	禹州市特殊幼儿园	60	6	60
合计		9,120	286	7,388

2）收费标准

根据《禹州市发展和改革委员会关于调整市直公办幼儿园保教费的通知》（禹发改价管〔2022〕2 号）市直公办幼儿园保教费标准由每生每期 1,300.00 元调整为每生每期 1,800.00 元，调整后的收费标准自 2022 年秋季开学起执行，有效期三年。本项目市直公办幼儿园保教费标准按照每生每期 1,800.00 元计算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。因学前教育收费为政府出台的文件，即较市场价格变动幅度较小，价格波动具有相对稳定性。基于谨慎性原则，本项目保教费收费标准按照每四年 2.00%的增长率进行增长。

根据项目单位提供的资料，市直公办幼儿园实际征收的依据调整后的标准，即保教费为 1,800.00 元/期/生；禹州市农村公办幼儿园保教费为 650.00 元/期/生。本项目按照农村公办幼儿园实际征收的保教

费 650.00 元/期/生计算。根据国家年度统计公报，2020 年、2021 年、2022 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.50%、0.90%、2.00%，三年平均涨幅为 1.80%。因学前教育收费为政府出台的文件，即较市场价格变动幅度较小，价格波动具有相对稳定性。基于谨慎性原则，本项目保教费收费标准按照每四年 2.00%的增长率进行增长。

3）招生率

A.现状分析

河南是人口大省，学前教育的问题尤为明显。河南人口多、底子薄、基础差，学前教育改革发展的任务仍然十分艰巨，从长期发展来看，河南省学前教育还存在优质、普惠资源短缺、管理水平和保教质量不高等问题亟待解决。

随着全面二孩、三胎政策的落地，婴幼儿人口数量的快速增长将给学前教育带来新的问题。目前，学前教育在许昌市教育体系中尤为薄弱，优质学前教育资源不足，人民群众对加快学前教育发展的呼声强烈。各级政府要把发展学前教育作为保障和改善民生的重要内容，按照公益性和普惠性的原则，建立覆盖城乡、布局合理的学前教育公共服务体系，切实解决学前教育面临的困难和问题，加大扶持力度，全面提升学前教育质量，不断满足广大人民群众“好入园”、“入好园”的需求，促进我市学前教育又好又快发展。

4 月 13 日至 15 日，许昌市人大常委会副主任周为民带领部分市人大常委会委员、人大代表和教育部门相关负责人，先后到许昌市城乡一体化示范区、国家许昌经济技术开发区、魏都区、东城区，对许昌市学前教育工作进行调研。截至目前，许昌市实有幼儿园 1,164 所，在园幼儿共 178,051 人。公办园在园幼儿占比为 16.24%。普惠性民办幼儿园在园幼儿共 120,507 人，普惠性资源覆盖率达 83.92%。特别是近

三年来，许昌市抓住学前教育迅速发展的大好机遇，科学规划，合理布局，以内涵发展为主线，努力改善办园条件、强化教师队伍建设，不断提升保教质量，使学前教育在科学的轨道上稳步前进。

《许昌市国民经济和社会发展第十四个五年规划》指出：力争到2025年，全面普及学前三年教育，学前三年毛入园率达到96.00%，普惠性资源覆盖率达到86.00%，公办园学位占比达到50.00%。

B.需求分析

《禹州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出：大力发展学前教育，按照公办幼儿园和民办幼儿园学位大致相当的要求，提升公办幼儿园占比。“十四五”期间，新建7所公办普通幼儿园，改扩建12所公办普通幼儿园，增加学位3,450个，基本满足学前教育学位需求。积极发展多元普惠性幼儿园，认真开展城乡普惠性幼儿园申报认定和城镇小区配套幼儿园纳入国家系统管理工作，多渠道扩大城乡学前教育资源。

2022年，许昌市将新建、改扩建公办幼儿园62所，民办转公办幼儿园12所，努力实现新增公办学位21,080个，学前教育普惠率达到85.00%。4月13日至15日，许昌市人大常委会副主任周为民带领部分市人大常委会委员、人大代表和教育部门相关负责人，先后到许昌市城乡一体化示范区、国家许昌经济技术开发区、魏都区、东城区，对许昌市学前教育工作进行调研。截至目前，许昌市实有幼儿园1,164.00所，在园幼儿共178,051人。公办园在园幼儿占比为16.24%。普惠性民办幼儿园在园幼儿120,507人，普惠性资源覆盖率达83.92%。特别是近三年来，许昌市抓住学前教育迅速发展的大好时机。力争到2025年，全面普及学前三年教育，学前三年毛入园率达到96.00%，普惠性资源覆盖率达到86.00%，公办园学位占比达到50.00%。显然从目前现

状来看，当地对需求很大。

同时，上述 42 个幼儿园的改造是因为不符合幼儿保育保教需求，现有的幼儿园数量远远不能满足规定标准要求，特别是公办幼儿园数量偏少，软硬件设施参差不齐，幼儿所需配套设施极其落后，造成部分区域“入园难，入园贵”等原因进行改造及修缮，为了能满足周边群众对优质公办园的入园需求，可见该地区对幼儿园的需求突出。

根据以上分析，基于谨慎性原则，本项目建成后招生率运营第 1 年按 75.00%测算，以后每年增长 5.00%，直至增长到 95.00%不在增长。

（2）财政运营补贴收入

根据项目单位提供的《关于对禹州市 2023 年幼儿园改扩建（提升）项目进行运营性补贴的说明》，为保障项目建成后的正常运营，在项目运营期内，禹州市财政局给与 10,500.00 万元（每年补贴 750.00 万元，补贴 14 年）。保障资金安全、规范、高效使用。

4.运营成本估算依据

该项目成本主要支出为原辅材料费、燃料动力费、工资及福利费、修理费、其他费用、管理费用和税费等。

（1）原辅材料费

原辅材料费主要是购原材料主要教材书本、教具、玩具等的购置费，根据可行性研究报告可知本项目预计教职工 1,062 人。本项目原辅材料消耗按教职工人数 2,000.00 元/年计算，则第一年原辅材料费用为 212.40 万元，考虑物价上涨因素，并结合实际情况，教材书本、教具、玩具等购置物价格增长幅度不会太大，基于谨慎性原则，原辅材料费以后按照每三年 2.00%的比例递增。

（2）燃料动力费

本项目外购燃料动力主要为水、电和燃气。经测算，项目年总用

水量为 10.41 万吨，水价根据许昌市发展和改革委员会发布的《关于调整我市城市供水价格的通知》（许发改价费〔2013〕226 号），非居民用水水价为 3.70 元/吨计算；年总用电量 484.10 万度，电价根据河南省发展和改革委员会《关于 2018 年电价调整有关事项的通知》（豫发改价管〔2018〕306 号），工商业及其他用电单价为 0.62 元/度。考虑物价上涨因素，基于谨慎性原则，水电费价格增长趋势较为缓慢，故考虑水电费价格运营期以后按照每三年 2.00%的比例递增。

（3）工资及福利费

根据可行性研究报告可知，本项目各幼儿园教师均为财政供养人员，其他 210（平均每个幼儿园分别配备安保人员和保洁人员共 5 人，共 42 个幼儿园）人全部为外聘人员。本项目教师的工资及福利费均由财政支出，不再计入项目成本，本项目只将外聘人员的工资及福利费计入成本，且年均工资按照 3,000.00 元/月/人进行计算，一年按照 12 个月计算。福利费按照工资薪酬的 14.00%进行计提。考虑物价上涨因素，假设本项目工资及福利费支出运营期前四年每年增长 2.00%，可以吸引人才、拉动就业，以后运营期间因教职工人员较稳定，并结合实际性原则和谨慎性原则，假设本项目工资及福利费支出每两年增长 2.00%。

（4）修理费

项目运营期间，需对投入的设备进行一定的维修，假设本项目维修费按照年折旧的 2.00%计算，年折旧费为 640.13 万元，即运营期第一年的修理费为 12.80 万元。基于谨慎性原则，以后每年按照 2.00%增长。

（5）其他费用

本项目其他费用主要为项目运营期间其他不可预见的支出，假设

本项目费用按照工资及福利费的 1.00%和运营收入的 0.02%计算。基于谨慎性原则，以后每年按照 2.00%增长。

（6）管理费用

本项目的管理费用主要为管理人员费用以及办公费等零星费用，按照工资及福利费的 1.00%计算，并随着工资及福利费的增长而增长。

（7）税费

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），托儿所、幼儿园提供的保育和教育服务免征增值税；根据《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）的规定，对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的房产，免征房产税；《财政部、国家税务总局关于教育税收政策的通知》（财税〔2004〕39 号）规定，对国家拨付事业经费和企业办的各类学校、托儿所、幼儿园自用的土地，免征城镇土地使用税；《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条规定，对企业的符合条件的非营利组织的收入确定为免税收入。因此，本项目不予考虑相关税费。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，总收益明细表具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	34,327.76	2,109.45	2,200.08	2,290.71	2,381.34	2,506.41	2,506.41	2,506.41
1.市直公办幼儿园保教费收入	13,062.08	745.20	794.88	844.56	894.24	962.80	962.80	962.80
①总入园人数（人）		2,760	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760
②收费标准（元/生/期）		1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,836.00	1,836.00	1,836.00
③期数		2	2	2	2	2	2	2
④招生率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
2.农村公办幼儿园保教费收入	10,765.68	614.25	655.20	696.15	737.10	793.61	793.61	793.61
①总入园人数（人）		6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
②收费标准（元/生/期）		650.00	650.00	650.00	650.00	663.00	663.00	663.00
③期数		2	2	2	2	2	2	2
④招生率		75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.财政运营补贴收入	10,500.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
二、支出合计	21,714.65	1,443.21	1,461.06	1,479.26	1,507.65	1,526.58	1,527.05	1,556.38
1.原辅材料	3,086.11	212.40	212.40	212.40	216.65	216.65	216.65	220.98
2.外购燃料动力费	4,887.61	338.66	338.66	338.66	344.23	344.23	344.23	349.90

项目	合计	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
（1）水费	559.76	38.52	38.52	38.52	39.25	39.25	39.25	40.08
①用水量（万吨/年）		10.41	10.41	10.41	10.41	10.41	10.41	10.41
②单价（元/吨）		3.70	3.70	3.70	3.77	3.77	3.77	3.85
（2）电费	4,327.85	300.14	300.14	300.14	304.98	304.98	304.98	309.82
①用电量（万度/年)		484.10	484.10	484.10	484.10	484.10	484.10	484.10
②电费单价(元/度）		0.62	0.62	0.62	0.63	0.63	0.63	0.64
3.工资及福利费	13,261.67	861.84	879.08	896.66	914.59	932.88	932.88	951.54
4.修理费	204.53	12.80	13.06	13.32	13.59	13.86	14.14	14.42
5.其他费用	142.08	8.89	9.07	9.25	9.44	9.63	9.82	10.02
6.管理费用	132.62	8.62	8.79	8.97	9.15	9.33	9.33	9.52
三、运营收益	12,613.11	666.24	739.02	811.45	873.69	979.83	979.36	950.03

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	2,506.41	2,541.37	2,541.37	2,541.37	2,541.37	2,577.53	2,577.53
1.市直公办幼儿园保教费收入	962.80	982.20	982.20	982.20	982.20	1,001.60	1,001.60
①总入园人数（人）	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760	2,760
②收费标准（元/生/期）	1,836.00	1,873.00	1,873.00	1,873.00	1,873.00	1,910.00	1,910.00
③期数	2	2	2	2	2	2	2
④招生率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
2.农村公办幼儿园保教费收入	793.61	809.17	809.17	809.17	809.17	825.93	825.93
①总入园人数（人）	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
②收费标准（元/生/期）	663.00	676.00	676.00	676.00	676.00	690.00	690.00
③期数	2	2	2	2	2	2	2
④招生率	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
3.财政运营补贴收入	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
二、支出合计	1,556.87	1,576.58	1,587.19	1,607.31	1,607.84	1,638.56	1,639.11
1.原辅材料	220.98	220.98	225.40	225.40	225.40	229.91	229.91
2.外购燃料动力费	349.90	349.90	355.58	355.58	355.58	361.25	361.25
（1）水费	40.08	40.08	40.91	40.91	40.91	41.74	41.74
①用水量（万吨/年）	10.41	10.41	10.41	10.41	10.41	10.41	10.41
②单价（元/吨）	3.85	3.85	3.93	3.93	3.93	4.01	4.01
（2）电费	309.82	309.82	314.67	314.67	314.67	319.51	319.51
①用电量（万度/年)	484.10	484.10	484.10	484.10	484.10	484.10	484.10
②电费单价(元/度）	0.64	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66
3.工资及福利费	951.54	970.57	970.57	989.98	989.98	1,009.78	1,009.78
4.修理费	14.71	15.00	15.30	15.61	15.92	16.24	16.56
5.其他费用	10.22	10.42	10.63	10.84	11.06	11.28	11.51
6.管理费用	9.52	9.71	9.71	9.90	9.90	10.10	10.10

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
三、运营收益	949.54	964.79	954.18	934.06	933.53	938.97	938.42

上表则是 41 家幼儿园（包括市直公办幼儿园和农村公办幼儿园）合计总收益表。根据各个地点（市直公办幼儿园和农村公办幼儿园）将本项目涉及幼儿园进行分类，项目建成后，根据各个幼儿园可容纳的学生人数占该类别幼儿园容纳学生总人数的比重对收益进行分解，可以得出以下各个幼儿园运营期的收益情况（如下表）：

金额单位：人民币万元

序号	幼儿园名称	总投资	改/扩建后可容纳学生人数（人）	各个幼儿园收益
禹州市农村公办幼儿园合计			6,300	8,770.71
1	禹州市无梁镇第一中心幼儿园	100.00	180	250.59
2	禹州市无梁镇第三中心幼儿园	110.00	120	167.06
3	禹州市苌庄镇中心幼儿园	50.00	200	278.44
4	禹州市苌庄镇第一实验幼儿园	50.00	200	278.44
5	禹州市火龙镇第二中心幼儿园	106.80	160	222.75
6	禹州市浅井镇第一中心幼儿园	201.48	240	334.12
7	禹州市文殊镇第二中心幼儿园	196.00	200	278.44
8	禹州市花石镇张村公办幼儿园	200.00	150	208.83
9	禹州市朱阁镇中心幼儿园	301.72	270	375.89
10	禹州市朱阁镇第三中心幼儿园	200.00	200	278.44
11	禹州市郭连镇第二公办幼儿园	250.96	180	250.59

序号	幼儿园名称	总投资	改/扩建后可容纳学生人数（人）	各个幼儿园收益
12	禹州市范坡镇第一公办幼儿园	50.00	180	250.59
13	禹州市神垕镇中心幼儿园	80.00	120	167.06
14	禹州市神垕镇第三中心幼儿园	70.00	180	250.59
15	禹州市梁北镇第一公办幼儿园	60.09	150	208.83
16	禹州市方岗镇第一中心幼儿园	100.00	180	250.59
17	禹州市方岗镇第三中心幼儿园	100.00	150	208.83
18	禹州市顺店镇中心幼儿园	713.68	360	501.18
19	禹州市顺店镇康城幼儿园	50.00	270	375.89
20	禹州市顺店镇罗集幼儿园	50.00	120	167.06
21	禹州市小吕镇第一公办幼儿园	30.10	150	208.83
22	禹州市鸿畅镇中心幼儿园	300.90	180	250.59
23	禹州市张得镇第一公立幼儿园	100.00	180	250.59
24	禹州市张得镇第二公立幼儿园	100.00	150	208.83
25	禹州市方山镇中心幼儿园	300.00	150	208.83
26	禹州市方山镇第三中心幼儿园	200.00	150	208.83
27	禹州市古城镇中心幼儿园	35.20	180	250.59
28	禹州市古城镇第三中心幼儿园	20.13	180	250.59
29	禹州市古城镇第四中心幼儿园	60.01	120	167.06
30	禹州市褚河街道第一公办幼儿园	60.00	90	125.30

序号	幼儿园名称	总投资	改/扩建后可容纳学生人数（人）	各个幼儿园收益
31	禹州市褚河街道第二公办幼儿园	371.25	240	334.12
32	禹州市褚河街道第三公办幼儿园	240.00	180	250.59
33	禹州市褚河街道第四公办幼儿园	1,309.29	270	375.89
34	禹州市褚河街道第五公办幼儿园	1,309.29	270	375.89
禹州市市直幼儿园合计			2,760	3,842.40
1	禹州市市直第一幼儿园	50.00	180	250.59
2	禹州市市直第二幼儿园	100.00	530	737.85
3	禹州市市直第三幼儿园	130.00	410	570.79
4	禹州市市直第四幼儿园	100.33	510	710.01
5	禹州市市直第五幼儿园	100.34	410	570.79
6	禹州市市直第六幼儿园	95.00	360	501.18
7	禹州市市直第七幼儿园	260.25	360	501.18

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	34,327.76		2,109.45	2,200.08	2,290.71	2,381.34	2,506.41	2,506.41	2,506.41

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
经营活动支出（含税费）	21,714.65		1,443.21	1,461.06	1,479.26	1,507.65	1,526.58	1,527.05	1,556.38
经营活动产生的现金净额	12,613.11		666.24	739.02	811.45	873.69	979.83	979.36	950.03
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出（含建设期利息）	10,107.38	10,107.38							
投资活动产生的现金净额	-10,107.38	-10,107.38							
三、融资活动产生的现金									
财政资金	3,407.38	3,407.38							
债券资金	6,700.00	6,700.00							
银行借款									
偿还债券本金	6,700.00						335.00	335.00	335.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	3,241.13		301.50	301.50	301.50	301.50	301.50	286.43	271.35
支付银行借款利息									
融资活动产生的现金净额	166.26	10,107.38	-301.50	-301.50	-301.50	-301.50	-636.50	-621.43	-606.35
四、净现金流量	2,671.99		364.74	437.52	509.95	572.19	343.33	357.94	343.68
五、累计现金流量	2,671.99		364.74	802.26	1,312.21	1,884.40	2,227.73	2,585.67	2,929.35

（续）

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金							

年度	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
经营活动收入	2,506.41	2,541.37	2,541.37	2,541.37	2,541.37	2,577.53	2,577.53
经营活动支出（含税费）	1,556.87	1,576.58	1,587.19	1,607.31	1,607.84	1,638.56	1,639.11
经营活动产生的现金净额	949.54	964.79	954.18	934.06	933.53	938.97	938.42
二、投资活动产生的现金							
建设成本支出（含建设期利息）							
投资活动产生的现金净额							
三、融资活动产生的现金							
财政资金							
债券资金							
银行借款							
偿还债券本金	335.00	335.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00	1,005.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	256.28	241.20	226.13	180.90	135.68	90.45	45.23
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-591.28	-576.20	-1,231.13	-1,185.90	-1,140.68	-1,095.45	-1,050.23
四、净现金流量	358.27	388.59	-276.95	-251.84	-207.15	-156.48	-111.81
五、累计现金流量	3,287.61	3,676.20	3,399.26	3,147.42	2,940.27	2,783.79	2,671.99

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 12,613.11 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		301.50	301.50	
第 2 年		301.50	301.50	666.24
第 3 年		301.50	301.50	739.02
第 4 年		301.50	301.50	811.45
第 5 年		301.50	301.50	873.69
第 6 年	335.00	301.50	636.50	979.83
第 7 年	335.00	286.43	621.43	979.36
第 8 年	335.00	271.35	606.35	950.03
第 9 年	335.00	256.28	591.28	949.54
第 10 年	335.00	241.20	576.20	964.79
第 11 年	1,005.00	226.13	1,231.13	954.18
第 12 年	1,005.00	180.90	1,185.90	934.06
第 13 年	1,005.00	135.68	1,140.68	933.53
第 14 年	1,005.00	90.45	1,095.45	938.97
第 15 年	1,005.00	45.23	1,050.23	938.42
合计	6,700.00	3,542.63	10,242.63	12,613.11
本息覆盖倍数	1.23			

注：假设第 1 年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 12,613.11 万元，应付债券本金及利息合计 10,242.63 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为

1.23 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章　风险分析

6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施

风险识别：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：深化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期；项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用；项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施

风险识别：能否按期建成、投入运营并按照设计指标完成项目建设是本项目获取收益的前提，因成本超支、延期完工或者完工后无法达到预期经营规模及运行维护标准所产生的建设运营风险是本项目的核心风险。同时，项目现金流入主要在运营期内，由于项目运营周期长，项目运营收益面临较大风险，而运营期每一个风险事件的发生都可能严重影响项目运营收益，如国家行业政策和税收政策的改变，会导致项目公司的运营成本改变，影响项目单位建设规模和运营成本，进而影响项目的顺利进行等。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，各种手续齐全，该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工方的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。本项目可行性研究报告聘请专业咨询公司经过大量分析论证工作后得出，确保分析结果较为可靠。项目单位将按照债券发行期限和额度，在项目单位年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响；同时，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，保证还本付息资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险识别：项目融资平衡存在对项目收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差的风险。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不能充分运用的后果；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当

方式扣回。

第七章　事前绩效评估

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，有效防范政府债务风险，根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90 号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作，具体评估情况如下：

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作，综合采用“成本效益分析法”和“因素分析法”进行评估。具体如下：

（1）成本效益分析法。通过开展成本核算，并对全部成本和效益进行对比来评估项目投入价值，以实现投入最小的成本获得最大的收益为目标的分析方法。

（2）因素分析法。通过全面统计影响绩效目标实现和实施效果的内外因素，综合分析内外因素对绩效目标实现的影响程度，对项目进行评估。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；

项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策要求，项目建设投资合法合规，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收益与建设内容衔接、运营模式清晰、收费单价与市场可比、成本估计合理和有依据，项目收入、成本和收益预测合理。

5.项目申请的债券资金总额不高于项目实际可申请的最高限额，还本付息能力较强，申请的债券资金需求合理。

6.项目偿债计划纳入政府性基金预算管理，偿债计划具有合理保障，不存在债券期限与项目投资运营周期错配的兑付风险，项目偿债计划具有可行性。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，

资金筹措合规，债券偿还能力较强。项目事前绩效评估的总体意见为：**予以支持**。

漯河市郾城区城西社区卫生服务中心
建设项目
项目收益与融资自求平衡
专项债券实施方案

项目单位：

主管部门：

财政部门：

目录

第一章 项目概况 1

1.1 项目名称 **1**

1.2 项目参与单位 **1**

1.3 项目性质 **1**

1.4 建设地点 **2**

1.5 建设规模及内容 **2**

1.6 项目手续 **2**

1.7 建设期 **3**

1.8 项目总投资 **3**

1.9 主要经济技术指标 **3**

1.10 主管部门责任 **7**

第二章 项目社会经济效益 **8**

2.1 项目建设背景 **8**

2.2 项目的提出 **9**

2.3 社会效益 **10**

2.4 经济效益 **12**

2.5 项目公益性 **13**

第三章 项目投资估算与资金筹措 **14**

3.1 估算范围 **14**

3.2 估算说明 **14**

3.3 投资估算 **15**

3.4 资金筹措计划 **16**

3.5 债券资金使用合规性 **17**

3.6 项目资金保障措施 **17**

第四章 项目专项债券融资方案 **18**

4.1 编制依据 **18**

4.2 债券使用计划 **19**

4.3 债券信息披露 **19**

4.4 投资者保护措施 19
第五章 项目收益与融资自求平衡分析 **21**
5.1 应付债券本息情况 21
5.2 经营现金流分析 24
5.3 项目本息覆盖倍数 34
5.4 总体评价结果 35
第六章 风险分析 **36**
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 36
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 36
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 37
第七章 项目事前绩效评估 **39**
7.1 项目概况 39
7.2 评估内容 39
7.3 评估结论 39

第一章 项目概况

1.1 项目名称

漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

漯河市郾城区卫生健康委员会本项目主管部门。

2.项目单位

漯河市郾城区人民医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	漯河市郾城区人民医院
统一社会信用代码	12411103418225143H
住所	漯河市郾城区海河路中段
负责人	王东升
登记机关	漯河市郾城区事业单位登记管理局

漯河市郾城区人民医院，系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）关于“专项债券是为有一定收益的公益性项目发行，以公益性项目对应的政府性基金收入或专项收入作为还本付息资金来源的政府债券”的要求。

1.4 建设地点

本项目拟建于漯河市郾城区辽河路西段。

1.5 建设规模及内容

根据文冠工程咨询有限公司出具的《漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目可行性研究报告》以及漯河市郾城区发展和改革委员会《关于漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（郾发改〔2022〕18号）：项目主要建设内容包括：

建筑面积 3,984.00 ㎡（使用面积约 3,067.00 ㎡），临床科室用房 398.00 ㎡、预防保健科室用房 276.00 ㎡、医技及其他科室用房 483.00 ㎡、护理康复 1,250.00 ㎡、其他配套用房 380.00 ㎡及医疗设备设施 206 套；同时配套建设公用工程给排水、电气、空调通风及医用系统。

1.6 项目手续

2022 年 2 月 17 日，漯河市郾城区发展和改革委员会作出《关于郾城区城西社区卫生服务中心建设项目可行性研究报告的批复》（郾发改〔2022〕18 号），同意建设郾城区城西社区卫生服务中心建设项目，并对项目建设地点、建设内容和规模、总投资及资金来源等进行批复。

综上所述，本项目已取得可研批复审批手续，且上述项目手续真实有效，项目成熟度较高。

1.7 建设期

本项目计划建设周期24个月，预计开工日期2022年11月，预计完工时间2024年10月。

1.8 项目总投资

本项目总投资3,500.00万元。

1.9 主要经济技术指标

①社区卫生服务中心用房使用面积明细

序号	项目	使用面积㎡
一	临床科室用房	
1	接诊区	20
2	挂号收费室	12
3	全科诊室	144
4	急诊科	18
5	内科	18
6	外科	18
7	妇科	18
8	儿科	18
9	中医科	18
10	五官科	18
11	颈肩腰腿痛科	18
12	康复科	18
13	候诊区	60
二	预防保健科室用房	
1	预防接种室	90
2	儿童保健室	36
3	妇女保健室	18
4	健康教育室	60
5	计划生育指导室	12
6	候诊区	60
三	医技及其他科室用房	

序号	项目	使用面积㎡
1	彩超室	24
2	DR（数字X线摄影）	24
3	CT放射科	30
4	化验室	24
5	心电图室	24
6	多普勒室	24
7	西药房	16
8	中药房	16
9	消毒间	20
10	治疗室	10
11	处置室	9
12	观察治疗室	140
13	健康档案室	16
14	办公室	70
15	污物处理间	9
16	库房	9
17	候诊区	18
四	辅助用房	
1	信息管理及监控	60
2	设备及配电机房	100
3	卫生间	100
4	茶水间	20
五	护理康复	
1	康复床位50张	1250
小计		2687
六	其他配套用房	380
1	楼梯间	90
2	电梯间	30
3	其他消防通道	260
七	使用面积	3067
八	建筑面积	3834

②主要设备清单

序号	名称	数量	数量
1	救护车	辆	2
2	便携式彩色多普勒超声诊断仪	台	1
3	车载移动16排CT	套	1
4	16排CT	套	1
5	全数字化X线摄像系统(DR)	套	1
6	血气分析仪	台	1
7	数字多道心电图机	台	3
8	超声经颅多普勒血流分析仪	台	1
9	胎儿监护仪	台	2
10	便携式胎心多普勒仪	台	2
11	电动综合手术床	台	1
12	无创连续心排量检测	台	1
13	辐射保暖台	台	1
14	输血加温仪	台	1
15	医用升温毯	台	1
16	显微镜	台	1
17	辐射保暖台	台	1
18	超声波治疗仪	台	1
19	中频治疗仪	台	1
20	经皮神经电刺激	台	1
21	微波治疗仪	台	1
22	颈椎牵引床	台	1
23	腰椎牵引床	台	1
24	气压弹道式体外冲击波治疗仪（体外碎石机）	台	1
25	钬激光（手术、碎石）	台	1
26	电子膀胱镜系统	套	1
27	刨削系统	套	1
28	智能艾灸床	张	2
29	药疗床	张	1
30	上下肢主被运到康复机	台	1
31	牙科综合治疗机	张	1

序号	名称	数量	数量
32	根管预备机	台	2
33	有创呼吸机	台	5
34	无创呼吸机	台	1
35	客观听力测试仪（AABR)	套	1
36	裂隙灯	台	2
37	眼压计	台	1
38	验光仪	台	1
39	眼底照相机	台	1
40	眼科A/B超	台	1
41	手持裂隙灯	台	1
42	角膜内皮计	台	1
43	同视机	台	1
44	心电监护仪	台	9
45	除颤仪	台	3
46	台式血压计	台	1
47	身高体重测量仪	台	1
48	客观听力测试仪（AABR)	套	1
49	双目视力筛查仪	台	1
50	输液泵（迈瑞）	台	11
51	注射泵（迈瑞）	台	4
52	注射泵一拖三	台	6
53	喉镜	台	1
54	心肺复苏仪	台	2
55	手持脉搏血氧饱和度检测仪	台	3
56	血糖仪	个	2
57	电子血压计	个	2
58	乳腺彩超	台	1
59	500ml清洗纯水设备	台	1
60	胃肠镜主机（奥林巴斯）	台	1
61	高频电刀设备一套（奥林巴斯）	套	1
62	核酸采样工作站	台	1
63	物理降温仪	台	1
64	电子胎心监护仪	台	2

序号	名称	数量	数量
65	多功能病床	张	6
66	多功能吊塔	台	6
67	病床ABS	张	50
68	运转平车ABS	台	4
69	仪器车（不锈钢）	台	10
70	治疗车ABS	台	10
71	负压吸引器	台	10
合计			206.00

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目建设背景

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。因此，深入贯彻落实“十九大”报告精神，认真落实决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦、实现人民对美好生活的向往，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。

社区卫生服务是城市卫生工作的重要组成部分，是实现人人享有初级卫生保健目标的基础环节。长期以来，在城市卫生事业发展中存在优质资源过分向大医院集中，社区卫生服务资源短缺、服务能力不强、不能满足群众基本卫生服务需求等问题。这是造成群众看病难、看病贵的重要原因之一。为深化城市医疗卫生体制改革，优化城市卫生资源结构，发展社区卫生服务，努力满足群众的基本卫生服务需求，必须大力发展社区卫生服务，构建以社区卫生服务为基础、社区卫生服务机构与医院和预防保健机构分工合理、协作密切的新型城市卫生服务体系，对于贯彻预防为主、防治结合的方针，优化城市卫生服务结构，方便群众就医，减轻费用负担，建立和谐医患关系，具有重要意义。

河南省始终高度重视医疗卫生事业的发展，2019 年，《河南省人民政府关于推进健康中原行动的实施意见豫政〔2019〕26 号》文件指出：加强公共卫生体系建设。社区卫生服务坚持防治结合，公共卫生和基本医疗服务并重，能够为人民群众提供方便、快捷、经济、有效的卫生服务，是城市卫生服务的基础。大力发展社区卫生服务，对于推行城市医疗卫生服务体制改革，健全城市两级卫生服务体系，满足人民的健康需求，逐步缓解看病难、看病贵的问题具有重要意义。

2.2 项目的提出

建设城西社区卫生服务中心，淞江街道办事处辐射范围在 23 平方公里（东至井冈山路、西至兴隆山路、南至辽河路、北至孟平铁路），总人口 7.40 万人、户籍人口 3.60 万人。随着经济和社会的持续、快速、健康、和谐发展，人民生活水平显著提高，城市卫生服务的需求紧迫，淞江社区现有的卫生条件已远远不能满足人们的需求，给周围看病就医及享受公共卫生服务的群众带来了不便，老百姓反映也很强烈。为满足人民群众基本医疗卫生服务需求，做好辖区内疫情防控工作需要以及公共卫生服务工作，郾城区人民医院拟申请建设郾城区城西社区卫生服务中心，缓解淞江社区群众“看病难、看病贵”的问题。

卫生服务中心主要功能是为社区居民提供诊疗、康复、保健、健康筛查的医疗卫生服务，并对社区卫生服务半径内的居民进行健康指导，项目建设符合国家卫生部《社区卫生服务机构建设规划》的要求，卫生服务中心医疗技术及各项建设指标，立足按照标准建设，加

强医疗管理服务经验，树立良好的行业背景，保证并顺利完成社区卫生服务中心的建设。该服务中心的建立不仅有利于提升医疗服务现代化和行业竞争力，而且必将带动和促进社区医疗卫生改革的发展。

结合本项目实际情况，努力实现“小病进社区，大病进医院，康复回社区”的医疗卫生服务模式，以建立覆盖城乡居民基本卫生保健制度为目标，坚持社区卫生服务公益性质，按照科学规范、量力而行、稳步推进、为给群众创造一个安全、舒适、优越的医疗保健环境，使社区及周边群众享受更好的医疗卫生服务，以满足人们对防病、治病的需求，合理利用城市医疗卫生资源，故此项目的建设是非常必要的，也是十分及时的。

2.3 社会效益

1、本项目是发展医疗卫生事业，满足广大人民群众就医的需要

习近平同志指出：“没有群众健康，就没有全面小康”、“要将卫生与健康放在优先发展的战略地位，以改革创新为动力，全方位、全周期保障人民群众的健康”。

截止 2017 年底，漯河市共有卫生机构 1798 个，其中医院、卫生院 98 个，妇幼保健院（所、站）5 个，疾病预防控制中心（防疫站）6 个，卫生监督检验机构 6 个。卫生机构病床床位 1.35 万张。卫生技术人员 1.47 万人，其中执业（助理）医师 0.52 万人，注册护士 0.61 万人；按机构分，其中医院卫生技术人员 9307 人，乡（镇）卫生院卫生技术人员 2211 人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员 459 人，卫生监督检验机构卫生技术人员 129 人。

漯河市于 2008 年开始实施新型农村合作医疗政策，现已实现了全面覆盖和规范化、标准化运行，群众受益率、参合率逐年稳步上升，2009 年参合率为 95%，2010 年为 97.52%，2011 年达到 98.14%。随着全市人民生活水平的提高和新农合的实施，近几年来漯河市各医院新增患者和住院病人均逐年增加，群众对就医条件和医疗水平的要求也在不断增加，漯河市医疗卫生机构不断提高救治诊断能力，不断改善人民群众看病难的问题，因此，本项目建设是适应漯河市郾城区经济社会协调发展，构建和谐社会的需要，也是促进漯河市郾城区医疗卫生事业发展，满足人民群众就医需求的需要。

2、河南省不断健全基层卫生服务体系，持续加强基层卫生人才队伍建设

2019 年，河南将动员和引导全省所有乡镇卫生院和社区卫生服务中心以服务为重点，以优质为目标，围绕加强软硬件建设，努力提升优质服务能力；同时，全省基层卫生健康工作还将聚焦家庭医生签约服务质量提升，开展个性化签约服务，推动签约服务智能化，推动基层全科诊室、家庭医生工作室标准化建设，优化服务流程、促进医防康融合；启动社区医院建设试点，遴选具备较强医疗服务能力和一定规模服务人口的社区卫生服务中心加挂社区医院的牌子；加强基层全科医生队伍和骨干医师培训，推动落实基层专业技术人员申报高级职称的政策措施；深化基层卫生综合改革，推动各地完善基层医疗卫生机构多渠道补偿机制、收入分配机制，改善基层医疗卫生机构发展的政策环境。

河南省基层卫生健康工作要以“县级强、乡级活、村级稳、上下联、信息通”为主线，以提升能力和激发活力为重点，努力建设功能完善、服务优质、运行高效的基层医疗卫生服务体系，推动基层卫生健康事业高质量发展，推动分级诊疗制度建立和健康中原建设。

3、加强社区卫生服务中心建设是促进基层卫生事业发展的关键

近些年来随着卫生改革的深入，县级医院都不同程度地得到了自我发展。社区卫生服务中却由于体制和投入等问题，发展缓慢、步履维艰。

成为基层卫生工作的薄弱环节。特别是在抗击新型冠状病毒肺炎过程中，更加明显地暴露出了体制改革滞后，资金投入不足，卫生人才匮乏，基础设施落后等问题。社区卫生服务中是基层卫生服务网络的枢纽，承上启下，直接担负着农村的预防保健、卫生监督、根本医疗、卫生管理等项任务，在基层卫生工作中起着不可替代的作用。做好农村卫生工作，巩固完善基层三级医疗预防保健网络是根本，加强社区卫生服务中心建设是关键。

2.4 经济效益

为了促进经济社会发展，全面实现小康社会的发展目标，近几年来，漯河市加快了城镇化进程，不断拉大城区框架，扩大城区规模，提高城镇化水平。随着城镇化进程的加快、城区面积的扩大和城区人口的增加，就必然对包括医疗卫生在内的城市基础设施建设提出了更高的要求。并随着漯河市人民群众生活水平的提高，群众对就医条件提出了更高的要求。漯河市郾城区医疗卫生机构急需提高基层服务能

力，使患者群众看病难的问题从根本上得到解决。

当前，卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越来越突出。项目建设可以顺应区域发展规划，扩大地方内需、拉动地方经济增长，本项目的建设加快推进鄠城区医疗卫生体制改革，切实解决群众看病难、看病贵的问题，构建城市医院、疾控机构、社区服务机构分工协作、双向就诊的医疗服务体系已是刻不容缓。当前，卫生事业在扩大内需、增加就业、促进经济社会发展等方面的作用越来越突出。落实党中央、国务院新增中央投资等扩大内需工作是经济工作的重中之重。实施城市卫生基础设施的建设，是进一步扩大内需，促进经济平稳较快增长的重要举措。本项目建成后，将为周边地区群众提供更高更优质的卫生服务质量，同时也将带来一定的工作岗位。

2.5 项目公益性

该项目建设对加快基层卫生事业发展，促进全市城镇化进程、满足越来越多的城镇人口就医需要显得尤为重要。项目建成后，将为周边地区群众提供更高更优质的卫生服务质量，同时也将带来一定的工作岗位，切实解决群众看病难、看病贵的问题，构建城市医院、疾控机构、社区服务机构分工协作、双向就诊的医疗服务体系。因此，本项目具有良好的公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资主要包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

（1）装饰工程

装饰工程根据相同结构的类似工程决算，并参考当地建设工程造价指数信息进行调整，以指标形式计入；

（2）设备购置费：设备费按现行市场价格计算，根据近期类似工程报价或合同价格进行估价，设备运杂费：运杂费以设备费为基础以指标形式计算；

（3）安装工程

根据有关规定及设备安装类似工程决算，以设备购置费为基础，按指标形式计入；

（4）材料价格：执行漯河市现行建筑工程预算材料价格。

（5）其它费用按有关规定计取。其中：

建设单位管理费：按豫财建〔2002〕125 号文件规定，以第一部分工程建设费用为基数，以累进比例计入；

工程设计费：参照计价格〔2002〕10 号文，以第一部分工程建设费用为基数，按比例计入；

工程监理费：参照价费字发改价格〔2007〕670 号文，以第一部

分工程建设费用为基数，按比例计入；

招投标费：按计价格〔2002〕1980 号文，以第一部分工程建设费用为基数，按累进比例计入；

（6）预备费取工程费用及其它费用之和的 8%。

3.3 投资估算

本项目估算总投资 3,500.00 万元，其中：工程费用为 2,972.00 万元，其他费用 152.00 万元，预备费 250.00 万元，建设期利息 126.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	装修工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	工程费用	427.28	2,299.63	245.04		2,972.00
1	主体装修工程	427.28	50.00	109.32		586.60
1.1	室内装饰工程	397.28		99.32		496.60
1.2	室外装饰工程	30.00				30.00
1.3	配套电梯		50.00	10.00		60.00
2	公用工程		90.49	135.72		226.21
2.1	给排水系统		26.07	39.11		65.18
2.2	电气系统		7.67	11.50		19.17
2.3	消防安全系统		3.07	4.60		7.67
2.4	空调及通风系统		27.60	41.41		69.01
2.5	供氧系统		7.67	11.50		19.17
2.6	对讲系统		4.60	6.90		11.50
2.7	弱电与智能控制系统		13.81	20.70		34.51
3	主要医疗设备		2,159.14			2,159.14
二	其他费用				152.00	152.00
1	建设单位管理费				48.00	48.00

序号	项目名称	装修工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
2	勘查.设计费				45.7	45.70
3	工程监理费				28.8	28.80
4	工程招投标费				8.00	8.00
5	其他前期费用				21.00	21.00
三	预备费				250.00	250.00
四	建设期利息				126.00	126.00
	项目总投资	427.28	2,299.63	245.04	528.00	3,500.00

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1.资金筹措计划

本项目总投资 3,500.00 万元，资金来源为：自有资金 700.00 万元；申请地方政府专项债券资金 2,800.00 万元。

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	金额	占比
自有资金	700.00	20.00%
专项债券资金	2,800.00	80.00%
小计	3,500.00	100.00%

除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金来源	第一年	第二年	合计
自有资金	400.00	300.00	700.00
专项债券资金	2,800.00		2,800.00
合计	3,200.00	300.00	3,500.00

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 债券资金使用合规性

根据债券资金使用要求，专项债券资金不得用于市场化运作的非公益性或公益性较弱的项目，不得用于置换存量债务，不得用于企业补贴及偿债，不得用于支付利息，不得用于 PPP 项目，得用于党政机关办公用房、技术用房等各类楼堂馆所，不得用于城市大型雕塑、景观改造等各类形象工程和政绩工程，不得用于房地产开发项目，不得用于一般性企业生产线或生产设备，不得用于租赁住房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用情况不存在上述情形。

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

项目单位和项目主管单位将建立起完善的专项债券资金管理使用制度，使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开发新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1.《中华人民共和国预算法》;

2.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);

3.《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);

4.《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);

5.《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);

6.《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号);

7.《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

8.《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号);

9.《关于全面实施预算绩效管理的意见》(中发〔2018〕34号);

10.《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号);

11.项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金总额 2,800.00 万元，其中：第一年计划使用 1,000.00 万元，第二年计划使用1,800.00 万元。2022年已申请使用1000万元，本次申请使用1,000.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期从第 6 年开始还本，第 6-10 年每年偿还本金的 5.00%，第 11-15 年每年偿还 15.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 债券信息披露

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209 号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

4.4 投资者保护措施

本项目的主管部门和项目单位会将专项债券项目对应收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。如果项目主管部门和项目单位未落实专项债券还本付息资金的，财政部门将采取扣减相关预算资金等措施偿债，以最大程度保护投资者利益。此外，项目单位还将采取如下措施保护投资者利益：

1.适度申请和使用债券资金

为保护投资者合法权益，首先在源头上做到按需申请使用资金。项目单位将严格依据《国务院加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）等相关法律法规要求，适度申请使用债券资金。

2.明确地方政府及财政部门和项目主管部门责任各部门密切配合，保障债券资金借、用、还工作高效衔接

地方政府及财政部门做好专项债监管政策宣传贯彻、项目申报、信息披露工作及本息兑付工作；项目单位及主管部门做好专项债券资金管理、项目建设及运营工作，对项目建设及运营情况实行动态监管，严格按照约定使用债券资金，充分发挥项目社会效益和经济效益，保障投资者合法权益。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 应付债券本息情况

漯河市郾城区人民医院 2020 年就“漯河市郾城区胸痛中心建设项目”申请使用债券资金 3,000.00 万元，已于 2020 年 1 月全部发行，债券实际利率为 3.38%，债券期限 10 年，债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

漯河市郾城区人民医院 2022 年就“漯河市郾城区肿瘤医疗中心建设项目”申请使用债券资金总额 3,600.00 万元，已于 2022 年全部发行完毕，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

漯河市郾城区人民医院就“漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目”2022 年计划申请使用债券资金总额 2,800.00 万元，假设债券票面利率 4.50％，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

根据债券期限及使用计划，本项目还本付息如下：

金额单位：人民币万元

年度	漯河市郾城区胸痛中心建设项目			漯河市郾城区肿瘤医疗中心建设项目			本项目			应付本息
	2020 年已发行 3,000.00 万元（利率 3.38%）			2022 年已发行 3,600.00 万元（假设利率 4.50%）			本次申请使用 2,800.00 万元（假设利率 4.50%）			
	债券增加	债券归还	利息支付	债券增加	债券归还	利息支付	债券增加	债券归还	利息支付	合计
第 1 年			101.40	3,600.00		162.00	2,800.00		126.00	389.40
第 2 年			101.40			162.00			126.00	389.40
第 3 年			101.40			162.00			126.00	389.40
第 4 年			101.40			162.00			126.00	389.40
第 5 年			101.40			162.00			126.00	389.40
第 6 年			101.40		180.00	162.00		140.00	126.00	709.40
第 7 年			101.40		180.00	153.90		140.00	119.70	695.00
第 8 年		3,000.00	101.40		180.00	145.80		140.00	113.40	3,680.60
第 9 年					180.00	137.70		140.00	107.10	564.80
第 10 年					180.00	129.60		140.00	100.80	550.40
第 11 年					540.00	121.50		420.00	94.50	1,176.00
第 12 年					540.00	97.20		420.00	75.60	1,132.80
第 13 年					540.00	72.90		420.00	56.70	1,089.60
第 14 年					540.00	48.60		420.00	37.80	1,046.40
第 15 年					540.00	24.30		420.00	18.90	1,003.20

年度	漯河市郾城区胸痛中心建设项目			漯河市郾城区肿瘤医疗中心建设项目			本项目			应付本息
	2020 年已发行 3,000.00 万元（利率 3.38%）			2022 年已发行 3,600.00 万元（假设利率 4.50%）			本次申请使用 2,800.00 万元（假设利率 4.50%）			
	债券增加	债券归还	利息支付	债券增加	债券归还	利息支付	债券增加	债券归还	利息支付	合计
合计		3,000.00	811.20	3,600.00	3,600.00	1,903.50	2,800.00	2,800.00	1,480.50	13,595.20

注：假设第一年起始点为发行日，当年利息为从发行日推后的一个完整会计年度最后一天计算的利息，以此类推。

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

（1）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（2）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（3）对申请人有影响的法律法规无重大变化；

（4）本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

（5）各项成本费用等在正常范围内变动；

（6）无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

（7）根据国家年度统计公报，2019 年、2020 年、2021 年居民消费价格上涨幅度分别为 2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为 2.10%；考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照 2.50%的平均增长率递增。

（8）建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期15年，建设期 2 年，本项目测算数据基础为全部项目投入运营的第 1 年（即债券存续的第 1 年），收益期 15 年，建设期内不影响医院正常运营。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为漯河市郾城区人民医院，项目资产登记单位为漯河市郾城区城西社区卫生服务中心。漯河市郾城区城西社区卫生服务中心负责项目的建设与运营。

项目运营期内，由漯河市郾城区人民医院负责还本付息，漯河市

郾城区卫生健康委员会负责督促漯河市郾城区人民医院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目运营后的门诊收入和住院收入作为债券还款资金来源。

（1）漯河市郾城区人民医院近三年的会计报表财务数据情况如下：

项目	基础数据			近三年平均增长率
	2019 年	**2020 年**	**2021 年**	
一、收入合计	189,242,438.92	197,124,081.10	197,864,481.67	
1.门诊收入（元）（③*④）	**41,850,788.25**	**44,295,826.45**	**46,839,164.77**	
①年/天	365	365	334	
②平均每天门诊人次	539	518	598	5.77%
③每年门诊人次（①*②）	196,633	188,957	199,751	
④人均收费（元/人次）	212.84	234.42	234.49	5.08%
2.住院收入（元）（③*④）	**147,391,650.67**	**152,828,254.65**	**151,025,316.90**	
①年/天	365	365	365	
②平均每天使用床位	565	555	521	-3.95%
③每年实际占用床位日（①*②）	206,091	202,566	190,266	
④每床位日收费	725.13	760.87	791.00	4.44%

（2）基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①每天门诊人次

根据 2019 年至 2021 年数据分析，漯河市郾城区人民医院近三年日门诊人次平均增长率为 5.77%，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以近三年平均日门诊人次 552 人为基数，以后期间按照

2.00%的增长率进行增长。

②人均门诊收费

根据 2019 年至 2021 年数据分析，漯河市郾城区人民医院人均门诊收费近三年平均增长率为 5.08%，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以近三年平均人均门诊收费 227.25 元/人次为基数，基于谨慎性考虑，以后期间人均门诊收费以 2.50%的增长率进行递增，增长到 263.54 元/人次后保持不变。

③每天使用床位

根据 2019 年至 2021 年数据分析，漯河市郾城区人民医院目前编制 760 张床位，尽管 2019 年至 2021 平均每天使用床位呈现下降趋势，但是 2019 年至 2021 平均全年日床位收费呈现上升趋势，说明，漯河市郾城区人民医院的患者需求市场仍然存在。根据谨慎性原则，假设本项目按照每天使用床位数的近三年平均值 547 张为基数，项目运营期内不再增长。

④每床位日收费

根据 2019 年至 2021 年数据分析，漯河市郾城区人民医院每床位日收费近三年平均增长率为 4.44%，根据合理性和谨慎性原则，假设未来运营期间以近三年平均每床位日收费 759.00 元为基数，按照每年 2.50%的预测增长率进行预测。

4.项目运营成本分析

根据漯河市郾城区人民医院的历史报表数据显示，项目成本主要支出包括人员费用、药品费用、卫生材料费和其他费用。

（1）漯河市郾城区人民医院的历史数据如下：

项目	基础数据			近三年成本占医疗收入的平均占比	预测占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
人员费用	67,219,429.09	74,950,348.00	74,801,650.64	37.12%	37.12%
药品费用	49,626,809.21	50,248,616.84	53,069,546.59	26.18%	26.18%
卫生材料费	33,039,114.15	29,884,583.57	38,016,000.22	17.28%	17.28%
其他费用	25,116,794.61	23,730,154.02	21,912,986.15	12.13%	12.13%

① 人员费用

漯河市郾城区人民医院 2019 年至 2021 年的人员费用占当期收入的比率为 37.12%，根据谨慎性，我们假设未来运营期间人员费用占当期医疗收入的比重为 37.12%，预测期内保持不变。

②药品费用

漯河市郾城区人民医院近三年的药品费用平均占收入的比率为 26.18%，根据谨慎性原则，假设运营期内每年药品费用占收入的比重为 26.18%，预测期内保持不变。

③卫生材料费用

漯河市郾城区人民医院 2019 年至 2021 年的卫生材料费用占当期收入的比率为 17.28%，根据谨慎性原则，假设未来运营期间卫生材料费用占当期收入的比重为 17.28%，预测期内保持不变。

④其他费用

其他费用包含水费、电费、办公费、修理费用等各项费用。

根据漯河市郾城区人民医院财务数据显示，2019 年至 2021 年其他费用支出合计金额平均占收入合计的比重为 12.13%。根据谨慎性原

则，假设运营期内每年其他费用支出金额占收入的比重为 12.13%，预测期内保持不变。同时，项目运营期间需要对投入的固定资产进行定期的修理，假设本项目运营第一年修理费按照固定资产原值的 0.10%计算，基于谨慎性原则，费用支出每年增长 2.50%。项目运营期间，在每年修理的基础上，每隔十年对投入的固定资产进行一次大修理，大修理费用按照固定资产原值的 0.40%计算。

⑤医院享受以下优惠政策：

医院享受以下优惠政策：

A.增值税及附加税优惠政策：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3“营业税改征增值税试点政策”的第一条第七项规定：“医疗机构提供的医疗服务免征增值税，本项目收入属于（财税〔2016〕36 号）附件 3 规定的免征增值税范围”，因此本项目免征增值税；

B.企业所得税：企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条第四项规定：“符合条件的非营利性组织的收入为免税收入”；《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十四条规定：“企业所得税法第二十六条第（四）项所称符合条件的非营利组织，是指同时符合下列条件的组织：（一）依法履行非营利性组织登记手续；（二）从事公益性或者非营利性活动”，本项目属于从事公益性或者非营利性活动的非营利组织收入，因此本项目免征所得税。

5.净收益分析

本项目运营收益为运营收入扣除经营成本（不考虑债券利息）后的息前收益，具体测算数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
一、收入合计	370,108.83	20,319.62	20,923.04	21,544.46	22,192.86	22,860.20	23,547.17	24,102.04	24,677.52
1.门诊收入（万元）	91,577.63	4,786.96	5,002.15	5,225.46	5,465.96	5,715.23	5,973.54	6,088.97	6,214.02
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）		563	574	585	597	609	621	633	646
③每年门诊人次（人次）		205,510	209,510	213,525	217,905	222,285	226,665	231,045	235,790
④人均收费（元/人次）		232.93	238.75	244.72	250.84	257.11	263.54	263.54	263.54
2.住院收入（万元）	278,531.20	15,532.66	15,920.89	16,319.00	16,726.90	17,144.97	17,573.63	18,013.07	18,463.50
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）		547	547	547	547	547	547	547	547
③实际占用床位日（天）		199,655	199,655	199,655	199,655	199,655	199,655	199,655	199,655
④每床位日收费（元/张）		777.98	797.42	817.36	837.79	858.73	880.20	902.21	924.77
二、支出合计	343,090.76	18,836.28	19,395.65	19,971.71	20,572.77	21,191.40	21,828.22	22,342.58	22,876.05
1.人员费用	137,367.95	7,541.74	7,765.70	7,996.35	8,237.00	8,484.69	8,739.66	8,945.61	9,159.20
2.药品费用	96,889.49	5,319.40	5,477.37	5,640.05	5,809.79	5,984.49	6,164.33	6,309.59	6,460.24
3.卫生材料费	63,945.01	3,510.69	3,614.95	3,722.31	3,834.34	3,949.64	4,068.33	4,164.19	4,263.62

项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	44,888.31	2,464.45	2,537.63	2,613.00	2,691.64	2,772.58	2,855.90	2,923.19	2,992.99
三、项目收益（一-二）	27,018.07	1,483.34	1,527.39	1,572.75	1,620.09	1,668.80	1,718.95	1,759.46	1,801.47

（续）

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、收入合计	25,264.17	25,862.40	26,472.41	27,104.22	27,748.41	28,405.37	29,084.94
1.门诊收入（万元）	6,339.07	6,464.12	6,589.17	6,723.84	6,858.51	6,993.17	7,137.46
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天门诊人次（人次）	659	672	685	699	713	727	742
③每年门诊人次（人次）	240,535	245,280	250,025	255,135	260,245	265,355	270,830
④人均收费（元/人次）	263.54	263.54	263.54	263.54	263.54	263.54	263.54
2.住院收入（万元）	18,925.10	19,398.28	19,883.24	20,380.38	20,889.90	21,412.20	21,947.48
①年/天	365	365	365	365	365	365	365
②每天使用床位（张）	547	547	547	547	547	547	547
③实际占用床位日（天）	199,655	199,655	199,655	199,655	199,655	199,655	199,655
④每床位日收费（元/张）	947.89	971.59	995.88	1,020.78	1,046.30	1,072.46	1,099.27
二、支出合计	23,419.88	23,974.44	24,539.91	25,125.60	25,722.77	26,331.77	26,961.73
1.人员费用	9,376.94	9,598.97	9,825.38	10,059.88	10,298.98	10,542.81	10,795.04
2.药品费用	6,613.82	6,770.43	6,930.12	7,095.52	7,264.16	7,436.14	7,614.04
3.卫生材料费	4,364.98	4,468.34	4,573.73	4,682.89	4,794.19	4,907.70	5,025.11

项目	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
4.其它费用（不含折旧摊销基金）	3,064.14	3,136.70	3,210.68	3,287.31	3,365.44	3,445.12	3,527.54
三、项目收益（一-二）	1,844.29	1,887.96	1,932.50	1,978.62	2,025.64	2,073.60	2,123.21

6.现金流量分析

项目运营期内，本项目各年累计现金流量在还本付息后均为正值，不存在资金缺口。具体如下表：

金额单位：人民币万元

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	370,108.83	20,319.62	20,923.04	21,544.46	22,192.86	22,860.20	23,547.17	24,102.04
经营活动现金流出	343,090.76	18,836.28	19,395.65	19,971.71	20,572.77	21,191.40	21,828.22	22,342.58
经营活动产生的现金净额	27,018.07	1,483.34	1,527.39	1,572.75	1,620.09	1,668.80	1,718.95	1,759.46
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出	3,500.00	3,500.00						
投资活动产生的现金净额	-3,500.00	-3,500.00	-					
三、筹资活动产生的现金								
自有资金	700.00	700.00						
债券资金	2,800.00	2,800.00						
银行借款	-							
偿还债券本金	2,800.00	-	-	-	-	-	140.00	140.00

年度	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年
偿还银行借款本金	-							
支付运营期债券利息	1,480.50	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	119.70
支付银行借款利息	-							
融资活动产生的现金净额	-780.50	3,374.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-266.00	-259.70
四、净现金流量	22,737.57	1,357.34	1,401.39	1,446.75	1,494.09	1,542.80	1,452.95	1,499.76
五、累计现金流量	22,737.57	1,357.34	2,758.73	4,205.48	5,699.57	7,242.37	8,695.32	10,195.08

（续）

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动现金流入	24,677.52	25,264.17	25,862.40	26,472.41	27,104.22	27,748.41	28,405.37	29,084.94
经营活动现金流出	22,876.05	23,419.88	23,974.44	24,539.91	25,125.60	25,722.77	26,331.77	26,961.73
经营活动产生的现金净额	1,801.47	1,844.29	1,887.96	1,932.50	1,978.62	2,025.64	2,073.60	2,123.21
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
投资活动产生的现金净额								
三、筹资活动产生的现金								
财政资金								
债券资金								
银行借款								
偿还债券本金	140.00	140.00	140.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
偿还银行借款本金								
支付运营期债券利息	113.40	107.10	100.80	94.50	75.60	56.70	37.80	18.90
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	-253.40	-247.10	-240.80	-514.50	-495.60	-476.70	-457.80	-438.90
四、净现金流量	1,548.07	1,597.19	1,647.16	1,418.00	1,483.02	1,548.94	1,615.80	1,684.31
五、累计现金流量	11,743.15	13,340.34	14,987.50	16,405.50	17,888.52	19,437.46	21,053.26	22,737.57

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 27,018.07 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.99。

漯河市郾城区人民医院 2020 年就“漯河市郾城区胸痛中心建设项目”申请使用债券资金 3,000.00 万元，已于 2020 年 1 月全部发行，债券实际利率为 3.38%，债券期限 10 年，债券存续期内每半年付息一次，到期还本并支付最后一次利息。

漯河市郾城区人民医院 2022 年就“漯河市郾城区肿瘤医疗中心建设项目”申请使用债券资金总额 3,600.00 万元，已于 2022 年全部发行完毕，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

漯河市郾城区人民医院就“漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目”2022 年计划申请使用债券资金总额 2,800.00 万元，假设债券票面利率 4.50%，期限 15 年，在债券存续期每半年付息一次，债券存续期第 6-10 年每年的还本日偿还本金的 5%，第 11-15 年每年的还本日偿还本金的 15%，已兑付本金不再计息。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	389.40	389.40	1483.34
第 2 年	-	389.40	389.40	1527.39
第 3 年	-	389.40	389.40	1572.75

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 4 年	-	389.40	389.40	1620.09
第 5 年	-	389.40	389.40	1668.8
第 6 年	320.00	389.40	709.40	1718.95
第 7 年	320.00	375.00	695.00	1759.46
第 8 年	3,320.00	360.60	3,680.60	1801.47
第 9 年	320.00	244.80	564.80	1844.29
第 10 年	320.00	230.40	550.40	1887.96
第 11 年	960.00	216.00	1,176.00	1932.5
第 12 年	960.00	172.80	1,132.80	1978.62
第 13 年	960.00	129.60	1,089.60	2025.64
第 14 年	960.00	86.40	1,046.40	2073.6
第 15 年	960.00	43.20	1,003.20	2123.21
合计	9,400.00	4,195.20	13,595.20	27,018.07
本息覆盖倍数	1.99			

注：本项目建设期利息已在总投资中进行资本化处理，建设期内债券利息由自有资金进行支付。

5.4 总体评价结果

经测算，在漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目收益预测及其依据的各项假设前提下，本项目债券存续期内累计净收益 27,018.07 万元，应付债券本金及利息合计 13,595.20 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.99 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误、项目成本增加等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

控制措施：项目单位将严格根据项目施工计划进行施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。项目建设将严格按照规定的采购流程进行，严控项目成本，对于项目成本增加的情况将履行必要的审批程序。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

本项目的收益分析主要是社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

控制措施：本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设

用地，各种手续齐全。该项目建设已经过相关部门批准。因此，本项目无用地风险。在施工队伍的选择上，将根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位。承揽任务的施工单位必须根据国家有关规定实施施工项目经理负责制，以保证工程质量合格。项目运行过程中产生的噪音会对当地居民产生一定的影响，应对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，对于可能产生较强噪声的活动要尽量选择在室内进行，同时运输车辆加强管理，防止噪声扰民。本项目承办单位应该对职工进行专业培训，并为职工提供必要的安全生产条件，倡导安全生产意识与技术，把安全事故发生率降到最低。目前还没有有效消除自然灾害隐患的科学办法，作为企业能做到的就是为防患自然灾害提供必要的预防措施。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险发生的可能性，将风险损失控制在最小程度。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

本项目在计算资金平衡情况时，本债券的资金平衡根据对本项目未来现金流的合理预测而设计，影响基础资产未来现金流的因素主要包括：政府的信用情况、项目进度和区域经济的发展速度等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，项目预测的偏差将导致投资总额和设计总额的偏差。因此对本项目未来现金流的预测也可能会出现一定程度的偏差，投资人可能面临现金流预测偏差导致的投资风险。

控制措施：根据专项债的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资

计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

第七章 项目事前绩效评估

7.1 项目概况

漯河市郾城区城西社区卫生服务中心建设项目拟申请债券资金总额 2,800.00 万元用于项目建设，期限 15 年。项目单位为漯河市郾城区人民医院，漯河市郾城区卫生健康委员会。

7.2 评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

1.项目符合国家相关政策，为政府投资的公益性资本性支出项目，不涉及中央明令禁止的项目支出。项目实施符合必要性、公益性、收益性要求。

2.项目已取得项目建议书批复、可行性研究报告批复、环评说明，上述手续真实有效，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

5.项目建设内容符合当地实际需求，申报债券资金与项目收益相

匹配，债券资金需求合理。

6.项目投入资源及成本与预期产出及效果匹配，收益预测合理，满足还本付息要求，偿债风险基本可控。

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

总体来看，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。