

# 郑州职业技术学院教学实训综合楼项目 实施方案

财政部门：郑州市财政局



主管部门：郑州市教育局



项目单位：郑州职业技术学院



编制时间：二〇二四年二月

# 目 录

第一章 项目基本情况 .....	1
1.1 项目名称 .....	1
1.2 项目主体及运作模式 .....	1
1.3 项目性质 .....	1
1.4 项目建设地点 .....	2
1.5 建设内容和规模 .....	2
1.6 建设期 .....	2
1.7 项目总投资 .....	2
1.8 资金筹措方式 .....	3
1.9 项目资本金安排情况 .....	3
1.10 主管部门责任 .....	3
1.11 项目手续办理情况 .....	4
第二章 社会经济效益分析 .....	6
2.1 社会效益方面 .....	6
2.2 经济效益方面 .....	8
2.3 公益效益方面 .....	9
第三章 项目投资构成及资金筹措 .....	11
3.1 投资构成范围 .....	11
3.2 投资构成说明 .....	11
3.3 资金筹措计划 .....	11
3.4 资金使用计划 .....	13
3.5 债券资金使用合规性 .....	14
3.6 项目资金保障措施 .....	14
第四章 项目专项债融资方案 .....	15
4.1 编制依据 .....	15
4.2 债券申请使用计划 .....	16
4.3 发行场所 .....	17
4.4 品种和数量 .....	17

4.5 时间安排 .....	17
4.6 上市时间 .....	17
4.7 兑付安排 .....	17
4.8 专项债投资者保护措施 .....	17
<b>第五章 项目收益与融资平衡分析 .....</b>	<b>19</b>
5.1 项目收益 .....	19
5.2 应付本息 .....	29
5.3 项目资金平衡分析 .....	29
5.4 结论 .....	31
<b>第六章 风险分析与评估 .....</b>	<b>33</b>
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 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....	35
<b>第七章 还款保障情况 .....</b>	<b>37</b>
7.1 还款责任及保障 .....	37
7.2 项目资产管理 .....	37
7.3 项目收入管理 .....	37
7.4 资金管理方案 .....	38
<b>第八章 项目绩效目标及项目事前绩效评估 .....</b>	<b>40</b>

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

郑州职业技术学院教学实训综合楼项目(以下简称“本项目”或“项目”)

## 1.2 项目主体及运作模式

### 1、项目主体

项目单位：郑州职业技术学院。

主管部门：郑州市教育局。

郑州职业技术学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。其统一社会信用代码为 124101004161942593，法定代表人为潘维成，住所为河南省荥阳市豫龙镇郑上路 81 号，登记机关为郑州市事业单位登记管理局。除披露情况外，项目单位无其他存量债务，且已作出不违规新增债务的承诺，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。

### 2、项目运作模式

郑州职业技术学院负责本项目的建设运营，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。

### **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。

### **1.4 项目建设地点**

项目建设地点位于郑州市荥阳市郑上路 81 号，原校园内。

### **1.5 建设内容和规模**

新建教学实训综合楼一栋，主楼地上 21 层、框剪结构，东西两侧辅楼地上 6 层、框架结构，地下 1 层。核定总建筑面积 66041.14 平方米，其中：地上建筑面积 55052.18 平方米，地下建筑面积 10988.96 平方米（含人防建筑面积 3303.00 平方米）。

### **1.6 建设期**

本项目建设期约 51 个月（2020 年 10 月-2024 年 12 月），前期手续办理约 6 个月，实际开工时间 2021 年 4 月 10 日，因扬尘管控、2021 年 7.20 洪水、疫情和申请专项债券等影响，预计完成时间 2024 年 12 月。

### **1.7 项目总投资**

根据郑州市发展和改革委员会《关于郑州职业技术学院教学实训综合楼项目初步设计的批复》（郑发改设计〔2021〕423号）“总投资为27794.00万元，其中：工程费用24942.68万元，其他费用1527.79万元，基本预备费1323.52万元”。

初步设计批复中的总投资为工程静态总投资，不涉及建设期发债利息，在项目实施过程中，结合项目发债需求，在初步设计批复静态总投资的基础上对建设期发债利息按照3.5%的利率进行计算，得出建设期债券利息为675.50万元。因此，在考虑项目建设期发债利息后，实施方案总投资为28469.50万元，且总投资构成各分项内容与项目初步设计批复均保持一致，特此说明。

## **1.8 资金筹措方式**

项目总投资概算28469.50万元，资金来源为中央投资、项目单位自筹、财政配套资金及专项债券资金。其中：计划申请使用债券资金总额14400.00万元、中央投资5000.00万元、项目单位自筹4846.50万元、财政配套资金4223.00万元。

## **1.9 项目资本金安排情况**

本项目计划使用中央投资5000.00万元，项目单位自筹4846.50万元，财政配套资金4223.00万元，共计14069.50万元作为项目资本金，占总投资的49.42%。

## **1.10 主管部门责任**

项目主管部门和项目单位在依法依规、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。

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。

## 1.11 项目手续办理情况

根据郑州职业技术学院教学实训综合楼项目的前期筹备进展情况，该项目已经取得以下审批手续：

1、郑州市发展和改革委员会《关于郑州职业技术学院教学实训综合楼项目可行性研究报告的批复》（郑发改社会〔2019〕593号）。

2、郑州市发展和改革委员会《关于郑州职业技术学院教学实训综合楼项目初步设计的批复》（郑发改设计〔2021〕423号）。

## 第二章 社会经济效益分析

郑州职业技术学院教学实训综合楼项目的实施将产生明显的社会效益。主要体现在以下几个方面：

### 2.1 社会效益方面

#### 1、落实科教兴国和人才强国战略的必然选择。

教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。党中央、国务院高度重视发展职业教育，改革开放以来更是把科教兴国和人才强国提升到国家战略的层面，积极推进职业教育发展，支持各级各类职业教育办出特点、办出水平，各地区和许多企业进行积极探索，也积累了不少经验。但从总体上看，职业教育的发展仍然是薄弱环节，不能适应经济社会发展的需要。大力发展职业教育，既是当务之急，又是长远大计。现在，我国就业和经济发展正面临着两个大的变化，社会劳动力就业需要加强技能培训，产业结构优化升级需要更多的技术型人才。要从国家现代化建设的大局出发，深刻认识加强职业教育的重要性和紧迫性。

#### 2、项目是制造业发展的必然要求。

中国政府提出转变发展方式、调整经济结构、促进产业转型升级，制造业走向高端是产业转型升级的内在要求，是经济结构调整的关键目标，更是转变发展方式的物质基础。经过几十年的快速发展，我国制造业规模跃居世界第一位，建立起门类齐全、独立完整的制造体系，成为支撑我国经济社会发展的重要基石和促进世界经济发展的重要力量。坚

持把人才作为建设制造强国的根本，建立健全科学合理的选人、用人、育人机制，加快培养制造业发展急需的专业技术人才、经营管理人才、技能人才。

中国近年来大力推进传统制造业转型升级，却面临“设备易得、技工难求”的尴尬局面。随着企业转型升级，其产品的技术含量越来越高，但高技能人才却越来越少。根据人社部对全国 100 多个城市劳动力供求情况的分析，各技能等级岗位空缺数量和求职人员的比率都大于 1，表明技能劳动者供不应求。

培养企业急需的人才，打破“设备易得、技工难求”的尴尬局面，逐渐成了企业和社会的燃眉之急。

### 3、服务郑州经济社会发展的客观需要。

近年来，郑州市经济得到持续快速健康发展，2018 年全市地区生产总值 10143.30 亿元。经济发展水平决定着教育投资的需要量，必然要求各级各类教育的规模与发展速度与经济建设的规模和发展速度相适应，在数量上相协调。

郑州职业技术学院拥有多个专业，办校之始就立足于为地方经济社会发展服务，实施品牌专业战略。建校以来，学院为社会培养了各类专业技术人才，这些人员已经成为推动郑州经济社会发展的骨干力量。加强专业和产业对接，加强人才培养和科技创新对接，已经成为服务地方经济社会发展的重要支撑。

实训教育是推进郑州市职业教育改革的重要突破口。实训教育将强化行业、企业对职业教育办学的指导作用，把教学实训建设与郑州市支

柱产业和特色产业结合起来,按照专业服务产业的要求,建成融实训性、教学性为一体的人才基地,及时适应郑州市经济社会发展对技术技能型人才结构、规格、质量的新要求。项目以实施教学实训综合楼项目建设为切入点,把职业教育与产业发展同步规划,将教学实训综合楼项目与郑州市产业规划同步建设、融合发展,建成高素质技术技能型人才培养基地,有利于统筹和整合郑州市城区内优质职业教育教学资源,有利于优化城市规划结构和功能布局,有利于推动郑州市职业教育的快速发展。

郑州市人口众多,随着郑州市经济的逐渐发展壮大,以及国家对产业升级方面政策的调整,对各类实用型人才也提出了更高的要求。目前郑州市培养专业技术型人才的学校规模较小,且发展空间基本没有,现有设施已经远远不能担负新增长劳动力转化的重任,因此本项目的建设是必要的。

#### 4、是提高学校办学及学生实验实训条件的需要。

显而易见,郑州职业技术学院学生的实训场所还是十分短缺的。而郑州职业技术学院的学生逐年增加,就目前的状况,学校学生的实训场所的短缺已经给学校造成相当严重的压力。学校内一些专业实验实训室仅能满足演示性实验要求。为保证学生掌握实操技能,部分实训课程只能分组或租用校外企业工作平台进行,影响了教学效果,造成教学成本的大幅度增加。学校通过与用人单位的沟通、对毕业生的跟踪调查及学校各专业的市场调研了解到,社会对职业学校毕业生技能要求越来越高,应基本达到毕业、上岗“零距离”的要求。受学校目前实训条件限

制，学生动手能力和实操水平偏低，不能达到用人单位的要求，直接影响学校声誉和招生工作。为提高郑州职业技术学院办学及学生实验实训条件，结合学校总体规划学校计划开工建设学生实训楼，加强学校在实训方面的教学条件。

## 2.2 经济效益方面

本项目建设是落实国家和地方关于加快推进职业教育工作的具体体现，对郑州市的教育事业和经济发展将起到积极的推动作用，可为郑州市的经济腾飞提供强有力的支持和人力资源保障。同时，项目的实施将极大地改善郑州市职业教育的办学条件、提升教学质量，为提高项目区职业教育的知名度和教学质量奠定良好的物质基础。

## 2.3 公益效益方面

1、发展职业教育对提高劳动者就业和再就业能力有着重要意义。

劳动者素质是指一个国家中能够从事社会劳动的全部人口的整体素质。从事社会劳动的人口主要包括从业人员、失业人员，也包括处于劳动年龄之内的就学人员、从事家务人员和军队服役人员以及其他人员。社会生产和经济建设正是通过这些人的劳动来实现的，他们的素质状况，在生产力的发展中具有重要的作用。提高劳动者素质，主要是依靠教育，其中学校教育尤为重要，因为它是一种规范化的教育，是要求学生德、智、体、美全面发展的教育，是有目的、有计划、有组织的教育，是有广大干部和教师负责任地去完成的教育，这种教育对提高劳动者素质起到了决定性作用。当今世界，以人的素质为基础的综合国力竞争日趋激烈，对全民综合素质的提高已成为当务之急，这也使包括职业

教育在内的教育事业摆在了优先发展的位置。常言道一技在手、终身受益。加强职业技能培训，既可以帮助他们提高就业和再就业的能力，提升人力资源的质量和水平，也能够缓解就业结构性矛盾。

## 2、项目建设为区域职业教育的发展奠定了坚实的基础

技术的学习是实现教育人本性功能与社会性功能的集中体现。“技术”包括“是什么”的陈述性知识，“做什么”的筹划性知识，“怎样做”的程序性知识，也包括设计能力、创造能力、实践能力。技术的学习可以有效地培养个体服务社会、发展经济的综合能力。技术是改造自然、造福人类的有效手段。因此，就教育内容而言，职校学生的技术学习，是“兼容性”发挥教育人本性价值和社会性价值的典范。近年来，国家政策频频在职业教育领域发声，强调要把职业教育摆在教育改革创新和经济发展中更加突出的位置。郑州市的职业教育基础相对薄弱，本项目的实施有利于提升完善教育基础设施条件，加快推进教育现代化，办好人民满意的教育，减小区际的教育差别。并为项目区提供更多、更优秀的高素质技能型人才，助推地方相关产业的快速发展；也为区域职业教育的发展奠定了坚实的基础。

## 第三章 项目投资构成及资金筹措

### 3.1 投资构成范围

本项目投资概算范围为郑州职业技术学院教学实训综合楼项目。投资概算费用包括工程费用，工程建设其他费用，预备费，建设期利息等。

### 3.2 投资构成说明

根据郑州市发展和改革委员会《关于郑州职业技术学院教学实训综合楼项目初步设计的批复》（郑发改设计〔2021〕423号）“总投资为27794.00万元，其中：工程费用24942.68万元，其他费用1527.79万元，基本预备费1323.52万元”。

初步设计批复中的总投资为工程静态总投资，不涉及建设期发债利息，在项目实施中，结合项目发债需求，在初步设计批复静态总投资的基础上对建设期发债利息按照3.5%的利率进行计算，得出建设期债券利息为675.50万元。因此，在考虑项目建设期发债利息后，实施方案总投资为28469.50万元，且总投资构成各分项内容与项目初步设计批复均保持一致。项目工程投资概算见下附表：

表 3.1 项目投资概算表

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备工器具购置费	安装工程费	工程建设其他费用	合计
一	一类工程费用	18569.94	1315.43	5057.31		24942.68
(一)	主要工程项目费	18282.66	1253.91	4593.33		24129.89
1	1-6层裙房	4227.75	150.46	1237.12		5615.34
2	1-21层主楼	8122.66	584.24	2595.83		11302.73

3	地下室	5932.25	519.2	760.38		7211.83
(二)	室外及附属工程项目	287.28	61.53	463.98		812.79
1	室外绿化及景观	41.03				41.03
2	室外道路、广场及硬化	222.49				222.49
3	室外雨污水			32.12		32.12
4	室外给水系统			51.78		51.78
5	室外消防系统			26.37		26.37
6	室外电缆工程			73.85		73.85
7	室外照明工程			47.42		47.42
8	室外监控、安防设施			23.71		23.71
9	市政接口费用：外接电缆及开闭所	23.76	61.53	208.74		294.02
<b>二</b>	<b>工程建设其他费用</b>				<b>1527.79</b>	<b>1527.79</b>
(一)	项目前期费用				744.9	744.9
1	场地准备及临时设施费				124.71	124.71
2	地质勘察费				49.4	49.4
3	项目建议书及可行性研究编制费用				13.53	13.53
4	能评费用				6.6	6.6
5	工程设计费				536.57	536.57
6	招标代理费				7.48	7.48
7	地震安全性评价				6.6	6.6
(二)	有关代收代缴费用				147.06	147.06
1	城市基础设施配套费				0	0
2	人防易地建设费				0	0
3	高可靠性供电保障费				147.06	147.06
(三)	项目实施阶段费用				477.65	477.65
1	工程监理费				249.43	249.43
2	工程造价咨询服务费				137.18	137.18
3	检测费（防雷、土壤浓度、地基基础、桩基、室内空气、消防等）				66.04	66.04
4	深基坑安全监测费				25	25

(四)	建设单位管理费				158.18	158.18
三	预备费				1323.52	1323.52
四	项目建设总投资	18569.94	1315.43	5057.31	2851.31	27794.00

### 3.3 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 28469.50 万元。

#### 1、资本金来源

本项目资本金 14069.50 万元，占比 49.42%，资本金来源于中央投资 5000.00 万元，项目单位自筹 4846.50 万元，财政配套资金 4223.00 万元。

#### 2、筹资计划

项目计划使用收益与融资自求平衡专项债券 14400.00 万元，占项目资金筹措总额的 50.58%。专项债券拟在 2024 年申请发行使用，本次申请使用 8000.00 万元，债券期限为 10 年。10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4—6 年每年偿还本金的 12%，第 7—10 年每年 16%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

### 3.4 资金使用计划

本项目建设期约 51 个月（2020 年 10 月-2024 年 12 月），计划投资额为 28469.50 万元。

资金筹措和使用具体安排如下表所示：

**表 3.2 资金筹措和使用计划表（单位：万元）**

序号	项目	总计（2020 年 10 月 -2024 年 12 月）	其中建设期 （2024 年 3 月-12 月）
一	总投资	28469.50	

二	资金使用	28469.50	15079.50
1	专项债券	14400.00	14400.00
2	资本金	14069.50	679.50

### 3.5 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。

### 3.6 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。

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。

## 第四章 项目专项债融资方案

### 4.1 编制依据

#### 1、发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

#### 2、地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常务委员会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

#### 3、地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人

民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

#### 4、建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四条第（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅2016年10月27日印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

按照上述法律，政策相关规定，编制本政府专项债券融资方案。

#### 4.2 债券申请使用计划

本项目计划通过项目所在地本级财政部门上报河南省财政厅发行专项债券14400.00万元，其中2024年拟申请使用14400.00万元，本次申请使用8000.00万元，申请金额全部用于项目建设投资。具体计划如下：

表 4.1 债券申请及使用计划表

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	14400.00	10年	2024年	14400.00

合计	14400.00		合计	14400.00
----	----------	--	----	----------

#### 4.3 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。

#### 4.4 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。

#### 4.5 时间安排

2024 年拟申请使用 14400.00 万元专项债券，本次申请使用 8000.00 万元，并以省财政厅发行时间为准。

#### 4.6 上市时间

本期债券按照有关规定进行上市交易。

#### 4.7 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，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4—6 年每年偿还本金的 12%，第 7—10 年每年 16%。

#### 4.8 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，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，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报相关信息。

## 第五章 项目收益与融资平衡分析

### 5.1 项目收益

#### 1、项目收益来源

郑州职业技术学院创建于1976年，是国家首批示范专业（点），是经河南省人民政府批准、教育部备案的一所面向全国招生的普通高等职业院校，是国家高技能人才培训基地和国家紧缺人才数控技术应用培训基地，设有国家职业技能鉴定所。是河南省文明学校，省园林式单位，全省“五好”基层党组织，河南省最具特色的十佳职业院校，首批河南省诚信规范招生示范院校，河南省考生心目中最理想的高校，河南专科院校综合实力20强、2012年河南省最具就业竞争力示范院校、河南省骨干高职院校建设项目单位。

目前学校内建有设备先进的信息技术教育中心和数控、电子、机电、焊接、机械、生物等专业实验室110个，校外实习实训基地78个。图书馆藏书120万册，拥有数字化交互式多媒体校园网络系统、闭路电视系统、电子货币系统。教学楼、实验楼、办公楼、信息图文中心、礼堂、学生公寓、运动场、体育馆等基础设施完备，并设有邮局、银行营业点，可满足万余名在校生的学习、实习、活动需要。现学校设有机械工程系、电气电子工程系、现代管理系、生物工程系、大众传媒系、汽车工程系、材料工程系、软件工程系、城市轨道交通系、建筑工程系、继续教育学院、基础教学部等12个教学系部，开设应用电子技术、汽车运用技术、数控技术、焊接技术及自动化、计算

机网络技术、电子商务、新闻采编与制作、生物技术及应用等 38 个专业。机电一体化技术、焊接技术及自动化两个专业被教育部、财政部确定为中央财政支持项目。

本项目收入来源为学生的学费收入和住宿费收入。

## 2、项目收益预测基础及基本假设

本项目建设期为 51 个月（2020 年 10 月-2024 年 12 月），项目计划在 2024 年发债 14400.00 万元，建设期内郑州职业技术学院能正常运营，收益期为债券存续期第一年至第十年。

### （1）学生的学费收入

#### 1) 学生数量

根据郑州职业技术学院学生处统计，2021—2023 年在校生规模如下表：

表 5-1 2021—2023 年在校生规模统计表 单位：人

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	近三年平均值
1	合计	18544	17315	17967	17999
2	理科生	12250	11951	12461	12221
3	文科生	5680	4711	4828	5073
4	艺术生	614	543	448	535
5	中外合作办学		110	230	170

通过上表可知，郑州职业技术学院学生规模在 2022 年下降后在 2023 年又逐步上升，基于谨慎考虑，在运营期第一年学生规模接近三年平均值 17999 人来计算，其中理科生按 12221 人、文科生按 5073 人、艺术生按 535 人，合作办学按 170 人，且整个运营期内学生人数

不再考虑增加。

## 2) 学费标准

通过调查地区内同级别职业教育学校的收费情况，依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）：文科类 3700 元/生·年，理工类 4200 元/生·年，医学类 4800 元/生·年，艺术类 6000 元/生·年，同时郑州职业技术学院收费公示栏也写明：文科专业学费 3700 元/生·年，理科专业学费 4200 元/生·年，艺术类专业学费 6000 元/生·年，中外合作办学学费 12600 元/生·年。

序号	收费项目	计费单位	收费标准	备注	依据	说明	
<b>一、学费</b>							
1	文科专业学费	元/生·年	3700	在校学习	豫发改收费〔2020〕456号	河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《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)	
2	理科专业学费	元/生·年	4200		同上		
3	艺术类专业学费	元/生·年	6000		同上		
4	中外合作办学	元/生·年	12600		豫发改〔2022〕188号	河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于调整公办普通高校学费标准的通知》(豫发改收费〔2022〕188号)	
<b>二、住宿费</b>							
1	6人房	元/生·年	700	在校学习	豫发改收费〔2020〕2225号	河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于调整公办普通高校住宿费标准的通知》(豫发改收费〔2020〕2225号)	
2	4人房	元/生·年	1000		同上		
3	2人房以上	元/生·年	1400		同上		
<b>三、其他收费</b>							
1	军训费 (含: 军训服装)	元/人/次	100	豫北生源	豫发改收费〔2020〕2225号	河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于调整公办普通高校住宿费标准的通知》(豫发改收费〔2020〕2225号)	
2	军训费 (不含: 军训服装)	元/人/次	145		同上		
3	军训费 (五期: 军训服装)	元/人/次	125		同上		
4	军训费 (四期: 军训服装)	元/人/次	100		同上		
5	军训费 (三期: 军训服装)	元/人/次	150		同上		
6	军训费 (二期: 军训服装)	元/人/次	145		同上		
7	军训费 (三期: 军训服装)	元/人/次	135		同上		
8	军训费 (五期: 军训服装)	元/人/次	220		同上		
9	军训费 (三期: 军训服装)	元/人/次	170		同上		
10	保险费	元/人/课酬	2.5	豫发改收费〔2021〕2304号	河南省发展和改革委员会、河南省教育厅、河南省财政厅《关于调整公办普通高校保险费标准的通知》(豫发改收费〔2021〕2304号)		

综上，本项目文科专业学费 3700 元/生·年，理科专业学费 4200 元/生·年，艺术类专业学费 6000 元/生·年，中外合作办学学费 12600 元/生·年，且基于谨慎考虑，整个运营期内，各专业学费价格都不再考虑增长。

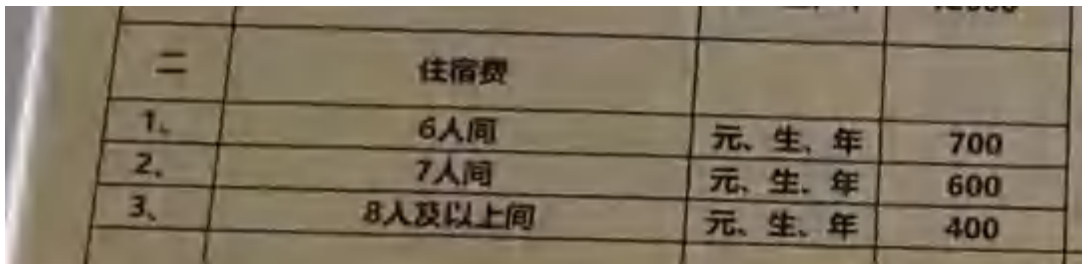
## (2) 学生住宿费收入

### 1) 住宿学生人数

根据郑州职业技术学院学生处统计，2021—2023 年在校生规模平均值为 17999 人，根据目前住宿条件紧缺的情况，学校仅大一、大二的学生住校，大三学生实习期间不缴纳住宿费。所以本项目基于谨慎考虑，暂只考虑三分之二的在校生规模即 11999 人，不考虑增长。

### 2) 住宿费标准

依据河南省发展计划委员会 河南省教育厅文件关于印发《河南省利用社会资金建设高等学校学生公寓收费管理试行办法》的通知（豫计收费〔2003〕2225 号），经批准学校学生住宿费标准公示如下图：



二	住宿费		
1.	6人间	元、生、年	700
2.	7人间	元、生、年	600
3.	8人及以上间	元、生、年	400

目前郑州职业技术学院学生住宿为 6-10 人间，8-10 人间居多，本项目建成会一定程度上改善住宿条件，但基于谨慎考虑，在运营期内住宿费标准均按 400 元/生·年，不考虑住宿费的增长。

### 3、项目成本预测基础及基本假设

项目成本包含工资及福利费（包含教职工及外聘人员）、教学材料费、外购燃料及动力费、维修费、其他费用等。

参照学校往年收支情况与本项目实际，计算中主要考虑如下成本要素的归集：

#### （1）工资及福利费

##### 1) 教职工工资及福利费

根据《高等职业学校设置标准（暂行）》（教发〔2000〕41号）及《普通高等学校基本办学条件指标（试行）》（教发〔2004〕2号），学校专任教师不少于70人，工科、农、林院师生比不低于18:1、语文、财经、政法院校师生比不低于18:1、艺术院校师生比不低于13:1，郑州职业技术学院三分之二专业属于理科，其他专业中大部分属于文科，艺术专业和中外合作办学仅占很小一部分。基于谨慎考虑，本项目师生比按照16:1来配备，经计算运营期内需要教职工1125人，假设本项目教职工工资及福利费按照12.00万元/人/年计算，考虑到通货膨胀因素后，工资及福利费每三年增长3%。

## 2) 外聘人员工资及福利费

除教职工外，本项目运营期内另外聘保洁、保安、门卫、维修人员等人员150人。假设本项目外聘人员工资及福利费按照6万元/人/年计算，考虑到通货膨胀因素后，工资及福利费每三年增长3%。

## (2) 教学材料费

教学材料费主要为教学耗用的书本、教具等费用，参照同类项目财务数据，按教职工人均6000元/年进行估算，考虑到通货膨胀因素后，教学材料费每三年增长3%。

## (3) 外购燃料及动力费

学校年用水量56.78万 $m^3$ ，年用电量1566.93万kWh，本项目电费单价按照0.56元/kW·h估算，水费按照3.90元/吨计算。

## (4) 修理费

本项目年修理费用按照固定资产原值(不含建设期利息)的5.00%

来测算。

#### （5）其他费用

其他费用主要包括办公费、宣传费、培训费以及在运营过程中发生的不可预见费用，本项目的其他费用按照当年工资福利费的 10.00% 进行测算。

#### （6）税金

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。

#### （7）生均补贴抵减成本

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）中第二十一条规定：建立健全依据办学绩效核拨经费的激励机制，2020年各地要全面落实公办职业院校生均拨款制度，将人员经费、公用经费和项目经费全部纳入生均拨款改革范围，

足额落实生均经费标准。公办中等职业学校生均财政拨款水平可适当高于当地普通高中；**公办高等职业学校生均拨款水平应不低于12000.00元**；公办技师学院在校生中的高级工和预备技师的生均拨款标准可适当高于当地公办中等职业学校，并根据发展需要和财力逐步提高。《教育部 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）第二十七条规定，完善经费保障机制。优化教育支出结构，持续加大职业教育投入，确保新增财政性教育经费向职业教育倾斜，确保教育费附加用于职业教育的比例不低于30%。拓宽办学筹资渠道，鼓励社会力量捐资、出资兴办职业教育。全面落实公办职业院校生均拨款制度，足额落实生均经费标准，逐步提高公办中等职业学校生均财政拨款水平，**公办中等职业学校生均财政拨款水平可适当高于当地普通高中，公办高等职业学校生均拨款水平应不低于12000.00元**，并根据发展需要和财力逐步提高。本项目计算过程中，按照上级财政对高职教育的补助经费为12000.00元/年·生，在测算表中以负值列示。本项目用作抵扣成本，同时生均补助不得大于成本。

#### 4、预计运营产生的净收益

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：

表 5.2 债券存续期内项目预期收益表

单位：万元

年度	单位	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一、营运收入（学生学费收入）	万元	80249.90	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99
1. 学费收入	万元	75450.30	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03	7545.03
在校生规模	人		17999	17999	17999	17999	17999	17999	17999	17999	17999	17999
1.1 理科生	万元	51328.20	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82	5132.82
在校生规模	人		12221	12221	12221	12221	12221	12221	12221	12221	12221	12221
学费标准	元/人/年		4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00
1.2 文科生	万元	18770.10	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01	1877.01
在校生规模	人		5073	5073	5073	5073	5073	5073	5073	5073	5073	5073
学费标准	元/人/年		3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00	3700.00
1.3 艺术生	万元	3210.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00	321.00
在校生规模	人		535	535	535	535	535	535	535	535	535	535
学费标准	元/人/年		6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
1.4 合作办学	万元		214.20	214.20	214.20	214.20	214.20	214.20	214.20	214.20	214.20	214.20
在校生规模	人		170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
学费标准	元/人/年		12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00	12600.00
2. 住宿费收入	万元		479.96	479.96	479.96	479.96	479.96	479.96	479.96	479.96	479.96	479.96

学生床位数	张		11999	11999	11999	11999	11999	11999	11999	11999	11999	11999
收费标准	元/张/年		400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
二、成本费用	万元	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1 工资及福利费	万元	149259.00	14400.00	14400.00	14400.00	14832.00	14832.00	14832.00	15276.75	15276.75	15276.75	15732.75
教职工人员数量	人		1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
教职工人员工资	万元/人/年		12.00	12.00	12.00	12.36	12.36	12.36	12.73	12.73	12.73	13.11
外聘人员数量	人		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
外聘人员工资	万元/人/年		6.00	6.00	6.00	6.18	6.18	6.18	6.37	6.37	6.37	6.56
1.2 教学材料费	万元		675.00	675.00	675.00	695.25	695.25	695.25	716.06	716.06	716.06	737.55
人数	人		1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
人均支出	元/人/年		6000	6000	6000	6180	6180	6180	6365	6365	6365	6556
1.3 燃料及动力费	万元	10989.20	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92	1098.92
水费	万元	2214.40	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44
年耗水量	万 m <sup>3</sup>		56.78	56.78	56.78	56.78	56.78	56.78	56.78	56.78	56.78	56.78
单价	元/m <sup>3</sup>		3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90
电费	万元	8774.80	877.48	877.48	877.48	877.48	877.48	877.48	877.48	877.48	877.48	877.48
年耗电量	万度		1566.93	1566.93	1566.93	1566.93	1566.93	1566.93	1566.93	1566.93	1566.93	1566.93
单价	元/度		0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56
1.4 修理费	万元	12748.00	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80	1274.80

1.5 其他费用	万元	14925.92	1440.00	1440.00	1440.00	1483.20	1483.20	1483.20	1527.68	1527.68	1527.68	1573.28
1.6 生均补贴抵减	万元	-215988.00	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80	-21598.80
在校生规模	人		17999.00	17999.00	17999.00	17999.00	17999.00	17999.00	17999.00	17999.00	17999.00	17999.00
生均补贴标准	万元/人/ 年		-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20	-1.20
三、经营活动现金净流量	万元	80249.90	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99	8024.99

## 5.2 应付本息

1.本项目计划申请使用债券资金总额 14400.00 万元，其中：2024 年计划申请 14400.00 万元，本次申请使用 8000.00 万元，。

本项目债券期限为 10 年，每半年付息一次，从第 4 年开始还本，第 4—6 年每年偿还本金的 12%，第 7—10 年每年 16%。

基于谨慎考虑，假设债券利率为 4.5%，则本项目应还本付息情况如下：

表 5.3 专项债还本付息表 单位：万元

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	14400.00	0.00	14400.00	4.50%	648.00
第 2 年	14400.00	0.00	0.00	14400.00	4.50%	648.00
第 3 年	14400.00	0.00	0.00	14400.00	4.50%	648.00
第 4 年	14400.00	0.00	1728.00	12672.00	4.50%	648.00
第 5 年	12672.00	0.00	1728.00	10944.00	4.50%	570.24
第 6 年	10944.00	0.00	1728.00	9216.00	4.50%	492.48
第 7 年	9216.00	0.00	2304.00	6912.00	4.50%	414.72
第 8 年	6912.00	0.00	2304.00	4608.00	4.50%	311.04
第 9 年	4608.00	0.00	2304.00	2304.00	4.50%	207.36
第 10 年	2304.00	0.00	2304.00	0.00	4.50%	103.68
合计	/	/	14400.00	/	/	4691.52

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

郑州职业技术学院在《2020 年河南省专项债券二十一期（社会事业专项债）》（郑州职业技术学院智能制造公共实训基地与教学实训

综合楼建设项目)，2020年05月25日发行专项债3000.00万元，期限10年，利率2.94%，付息日为每年的11月26日和05月26日，截至目前，已付利息264.60万元。在本项目债券存续期内，该项目已使用债券还本付息如下：

表 5.4 债券 1 还本付息表 单位：万元

年度	期初本金	本期新增	本期减少	期末本金	利率	应付利息	应付本息和
2024	3000.00			3000.00	2.94%	88.20	88.20
2025	3000.00			3000.00	2.94%	88.20	88.20
2026	3000.00			3000.00	2.94%	88.20	88.20
2027	3000.00			3000.00	2.94%	88.20	88.20
2028	3000.00			3000.00	2.94%	88.20	88.20
2029	3000.00			3000.00	2.94%	88.20	88.20
2030	3000.00		3000.00		2.94%	88.20	3088.20
合计			3000.00			617.40	3617.40

### 5.3 项目资金平衡分析

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，项目总现金流入80249.90万元，现金流出0万元，可用于偿还债券本息的项目相关收益为80249.90万元，计算的本息覆盖倍数为3.53倍。

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

表 5.5 项目资金平衡分析表 单位：万元

年度	各年度还本付息情况（万元）			项目收益 （万元）
	还本	付息	本息合计	

第1年	0.00	648.00	648.00	8024.99
第2年	0.00	648.00	648.00	8024.99
第3年	0.00	648.00	648.00	8024.99
第4年	1728.00	648.00	2376.00	8024.99
第5年	1728.00	570.24	2298.24	8024.99
第6年	1728.00	492.48	2220.48	8024.99
第7年	2304.00	414.72	2718.72	8024.99
第8年	2304.00	311.04	2615.04	8024.99
第9年	2304.00	207.36	2511.36	8024.99
第10年	2304.00	103.68	2407.68	8024.99
小计	14400.00	4691.52	19091.52	80249.90
应付债券1	3000.00	617.40	3617.40	
合计	17400.00	5308.92	22708.92	80249.90
本息覆盖倍数	3.53			

#### 5.4 学校项目整体资金平衡分析

以郑州职业技术学院作为项目主体，与本项目同时申报的还有郑州职业技术学院学生宿舍楼项目，郑州职业技术学院学生宿舍楼项目计划2024年发行11000万元，假设债券利率为4.5%，其计划还本付息情况如下：

表 5-6 专项债还本付息表 单位：万元

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	11000.00	0.00	11000.00	4.50%	495.00
第2年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	4.50%	495.00
第3年	11000.00	0.00	0.00	11000.00	4.50%	495.00
第4年	11000.00	0.00	1320.00	9680.00	4.50%	495.00
第5年	9680.00	0.00	1320.00	8360.00	4.50%	435.60
第6年	8360.00	0.00	1320.00	7040.00	4.50%	376.20
第7年	7040.00	0.00	1760.00	5280.00	4.50%	316.80

第 8 年	5280.00	0.00	1760.00	3520.00	4.50%	237.60
第 9 年	3520.00	0.00	1760.00	1760.00	4.50%	158.40
第 10 年	1760.00	0.00	1760.00	0.00	4.50%	79.20
<b>合计</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>11000.00</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>3583.80</b>

综上所述可知，郑州职业技术学院学生宿舍楼项目还本付息合计为 14583.80 万元，综合考虑学校整体项目情况，学校整体还本付息合计为 37292.72 万元，学校项目整体收益为 80249.90 万元，学校整体的覆盖倍数为 2.15。

## 5.5 结论

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

## 第六章 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。

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

#### 1、自然环境和施工条件

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

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

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

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

#### 2、来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

**风险分析：**在项目建设过程中，业主面临施工方诚信风险。表现

为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

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

### 3、来源于设计单位的风险因素（设计质量、设计变更）

风险分析：在项目建设过程中，业主方面临设计单位诚信风险。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；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

控制措施：面对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，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。

### 4、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，业主方对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：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：业主方面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

## 5、工程事故

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

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

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

## 6.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：本项目在计算资金平衡情况时，债券的资金平衡根据对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。

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。项目所在地本级财政部门将按照《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。

### 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，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，项目建设单位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。

## 7.4 资金管理方案

### 1、主管部门及职责

本项目主管部门的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财政预算资金安排。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本级财政部门统一管理。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、运营成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，项目单位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，由项目单位按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至本级财政部门指定账户，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。

对于项目运营服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常服务的前提下，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。

项目单位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。

## 第八章 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。

# 郑州市中心医院医疗设备及信息化购置 项目实施方案

项目单位：



主管部门：郑州市卫生健康委员会



财政部门：



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 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 项目地点	1
1.5 建设规模及内容	1
1.6 项目手续办理情况	2
1.7 项目建设运营模式	3
1.8 项目建设期	4
1.9 项目总投资	4
1.10 主管部门责任	4
第二章 项目公益性及社会经济效益	5
2.1 项目公益性	5
2.2 社会效益	5
2.3 经济效益	6
第三章 项目投资估算与资金筹措情况	7
3.1 投资估算范围	7
3.2 投资估算	7
3.4 建设资金来源情况	8
3.5 项目资本金安排情况	9
3.6 债券资金使用合规性	9
3.7 资金保障措施	9
3.8 事前绩效评估情况	10
第四章 项目专项债券融资方案	11
4.1 编制依据	11
4.2 专项债券规模及期限安排	12
4.3 投资者保护措施	12
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	13
5.1 项目预期收入	13
5.2 运营收入预测	13
5.3 运营成本预测	18
5.4 净收益预测	19
5.5 融资还本付息支出	19
5.6 资金平衡分析	22
第六章 项目风险分析	23
6.1 设备购置风险及控制措施	23
6.2 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	24

## 第一章 项目概况

### 1.1 项目名称

郑州市中心医院医疗设备及信息化购置项目

### 1.2 项目单位

项目单位为郑州市中心医院，持有《事业单位法人证书》，统一社会信用代码 12410100416046619T，举办单位郑州市卫生健康委员会，经费来源于财政补助收入，位于河南省郑州市中原区桐柏路195号，有效期自2020年03月31日至2025年03月31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、医学教学、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。同时持有郑州市卫生健康委员会颁发的《医疗机构执业许可证》，登记号41604661-941010211A1001，有效期自2021年05月29日至2036年05月28日。郑州市中心医院是依法成立、有效存续的事业单位法人，具备项目实施主体资格。

### 1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目。

### 1.4 项目地点

本项目建于郑州市中心医院院内。

### 1.5 建设规模及内容

本项目建设内容主要包括：医疗影像设备、专科治疗设备及信息化系统。为深化郑州市中心医院临床专科建设需要，保障医疗质量与安全，促进医院精细化管理，满足信息化建设的发展目标。由专家分析论证，郑州市中心医院决议购置医疗设备及信息化总计22,927.69万元。

## 1.6. 项目手续办理情况

依据《郑州市中心医院 2023 年 5 月 2 日党委会会议纪要》，计划购置医疗设备及信息化系统，具体如下：

序号	科室	项目名称	数量	备注
1	介入手术室	医用血管造影 X 射线机	1	
2	高新手术室	医用血管造影 X 射线机	1	
3	神经电生理科	脑电图仪/数字化视频脑电图仪（一拖二）	1	
4	内镜护理	超声电子上消化道内窥镜/超声电子胃镜（含超声电缆）	1	
5	肺功能科	肺功能测试系统 Pulmonary Function Testing System/肺功能测试系统（含体积描记测试）	1	
6	神经电生理科	肌电图/诱发电位仪 Electromyograph/ Evoked Potentials Equipment/床旁肌电图/诱发电位仪检测系统	2	
7	高新手术室	加温输注系统 The Belmont Rapid Infuser/加温快速输注系统	1	
8	ICU	心肺转流离心泵、人工心肺机系统/离心泵（ECMO）	1	
9	内镜护理	电子下消化道内窥镜ビデオ軟性大腸鏡/高清电子肠镜	1	
10	内镜护理	电子大肠内窥镜ビデオ大腸スコープ/电子大肠反转内窥镜	1	
11	眼科门诊	激光眼科诊断仪 Ophthalmic Laser Diagnosis Device/激光眼科诊断仪（视网膜脉络膜同步血管造影机）	1	
12	内镜护理	光学放大肠镜等 4 种镜子	5	
13	超声科	超声诊断仪	1	
14	超声科	超声诊断仪	1	
15	超声科	超声诊断仪	1	
16	超声科	超声诊断仪/彩色超声诊断仪	1	
17	超声科	彩色超声诊断设备超音波診断装置/彩色超声诊断设备	1	
18	超声科	超声诊断仪	1	
19	放射科	磁共振成像系统/3.0T 磁共振	1	
20	高新妇产科	宫腔电切镜及附件 GYNECOLOGY、腹腔镜手术器械 Medical endoscopes accessories/宫腔内窥镜及附件	1	
21	高新泌尿科	体腔热灌注治疗系统	1	

序号	科室	项目名称	数量	备注
22	急诊科 (双湖院区)	3.0T 磁共振	1	
23	放射科	3.0T 磁共振	1	
24	急诊科 (双湖院区)	DSA	1	
25	放射科	移动 CT	1	
26	急诊科 (双湖院区)	64 及以上多排螺旋 CT	1	
27	放射科	64 及以上多排螺旋 CT	1	
28	放疗科	近距离放射治疗后装治疗机	1	
29	急诊科 (双湖院区)	体外冲击波碎石仪	1	
30	信息科	双向转诊平台二期 (2021)	1	
31	信息科	门诊病历无纸化建设	1	
32	信息科	体检预约叫号系统	1	
33	信息科	DIP 医保付费管理系统	1	
34	信息科	互联网医院二期	1	
35	信息科	护理培训拓展服务平台及移动护理工作 站采购项目	1	
	合计		40	

本项目已经于 2022 年 11 月 14 日在郑州市发展和改革委员会进行了备案，备案编号 2211-410102-04-03-753331。

本项目属于医疗设备及信息化购置项目，不涉及土地用地规划及新增建设用地，不需办理用地相关手续。

### 1.7 项目建设运营模式

本项目债券资金申请单位和项目资产登记单位均为郑州市中心医院，并由郑州市中心医院负责项目的建设及运营。

项目债券资金到位后，郑州市中心医院根据项目进度向郑州市卫生健康委员会以及财政部门申请资金，审批通过后，由财政部门将对应金额的债券资金拨付至郑州市中心医院，再由郑州市中心医院支付至项目施工单位。项目运营期内，郑州市卫生健康委员会负责督促郑州市中心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。

### **1.8 项目建设期**

本项目建设期 24 个月，计划开工日期为 2023 年 1 月，竣工日期 2024 年 12 月。

### **1.9 项目总投资**

本项目总投资为 22,927.69 万元。

### **1.10 主管部门责任**

本项目的主管部门为郑州市卫生健康委员会。项目主管部门应督促项目单位在依法依规、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。项目主管部门要督促项目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。

## 第二章 项目公益性及社会经济效益

### 2.1 项目公益性

加快医药卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医疗卫生需求，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。为了改善辖区医疗条件，给患者创造一个安全、舒适、优越的医疗环境，切实保障患者基本医疗需求，郑州市中心医院医疗设备购置是非常必要的，且具有良好的社会效益。

郑州市中心医院医疗设备及信息化购置项目完成后，能够有效解决病人的医疗需求，为他们安心养病、快速康复提供良好的条件。项目的建设在一定程度上提高了区域医疗水平，对保障区域群众身体健康、促进区域经济发展和社会稳定具有重要的意义。

项目建成后，郑州市中心医院的知名度将大大提高，为辖区居民生产、生活做好必要的保障，能进一步优化发展环境。完善郑州市的医疗卫生体系，对改善辖区整体医疗环境将起到积极的促进作用，具有明显公益性。

### 2.2 社会效益

本项目实施后，将进一步完善郑州市医疗卫生体系建设，持续深化医疗卫生体制改革，优化医疗资源配置，在一定程度上促进本地医疗投资，带动地区医疗行业的发展。

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，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。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。

### **2.3 经济效益**

医疗卫生服务作为郑州市重要的第三产业，在经济发展中发挥了重要的作用，公共卫生服务的快速发展，能提升城市的生产和生活效率，为经济的发展提供巨大的支持。

本项目的实施，能够有效解决不断增加的来院诊治病人的医疗需求，并能提高医院的业务收入。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。

### 第三章 项目投资估算与资金筹措情况

#### 3.1 投资估算范围

本项目总投资包括医疗设备及信息化购置费用。

#### 3.2 投资估算

本项目总投资为 22,927.69 万元。项目投资估算表如下：

投资估算明细表

金额单位：万元

序号	科室	项目名称	数量	投资估算	备注
1	介入手术室	医用血管造影 X 射线机	1	1,739.80	
2	高新手术室	医用血管造影 X 射线机	1	1,614.60	
3	神经电生理科	脑电图仪/数字化视频脑电图仪 (一拖二)	1	76.50	
4	内镜护理	超声电子十二指肠内窥镜/超声电子胃镜(含超声电缆)	1	114.90	
5	肺功能科	肺功能测试系统 Pulmonary Function Testing System/肺功能测试系统(含体积描记测试)	1	100.69	
6	神经电生理科	肌电图/诱发电位仪 Electromyograph/ Evoked Potentials Equipment/床旁肌电图/诱发电位仪检测系统	2	111.00	
7	高新手术室	加温输注系统 The Belmont Rapid Infuser/加温快速输注系统	1	69.95	
8	ICU	心肺转流离心泵、人工心肺机系统/离心泵(ECMO)	1	124.20	
9	内镜护理	电子下消化道内窥镜ビデオ軟性大腸鏡/高清电子肠镜	1	53.10	
10	内镜护理	电子大肠内窥镜ビデオ大腸スコープ/电子大肠反转内窥镜	1	51.93	
11	眼科门诊	激光眼科诊断仪 Ophthalmic Laser Diagnosis Device/激光眼科诊断仪(视网膜脉络膜同步血管造影机)	1	192.00	
12	内镜护理	光学放大肠镜等 4 种镜子	5	230.14	
13	超声科	超声诊断仪	1	230.63	
14	超声科	超声诊断仪	1	234.05	
15	超声科	超声诊断仪	1	246.67	
16	超声科	超声诊断仪/彩色超声诊断仪	1	243.50	

序号	科室	项目名称	数量	投资估算	备注
17	超声科	彩色超声诊断设备超音波诊断装置/彩色超声诊断设备	1	243.05	
18	超声科	超声诊断仪	1	242.00	
19	放射科	磁共振成像系统/3.0T 磁共振	1	2,539.80	
20	高新妇产科	宫腔电切镜及附件 GYNECOLOGY、腹腔镜手术器械 Medical endoscopes accessories/宫腔内窥镜及附件	1	71.00	
21	高新泌尿科	体腔热灌注治疗系统	1	67.50	
22	急诊科 (双湖院区)	3.0T 磁共振	1	3,000.00	
23	放射科	3.0T 磁共振	1	3,000.00	
24	急诊科 (双湖院区)	DSA	1	2,500.00	
25	放射科	移动 CT	1	1,700.00	
26	急诊科 (双湖院区)	64 及以上多排螺旋 CT	1	1,200.00	
27	放射科	64 及以上多排螺旋 CT	1	1,200.00	
28	放疗科	近距离放射治疗后装治疗机	1	700.00	
29	急诊科 (双湖院区)	体外冲击波碎石仪	1	400.00	
30	信息科	双向转诊平台二期 (2021)	1	73.98	
31	信息科	门诊病历无纸化建设	1	63.90	
32	信息科	体检预约叫号系统	1	48.30	
33	信息科	DIP 医保付费管理系统	1	49.50	
34	信息科	互联网医院二期	1	200.00	
35	信息科	护理培训拓展服务平台及移动护理工作站采购项目	1	195.00	
	合计		40	22,927.69	

### 3.4 建设资金来源情况

本项目总投资为 22,927.69 万元。资金来源为项目单位自筹和申请使用政府专项债券资金。其中计划申请债券资金 10,000.00 万元，占总投资的 43.62%；项目单位自有资金支付 12,927.69 万元，占总投资的 56.38%。项目建设期债券利息由医院自有资金进行支付。

### 分年度计划投资额

项目	第一年	第二年	合计
自有资金（万元）	6,000.00	6,927.69	12,927.69
专项债券（万元）	4,000.00	6,000.00	10,000.00
合计（万元）	10,000.00	12,927.69	22,927.69

#### 3.5 项目资本金安排情况

本项目除专项债券融资外，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。

本项目以郑州市中心医院作为主体，不适用资本金制度的规定。

#### 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，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不存在上述负面清单情况。

#### 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，明确医院内部主管部门及职责，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。

项目主管部门督促项目单位建立起完善的专项债券资金管理使

用制度、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。

### 3.8 事前绩效评估情况

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》财预〔2021〕61号的通知，结合项目绩效目标、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。本项目的实施具有必要性、公益性、经济性，项目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。综合评价对本项目应“予以支持”。

## 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》（2018年12月29日修订）；
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. 《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）；
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）；
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. 《河南省财政厅关于加强新增政府专项债券储备项目库管理的通知》（豫财债〔2019〕18号）；
10. 《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《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
12. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
13. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号；

14. 《国家发展改革委办公厅关于组织申报 2023 年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873 号）；
15. 《河南省财政厅〈关于做好 2023 年提前批专项债项目资金需求申报准备工作的通知〉豫财债〔2022〕77 号；
16. 项目单位提供的有关基础数据、技术资料等。

#### 4.2 专项债券规模及期限安排

本项目计划申请使用债券资金总额 10,000.00 万元，已于 2023 年使用 4,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。债券期限 10 年，债券票面利率 4.50%，债券存续期，每半年付息一次，分期偿还本金，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还 16%。

#### 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，首先在源头上要做到资金按需申请使用，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、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 项目预期收入

#### 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) 对本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) 医疗收费、医药价格、人工成本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本项目造成的重大不利影响。

#### 2. 项目收益来源

本项目以项目整体在债券存续期所预期产生的项目收入扣除人员经费、药品费、卫生材料、其他费用等必要支出后优先用于专项偿还申请的债券本息。

### 5.2 运营收入预测

#### 1. 历史财务数据及增长率预测

##### (1) 2020-2022 年历史财务数据

根据郑州市中心医院提供的 2020-2022 年财务报表，历史财务数据如下：

### 2020-2022 年财务报表信息

序号	项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	平均值 /占收入比	预测取值	2026 年
一	医疗收入（元）	2,720,713,866.08	3,311,526,466.65	3,012,273,317.71			
1	门诊收入（元）	553,866,817.73	648,504,946.17	598,640,307.14			
	其中：诊疗人次数（人次）	2,164,452	2,683,439	2,930,889	2,592,926.67	2,550,000.00	3,315,000.00
	人均次费用（元）	255.89	241.67	204.25	233.94	230.00	230.00
2	住院收入（元）	2,166,847,048.35	2,663,021,520.48	2,413,633,010.57			
	其中：实际占用总床日数 （床日）	1,174,681.00	1,289,628.00	1,069,294.00	1,177,867.67	1,150,000.00	1,495,000.00
	每床日平均收费（元）	1,844.63	2,064.95	2,257.22	2,055.60	1,800.00	1,800.00
二	运营成本（元）	2,457,573,020.66	2,926,785,908.22	2,861,380,419.22			
1	人员经费（元）	904,621,058.53	1,105,832,682.53	1,114,172,005.70	34.55%	34.50%	34.50%
2	药品费（元）	820,554,609.34	881,311,002.28	871,544,672.88	28.45%	28.50%	28.50%
3	卫生材料（元）	545,953,215.81	723,804,567.38	684,523,657.86	21.61%	22.00%	22.00%
4	商品和服务支出（元）	186,444,136.98	215,837,656.03	191,140,082.78	6.56%	6.60%	6.60%

郑州市中心医院正在建设的“郑州市中心医院高新医院（一期）建设项目”核定新建床位 1000 张（其中：门诊、急诊、医技用房按照 1500 张床位规模一次性规划建设），比原床位数量 3100 张，增加 32.26%（其中门诊规模增加 48.39%），预计于 2025 年 12 月完工。本次测算预计从 2026 年开始诊疗人数、住院床位日数在历史平均参考取值的基础上增长 30%。

## (2) 增长率预测

经统计分析郑州市中心医院 2020-2022 年受疫情影响，人员流动减少，外地就诊、住院人次受限，门诊人次及实际占用总床日数增长率、人均次费用和每床日平均收费水平增长率略有波动，但门诊收入、住院收入整体趋势仍有所增加。2023 年诊疗人次规模已恢复增长，根据郑州市中心医院最新统计，2023 年 1-5 月占用总床日数为 578513 日，月均 115702 日，比 2020-2022 年月均 98155 日增长 18%，比 2022 年月均 89107 日增长 30%。2023 年 1-5 月门急诊人次 1231268 人，月均 246253 人，比 2020-2022 年月均 216077 人增长 14%，比 2022 年月均 244240 人增长 1%。

本项目收入预测采取谨慎性原则，运营期门诊和住院人次、单价接近三年平均值确认，其中每床日平均收费按 1800 元估算，运营期保持稳定。

项目	增长率	2021 年度	2022 年度	平均增长率	预测增长
门诊	人次增长率	23.98%	9.22%	16.60%	0.00%
	人次费用增长率	-5.56%	-15.48%	-10.52%	0.00%
住院	实际占用总床日数增长率	9.79%	-17.09%	-3.65%	0.00%
	每床日收费水平增长率	11.94%	9.31%	10.63%	0.00%

### 2. 医疗收入预测

按照谨慎性原则，预测期内门诊人次、门诊人均次费用保持稳定；实际占用床总日数、每床日平均费用保持稳定。新建“郑州市中心医院高新医院（一期）建设项目”预期 2026 年开始投入使用，建设规模比原床位规模数量增加 32.26%（其中门诊规模增加 48.39%），预计 2026 年开始诊疗人数、住院床位日数在预测参考取值 30%估算。

现有规模收入预测表

年度	门诊年均人次 (人次)	门诊均次费用 (元)	门诊收入 (万元)	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)
2023 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2024 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2025 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2026 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2027 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2028 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2029 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2030 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2031 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2032 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2033 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2034 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2035 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2036 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2037 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2038 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2039 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
合计			997,050			3,519,000

高新医院（一期）建设项目收入预测表

年度	门诊年均人次 (人次)	门诊均次费用 (元)	门诊收入 (万元)	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)
2023 年						
2024 年						
2025 年						
2026 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2027 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2028 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2029 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2030 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2031 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100

年度	门诊年均人次 (人次)	门诊均次费用 (元)	门诊收入 (万元)	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)
2032 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2033 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2034 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2035 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2036 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2037 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2038 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
2039 年	765,000	230	17,595	345,000	1,800	62,100
合计			246,330			869,400

收入汇总表

年度	门诊年均人次 (人次)	门诊均次费用 (元)	门诊收入 (万元)	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)
2023 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2024 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2025 年	2,550,000	230	58,650	1,150,000	1,800	207,000
2026 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2027 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2028 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2029 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2030 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2031 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2032 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2033 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2034 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2035 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2036 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2037 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2038 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
2039 年	3,315,000	230	76,245	1,495,000	1,800	269,100
合计			1,243,380			4,388,400

### 5.3 运营成本预测

与预期的医疗收入相关支出包括人员经费、卫生材料、药品费、商品和服务支出等。按谨慎性原则，本项目运营期内人员经费、药品费、卫生材料、商品和服务支出参考近年历史平均数，分别按诊疗收入总额的 34.50%、28.50%、22.00%、6.60%预测。

债券存续期内相关成本预测表

金额单位：万元

年度	人员经费	药品费	卫生材料	商品和服务支出	合计
2023 年	91,649.25	75,710.25	58,443.00	17,532.90	243,335.40
2024 年	91,649.25	75,710.25	58,443.00	17,532.90	243,335.40
2025 年	91,649.25	75,710.25	58,443.00	17,532.90	243,335.40
2026 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2027 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2028 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2029 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2030 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2031 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2032 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2033 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2034 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2035 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2036 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2037 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2038 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
2039 年	119,144.03	98,423.33	75,975.90	22,792.77	316,336.03
合计	1,942,964.17	1,605,057.37	1,238,991.60	371,697.48	5,158,710.62

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。

#### 5.4 净收益预测

根据上述测算，本项目债券存续期内预计总收入 5,631,780.00 万元，预计付现经营成本 5,158,710.62 万元，预计经营现金净流量总额 473,069.38 万元，可用于偿还债券本息的收益 473,069.38 万元。

偿还债券本息的收益情况表

金额单位：万元

年度	年运营收入 (1)	付现经营成本 (2)	经营现金净流量 (3) = (1) - (2)
2023 年	265,650.00	243,335.40	22,314.60
2024 年	265,650.00	243,335.40	22,314.60
2025 年	265,650.00	243,335.40	22,314.60
2026 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2027 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2028 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2029 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2030 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2031 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2032 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2033 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2034 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2035 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2036 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2037 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2038 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
2039 年	345,345.00	316,336.03	29,008.97
合计	5,631,780.00	5,158,710.62	473,069.38

#### 5.5 融资还本付息支出

##### 1. 本项目计划使用债券还本付息安排

本项目计划申请使用债券资金总额 10,000.00 万元，已于 2023

年使用债券资金 4,000.00 万元，本次申请使用 1,000.00 万元。债券期限 10 年，债券票面利率 4.50%，债券存续期，每半年付息一次，分期偿还本金，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还 16%。

本项目还本付息情况表

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期申请债券	本期偿还债券	期末本金余额	年利率	应付利息	应付本息合计
2023 年		4,000.00		4,000.00	4.50%	180.00	180.00
2024 年	4,000.00	6,000.00		10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2026 年	10,000.00		480.00	9,520.00	4.50%	450.00	930.00
2027 年	9,520.00		1,200.00	8,320.00	4.50%	428.40	1,628.40
2028 年	8,320.00		1,200.00	7,120.00	4.50%	374.40	1,574.40
2029 年	7,120.00		1,360.00	5,760.00	4.50%	320.40	1,680.40
2030 年	5,760.00		1,600.00	4,160.00	4.50%	259.20	1,859.20
2031 年	4,160.00		1,600.00	2,560.00	4.50%	187.20	1,787.20
2032 年	2,560.00		1,600.00	960.00	4.50%	115.20	1,715.20
2033 年	960.00		960.00		4.50%	43.20	1,003.20
合计		10,000.00	10,000.00			3,258.00	13,258.00

2. 已发行项目债券还本付息安排

项目单位筹建已开工之“郑州市中心医院高新医院（一期）建设项目”，申请使用专项债资金132,900.00万元，其中2020年申请26,000.00万元，债券期限10年期；2023年申请调整额度106,900.00万元，债券期限15年期，债券年利率按4.5%预测。

郑州市中心医院高新医院（一期）建设项目  
还本付息情况表

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期申请债券	本期偿还债券	期末本金余额	年利率	应付利息	应付本息合计
2023 年	26,000.00	36,000.00		62,000.00	4.50%	2,790.00	2,790.00
2024 年	62,000.00	64,000.00		126,000.00	4.50%	5,670.00	5,670.00
2025 年	126,000.00	6,900.00	1,908.00	130,992.00	4.50%	5,980.50	7,888.50

年度	期初本金金额	本期申请债券	本期偿还债券	期末本金余额	年利率	应付利息	应付本息合计
2026年	130,992.00		1,908.00	129,084.00	4.50%	5,894.64	7,802.64
2027年	129,084.00		1,908.00	127,176.00	4.50%	5,808.78	7,716.78
2028年	127,176.00		4,344.00	122,832.00	4.50%	5,722.92	10,066.92
2029年	122,832.00		12,544.00	110,288.00	4.50%	5,527.44	18,071.44
2030年	110,288.00		12,989.00	97,299.00	4.50%	4,962.96	17,951.96
2031年	97,299.00		7,889.00	89,410.00	4.50%	4,378.46	12,267.46
2032年	89,410.00		5,345.00	84,065.00	4.50%	4,023.45	9,368.45
2033年	84,065.00		8,945.00	75,120.00	4.50%	3,782.93	12,727.93
2034年	75,120.00		15,345.00	59,775.00	4.50%	3,380.40	18,725.40
2035年	59,775.00		16,035.00	43,740.00	4.50%	2,689.88	18,724.88
2036年	43,740.00		16,035.00	27,705.00	4.50%	1,968.30	18,003.30
2037年	27,705.00		16,035.00	11,670.00	4.50%	1,246.73	17,281.73
2038年	11,670.00		10,635.00	1,035.00	4.50%	525.15	11,160.15
2039年	1,035.00		1,035.00	-	4.50%	46.58	1,081.58
合计		106,900.00	132,900.00			64,399.12	197,299.12

申请债券还本付息汇总表

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期申请债券	本期偿还债券	期末本金余额	年利率	应付利息	应付本息合计
2023年	26,000.00	40,000.00		66,000.00	4.50%	2,970.00	2,970.00
2024年	66,000.00	70,000.00		136,000.00	4.50%	6,120.00	6,120.00
2025年	136,000.00	6,900.00	1,908.00	140,992.00	4.50%	6,430.50	8,338.50
2026年	140,992.00		2,388.00	138,604.00	4.50%	6,344.64	8,732.64
2027年	138,604.00		3,108.00	135,496.00	4.50%	6,237.18	9,345.18
2028年	135,496.00		5,544.00	129,952.00	4.50%	6,097.32	11,641.32
2029年	129,952.00		13,904.00	116,048.00	4.50%	5,847.84	19,751.84
2030年	116,048.00		14,589.00	101,459.00	4.50%	5,222.16	19,811.16
2031年	101,459.00		9,489.00	91,970.00	4.50%	4,565.66	14,054.66
2032年	91,970.00		6,945.00	85,025.00	4.50%	4,138.65	11,083.65
2033年	85,025.00		9,905.00	75,120.00	4.50%	3,826.13	13,731.13
2034年	75,120.00		15,345.00	59,775.00	4.50%	3,380.40	18,725.40
2035年	59,775.00		16,035.00	43,740.00	4.50%	2,689.88	18,724.88
2036年	43,740.00		16,035.00	27,705.00	4.50%	1,968.30	18,003.30
2037年	27,705.00		16,035.00	11,670.00	4.50%	1,246.73	17,281.73

年度	期初本金金额	本期申请债券	本期偿还债券	期末本金余额	年利率	应付利息	应付本息合计
2038年	11,670.00		10,635.00	1,035.00	4.50%	525.15	11,160.15
2039年	1,035.00		1,035.00		4.50%	46.58	1,081.58
合计		116,900.00	142,900.00			67,657.12	210,557.12

## 5.6 资金平衡分析

根据以上测算，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 2.25 倍，项目预期收益与融资可以达到平衡。本项目收费期内各年收益、项目收支平衡情况如下：

项目收支平衡测算表

金额单位：万元

债券期间	本息支付			可用于偿还债券的经营现金净流量	项目收益当年结余	项目收益累计结余
	本金	利息	本息合计			
2023年		2,970.00	2,970.00	22,314.60	19,344.60	19,344.60
2024年		6,120.00	6,120.00	22,314.60	16,194.60	35,539.20
2025年	1,908.00	6,430.50	8,338.50	22,314.60	13,976.10	49,515.30
2026年	2,388.00	6,344.64	8,732.64	29,008.97	20,276.33	69,791.63
2027年	3,108.00	6,237.18	9,345.18	29,008.97	19,663.79	89,455.42
2028年	5,544.00	6,097.32	11,641.32	29,008.97	17,367.65	106,823.07
2029年	13,904.00	5,847.84	19,751.84	29,008.97	9,257.13	116,080.20
2030年	14,589.00	5,222.16	19,811.16	29,008.97	9,197.81	125,278.01
2031年	9,489.00	4,565.66	14,054.66	29,008.97	14,954.31	140,232.32
2032年	6,945.00	4,138.65	11,083.65	29,008.97	17,925.32	158,157.64
2033年	9,905.00	3,826.13	13,731.13	29,008.97	15,277.84	173,435.48
2034年	15,345.00	3,380.40	18,725.40	29,008.97	10,283.57	183,719.05
2035年	16,035.00	2,689.88	18,724.88	29,008.97	10,284.09	194,003.14
2036年	16,035.00	1,968.30	18,003.30	29,008.97	11,005.67	205,008.81
2037年	16,035.00	1,246.73	17,281.73	29,008.97	11,727.24	216,736.05
2038年	10,635.00	525.15	11,160.15	29,008.97	17,848.82	234,584.87
2039年	1,035.00	46.58	1,081.58	29,008.97	27,927.39	262,512.26
合计	142,900.00	67,657.12	210,557.12	473,069.38	262,512.26	
本息覆盖倍数						2.25

综上所述，债券存续期内本项目可以实现项目收益与融资自求平衡。

## 第六章 项目风险分析

### 6.1 设备购置风险及控制措施

风险分析：医疗设备采购具有一定的特殊性和复杂性，本项目医疗设备购置数量内容较多，设备采购、安装调试等周期可能会较长，导致运营期缩短，间接影响新增医疗设备产生的净收益。影响医疗设备正常运营的风险主要是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。

控制措施：项目单位会应组织经验丰富的管理团队和医护团队负责本项目的采购、安装与运营，从前期开始树立风险防范意识，重视风险防范和控制，对项目各阶段、各方面风险进行系统地识别和分析，采取有效的风险防范措施，建立完善的风险控制体系，确保项目设备尽早投入使用，保证项目能够按时足额付息，债券到期时能够足额还本付息。

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。对医院使用医疗设备和信息化管理的人员，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。

### 6.2 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。

控制措施：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。

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**

风险分析：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：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，分析结果较为可靠。本项目现金流测算环节聘请会计师事务所进行测算，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入进行专项管理用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，到期不能偿还本息时将采取财政补贴等措施，确保债券到期本息偿还。

# 新郑市医共体信息化建设项目 实施方案

项目单位：新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）

编制时间：二〇二二年十月



# 目 录

<b>第一章 项目概况 .....</b>	<b>1</b>
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 建设规模及内容.....	3
1.6 建设期.....	3
1.7 项目总投资.....	4
1.8 主要技术经济指标.....	4
1.9 项目手续办理情况.....	4
1.10 主管部门责任.....	4
<b>第二章 项目社会经济效益 .....</b>	<b>6</b>
2.1 项目的提出.....	6
2.2 项目建设背景.....	6
2.3 社会效益.....	8
2.4 经济效益.....	9
2.5 公益性分析.....	10
<b>第三章 项目投资估算与资金筹措 .....</b>	<b>12</b>
3.1 估算范围.....	12
3.2 估算说明.....	12
3.3 投资估算.....	32
3.4 资金筹措计划.....	32
3.5 项目资金保障措施.....	33
3.6 事前绩效评估.....	33
<b>第四章 项目专项债券融资方案 .....</b>	<b>35</b>
4.1 编制依据.....	35
4.2 债券使用计划.....	36
4.3 债券规模和期限安排.....	36
4.4 项目建设运营模式.....	36
4.5 债券资金使用合规性.....	37
4.6 投资者保护措施.....	37
<b>第五章 项目收益与融资自求平衡分析 .....</b>	<b>40</b>
5.1 项目收益.....	40

5.2 资金平衡分析.....	103
5.3 结论.....	107
<b>第六章 风险分析 .....</b>	<b>108</b>
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....	108
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	109
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	109

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

新郑市医共体信息化建设项目

## 1.2 项目单位

(1)债券资金申请单位及项目建设单位：新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）

(2)项目资产登记单位及项目运营单位：新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院及新郑市13家基层医疗机构（①新郑市梨河镇卫生院、②新郑市新村镇卫生院、③新郑市观音寺中心卫生院、④新郑市辛店中心卫生院、⑤新郑市和庄镇示范卫生院、⑥新郑市城关乡卫生院、⑦新郑市郭店中心卫生院、⑧新郑市薛店镇卫生院、⑨新郑市孟庄镇卫生院、⑩新郑市新华路社区卫生服务中心、⑪新郑市新建路社区卫生服务中心、⑫新郑市新烟街社区卫生服务中心、⑬新郑市新区社区卫生服务中心）。

(3)项目主管单位：新郑市卫生健康委员会

新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）系具有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，具备以新郑市医共体信息化建设项目申请债券的主体资格。

## 1.3 项目性质

有一定收益的公益性项目

## 1.4 建设地点

本项目建设地点主要涉及新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院及新郑市 13 家基层医疗机构，建设地点如下：

(1)新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）

位于新郑市中华南路与炎黄大道交叉口向南 2000 米（中华南路 85 号）新郑市公立人民医院院内。

(2)新郑市妇幼保健院

位于河南省新郑市人民路 503 号保健街新郑市妇幼保健院院内。

(3)新郑市 13 家基层医疗机构

①位于郑州市新郑市梨河镇长江路中段新郑市梨河镇卫生院院内；

②位于郑州市新郑市新村大道新郑市新村镇卫生院院内；

③位于郑州市新郑市莲花街观音寺镇政府对面新郑市观音寺中心卫生院院内；

④位于郑州市新郑市辛店镇 323 省道与乐天大道交叉口新郑市辛店中心卫生院院内；

⑤位于郑州市新郑市沿河路 1 号新郑市和庄镇示范卫生院院内；

⑥位于郑州市新郑市城关乡大周庄西关工业区新郑市城关乡卫生院院内；

⑦位于郑州市新郑市郑东新区 S321 西南侧新郑市郭店中心卫生院院内；

⑧位于郑州市新郑市薛店镇卫生路 2 号新郑市薛店镇卫生院院内；

⑨位于郑州市新郑市孟庄镇孟庄村新孟路东 500 米新郑市孟庄镇卫生院院内；

⑩位于郑州市新郑市仓城路东段路南新郑市新华路社区卫生服务中心院内；

⑪位于郑州市新郑市阁老路新郑市新建路社区卫生服务中心院内；

⑫位于河南省郑州市新郑市解放路南段 632 新郑市新烟街社区卫生服务中心院内；

⑬位于郑州市新郑市解放路中段东侧郑市新区社区卫生服务中心院内。

## 1.5 建设规模及内容

本项目为新郑市医共体信息化建设项目，主要为实现新郑市公立医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院及新郑市基层医疗机构资源共建共享、管理同标同质和服务优质高效的目标，项目建设内容主要包括软件系统、硬件系统、配套展厅显示设备设施（购置清单详见投资估算小节各系统购置清单）。

## 1.6 建设期

项目建设周期计划安排 12 个月，2024 年 1 月开始前期工作，预计 2024 年 12 月份完成设备安装验收、投入使用。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资为 7000.00 万元。

## 1.8 主要技术经济指标

序号	项目名称	单位	数据	备注
1	项目总投资	万元	7000.00	
2	资金筹措	万元	7000.00	
2.1	自有资金	万元	3000.00	
	所占比例	%	42.86%	
2.2	债券资金	万元	4000.00	
	所占比例	%	57.14%	
3	建设期	年	1	
4	营业收入	万元	480980.21	运营期合计
5	经营成本	万元	435628.54	运营期合计
6	存量债券本息	万元	26303.72	运营期合计
7	项目息后收益	万元	19047.95	运营期合计
8	还本付息合计	万元	5303.20	债券存续期合计
9	覆盖倍数	倍	3.59	债券存续期合计

## 1.9 项目手续办理情况

2022 年 10 月 10 日，新郑市卫生健康委员出具了《关于新郑市医共体信息化建设项目的批复》（新卫〔2022〕33 号），同意本项目的建设。

## 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 项目社会效益

### 2.1 项目的提出

在新郑市市委、市政府的领导下，新郑市各公立医疗机构陆续通过前期的信息系统建设，为新郑市医共体业务体系的完善起到了积极的作用，加强了新郑市医疗卫生的水平和能力提升。然而，目前医共体内各个业务系统都采用垂直建设，也导致业务应用系统之间不兼容和信息互通接口上的复杂化，形成大量“信息烟囱”和“信息孤岛”，影响了医疗服务信息的整合和共享。在信息技术不断发展和国家政策要求不断提高的情况下，医疗机构内部各系统，以及与居民健康卡、远程医疗、互联网+等新技术、新业务、新系统如何进行有效的整合，传统的接口技术是否能够担当大任，成为医共体信息化需要迫切解决的问题。为进一步提高信息互联共享水平，整合优化信息资源，提供主动、连续、整合、一体化的卫生健康服务，新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）特提出了本项目的建设。

### 2.2 项目建设背景

2017年4月，国务院办公厅印发了《关于推动医疗联合体建设和发展的指导意见》（国办发〔2017〕32号），明确要在县域组建医疗共同体，逐步实现区域内医疗资源共享，进一步提升基层服务能力，推动形成基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式。经过近两年的改革实践，全国已组建3000余个县域医疗共同体。其中，山西、浙江、安徽等省份高位推动，全省统一推进，取得了积极

成效，其他省份也开展了积极探索。实践表明，县域医共体建设既有利于密切县域内不同医疗机构之间的联系，进一步提升基层的服务能力和技术水平，也有利于贯彻落实“以人民健康为中心”的理念，为广大居民提供连续性、高质量的医疗卫生服务。

2018年，《关于进一步做好分级诊疗制度建设有关重点工作的通知》（国卫医发〔2018〕28号）明确要求网格化布局组建县域医共体。按照“规划发展、分区包段、防治结合、行业监管”的原则，以县域为单位，将服务区域按照医疗资源分布情况划分为若干个网格，每个网格由一个医共体负责。三级医院和康复、护理等慢性病医疗机构可以跨网格提供服务，检查检验、消毒供应、特殊临床专科技术等可以区域内资源共享。医共体为网格内居民提供疾病预防、诊断、治疗、康复、护理等一体化、连续性医疗服务。鼓励医院牵头建设医联体，充分发挥药在治未病、疾病治疗和康复中的重要作用。要充分发挥妇幼保健机构预防、保健和诊疗作用，为网格居民提供妇幼保健服务，建立牵头医院负总责、各级各类医疗卫生机构分工负责、防治康协同机制，逐步形成以健康为中心的服务模式。牵头医院要采取有效措施加强医共体医疗质量管理，卫生健康行政部门要将对单一医疗机构的医疗质量监管转变为对医联体的医疗质量监管，逐步提升医疗质量和医疗服务同质化水平。

为贯彻落实党中央、国务院关于深化医改的决策部署，根据河南省委、省政府工作安排，2020年4月，河南省卫生健康委同省委编办、省发展改革委、省财政厅、省人力资源社会保障厅、省医保局、

省药监局等部门研究起草了《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》。明确了我省推进紧密型县域医共体建设的指导思想、基本原则和主要目标。为落实省委省政府的文件精神，河南省卫生健康委 2021 年 10 月下发了《关于全面加强紧密型县域医共体信息化建设的意见》，给各医共体信息化建设提出了指导要求。

## 2.3 社会效益

(1)增强了医疗卫生信息的整合度，为科学管理卫生事业提供客观依据

通过新郑市医共体信息化项目建设，提高卫生健康领域基础数据的收集、整理效率，提高综合分析能力，可以方便政府全面、即时、准确掌握全市医疗卫生服务、疾病预防控制、卫生监督和突发公共卫生事件应急等方面的第一手信息，为科学制定和调整卫生改革与展政策提供客观依据，提高决策的科学性，这对更好地促进人人享有基本医疗卫生服务，真正实现病有所医、病有好医提供技术支撑，具有重大的现实意义。同时，通过对医院运营管理信息化建设，获取了新郑市全市各级医疗机构医疗服务定价政策的数据基础，使区域医疗机构政策性财政补偿的长效机制得到数据依据。通过区域医院全药品零差价制度贯彻和实施，使新郑市具备了卫生经济资源监管的新机制。

(2)优化资源配置，增强健康与医疗服务的可及性

借助信息技术手段，通过创新的健康和医疗服务模式，优化资源配置，提升基层医疗服务机构的能力和水平，规范新郑市医疗机构的

管理，提高医院财务管理水平和管理者的成本意识，合理利用卫生资源，降低医疗总费用。通过项目建设，整合卫生各业务系统，从而为政府全面、即时、准确掌握全市公共卫生服务，医疗卫生服务，医疗保障、药品供应保障以及群体健康需求等方面的第一手信息，为新郑市人民提供优质价廉的医疗服务。

### (3)项目建设有利于构建和谐社会，促进社会经济可持续发展

新中国成立以来，中国共产党一直坚持全心全意为人民服务的宗旨，将人民的权益放在优先发展的地位，努力提高人民健康水平并取得了优异成果。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基础。建立健全完善的卫生服务体系，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。

## 2.4 经济效益

### (1)提高社会整体卫生资源使用效益

医疗卫生信息化长期着眼于自身业务规范和能力建设，从服务对象角度进行整合和深化，使数据互联互通，从而提高人民群众享受医疗卫生服务的能力。通过健康档案中医疗服务数据共享，减少不必要的重复检验检查和重复用药；通过支撑医疗卫生机构之间的信息共享和协同服务，促进纵向医疗资源整合；通过建立专业性远程会诊、远程影像等远程医疗服务平台，能够有效提升医疗资源的配置效率。不仅是为了让广大群众生病后能看得好病、看得起病，更重要的是要让群众少生病、生小病。通过新郑市医共体信息化项目建设，对居民有

效实施全人全程的健康管理，努力让群众“少生病、生小病”，从而节约大量的卫生资源支出，提高有限卫生资源的使用效益。

## (2)提高资源效益，有效降低群众医疗费用

通过新郑市医共体信息化项目建设实现综合医院、基层医疗机构、公共卫生管理和服务机构之间信息的有序共享和互认，可以实时动态监督辖区内医疗机构的过度医疗行为，让病人避免不必要的重复检查和重复配药，同时监控医院药品零差价销售，有效降低群众就医负担。

通过信息技术，病人可以在线浏览和下载检查报告、咨询健康知识、预约医疗卫生服务等，降低群众因获取医疗卫生服务的交通成本、时间成本支出，降低人民群众的医疗费用。

## 2.5 公益性分析

公共卫生突发事件层出不穷，没有相互联动的信息系统的支撑，没有日常公共卫生安全各类相关因素的监测和分析，没有各类应对系统的联动处置，难以在事件发生后有效响应，更难以达到早发现、早干预、早处置的要求，将危机化解。加强公共卫生体系建设，是维护人民生命安全和社稳定的重要保障，是提高人们生活质量的必要手段。建立健全完善的卫生服务体系，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，承担着促进社会主义和谐社会稳定发展的重任。项目的建设有利于提高信息互联共享水平，优化信息资源，提供主动、连续、

整合、一体化的卫生健康服务，可以方便城乡居民在就近医疗服务机构获得高质量的医疗和健康服务，提升医疗服务的可及性，更好地满足了人民群众多层次健康与医疗需求，有利于加强保障人民群众的切身利益，提高人民群众凝聚力，提升区域人民群众的获得感和幸福感。

## 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采购清单内的软件系统、硬件安全系统、配套展厅显示设备设施以及相关服务费用。

### 3.2 估算说明

#### (1)软件系统费用

项目软件系统费用 43376110.00 元，具体详见下表。

表 3-1 软件系统购置清单

编号	系统分类	NO	产品分类	NO	功能模块	功能子模块	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注
A	医共体数据中心	1	区域全民健康数据库	1	基础信息资源库		套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增	
				2	电子健康档案库		套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增	
				3	电子病历库		套	1	600,000.00	600,000.00	系统新增	
				4	全员人口信息库		套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增	
		2	医共体数据中心	1	基础数据中心		套	1	150,000.00	150,000.00	系统新增	
				2	临床数据中心		套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增	
				3	运营数据中心		套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增	
				4	共享资源数据中心		套	1	520,000.00	520,000.00	系统新增	
小计：（数据资源中心）										3,570,000.00	元	
B	医共体人口健康平台	3	平台服务组件	1	居民注册服务		套	1	180,000.00	180,000.00	系统新增	
				2	医疗卫生机构注册服务		套	1	200,000.00	200,000.00	系统新增	
				3	医疗卫生人员注册服务		套	1	250,000.00	250,000.00	系统新增	
				4	健康档案存储服务		套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增	
				5	健康档案管理服务		套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增	
				6	健康档案采集服务		套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增	
				7	健康档案调阅服务		套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增	
				8	系统接入组件		套	1	550,000.00	550,000.00	系统新增	
				9	智能路由服务		套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增	

编号	系统分类	NO	产品分类	NO	功能模块	功能子模块	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注			
				10	信息转换服务		套	1	406,110.00	406,110.00	系统新增				
				11	业务协同服务		套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增				
		4	数据交换管理平台	1	数据源接入管理	新建数据源接入管理	套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增				
						新建数据源管理	套				系统新增				
				1	数据采集管理	历史数据采集	套	1	400,000.00	400,000.00	系统新增				
						实时数据采集	套				1	系统新增			
				1	数据治理（目标数据湖数据规范与治理）	历史数据治理	套	1	600,000.00	600,000.00	系统新增				
						实时数据治理	套				1	900,000.00	900,000.00	系统新增	
				1	外部接口服务	基层公共卫生系统接口	套	1	500,000.00	500,000.00	系统新增				
						医院信息系统标准接口	套				1	800,000.00	800,000.00	系统新增	
						郑州市健康信息平台接口	套				1	200,000.00	200,000.00	系统新增	
				5	平台&数据监控管理	1	医共体平台管理	平台运行监控系统	套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增		
		数据中心运营监控	套					1	200,000.00				200,000.00	系统新增	
		6	基础管理	1	医共体智慧统一门户管理		套	1	300,000.00	300,000.00	系统新增				

编号	系统分类	NO	产品分类	NO	功能模块	功能子模块	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注
				2	医疗机构管理	(统一区划)	套	1	120,000.00	120,000.00	系统新增	
				3	基础字典管理		套	1	150,000.00	150,000.00	系统新增	
				4	医学术语字典配置管理		套	1	150,000.00	150,000.00	系统新增	
				5	数据权限管理		套	1	120,000.00	120,000.00	系统新增	
				6	隐私保护管理		套	1	100,000.00	100,000.00	系统新增	
				7	系统维护管理		套	1	80,000.00	80,000.00	系统新增	
				8	审计日志管理		套	1	80,000.00	80,000.00	系统新增	
				9	服务调度管理		套	1	120,000.00	120,000.00	系统新增	
<b>小计：（医共体人口健康平台）</b>										<b>9,406,110.00</b>		<b>元</b>
	医共体人口健康平台应用系统	7	业务协同管理	1	共享资源协同	医共体内影像中心	套	1	2,800,000.00	2,800,000.00	系统改造	
2				医共体内心电图中心		套	1	900,000.00	900,000.00	系统改造		
3				医共体内检验中心		套	1	800,000.00	800,000.00	系统新增		
4				医共体内病理中心		套	1	900,000.00	900,000.00	系统新增		
5				医共体内消毒供应中心		套	1	900,000.00	900,000.00	系统改造		
6				远程会诊中心		套	1	2,800,000.00	2,800,000.00	系统新增		
7				急救协同		套	1	1,200,000.00		系统改造		

编号	系统分类	NO	产品分类	NO	功能模块	功能子模块	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注
										1,200,000.00		
				8		统一预约挂号平台	套	1	800,000.00	800,000.00	系统新增	
				9		医共体双向转诊中心	套	1	1,600,000.00	1,600,000.00	系统新增	
				1	公共卫生业务	慢性病综合管理	套	1	400,000.00	400,000.00	系统新增	
				2		家庭医生管理	套	1	400,000.00	400,000.00	系统新增	
				1	医保业务协同	智能医保审核及区域DIP服务平台	套	1	2,200,000.00	2,200,000.00	系统新增	
		8	惠民管理系统	1	互联网便民服务平台	用户建档服务	套	1	1,800,000.00	1,800,000.00	系统改造	
			2	病历查询服务		系统改造						
			3	在线问诊服务		系统改造						
			4	医嘱开立服务		系统改造						
			5	统一支付对账		系统改造						
			6	统一预约服务		系统改造						
		9	综合管理	1	医共体运营分析及监管		套	1	1,800,000.00	1,800,000.00	系统新增	
		10	运营管理	1	医疗废弃物管理		套	1	800,000.00	800,000.00	系统新增	
				2	人财物和绩效管理		套	1	2,600,000.00	2,600,000.00	系统新增	
		11	临床能	1	临床决策支持系统		套	1	1,200,000.00		系统新增	

编号	系统分类	NO	产品分类	NO	功能模块	功能子模块	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注
			力提升管理		(CDSS)					1,200,000.00		
				2	中医治未病服务		套	1	2,000,000.00	2,000,000.00	系统改造	
				3	临床路径		套	1	800,000.00	800,000.00	系统改造	
				4	合理用药		套	1	700,000.00	700,000.00	系统改造	
				1	基层公共卫生系统		套	1	400,000.00	400,000.00	系统升级	
		12	基层业务类	2	基层诊疗系统（云HIS系统）	含诊间支付、院内一卡通、结构化电子病历系统	套	1	1,800,000.00	1,800,000.00	系统升级	
				3	检验系统（LIS）		套	1	200,000.00	200,000.00	系统改造	
				4	影像系统（PACS）		套	1	300,000.00	300,000.00	系统改造	
				5	心电系统		套	1	300,000.00	300,000.00	系统改造	
小计：（医共体业务应用系统）										30,400,000.00		元
共计：（A+B+C）										43,376,110.00		元

## (2)硬件系统费用

项目硬件安全系统费用共计 21173252.30 元，系统费用组成明细如下：

表 3-2 硬件购置清单

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
一、区域中心业务应用区						
1	人口信息数据库服务器（本地 RAC，DG 到备用机房虚拟机中）	4U 机架式，配置 4 颗处理器，单颗 16 核心 2.3GHz，标配 48 个内存插槽，配置 1TB DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID5。配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，2 块 16Gb 双端口 HBA 卡，配置 2 个 1100W 冗余电源，三年 7x24 售后服务	套	2	165,800.00	331,600.00
2	电子健康档案数据库服务器（本地 RAC，DG 到备用机房虚拟机中）	4U 机架式，配置 4 颗处理器，单颗 16 核心 2.3GHz，标配 48 个内存插槽，配置 1TB DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID5。配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，2 块 16Gb 双端口 HBA 卡，配置 2 个 1100W 冗余电源，三年 7x24 售后服务	套	2	165,800.00	331,600.00
3	电子病历数据库服务器（本地 RAC，DG 到备用机房虚拟机中）	4U 机架式，配置 4 颗处理器，单颗 16 核心 2.3GHz，标配 48 个内存插槽，配置 1TB DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID5。配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，2 块 16Gb 双端口 HBA 卡，配置 2 个 1100W 冗余电源，三年 7x24 售后服务	套	2	165,800.00	331,600.00
4	医共体信息平台服务器	4U 机架式，配置 4 颗 Intel 处理器，单颗 16 核心 2.3GHz，标配 48 个内存插槽，配置 1TB DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID5。配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，配置 2 个 1100W 冗余电源，三年 7x24 售后服务	套	2	165,800.00	331,600.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
5	区域业务应用服务器-虚拟化	2U 机架式，配置 2 颗处理器，单颗处理器 12 核心 2.2GHz，标配 24 个内存插槽，配置 512G DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID 5。4 口千兆电口，配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，2*16Gb 双端口 HBA 卡，配置 2 个 550W 冗余电源，三年 7*24 售后服务。	套	10	83,600.00	836,000.00
6	区域业务虚拟化全闪存储	全闪非混合磁盘型号存储，2U 双控制器，双控 128GB 缓存。配置 8 个 32Gb 主机接口和 4 个 10Gb 与 16Gb 互转统一主机接口，配置 48 块 1.6TB SSD 盘，3 年 7x24 售后服务	套	2	433,180.00	866,360.00
7	区域影像中心存储	2U 机架式双控制器，64GB 缓存，控制器内置 2TB Nvme 二级缓存，支持 FC、NFS、CIFS、iSCSI 等连接协议。标配 8 个 UTP 接口，本次配置 8 个 10Gb SFP+模块；配置 24 块 1.8TB 10K SAS 热插拔硬盘，配置 30 块 6TB NL_SAS 热插拔硬盘；冗余热插拔电源，机柜安装导轨；标配 NFS、CIFS 协议授权，标配精简置备、存储压缩、重复数据删除、存储快照、存储复制，磁盘到磁盘备份等高级功能。3 年 7*24 售后服务	套	4	385,000.00	1,540,000.00
8	存储网关（存储双活）	配置 2 节点，可扩展到 64 节点；每节点 256GB 缓存，配置 6 个 16Gb 主机端口，实现存储镜像、容灾功能、异构存储整合，配置自动精简、自动分层及快照功能、远程镜像功能，多路径软件。内建连续式数据保护（CDP）功能，可于保护时间内产生任意数量的还原点，以秒为单位进行数据回复。提供前端主机及磁盘为单位的流量管制（QoS），可设定最大 IOPS 及 MBPS；三年 7x24 售后服务	套	1	495,000.00	495,000.00
9	光纤交换机	标配 24 个 16Gb 端口，24 口全激活并满配 16Gb 模块，配置 24 根 5m LC-LC 光纤跳线，3 年服务	套	2	121,000.00	242,000.00
小计：（区域中心业务应用区）						5,305,760.00
二、区域容灾备份区						

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
1	容灾备份虚拟化服务器	2U 机架式，配置 2 颗 Intel Silver 4214 处理器，单颗处理器 12 核心 2.2GHz，标配 24 个内存插槽，配置 512G DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID 5。4 口千兆电口，配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，2*16Gb 双端口 HBA 卡，配置 2 个 550W 冗余电源，三年 7*24 售后服务。	套	6	83,600.00	501,600.00
2	容灾备份光纤交换机	标配 24 个 16Gb 端口，24 口全激活并满配 16Gb 模块，配置 24 根 5m LC-LC 光纤跳线，3 年服务	套	2	121,000.00	242,000.00
3	容灾备份统一存储	2U 机架式双控制器，64GB 缓存，控制器内置 2TB Nvme 二级缓存，支持 FC、NFS、CIFS、iSCSI 等连接协议。标配 8 个 UTP 接口，本次配置 4 个 16GB FC SFP+ 模块，4 个 10Gb SFP+ 模块；满配 36 块 3.84TB SSD 热插拔硬盘，配置 24 块 1.8TB 10K SAS 热插拔硬盘，配置 30 块 6TB NL_SAS 热插拔硬盘；冗余热插拔电源，机柜安装导轨；标配 NFS、CIFS 协议授权，标配精简置备、存储压缩、重复数据删除、存储快照、存储复制，磁盘到磁盘备份等高级功能。3 年 7*24 售后服务	套	1	385,000.00	385,000.00
4	备份软件	Veeam Backup & Replication	套	20	22,000.00	440,000.00
5	备份服务器	2U 机架式，配置 2 颗 Intel Silver 4214 处理器，单颗处理器 12 核心 2.2GHz，标配 24 个内存插槽，配置 512G DDR4 2933MHz 内存，10 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID 5。4 口千兆电口，配置 2 块双端口万兆网卡，满配光模块，2*16Gb 双端口 HBA 卡，配置 2 个 550W 冗余电源，三年 7*24 售后服务。	套	1	83,600.00	83,600.00
<b>小计：（区域容灾备份区）</b>						<b>1,652,200.00</b>
<b>三、互联网接入区</b>						
1	外网服务器虚拟化	2U 机架式，配置 2 颗 Intel Silver 4214 处理器，单颗处理器 12 核心 2.2GHz，标配 24 个内存插槽，配置 512G DDR4 2933MHz 内存，3 块 480GB SSD 热插拔硬盘，RAID 5。4	套	5	83,600.00	418,000.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
		口千兆电口，配置2块双端口万兆网卡，满配光模块，2*16Gb双端口HBA卡，配置2个550W冗余电源，三年7*24售后服务。				
2	外网业务统一存储	2U机架式双控制器，64GB缓存，控制器内置2TB Nvme二级缓存，支持FC、NFS、CIFS、iSCSI等连接协议。标配8个UTP接口，本次配置8个10Gb SFP+模块；配置24块1.8TB 10K SAS热插拔硬盘；冗余热插拔电源，机柜安装导轨；标配NFS、CIFS协议授权，标配精简置备、存储压缩、重复数据删除、存储快照、存储复制，磁盘到磁盘备份等高级功能。3年7*24售后服务	套	1	385,000.00	385,000.00
3	光纤交换机	标配24个16Gb端口，24口全激活并满配16Gb模块，配置24根5m LC-LC光纤跳线，3年服务	套	2	121,000.00	242,000.00
<b>小计：（互联网接入区）</b>						<b>1,045,000.00</b>
<b>四、应用环境软件</b>						
1	虚拟化软件	cpu一年厂商支持服务授权	套	20	32,224.50	644,490.00
		标准版一年厂商支持服务授权	套	1	60,905.90	60,905.90
		服务	项	1	11,550.00	11,550.00
2	双机软件	服务器双机容错软件	套	3	10,000.00	30,000.00
3	其他	其他	项	1	771,090.00	771,090.00
<b>小计：（应用环境软件）</b>						<b>1,518,035.90</b>
<b>五、区域安全运维设备</b>						

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
1	防病毒软件	1 个 LinuxServer 客户端防病毒功能授权，含 3 年升级服务。针对服务器操作系统进行病毒查杀，提供主动防御系统防护等功能。系统默认支持 LinuxServer，含三年升级服务。	套	30	¥810.00	24,300.00
2	防火墙（互联网出口）	2U, 6 个千兆电口，4 个千兆光口，冗余电源，2 个扩展槽位，万兆接口扩展卡：2 个 SFP+ 插槽，防火墙吞吐 20G，并发连接 500 万，每秒新建连接 24 万 可扩展 IPSEC VPN、SSL VPN 模块；支持扩展 IPS 入侵防御、TVD、WAF、URL 过滤及 AV 防病毒功能；	套	2	¥134,500.00	269,000.00
3	上网行为管理（互联网出口）	2U, 6 个千兆电口，2 个千兆光口，冗余电源，2 个扩展槽位，带宽性能 500M，网络吞吐量 1.5G，最大并发连接数>100 万，推荐用户数：3000 人。  默认包含三年系统版本、URL 库及应用特征库升级许可。	套	2	¥94,000.00	188,000.00
4	外网 VPN	1U, 6 个千兆电口，2 个千兆光口，单电源，2 个扩展槽位，IPSEC 吞吐率：1Gbps IPSEC VPN 隧道数：10000 SSL 吞吐率：600Mbps SSL 并发用户数：4000  默认含 100 个 SSL VPN 的客户端许可；可扩展移动端人脸识别认证功能模块；可扩展 PC 端可信接入模块、可扩展短信认证模块；2700 个 NGVONE 客户端许可	台	1	¥285,000.00	285,000.00
5	WAF 防火墙（DMZ 区）	2U, 6 个千兆电口，4 个千兆光口，冗余电源，2 个扩展槽位，应用层吞吐 2.2G，网络层吞吐 10G，并发连接 200 万  含 3 年产品特征库升级许可  默认含 SQL 注入、XSS、CSRF 等 WEB 攻击防护功能、URL 访问控制功能、防盗链功能、WEB 漏洞扫描功能、DDoS 攻击防护功能、网页防篡改功能、服务器负载均衡功能、报	套	2	¥194,000.00	388,000.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
		表分析及告警功能				
6	入侵检测（DMZ区）	<p>2U, 6个千兆电接口(支持1组Bypass), 4个千兆光口插槽, 冗余电源, 2个SFP+插槽, , 整机吞吐率: 8.5Gbps 最大并发连接数: 200万 IPS 吞吐率: 3.2Gbps</p> <p>3年攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库升级许可; 可扩展恶意程序检测功能许可, 元数据提取功能许可, URL分类库升级许可, 威胁情报库升级许可; 系统应提供覆盖广泛的攻击特征库, 可针对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、扫描探测、暴力破解等恶意流量进行检测和阻断, 攻击特征库数量为9000种以上 支持基于SCADA等工控协议的相关漏洞攻击检测与防护 系统应支持DDoS检测、阻断及防御基线自学习功能, 能够进行自学习配置、自学习结果查看、防护配置设置。</p>	台	1	¥135,000.00	135,000.00
7	IPS入侵防御（DMZ区）	<p>2U, 6个千兆电接口(支持1组Bypass), 4个千兆光口插槽, 冗余电源, 2个SFP+插槽, , 整机吞吐率: 8.5Gbps 最大并发连接数: 200万 IPS 吞吐率: 3.2Gbps</p> <p>3年攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库升级许可; 可扩展恶意程序检测功能许可, 元数据提取功能许可, URL分类库升级许可, 威胁情报库升级许可; 系统应提供覆盖广泛的攻击特征库, 可针对网络病毒、蠕虫、间谍软件、木马后门、扫描探测、暴力破解等恶意流量进行检测和阻断, 攻击特征库数量为9000种以上 支持基于SCADA等工控协议的相关漏洞攻击检测与防护 系统应支持DDoS检测、阻断及防御基线自学习功能, 能够进行自学习配置、自学习结果查看、防护配置设置。</p>	套	2	¥135,000.00	270,000.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
8	防火墙（专线区出口）	1U, 8电口 2光口 2万兆接口, 单电源, 2个扩展槽位, 防火墙吞吐 8G, 并发连接 220万。 可扩展 IPSecVPN、SSL VPN 模块; 支持扩展 IPS 入侵防御、WAF、僵尸蠕、URL 过滤及 AV 防病毒功能;	台	2	¥173,400.00	346,800.00
9	内网 VPN	1U, 6个千兆电口, 2个千兆光口, 单电源, 2个扩展槽位, IPSEC 吞吐率: 1Gbps IPSEC VPN 隧道数: 10000 SSL 吞吐率: 600Mbps SSL 并发用户数: 4000  默认含 100 个 SSL VPN 的客户端许可; 可扩展移动端人脸识别认证功能模块; 可扩展 PC 端可信接入模块、可扩展短信认证模块; 2700 个 NGVONE 客户端许可	台	2	¥170,000.00	340,000.00
10	WAF 防火墙（专线前置机区）	2U, 6个千兆电口, 4个千兆光口, 冗余电源, 2个扩展槽位, 应用层吞吐 2.2G, 网络层吞吐 10G, 并发连接 200万 含 3 年产品特征库升级许可 默认含 SQL 注入、XSS、CSRF 等 WEB 攻击防护功能、URL 访问控制功能、防盗链功能、WEB 漏洞扫描功能、DDoS 攻击防护功能、网页防篡改功能、服务器负载均衡功能、报表分析及告警功能	套	1	¥194,000.00	194,000.00
11	防火墙（医院内网业务区）	1U, 8电口 2光口 2万兆接口, 单电源, 1个扩展槽位万兆接口扩展卡: 2个 SFPplus 插槽, 防火墙吞吐 8G, 并发连接 220万; 可扩展 IPSecVPN、SSL VPN 模块; 支持扩展 IPS 入侵防御、WAF、僵尸蠕、URL 过滤及 AV 防病毒功能; 专业版快速扫描查杀病毒库 3 年升级服务许可; IDP 攻击规则特征库 3 年升级许可;	套	2	¥170,000.00	340,000.00
12	网络数据防泄漏系统	2U, Intel E5-2680 V4 处理区, 存储 8T, 自带 SAS HBA 卡, 内存 16G, 双电口 千兆 I350 (GR-902T-V3.0), 通过针对网络协议监控, 可发现通过网络行为发送医疗敏感数据的行为, 进行日志记录与审计。	台	1	¥278,000.00	278,000.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
		2U ,Intel E5-2603 V4 处理区,存储 4T,内存 32G,双电口 千兆 I350(GR-902T-V3.0),通过针对网络协议监控,可发现通过网络行为发送医疗敏感数据的行为,进行日志记录与审计。	台	13	¥218,000.00	2,834,000.00
13	终端数据防泄漏系统	终端保护可实时监控敏感信息的使用并进行实时保护(如复制敏感信息到U盘等可移动存储上,通过QQ、微信、个人邮箱发外敏感信息等,或者将其发至网盘、BBS等公共互联网),从而实现终端敏感信息的防护与审计	点	4000	¥200.00	800,000.00
14	抗 DDOS (互联网)	1、硬件配置要求:千兆电口≥4个,≥2个扩展槽;冗余双电源; 2、性能要求:吞吐量≥4Gbps,并发连接数≥300W,每秒新建连接数≥4W; 3、部署方式:支持串接、旁路部署模式;	台	2	¥302,000.00	604,000.00
15	服务器密码机	1、4个10/100/1000M自适应电口,1个管理网口;2个光口;1个控制串口;4个USB端口; 2、冗余双电源、标准2U机架式 3、SM1加解密速率:3000Mbps、SM2签名速率:180000次/秒、SM2验签速率:120000次/秒、SM3运算速率:9000Mbps、SM4加解密速率:9000Mbps	台	2	¥252,000.00	504,000.00
16	僵尸网络木马和蠕虫监测与处置系统	1、2U,6个千兆电口,4个千兆光口,冗余电源,5个扩展槽位,最大并发连接数:150W,综合威胁检测能力:3000Mbps 2、支持对病毒、木马、蠕虫等已知恶意代码的检测,要求支持选择启用应用、攻击、僵尸主机、URL等不同检测引擎 3、支持隐蔽通信检测,支持对HTTP、FTP、SMTP、IMAP、POP3、Telnet等服务的隐蔽通信检测 支持用户对FLOOD类攻击网络流量阈值设置,可对按pps、Kbps、Mbps等单位设置	台	2	¥235,000.00	470,000.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
17	网闸	<p>2U, 内外端机双侧液晶屏； 内端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口， 2 个 SFP 插槽， 1 个扩展槽位； 外端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口， 2 个 SFP 插槽， 1 个扩展槽， 冗余电源， 网络吞吐量： 1Gbps； 并发连接数： 20 万； 内外端机各 1TB 硬盘。可扩展 WebFilter 过滤模块， 防病毒模块。支持最大活动会话数的控制和统计； 支持 IPV6 扩展头的安全设置。</p> <p>支持 FTP 协议内部命令及数据层内容过滤， 支持允许、 阻断、 告警三种处理方式。</p> <p>提供连接保护功能， 支持基于源和目的 IP 地址的并发连接数和新建连接数控制， 并可以手动设置相关阈值， 超过阈值后可选限制和警告两种处理方式。</p>	套	2	¥100,000.00	200,000.00
18	堡垒机	<p>1U, 6 个千兆电口， 2 个千兆光口， 1 个 console 口。 , 单电源, 2 个扩展槽位, 100 资源授权， 用户数不限制； 授权后续扩展， 建议总数≤200， 三年软件升级。</p> <p>提供授权关系查看功能， 图形化直观展示用户、 资产、 协议、 账号的授权关系。</p> <p>支持各种自定义客户端工具， 支持通过动作流配置提供广泛的应用接入支持， 在不作二次开发的情况下， 可灵活扩展且实现帐号口令的代填。</p> <p>支持首页动态展现资源总量、 活动用户、 实时会话、 待审批工单、 当日运维记录、 资产运行状态、 今日运维总数、 今日运维时长 TOP10、 今日告警总数、 今日运维指令 TOP10 等信息， 方便管理员实时查看系统运行情况掌握资产会话连接情况。</p>	套	1	¥93,830.00	93,830.00
19	日志审计	<p>2U, 6 个千兆电口+4 个千兆光口, 冗余电源, 2 个扩展槽位, 综合采集处理均值 8000EPS, 支持 100 日志源授权（已包含）； 32G 内存， 256G 固态硬盘， 存储容量 6T； 包含 2 个扩展槽， 自带液晶屏；</p> <p>支持百亿级数据交互式多条件查询， 百亿级数据查询响应时间小于 10s；</p> <p>支持对日志流量非常大但是日志重要程度低的 syslog 类型日志源进行限制接收速率， 降低对系统资源的占用， 保障重要日志的收集；</p> <p>支持根据设备重要程度设置独立设置每个被采集源的日志、 报表数据存储时间为 1 个月、 3 个月、 6 个月和永久保存等参数；</p>	套	1	¥133,170.00	133,170.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
20	数据库审计	1U, 6个千兆电口, 4个 SFP 插槽, 单电源, 0个扩展槽位, 审计处理能力 300Mbps, 峰值 SQL 处理能力 3000 条/秒, 日志存储能力 15 亿条, 1T 存储空间 支持数据库请求和返回的双向审计, 特别是 SQL 返回结果集、SQL 语句响应时间、连接时长、表影响的字段、影响行数等内容 支持以柱状图形式展示各类 SQL 操作数量情况 支持不少于 20000 条针对 Oracle 数据库协议的 SQL 错误码, 知识库至少体现 SQL 错误码、出错信息、出错原因、解决办法等内容;	套	1	¥112,000.00	112,000.00
21	漏洞扫描	1U, 6个千兆电口, 2个千兆光口(插槽、不含模块), 1个 console, 冗余电源, 2个扩展槽位, 2个 USB 口, 16G 内存, 1T 硬盘, 50 个域名扫描, 并发扫描 3 个 Web 扫描任务, 并发扫描 5 个系统扫描任务, 并发扫描 80 个 IP 地址, 含 1 年规则库升级许可, 支持分布式部署。3 年漏洞规则库升级 支持扫描系统漏洞数量大于 190000 种, web 漏洞数量大于 3000 种, 数据库大于 2500 种, CVE 漏洞数大于 60000 下发扫描任务时, 扫描目标支持 ip、域名、网段、子网的灵活组合配置; 支持危险插件开关, 支持扫描前提示被扫描主机	套	1	¥164,730.00	164,730.00
22	安全感知平台	2U 标准机架式, 2*CPU 共 40 逻辑核, 内存 128G, 256G SSD 硬盘, 4*8T SATA 硬盘, RAID, 2 个千兆电口, 可扩展槽 4 个, 冗余交流电源, 设备具备前面板液晶屏显示设备状况; 接入日志性能 1000eps。提供三年售后服务和三年场景升级服务。	台	1	¥450,000.00	450,000.00
23	网管平台	17 个网络设备许可, 20 个服务器管理许可, 3 个存储管理许可	套	1	¥113,950.00	113,950.00
24	安全巡检处置平台	支持对安全处置情况进行概览分析, 包括待处置告警数、待处置漏洞数、待处置风险资产数、待处置威胁源数、待处置漏洞 TOP5、风险资产 TOP5、威胁源 TOP5	套	1	¥350,000.00	350,000.00

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
25	网络接入控制系统	2U, 6 个千兆电口, 2 个千兆光口, 冗余电源, 2 个扩展槽位, 最大支持终端同时在线数 1100	台	1	¥216,000.00	216,000.00
<b>小计：（区域安全运维设备）</b>						<b>10,103,780.00</b>
<b>六、区域网络交换设备</b>						
1	区卫核心交换机	14 槽机箱, 未配置电源, 配置风扇	个	2	46,200.00	92,400.00
		主控引擎	个	4	23,100.00	92,400.00
		交换网板 I	个	8	38,808.00	310,464.00
		通用电源模块（可以冗余, 交流, 1600W）	个	8	6,160.00	49,280.00
		24 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)+4 端口 40G 以太网光接口板 (QSFP+, MPO)	个	2	77,000.00	154,000.00
		24 端口千兆以太网电接口板 (RJ45)+20 端口千兆以太网光口 (SFP, LC)+4 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)	个	2	60,000.00	120,000.00
		万兆 LC 接口模块（62.5/125 μm: 33 米; 50/125 μm: 66 米; 模态带宽为 2000MHz•km 时传输 300 米），适用于 SFP+接口	个	48	277.20	13,305.60
		内网集群线缆, 40G QSFP+接口光缆, 长度 10 米, 包含一根线缆和两个接口模块	个	2	2,079.00	4,158.00
		40G LR 单模光模块, LC 接口, 波长 1264nm-1337nm, 最大传输距离 40KM	个	2	46,200.00	92,400.00
		1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	个	40	277.20	11,088.00
2	外网核心交换机	7 槽机箱, 未配置电源, 已配置风扇	个	1	212,520.00	212,520.00
		主控引擎	个	2		
		通用电源模块（可以冗余, 交流, 1600W）	个	2		
		24 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)+4 端口 40G 以太网光接口板 (QSFP+, MPO)	个	1		

序号	设备名称	规格描述	单位	数量	单价	总价（元）
		万兆 LC 接口模块（62.5/125 μm：33 米；50/125 μm：66 米；模态带宽为 2000MHz·km 时传输 300 米），适用于 SFP+接口	个	24	277.20	6,652.80
		24 端口千兆以太网电接口板 (RJ45)+20 端口千兆以太网光口 (SFP, LC)+4 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)	个	1	60,000.00	60,000.00
		1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	个	20	277.20	5,544.00
3	灾备备份交换机	7 槽机箱，未配置电源，已配置风扇	个	1	212,520.00	212,520.00
		N18007 二代 Lite 主控引擎	个	2		
		通用电源模块（可以冗余，交流，1600W）	个	2		
		24 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)+4 端口 40G 以太网光接口板 (QSFP+, MPO)	个	1		
		万兆 LC 接口模块（62.5/125 μm：33 米；50/125 μm：66 米；模态带宽为 2000MHz·km 时传输 300 米），适用于 SFP+接口	个	24	277.20	6,652.80
		24 端口千兆以太网电接口板 (RJ45)+20 端口千兆以太网光口 (SFP, LC)+4 端口万兆以太网光口 (SFP+, LC)	个	1	60,000.00	60,000.00
		1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	个	20	277.20	5,544.00
4	外网网管交换机	48 口 10/100/1000M 自适应端口，4 个 SFP 光口，固化单交流电源和风扇	台	2	3,973.20	7,946.40
		1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	个	8	138.60	1,108.80
5	区卫网管交换机	48 口 10/100/1000M 自适应端口，4 个 SFP 光口，固化单交流电源和风扇	台	2	3,973.20	7,946.40
		1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	个	8	277.20	2,217.60
6	专线外联交换机	48 口 10/100/1000M 自适应端口，4 个 SFP 光口，固化单交流电源和风扇	台	4	3,973.20	15,892.80
		1000BASE-SX mini GBIC 转换模块（850nm）	个	16	277.20	4,435.20
<b>小计：（区域网络交换设备）</b>						<b>1,548,476.40</b>
<b>合计：</b>						<b>21,173,252.30</b>

### (3)配套展厅显示设备设施费用

项目配套展厅显示设备费用 871200.00 元，具体详见下表。

**表 3-3 配套展厅显示设备购置清单**

序号	类型	内容	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注
1	数据驾驶仓 LED 屏	(Q1.25)LED 屏显示 2.56*1.6M, 整屏尺寸 2.66*1.7M, 采用钢架安装, 不锈钢封边, 单元板尺寸 320mm*160mm, 分辨率 256*128, 整屏分辨率 2621440, 总功率: 3000KW, 独立空开控制电源	平方米	7.2	58,000 .00	417,600 .00	新建	含相应基础装饰费用
2	远程会展一体机 75 寸	壁挂安装	台	3	30,000 .00	90,000. 00	新建	
3	慢病中心 LED 屏	(Q1.25)LED 屏显示 2.56*1.12M, 整屏尺寸 2.66*1.22M, 采用钢架安 装, 不锈钢封边, 单元板尺 寸 320mm*160mm, 分辨率 256*128, 整屏分辨率 1835008, 总功率: 2500KW, 独立空开控制电源	平方米	5.2	58,000 .00	301,600 .00	新建	
4	65 寸一体机	壁挂安装	台	1	14,000 .00	14,000. 00	新建	
5	控制一体机	透明玻璃	项	1	2,500. 00	2,500.0 0	新建	
		一体机		1	14,000 .00	14,000. 00	新建	

序号	类型	内容	单位	数量	单价	合计	建设方式	备注
6	监控	400W, 红外 POE 摄像机, 8T 硬盘+录像机	项	1	20,000.00	20,000.00	新建	
7	音响	定阻吸顶音箱, 合并式功放, 4 个无线话筒, 啸叫抑制器, 时序电源	项	1	11,500.00	11,500.00	新建	
合计						871,200.00	/	/

#### (4)项目其他费用

本项目为信息化系统配置项目，项目其他费用主要涉及系统集成费、安全等保测评费以及设计监理费。

##### ①系统集成费

根据系统集成项目的规模和预计工作量进行测算，包括相关的设计、开发、测试、实施和培训等。

##### ②安全等保测评费

按《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）计算，等保三级预算标准为10万元/系统，此次需要通过等保三级的系统为互联网医院系统、医共体平台，13个系统按等保二级预算标准为5万元/系统计算。

##### ③监理费

参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》发改价格〔2007〕670号文及豫发改收费〔2011〕627号文和国家发展改革委《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），

参考市场价计取。

#### ④设计费

参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）和国家发展改革委《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），参考市场价计取。

### 3.3 投资估算

本项目总投资为 7000.00 万元，主要包括软件系统费用 4337.61 万元，硬件安全系统费用 2117.33 万元，配套展厅显示设施费用 87.12 万元，项目其他费用 457.94 万元。

表 3-3 项目投资构成明细表

序号	项目	金额	单位	占比
1	软件系统	4337.61	万元	61.97%
2	硬件安全系统	2117.33	万元	30.25%
3	配套展厅显示设施	87.12	万元	1.24%
4	项目其它费	457.94	万元	6.54%
	合计	7000.00	万元	100.00%

### 3.4 资金筹措计划

项目总投资为 7000.00 万元，项目资本金为 3000.00 万元（资本金占总投资比例为 42.86%），本项目计划申请使用债券资金总额 4000.00 万元（占总投资比例 57.14%），本次申请使用 2800.00 万元。

建设期利息由新郑市财政资金解决。

表 3-4 项目资金筹措计划一览表

序号	项目名称	项目总投资(万	2024 年	本次申请发
----	------	---------	--------	-------

		元)	项目资本金 (万元)	拟使用债券 资金规模	行金额(万 元)
1	新郑市医共体信 息化建设项目	7000.00	3000.00	4000.00	2800.00
2	占总投资比例	100.00%	42.86%	57.14%	-

### 3.5 项目资金保障措施

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。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。

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。

根据项目实施计划制定合理的资金使用计划，及早安排资金的到位计划。

合理预计、妥善安排资金，保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

### 3.6 事前绩效评估

#### 1. 评估方式

本次专项债券项目事前绩效评估主要依据《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）以及项目事前绩效评估的相关要求、项目可研报告等其他项目相关资料，采用查阅资料、对比研究、专家咨询等评估方式。具体评估过程如下：

①资料审核。评估工作组收集、整理已有的相关资料，围绕项目实施的必要性、公益性、收益性；建设投资合规性、项目成熟度；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以及绩效目标合理性等专项债券事前绩效评估重点，结合项目事前绩效评估指标体系进行综合评估。

②专家咨询。为有效把握项目特点，得出客观、准确的评估结论，评估工作组邀请政府专项债领域绩效管理专家，通过电话、电子邮件等方式，就该项目重点评估指标和结论向专家进行评估结果咨询和讨论。

## 2.总体结论

该项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

## 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) 《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）；
- (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) 《财政部关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）；
- (6) 《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）；
- (7) 《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- (10) 《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）。

## 4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用专项债券资金总额 4000.00 万元，本次申请使用 2800.00 万元。

## 4.3 债券规模和期限安排

本项目计划申请使用专项债券资金总额 4000.00 万元，本次申请使用 2800.00 万元。期限 10 年，债券利率 4.50%，利息按每半年支付一次；本金偿还计划为：第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。

## 4.4 项目建设运营模式

本项目债券资金申请单位和项目建设单位为新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院），项目资产登记单位和运营单位为新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院及新郑市 13 家基层医疗机构（①新郑市梨河镇卫生院、②新郑市新村镇卫生院、③新郑市观音寺中心卫生院、④新郑市辛店中心卫生院、⑤新郑市和庄镇示范卫生院、⑥新郑市城关乡卫生院、⑦新郑市郭店中心卫生院、⑧新郑市薛店镇卫生院、⑨新郑市孟庄镇卫生院、⑩新郑市新华路社区卫生服务中心、⑪新郑市新建路社区卫生服务中心、⑫新郑市新烟街社区卫生服务中心、⑬新郑市新区社区卫生服务中心）。

项目债券资金到位后由财政部门负责将其拨付给新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）。项目运营期内，新

郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院及新郑市 13 家基层医疗机构（①新郑市梨河镇卫生院、②新郑市新村镇卫生院、③新郑市观音寺中心卫生院、④新郑市辛店中心卫生院、⑤新郑市和庄镇示范卫生院、⑥新郑市城关乡卫生院、⑦新郑市郭店中心卫生院、⑧新郑市薛店镇卫生院、⑨新郑市孟庄镇卫生院、⑩新郑市新华路社区卫生服务中心、⑪新郑市新建路社区卫生服务中心、⑫新郑市新烟街社区卫生服务中心、⑬新郑市新区社区卫生服务中心）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。

#### **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 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)本项目在专项债券存续期内，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。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，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。

(3)项目还款责任与保障按照《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。

(4)项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会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。

(5)资金实施预算绩效评价，市财政局将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号文）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之

内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

## 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 项目收益

#### 5.1.1 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。

#### 5.1.2 收益估算

本项目收益为新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、1家妇幼保健院及新郑市13家基层医疗机构医疗收入产生的净收益，主要是营业收入扣除运营成本及往期融资本息后的收益。

##### (1)新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）

根据新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）2019-2021年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入52222238.55元，年接待门诊292598人次，人均门诊收入178.48元/人次，近三年平均住院收入122475817.59元，开放床位500.00床，

日均床位收入 671.10 元/床/天。近三年平均经营成本 151406260.25 元，占总收入比例 86.67%，近三年运营情况如下：

**表 5-1-1 新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	223,656	290,918	363,220	877,794	292,598
门诊次均费用（元/次）	172.35	177.52	183.02	532.89	178.48
门诊收入小计	38,546,558.54	51,643,251.64	66,476,905.47	156,666,715.65	52,222,238.55
2、住院收入					
住院人次（次）	23,645	24,116	25,004	72,764	24,255
住院次均费用（元/次）	4,998.38	5,043.37	5,103.89	15,145.65	5,049.55
住院收入小计	118,184,812.18	121,623,690.16	127,618,950.42	367,427,452.76	122,475,817.59
开放床位数（床）	500.00	500.00	500.00	1,500.00	500.00
日均床位收入（元）	647.59	666.43	699.28	2,013.30	671.10
收入合计（元）	156,731,370.73	173,266,941.79	194,095,855.88	524,094,168.40	174,698,056.13
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	41,864,496.86	43,551,053.15	46,946,130.78	132,361,680.79	44,120,560.26
4、卫生材料(元)	25,580,965.58	31,019,707.02	35,446,013.04	92,046,685.63	30,682,228.54
5、药品费用(元)	56,098,566.10	60,210,180.20	66,235,361.22	182,544,107.51	60,848,035.84
6、其他费用(元)	14,385,074.38	15,429,387.42	17,451,845.01	47,266,306.81	15,755,435.60
成本费用合计（元）	137,929,102.91	150,210,327.79	166,079,350.04	454,218,780.75	151,406,260.25
利润总额	18,802,267.81	23,056,614.01	28,016,505.84	69,875,387.66	23,291,795.89

根据新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）历史经营数据，本项目计算期内新郑市公立人民医院（新郑市紧

密型医疗卫生共同体总医院) 接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算, 年运行天数 365 天, 基于谨慎原则暂不考虑增长率。

表 5-1-2 新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）收益估算一览表

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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	292,598	292,598	292,598	292,598	292,598	292,598	292,598	292,598	292,598	292,598	
门诊次均费用 （元/次）	178.48	178.48	178.48	178.48	178.48	178.48	178.48	178.48	178.48	178.48	
门诊收入小计	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	52,222,23 8.55	522,222,3 85.49
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数	500.00	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
日均床位收入 （元）	671.10	671.10	671.10	671.10	671.10	671.10	671.10	671.10	671.10	671.10	
住院收入小计	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	122,475,8 17.59	1,224,758, 175.86
收入合计（元）	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	174,698,0 56.13	1,746,980, 561.35
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	44,120,56 0.26	441,205,6 02.63
4、卫生材料(元)	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	30,682,22 8.54	306,822,2 85.44

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	合计
5、药品费用(元)	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	60,848,03 5.84	608,480,3 58.38
6、其他费用(元)	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	15,755,43 5.60	157,554,3 56.03
成本费用合计 (元)	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	151,406,2 60.25	1,514,062, 602.48
利润总额(元)	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	23,291,79 5.89	232,917,9 58.86

经计算，新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）在本项目计算期内实现总收入为 174698.06 万元，经营成本 151406.26 万元，项目收益为 23291.80 万元，扣除存量债务本息收益为 7329.32 万元。

（应付债券项目 1：新郑市公立人民医院医疗设备购置项目计划申请使用债券资金 5000.00 万元，于 2022 年已发行使用专项债券 5000.00 万元，期限 10 年。

应付债券项目 2：新郑市公立人民医院传染病区综合楼建设项目计划申请专项债券资金 8100.00 万元，计划于 2022 年申请使用专项债券资金 3000.00 万元，期限 10 年。计划 2023 年申请使用债券资金 5100.00 万元，债券期限 10 年。

10 年期债券利息按每半年支付一次；本金偿还计划为：第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。）

**表 5-1 新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）收益一览表**

单位：万元

项目	营业收入	经营成本	息前医院收益	存量债券本息	扣除存量债务本息收益
第 1 年	17469.81	15140.63	2329.18	360.00	1969.18
第 2 年	17469.81	15140.63	2329.18	589.50	1739.68
第 3 年	17469.81	15140.63	2329.18	589.50	1739.68
第 4 年	17469.81	15140.63	2329.18	1506.30	822.88
第 5 年	17469.81	15140.63	2329.18	2047.56	281.62
第 6 年	17469.81	15140.63	2329.18	1976.82	352.36
第 7 年	17469.81	15140.63	2329.18	2211.68	117.50
第 8 年	17469.81	15140.63	2329.18	2321.36	7.82
第 9 年	17469.81	15140.63	2329.18	2227.04	102.14
第 10 年	17469.81	15140.63	2329.18	2132.72	196.46
	174698.06	151406.26	23291.80	15962.48	7329.32

## (2)新郑市妇幼保健院

根据新郑市妇幼保健院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年

平均门诊收入 26878271.92 元，年接待门诊 174584 人次，人均门诊收入 153.96 元/人次，近三年平均住院收入 13889522.33 元，开放床位 99 床，日均床位收入 384.38 元/床/天。近三年平均经营成本 39330568.36 元，占总收入比例 96.47%，近三年运营情况如下：

**表 5-2-1 新郑市妇幼保健院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	241,563.64	156,923.82	125,263.93	523,751.39	174,584.00
门诊次均费用（元/次）	169.30	140.20	141.60		153.96
门诊收入小计	40,896,724.78	22,000,719.09	17,737,371.88	80,634,815.75	26,878,271.92
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	5,642.81	4,340.40	3,830.49	13,813.70	4,604.57
住院次均费用（元/次）	2,998.00	3,010.00	3,051.00	9,059.00	3,016.47
住院收入小计	16,917,135.91	13,064,615.50	11,686,815.58	41,668,566.99	13,889,522.33
开放床位数（床）	99.00	99.00	99.00		99.00
日均床位收入（元）	468.16	361.55	323.42	1,153.14	384.38
收入合计（元）	57,813,860.69	35,065,334.59	29,424,187.46	122,303,382.74	40,767,794.25
成本费用					-
3、人员费用(元)	17,127,976.06	10,144,678.43	8,540,406.44	35,813,060.93	11,937,686.98
4、卫生材料(元)	10,465,912.62	6,198,824.52	5,218,546.97	21,883,284.11	7,294,428.04
5、药品费用(元)	22,951,545.32	13,593,903.10	11,444,173.25	47,989,621.67	15,996,540.56
6、其他费用(元)	5,885,349.83	3,485,816.50	2,934,572.04	12,305,738.37	4,101,912.79
成本费用合计（元）	56,430,783.83	33,423,222.55	28,137,698.70	117,991,705.08	39,330,568.36
利润总额	1,383,076.86	1,642,112.04	1,286,488.76	4,311,677.66	1,437,225.89

根据新郑市妇幼保健院历史经营数据，本项目计算期内新郑市妇幼保健院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

表 5-2-2 新郑市妇幼保健院收益估算一览表

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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	174,584	174,584	174,584	174,584	174,584	174,584	174,584	174,584	174,584	174,584	
门诊次均费用 （元/次）	153.96	153.96	153.96	153.96	153.96	153.96	153.96	153.96	153.96	153.96	
门诊收入小计	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	26,878,271. 92	268,782,719 .17
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数	99.00	99	99	99	99	99	99	99	99	99	
日均床位收入 （元）	384.38	384.38	384.38	384.38	384.38	384.38	384.38	384.38	384.38	384.38	
住院收入小计	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	13,889,522. 33	138,895,223 .30
收入合计（元）	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	40,767,794. 25	407,677,942 .47
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	11,937,686. 98	119,376,869 .77

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	合计
4、卫生材料(元)	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	7,294,428.0 4	72,944,280. 37
5、药品费用(元)	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	15,996,540. 56	159,965,405 .57
6、其他费用(元)	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	4,101,912.7 9	41,019,127. 89
成本费用合计 (元)	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	39,330,568. 36	393,305,683 .60
利润总额 (元)	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	1,437,225.8 9	14,372,258. 87

### (3)新郑市 13 家基层医疗机构

#### ①新郑市梨河镇卫生院

根据新郑市梨河镇卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 9892057.11 元，年接待门诊 121554 人次，人均门诊收入 81.38 元/人次，近三年平均住院收入 4,236,687.06 元，开放床位 50.00 床，日均床位收入 232.15 元/床/天。近三年平均经营成本 13,393,732.96 元，占总收入比例 94.80%，近三年运营情况如下：

表 5-3-1 新郑市梨河镇卫生院近三年历史数据

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	114,370	126,492	123,800	364,662	121,554
门诊次均费用（元/次）	78.66	81.02	84.26	243.94	81.38
门诊收入小计	8,996,338.90	10,248,370.95	10,431,461.50	29,676,171.34	9,892,057.11
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	1904	1628	1885	5417	1,806
住院次均费用（元/次）	2,222.45	2,400.24	2,424.25	7,046.94	2,346.12
住院收入小计	4,230,950.20	3,908,279.56	4,570,831.44	12,710,061.19	4,236,687.06
开放床位数（床）	50.00	50.00	50.00	150.00	50.00
日均床位收入（元）	231.83	214.15	250.46	696.44	232.15
收入合计（元）	13,227,289.10	14,156,650.50	15,002,292.93	42,386,232.54	14,128,744.18
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	4,722,513.99	5,085,389.96	5,287,723.37	15,095,627.32	5,031,875.77
4、卫生材料(元)	757,047.82	770,020.27	802,872.98	2,329,941.07	776,647.02
5、药品费用(元)	5,608,802.83	5,812,943.22	6,045,460.95	17,467,207.00	5,822,402.33
6、其他费用(元)	1,754,934.97	1,740,481.67	1,793,006.85	5,288,423.49	1,762,807.83
成本费用合计（元）	12,843,299.61	13,408,835.12	13,929,064.15	40,181,198.88	13,393,732.96
利润总额	383,989.49	747,815.38	1,073,228.78	2,205,033.66	735,011.22

根据新郑市梨河镇卫生院历史经营数据，本项目计算期内新郑市

梨河镇卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市梨河镇卫生院在本项目计算期内实现总收入为 14128.74 万元，经营成本 13393.73 万元，项目收益 735.01 万元。

表 5-3-2 新郑市梨河镇卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	121554	121554	121554	121554	121554	121554	121554	121554	121554	121554	
门诊次均费用（元/次）	81.38	81.38	81.38	81.38	81.38	81.38	81.38	81.38	81.38	81.38	
门诊收入小计	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	9,892,057. 11	98,920,57 1.15
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数（床）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
日均床位收入（元）	232.15	232.15	232.15	232.15	232.15	232.15	232.15	232.15	232.15	232.15	
住院收入小计	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	4,236,687. 06	42,366,87 0.65
收入合计（元）	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	14,128,744 .18	141,287,4 41.79
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	5,031,875. 77	50,318,75 7.73
4、卫生材料(元)	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	776,647.02	7,766,470. 23
5、药品费用(元)	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	5,822,402. 33	58,224,02 3.33

	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	合计
6、其他费用(元)	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	1,762,807. 83	17,628,07 8.30
成本费用合计（元）	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	13,393,732 .96	133,937,3 29.60
利润总额（元）	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	735,011.22	7,350,112. 20

## ②新郑市新村镇卫生院

根据新郑市新村镇卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 10146945.57 元，年接待门诊 112890 人次，人均门诊收入 89.88 元/人次，近三年平均住院收入 8,143,191.41 元，开放床位 120.00 床，日均床位收入 185.92 元/床/天。近三年平均经营成本 16,189,831.07 元，占总收入比例 88.52%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-3 新郑市新村镇卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	105,619	105,056	127,996	338,671	112,890
门诊次均费用（元/次）	86.07	89.69	93.19	268.95	89.88
门诊收入小计	9,090,970.85	9,422,322.38	11,927,543.48	30,440,836.71	10,146,945.57
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	3,161	3,484	3,580	10,224	3,408
住院次均费用（元/次）	2,269.29	2,382.75	2,501.89	7,153.93	2,389.39
住院收入小计	7,172,987.65	8,300,589.44	8,955,997.15	24,429,574.24	8,143,191.41
开放床位数（床）	120.00	120.00	120.00	360.00	120.00
日均床位收入（元）	163.77	189.51	204.47	557.75	185.92
收入合计（元）	16,263,958.50	17,722,911.82	20,883,540.63	54,870,410.95	18,290,136.98
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	4,828,944.57	4,946,249.63	5,082,934.18	14,858,128.38	4,952,709.46
4、卫生材料(元)	1,709,766.20	1,944,981.28	2,033,875.61	5,688,623.09	1,896,207.70
5、药品费用(元)	6,162,673.79	6,468,132.53	8,793,632.88	21,424,439.20	7,141,479.73
6、其他费用(元)	1,532,216.66	2,547,814.46	2,518,271.41	6,598,302.53	2,199,434.18
成本费用合计（元）	14,233,601.22	15,907,177.90	18,428,714.08	48,569,493.20	16,189,831.07
利润总额（元）	2,030,357.28	1,815,733.92	2,454,826.55	6,300,917.75	2,100,305.92

根据新郑市新村镇卫生院近三年历史经营数据，本项目计算期内新郑市新村镇卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天

数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市新村镇卫生院在计算期内实现总收入为 18290.14 万元，经营成本 16189.83 万元，项目收益 2100.31 万元。

表 5-3-4 新郑市新村镇卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	112,890	112,890	112,890	112,890	112,890	112,890	112,890	112,890	112,890	112,890	
门诊次均费用(元/次)	89.88	89.88	89.88	89.88	89.88	89.88	89.88	89.88	89.88	89.88	
门诊收入小计	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	10,146,945.57	101,469,455.70
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数(床)	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	
日均床位收入(元)	185.92	185.92	185.92	185.92	185.92	185.92	185.92	185.92	185.92	185.92	
住院收入小计	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	8,143,191.41	81,431,914.14
收入合计(元)	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	18,290,136.98	182,901,369.84
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	4,952,709.46	49,527,094.60
4、卫生材料(元)	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	1,896,207.70	18,962,076.97
5、药品费用(元)	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	7,141,479.73	71,414,797.33
6、其他费用(元)	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	2,199,434.18	21,994,341.77

	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	合计
成本费用合计（元）	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	16,189,831. 07	161,898,310. 67
利润总额（元）	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	2,100,305.9 2	21,003,059.1 7

### ③新郑市观音寺中心卫生院

根据新郑市观音寺中心卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 12,851,828.14 元，年接待门诊 144,022 人次，人均门诊收入 89.24 元/人次，近三年平均住院收入 10,443,904.52 元，开放床位 145.00 床，日均床位收入 197.33 元/床/天。近三年平均经营成本 22,564,406.95 元，占总收入比例 96.86%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-5 新郑市观音寺中心卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	136,550	160,490	135,025	432,065	144,022
门诊次均费用（元/次）	85.69	89.28	92.77	267.74	89.24
门诊收入小计	11,700,364.61	14,329,276.95	12,525,842.86	38,555,484.42	12,851,828.14
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	4,070	3,991	5,684	13,744	4,581
住院次均费用（元/次）	2,169.00	2,299.14	2,345.12	6,813.27	2,279.62
住院收入小计	8,827,015.66	9,175,045.10	13,329,652.80	31,331,713.57	10,443,904.52
开放床位数（床）	145.00	145.00	145.00	435.00	145.00
日均床位收入（元）	166.78	173.36	251.86	592.00	197.33
收入合计（元）	20,527,380.27	23,504,322.05	25,855,495.67	69,887,197.99	23,295,732.66
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	8,036,899.20	9,587,984.41	10,062,286.16	27,687,169.77	9,229,056.59
4、卫生材料(元)	1,933,354.50	2,052,192.43	2,118,301.48	6,103,848.41	2,034,616.14
5、药品费用(元)	7,983,670.84	8,768,150.64	9,560,067.98	26,311,889.46	8,770,629.82
6、其他费用(元)	2,343,171.93	2,348,879.05	2,898,262.22	7,590,313.20	2,530,104.40
成本费用合计（元）	20,297,096.47	22,757,206.53	24,638,917.84	67,693,220.84	22,564,406.95
利润总额（元）	230,283.80	747,115.52	1,216,577.83	2,193,977.15	731,325.72

根据新郑市观音寺中心卫生院近三年历史经营数据，本项目计算

期内新郑市观音寺中心卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市观音寺中心卫生院在项目计算期内实现总收入为 23295.73 万元，经营成本 22564.41 万元，项目收益 731.33 万元。

表 5-3-6 新郑市观音寺中心卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	144,022	144,022	144,022	144,022	144,022	144,022	144,022	144,022	144,022	144,022	
门诊次均费用（元/次）	89.24	89.24	89.24	89.24	89.24	89.24	89.24	89.24	89.24	89.24	
门诊收入小计	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828. 14	12,851,828.1 4
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数（床）	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	
日均床位收入（元）	197.33	197.33	197.33	197.33	197.33	197.33	197.33	197.33	197.33	197.33	
住院收入小计	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	10,443,904. 52	104,439,045. 23
收入合计（元）	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	23,295,732. 66	232,957,326. 63
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	9,229,056.5 9	92,290,565.9 0
4、卫生材料(元)	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	2,034,616.1 4	20,346,161.3 7
5、药品费用(元)	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	8,770,629.8 2	87,706,298.2 0
6、其他费用(元)	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	2,530,104.4 0	25,301,044.0 0

	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	合计
成本费用合计（元）	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	22,564,406. 95	225,644,069. 47
利润总额（元）	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	731,325.72	7,313,257.16

#### ④新郑市辛店中心卫生院

根据新郑市辛店中心卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 28,161,519.00 元，年接待门诊 254,136 人次，人均门诊收入 81.33 元/人次，近三年平均住院收入 13,791,494.77 元，开放床位 150.00 床，日均床位收入 251.90 元/床/天。近三年平均经营成本 38,445,289.31 元，占总收入比例 91.64%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-7 新郑市辛店中心卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	251,322	252,977	258,108	762,407	254,136
门诊次均费用（元/次）	107.31	110.75	114.29	332.35	110.81
门诊收入小计	26,969,633.57	28,016,012.14	29,498,911.30	84,484,557.01	28,161,519.00
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	5,807	5,674	5,766	17,248	5,749
住院次均费用（元/次）	2,255.92	2,458.95	2,483.54	7,198.41	2,398.81
住院收入小计	13,100,916.80	13,952,411.87	14,321,155.64	41,374,484.31	13,791,494.77
开放床位数（床）	150.00	150.00	150.00	450.00	150.00
日均床位收入（元）	239.29	254.84	261.57	755.70	251.90
收入合计（元）	40,070,550.37	41,968,424.01	43,820,066.94	125,859,041.32	41,953,013.77
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	11,865,332.44	12,014,085.15	12,366,783.21	36,246,200.80	12,082,066.93
4、卫生材料(元)	2,851,913.20	2,636,431.11	3,287,151.67	8,775,495.98	2,925,165.33
5、药品费用(元)	16,443,119.94	17,601,238.31	18,846,605.57	52,890,963.82	17,630,321.27
6、其他费用(元)	5,274,803.45	5,848,439.88	6,299,964.00	17,423,207.33	5,807,735.78
成本费用合计（元）	36,435,169.03	38,100,194.45	40,800,504.45	115,335,867.93	38,445,289.31
利润总额（元）	3,635,381.34	3,868,229.56	3,019,562.49	10,523,173.39	3,507,724.46

根据新郑市辛店中心卫生院近三年历史经营数据，本项目计算期

内新郑市辛店中心卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市辛店中心卫生院在本项目运营期内实现总收入为 41953.01 万元，经营成本 38445.29 万元，项目收益 3507.72 万元。

表 5-3-8 新郑市辛店中心卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	254,136	254,136	254,136	254,136	254,136	254,136	254,136	254,136	254,136	254,136	
门诊次均费用(元/次)	110.81	110.81	110.81	110.81	110.81	110.81	110.81	110.81	110.81	110.81	
门诊收入小计	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	28,161,519.00	281,615,190.03
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数(床)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	
日均床位收入(元)	251.90	251.90	251.90	251.90	251.90	251.90	251.90	251.90	251.90	251.90	
住院收入小计	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	13,791,494.77	137,914,947.68
收入合计(元)	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	41,953,013.77	419,530,137.72
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	12,082,066.93	120,820,669.33
4、卫生材料(元)	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	2,925,165.33	29,251,653.27
5、药品费用(元)	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	17,630,321.27	176,303,212.73
6、其他费用(元)	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	5,807,735.78	58,077,357.77

	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	合计
成本费用合计 (元)	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	38,445,289. 31	384,452,893. 10
利润总额 (元)	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	3,507,724.4 6	35,077,244.6 2

⑤新郑市和庄镇示范卫生院

根据新郑市和庄镇示范卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 18766177.49 元，年接待门诊 200282 人次，人均门诊收入 93.70 元/人次，近三年平均住院收入 10,294,322.78 元，开放床位 110.00 床，日均床位收入 256.40 元/床/天。近三年平均经营成本 27,076,892.62 元，占总收入比例 93.17%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-9 新郑市和庄镇示范卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	194,218	212,555	194,072	600,846	200,282
门诊次均费用（元/次）	90.77	93.67	96.67	281.10	93.70
门诊收入小计	17,628,235.99	19,909,953.83	18,760,342.66	56,298,532.48	18,766,177.49
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	4,505	4,127	4,284	12,917	4,306
住院次均费用（元/次）	2,246.38	2,383.40	2,550.24	7,180.02	2,390.95
住院收入小计	10,120,238.38	9,837,007.47	10,925,722.49	30,882,968.35	10,294,322.78
开放床位数（床）	110.00	110.00	110.00	330.00	110.00
日均床位收入（元）	252.06	245.01	272.12	769.19	256.40
收入合计（元）	27,748,474.37	29,746,961.30	29,686,065.15	87,181,500.83	29,060,500.28
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	9,516,414.31	10,347,029.51	10,700,783.40	30,564,227.22	10,188,075.74
4、卫生材料(元)	1,150,575.49	1,166,226.64	1,089,967.75	3,406,769.88	1,135,589.96
5、药品费用(元)	12,120,558.94	12,583,777.96	12,705,912.03	37,410,248.93	12,470,082.98
6、其他费用(元)	3,329,083.41	3,296,386.43	3,223,961.99	9,849,431.83	3,283,143.94
成本费用合计（元）	26,116,632.15	27,393,420.54	27,720,625.17	81,230,677.86	27,076,892.62
利润总额（元）	1,631,842.22	2,353,540.76	1,965,439.98	5,950,822.97	1,983,607.66

根据新郑市和庄镇示范卫生院近三年历史经营数据，本项目计算

期内新郑市和庄镇示范卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市和庄镇示范卫生院在本项目计算期内实现总收入为 29060.50 万元，经营成本 27076.89 万元，项目收益 1983.61 万元。。

表 5-3-10 新郑市和庄镇示范卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	200,282	200,282	200,282	200,282	200,282	200,282	200,282	200,282	200,282	200,282	
门诊次均费用（元/次）	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	
门诊收入小计	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	18,766,177. 49	187,661,774. 93
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数（床）	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	
日均床位收入（元）	256.40	256.40	256.40	256.40	256.40	256.40	256.40	256.40	256.40	256.40	
住院收入小计	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	10,294,322. 78	102,943,227. 82
收入合计（元）	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	29,060,500. 28	290,605,002. 76
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	10,188,075. 74	101,880,757. 40
4、卫生材料(元)	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	1,135,589.9 6	11,355,899.6 0
5、药品费用(元)	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	12,470,082. 98	124,700,829. 77
6、其他费用(元)	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	3,283,143.9 4	32,831,439.4 3

	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	合计
成本费用合计（元）	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	27,076,892. 62	270,768,926. 20
利润总额（元）	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	1,983,607.6 6	19,836,076.5 6

⑥新郑市城关乡卫生院

根据新郑市城关乡卫生院 2019-2021 年度历时数据，该医院近三年平均门诊收入 10,918,358.65 元，年接待门诊 120,752 人次，人均门诊收入 90.42 元/人次，近三年平均住院收入 5,544,334.66 元，开放床位 99.00 床，日均床位收入 153.43 元/床/天。近三年平均经营成本 15,315,994.59 元，占总收入比例 93.03%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-11 新郑市城关乡卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	114,998	122,559	124,698	362,255	120,752
门诊次均费用（元/次）	87.51	90.31	93.20	271.03	90.42
门诊收入小计	10,063,874.93	11,068,799.25	11,622,401.78	32,755,075.96	10,918,358.65
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	2,559	2,081	2,056	6,696	2,232
住院次均费用（元/次）	2,342.92	2,535.03	2,608.55	7,486.50	2,484.17
住院收入小计	5,995,965.01	5,274,929.06	5,362,109.93	16,633,003.99	5,544,334.66
开放床位数（床）	99.00	99.00	99.00	297.00	99.00
日均床位收入（元）	165.93	145.98	148.39	460.30	153.43
收入合计（元）	16,059,839.94	16,343,728.31	16,984,511.71	49,388,079.95	16,462,693.32
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	6,634,418.65	6,884,231.71	7,023,081.12	20,541,731.48	6,847,243.83
4、卫生材料(元)	1,009,807.04	942,042.90	998,788.00	2,950,637.94	983,545.98
5、药品费用(元)	4,833,249.20	4,608,557.11	4,779,708.78	14,221,515.09	4,740,505.03
6、其他费用(元)	2,666,081.71	2,712,650.49	2,855,367.06	8,234,099.26	2,744,699.75
成本费用合计（元）	15,143,556.60	15,147,482.21	15,656,944.96	45,947,983.77	15,315,994.59
利润总额	916,283.34	1,196,246.10	1,327,566.75	3,440,096.18	1,146,698.73

根据新郑市城关乡卫生院近三年历史经营数据，本项目计算期内

新郑市城关乡卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市观音寺中心卫生院在项目计算期内实现总收入为 16462.69 万元，经营成本 15315.99 万元，项目收益 1146.70 万元。

表 5-3-12 新郑市城关乡卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	120,752	120,752	120,752	120,752	120,752	120,752	120,752	120,752	120,752	120,752	
门诊次均费用（元/次）	90.42	90.42	90.42	90.42	90.42	90.42	90.42	90.42	90.42	90.42	
门诊收入小计	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	10,918,358.65	109,183,586.53
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数（床）	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	
日均床位收入（元）	153.43	153.43	153.43	153.43	153.43	153.43	153.43	153.43	153.43	153.43	
住院收入小计	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	5,544,334.66	55,443,346.64
收入合计（元）	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	16,462,693.32	164,626,933.18
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	6,847,243.83	68,472,438.27
4、卫生材料(元)	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	983,545.98	9,835,459.80
5、药品费用(元)	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	4,740,505.03	47,405,050.30
6、其他费用(元)	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	2,744,699.75	27,446,997.53

	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	合计
成本费用合计（元）	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	15,315,994. 59	153,159,945. 90
利润总额（元）	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	1,146,698.7 3	11,466,987.2 8

⑦新郑市郭店中心卫生院

根据新郑市梨河镇卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 16,568,252.19 元，年接待门诊 176,046 人次，人均门诊收入 94.11 元/人次，近三年平均住院收入 9,931,144.53 元，开放床位 100.00 床，日均床位收入 272.09 元/床/天。近三年平均经营成本 24,820,408.24 元，占总收入比例 93.66%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-13 新郑市郭店中心卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	174,865	178,672	174,602	528,138	176,046
门诊次均费用（元/次）	91.17	94.08	97.09	282.34	94.11
门诊收入小计	15,941,776.52	16,810,118.04	16,952,862.01	49,704,756.57	16,568,252.19
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	4,194	3,979	4,035	12,208	4,069
住院次均费用（元/次）	2,243.14	2,458.48	2,628.12	7,329.74	2,440.58
住院收入小计	9,407,206.45	9,781,285.43	10,604,941.73	29,793,433.60	9,931,144.53
开放床位数（床）	100.00	100.00	100.00	300.00	100.00
日均床位收入（元）	257.73	267.98	290.55	816.26	272.09
收入合计（元）	25,348,982.97	26,591,403.47	27,557,803.74	79,498,190.17	26,499,396.72
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	8,409,435.32	8,493,529.67	8,578,464.97	25,481,429.95	8,493,809.98
4、卫生材料(元)	1,084,167.38	1,127,534.08	1,150,084.76	3,361,786.23	1,120,595.41
5、药品费用(元)	11,420,993.06	12,106,252.64	12,360,483.95	35,887,729.64	11,962,576.55
6、其他费用(元)	3,136,937.72	3,262,415.23	3,330,925.95	9,730,278.89	3,243,426.30
成本费用合计（元）	24,051,533.48	24,989,731.62	25,419,959.62	74,461,224.71	24,820,408.24
利润总额	1,297,449.49	1,601,671.85	2,137,844.12	5,036,965.46	1,678,988.49

根据新郑市郭店中心卫生院近三年历史经营数据，本项目计算期

内新郑市郭店中心卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市郭店中心卫生院在项目计算期内实现总收入为 26499.40 万元，经营成本 24820.41 万元，项目收益 1678.99 万元。

表 5-3-14 新郑市郭店中心卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	176,046	176,046	176,046	176,046	176,046	176,046	176,046	176,046	176,046	176,046	
门诊次均费用(元/次)	94.11	94.11	94.11	94.11	94.11	94.11	94.11	94.11	94.11	94.11	
门诊收入小计	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	16,568,252.19	165,682,521.90
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
开放床位数(床)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
日均床位收入(元)	272.09	272.09	272.09	272.09	272.09	272.09	272.09	272.09	272.09	272.09	
住院收入小计	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	9,931,144.53	99,311,445.34
收入合计(元)	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	26,499,396.72	264,993,967.24
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3、人员费用(元)	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	8,493,809.98	84,938,099.84
4、卫生材料(元)	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	1,120,595.41	11,205,954.08
5、药品费用(元)	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	11,962,576.55	119,625,765.47
6、其他费用(元)	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	3,243,426.30	32,434,262.98

	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	合计
成本费用合计（元）	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	24,820,408. 24	248,204,082. 37
利润总额（元）	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	1,678,988.4 9	16,789,884.8 7

⑧新郑市薛店镇卫生院

根据新郑市梨河镇卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 16,993,021.84 元，年接待门诊 191,358 人次，人均门诊收入 88.80 元/人次，近三年平均住院收入 2,536,649.95 元，开放床位 50.00 床，日均床位收入 138.99 元/床/天。近三年平均经营成本 17,458,642.71 元，占总收入比例 89.40%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-15 新郑市薛店镇卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	194,169	176,502	203,403	574,074	191,358
门诊次均费用（元/次）	86.56	88.57	91.14	266.27	88.80
门诊收入小计	16,807,897.71	15,633,037.31	18,538,130.51	50,979,065.52	16,993,021.84
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	1,072	1,112	1,020	3,204	1,068
住院次均费用（元/次）	2,233.36	2,367.36	2,533.08	7,133.79	2,375.29
住院收入小计	2,393,441.51	2,632,831.50	2,583,676.84	7,609,949.85	2,536,649.95
开放床位数（床）	50.00	50.00	50.00	150.00	50.00
日均床位收入（元）	131.15	144.26	141.57	416.98	138.99
收入合计（元）	19,201,339.21	18,265,868.81	21,121,807.34	58,589,015.37	19,529,671.79
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	6,231,526.15	6,173,456.75	6,942,500.89	19,347,483.79	6,449,161.26
4、卫生材料(元)	1,047,164.55	1,076,268.95	1,143,264.81	3,266,698.31	1,088,899.44
5、药品费用(元)	6,223,440.61	6,491,360.12	7,053,363.17	19,768,163.90	6,589,387.97
6、其他费用(元)	3,224,946.92	3,333,458.82	3,435,176.39	9,993,582.13	3,331,194.04
成本费用合计（元）	16,727,078.23	17,074,544.64	18,574,305.26	52,375,928.13	17,458,642.71
利润总额	2,474,260.98	1,191,324.17	2,547,502.08	6,213,087.24	2,071,029.08

根据新郑市薛店镇卫生院近三年历史经营数据，本项目计算期内

新郑市薛店镇卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市薛店镇卫生院在项目计算期内实现总收入为 19529.67 万元，经营成本 17458.64 万元，项目收益 2071.03 万元。

表 5-3-16 新郑市薛店镇卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	191,358	191,358	191,358	191,358	191,358	191,358	191,358	191,358	191,358	191,358	
门诊次均费用(元/次)	88.80	88.80	88.80	88.80	88.80	88.80	88.80	88.80	88.80	88.80	
门诊收入小计	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	16,993,021.84	169,930,218.40
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
开放床位数(床)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	
日均床位收入(元)	138.99	138.99	138.99	138.99	138.99	138.99	138.99	138.99	138.99	138.99	
住院收入小计	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	2,536,649.95	25,366,499.49
收入合计(元)	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	19,529,671.79	195,296,717.90
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	6,449,161.26	64,491,612.63
4、卫生材料(元)	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	1,088,899.44	10,888,994.37
5、药品费用(元)	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	6,589,387.97	65,893,879.67
6、其他费用(元)	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	3,331,194.	33,311,940.

	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	合计
	04	04	04	04	04	04	04	04	04	04	43
成本费用合计 (元)	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	17,458,64 2.71	174,586,42 7.10
利润总额(元)	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	2,071,029. 08	20,710,290. 80

⑨新郑市孟庄镇卫生院

根据新郑市孟庄镇卫生院 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 10,700,743.43 元，年接待门诊 124,519 人次，人均门诊收入 85.94 元/人次，近三年平均住院收入 2,696,409.09 元，开放床位 34.00 床，日均床位收入 217.28 元/床/天。近三年平均经营成本 12,021,866.91 元，占总收入比例 89.73%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-17 新郑市孟庄镇卫生院近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	124,940	122,935	125,683	373,558	124,519
门诊次均费用（元/次）	83.81	85.75	88.24	257.79	85.94
门诊收入小计	10,470,725.45	10,541,636.07	11,089,868.77	32,102,230.29	10,700,743.43
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	1,146	1,107	1,101	3,354	1,118
住院次均费用（元/次）	2,223.06	2,414.25	2,604.97	7,242.28	2,411.53
住院收入小计	2,548,484.02	2,671,769.05	2,868,974.19	8,089,227.26	2,696,409.09
开放床位数（床）	34.00	34.00	34.00	102.00	34.00
日均床位收入（元）	205.36	215.29	231.18	651.83	217.28
收入合计（元）	13,019,209.47	13,213,405.12	13,958,842.96	40,191,457.55	13,397,152.52
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	4,159,981.69	4,213,267.21	4,298,195.72	12,671,444.62	4,223,814.87
4、卫生材料(元)	869,670.45	831,594.40	1,118,597.31	2,819,862.16	939,954.05
5、药品费用(元)	4,160,191.15	4,383,356.63	4,431,675.92	12,975,223.70	4,325,074.57
6、其他费用(元)	2,302,073.77	2,588,536.58	2,708,459.90	7,599,070.25	2,533,023.42
成本费用合计（元）	11,491,917.06	12,016,754.82	12,556,928.85	36,065,600.73	12,021,866.91
利润总额	1,527,292.41	1,196,650.30	1,401,914.11	4,125,856.82	1,375,285.61

根据新郑市孟庄镇卫生院近三年历史经营数据，本项目计算期内

新郑市孟庄镇卫生院接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市孟庄镇卫生院在项目计算期内实现总收入为 13397.15 万元，经营成本 12021.87 万元，项目收益 1375.29 万元。

表 5-3-18 新郑市孟庄镇卫生院收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	124,519	124,519	124,519	124,519	124,519	124,519	124,519	124,519	124,519	124,519	
门诊次均费用(元/次)	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94	85.94	
门诊收入小计	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	10,700,743.43	107,007,434.28
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
开放床位数(床)	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	
日均床位收入(元)	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	217.28	
住院收入小计	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	2,696,409.09	26,964,090.87
收入合计(元)	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	13,397,152.52	133,971,525.15
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	4,223,814.87	42,238,148.73
4、卫生材料(元)	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	939,954.05	9,399,540.53
5、药品费用(元)	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	4,325,074.57	43,250,745.67
6、其他费用(元)	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	2,533,023.42	25,330,234.17

	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	合计
成本费用合计 (元)	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	12,021,866. 91	120,218,669. 10
利润总额 (元)	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	1,375,285.6 1	13,752,856.0 5

⑩新郑市新华路社区卫生服务中心

根据新郑市新华路社区卫生服务中心 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 11,261,042.87 元，年接待门诊 127847 人次，人均门诊收入 100.33 元/人次，近三年平均住院收入 2,876,210.82 元，开放床位 60.00 床，日均床位收入 131.33 元/床/天。近三年平均经营成本 14,185,765.89 元，占总收入比例 90.34%%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-19 新郑市新华路社区卫生服务中心近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	146,603	103,016	133,923	383,542	127,847
门诊次均费用（元/次）	97.91	100.18	103.09	301.19	100.33
门诊收入小计	14,354,355.68	10,320,612.66	13,806,056.69	38,481,025.03	12,827,008.34
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	1,207	1,044	1,120	3,371	1,124
住院次均费用（元/次）	2,504.42	2,511.93	2,662.65	7,679.00	2,559.32
住院收入小计	3,023,456.28	2,622,593.55	2,982,582.61	8,628,632.45	2,876,210.82
开放床位数（床）	60.00	60.00	60.00	180.00	60.00
日均床位收入（元）	138.06	119.75	136.19	394.00	131.33
收入合计（元）	17,377,811.96	12,943,206.21	16,788,639.31	47,109,657.48	15,703,219.16
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	7,325,100.17	5,811,501.10	6,865,113.68	20,001,714.95	6,667,238.32
4、卫生材料(元)	637,901.00	635,411.16	1,002,378.60	2,275,690.76	758,563.59
5、药品费用(元)	5,741,019.00	4,608,646.34	6,007,527.95	16,357,193.29	5,452,397.76
6、其他费用(元)	1,021,671.32	1,304,820.02	1,596,207.32	3,922,698.66	1,307,566.22
成本费用合计（元）	14,725,691.49	12,360,378.62	15,471,227.55	42,557,297.66	14,185,765.89
利润总额	2,652,120.47	582,827.59	1,317,411.76	4,552,359.82	1,517,453.27

根据新郑市新华路社区卫生服务中心近三年历史经营数据，本项目计算期内新郑市新华路社区卫生服务中心接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市新华路社区卫生服务中心在项目计算期内实现总收入为 15703.22 万元，经营成本 14185.77 万元，项目收益 1517.45 万元。

表 5-3-20 新郑市新华路社区卫生服务中心收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次（次）	127,847	127,847	127,847	127,847	127,847	127,847	127,847	127,847	127,847	127,847	
门诊次均费用（元/次）	100.33	100.33	100.33	100.33	100.33	100.33	100.33	100.33	100.33	100.33	
门诊收入小计	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	12,827,008. 34	128,270,083. 43
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数（床）	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	
日均床位收入（元）	131.33	131.33	131.33	131.33	131.33	131.33	131.33	131.33	131.33	131.33	
住院收入小计	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	2,876,210.8 2	28,762,108.1 7
收入合计（元）	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	15,703,219. 16	157,032,191. 60
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	6,667,238.3 2	66,672,383.1 7
4、卫生材料(元)	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	758,563.59	7,585,635.87
5、药品费用(元)	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	5,452,397.7 6	54,523,977.6 3
6、其他费用(元)	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	1,307,566.2 2	13,075,662.2 0

	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	合计
成本费用合计（元）	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	14,185,765. 89	141,857,658. 87
利润总额（元）	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	1,517,453.2 7	15,174,532.7 4

⑪新郑市新建路社区卫生服务中心

根据新郑市新建路社区卫生服务中心 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 10,391,521.11 元，年接待门诊 100,819 人次，人均门诊收入 103.07 元/人次，近三年平均住院收入 8,119,509.33 元，开放床位 130.00 床，日均床位收入 171.12 元/床/天。近三年平均经营成本 17,531,917.13 元，占总收入比例 94.71%%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-21 新郑市新建路社区卫生服务中心近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	114,037	99,671	88,749	302,457	100,819
门诊次均费用（元/次）	100.74	103.08	106.06	309.88	103.07
门诊收入小计	11,487,890.10	10,273,577.17	9,413,096.07	31,174,563.34	10,391,521.11
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	2,102	3,465	4,184	9,752	3,251
住院次均费用（元/次）	2,478.58	2,493.45	2,510.91	7,482.94	2,497.73
住院收入小计	5,211,171.77	8,640,508.59	10,506,847.63	24,358,527.99	8,119,509.33
开放床位数（床）	130.00	130.00	130.00	390.00	130.00
日均床位收入（元）	109.82	182.10	221.43	513.35	171.12
收入合计（元）	16,699,061.86	18,914,085.76	19,919,943.70	55,533,091.32	18,511,030.44
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	5,791,694.44	6,363,344.80	6,520,527.08	18,675,566.32	6,225,188.77
4、卫生材料(元)	1,388,176.30	1,473,065.10	1,513,431.70	4,374,673.10	1,458,224.37
5、药品费用(元)	7,800,995.70	8,061,811.66	8,453,475.27	24,316,282.63	8,105,427.54
6、其他费用(元)	1,481,994.21	1,792,552.22	1,954,682.90	5,229,229.33	1,743,076.44
成本费用合计（元）	16,462,860.65	17,690,773.78	18,442,116.95	52,595,751.38	17,531,917.13
利润总额	236,201.21	1,223,311.98	1,477,826.75	2,937,339.94	979,113.31

根据新郑市新建路社区卫生服务中心近三年历史经营数据，本项目计算期内新郑市新建路社区卫生服务中心接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市新建路社区卫生服务中心在项目计算期内实现总收入为 18511.03 万元，经营成本 17531.92 万元，项目收益 979.11 万元。

表 5-3-22 新郑市新建路社区卫生服务中心收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	100,819	100,819	100,819	100,819	100,819	100,819	100,819	100,819	100,819	100,819	
门诊次均费用(元/次)	103.07	103.07	103.07	103.07	103.07	103.07	103.07	103.07	103.07	103.07	
门诊收入小计	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	10,391,521.11	103,915,211.12
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数(床)	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	
日均床位收入(元)	171.12	171.12	171.12	171.12	171.12	171.12	171.12	171.12	171.12	171.12	
住院收入小计	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	8,119,509.33	81,195,093.28
收入合计(元)	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	18,511,030.44	185,110,304.40
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	6,225,188.77	62,251,887.73
4、卫生材料(元)	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	1,458,224.37	14,582,243.67
5、药品费用(元)	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	8,105,427.54	81,054,275.43
6、其他费用(元)	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	1,743,076.44	17,430,764.43

	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	合计
成本费用合计（元）	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	17,531,917. 13	175,319,171. 27
利润总额（元）	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	979,113.31	9,791,133.14

⑫新郑市新烟街社区卫生服务中心

根据新郑市新烟街社区卫生服务中心 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 14,327,065.46 元，年接待门诊 137,450 人次，人均门诊收入 104.24 元/人次，近三年平均住院收入 2,787,924.88 元，开放床位 30.00 床，日均床位收入 254.61 元/床/天。近三年平均经营成本 15,342,385.87 元，占总收入比例 89.64%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-23 新郑市新烟街社区卫生服务中心近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	138,565	150,075	123,708	412,349	137,450
门诊次均费用（元/次）	101.93	104.09	107.00	313.01	104.24
门诊收入小计	14,123,422.07	15,620,855.55	13,236,918.76	42,981,196.38	14,327,065.46
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	1,109	1,131	1,148	3,388	1,129
住院次均费用（元/次）	2,444.18	2,467.64	2,492.32	7,404.13	2,468.31
住院收入小计	2,711,689.04	2,792,121.51	2,859,964.10	8,363,774.65	2,787,924.88
开放床位数（床）	30.00	30.00	30.00	90.00	30.00
日均床位收入（元）	247.64	254.99	261.18	763.82	254.61
收入合计（元）	16,835,111.11	18,412,977.06	16,096,882.85	51,344,971.03	17,114,990.34
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	8,014,205.81	8,287,079.41	8,280,223.21	24,581,508.43	8,193,836.14
4、卫生材料(元)	1,216,205.77	1,667,795.53	1,464,132.57	4,348,133.87	1,449,377.96
5、药品费用(元)	5,158,104.56	5,953,980.77	5,572,770.29	16,684,855.62	5,561,618.54
6、其他费用(元)	103,018.21	178,313.09	131,328.40	412,659.70	137,553.23
成本费用合计（元）	14,491,534.35	16,087,168.80	15,448,454.47	46,027,157.62	15,342,385.87
利润总额	2,343,576.76	2,325,808.26	648,428.38	5,317,813.41	1,772,604.47

根据新郑市新烟街社区卫生服务中心近三年历史经营数据，本项目计算期内新郑市新烟街社区卫生服务中心接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市新烟街社区卫生服务中心在项目计算期内实现总收入为 17114.99 万元，经营成本 15342.39 万元，项目收益 1772.60 万元。

表 5-3-24 新郑市新烟街社区卫生服务中心收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	137,450	137,450	137,450	137,450	137,450	137,450	137,450	137,450	137,450	137,450	
门诊次均费用(元/次)	104.24	104.24	104.24	104.24	104.24	104.24	104.24	104.24	104.24	104.24	
门诊收入小计	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	14,327,065.46	143,270,654.59
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数(床)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
日均床位收入(元)	254.61	254.61	254.61	254.61	254.61	254.61	254.61	254.61	254.61	254.61	
住院收入小计	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	2,787,924.88	27,879,248.83
收入合计(元)	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	17,114,990.34	171,149,903.42
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	8,193,836.14	81,938,361.43
4、卫生材料(元)	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	1,449,377.96	14,493,779.57
5、药品费用(元)	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	5,561,618.54	55,616,185.40
6、其他费用(元)	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	137,553.23	1,375,532.33

	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	合计
成本费用合计 (元)	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	15,342,385. 87	153,423,858. 73
利润总额 (元)	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	1,772,604.4 7	17,726,044.6 9

⑬新郑市新区社区卫生服务中心

根据新郑市新区社区卫生服务中心 2019-2021 年度财务数据，该医院近三年平均门诊收入 8,591,816.03 元，年接待门诊 81,967 人次，人均门诊收入 104.82 元/人次，近三年平均住院收入 2,976,263.54 元，开放床位 30.00 床，日均床位收入 271.80 元/床/天。近三年平均经营成本 10,544,577.17 元，占总收入比例 91.15%，近三年运营情况如下：

**表 5-3-25 新郑市新区社区卫生服务中心近三年历史数据**

	2019 年	2020 年	2021 年	三年合计	平均值
1、门诊收入					
门诊人次（次）	70,332	85,222	90,348	245,902	81,967
门诊次均费用（元/次）	101.93	104.47	107.40	313.80	104.82
门诊收入小计	7,168,667.96	8,903,477.37	9,703,302.76	25,775,448.09	8,591,816.03
2、住院收入				-	-
住院人次（次）	903	1,223	1,377	3,503	1,168
住院次均费用（元/次）	2,492.10	2,541.94	2,592.78	7,626.82	2,549.07
住院收入小计	2,250,366.30	3,109,440.96	3,568,983.35	8,928,790.61	2,976,263.54
开放床位数（床）	30.00	30.00	30.00	90.00	30.00
日均床位收入（元）	205.51	283.97	325.93	815.41	271.80
收入合计（元）	9,419,034.26	12,012,918.34	13,272,286.10	34,704,238.70	11,568,079.57
成本费用				-	-
3、人员费用(元)	2,569,129.41	2,724,278.00	2,843,097.28	8,136,504.69	2,712,168.23
4、卫生材料(元)	1,296,802.80	1,427,087.80	1,550,904.97	4,274,795.57	1,424,931.86
5、药品费用(元)	4,047,694.03	5,515,158.34	5,762,131.90	15,324,984.27	5,108,328.09
6、其他费用(元)	1,124,697.86	1,433,051.75	1,339,697.37	3,897,446.98	1,299,148.99
成本费用合计（元）	9,038,324.10	11,099,575.89	11,495,831.52	31,633,731.51	10,544,577.17
利润总额	380,710.16	913,342.45	1,776,454.58	3,070,507.19	1,023,502.40

根据新郑市新区社区卫生服务中心近三年历史经营数据，本项目

计算期内新郑市新区社区卫生服务中心接待门诊人次、人均门诊收入、开放床位数、日均床位收入及经营成本以该医院近三年数据均值进行计算，年运行天数 365 天，基于谨慎原则暂不考虑增长率。

经计算，新郑市新区社区卫生服务中心在项目计算期内实现总收入为 11568.08 万元，经营成本 10544.58 万元，项目收益 1023.50 万元。。

表 5-3-26 新郑市新区社区卫生服务中心收益估算一览表

	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	合计
1、门诊收入											
门诊人次(次)	81,967	81,967	81,967	81,967	81,967	81,967	81,967	81,967	81,967	81,967	
门诊次均费用(元/次)	104.82	104.82	104.82	104.82	104.82	104.82	104.82	104.82	104.82	104.82	
门诊收入小计	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	8,591,816.0 3	85,918,160.3 0
2、住院收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开放床位数(床)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	
日均床位收入(元)	271.80	271.80	271.80	271.80	271.80	271.80	271.80	271.80	271.80	271.80	
住院收入小计	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	2,976,263.5 4	29,762,635.3 7
收入合计(元)	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	11,568,079. 57	115,680,795. 66
成本费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、人员费用(元)	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	2,712,168.2 3	27,121,682.3 0
4、卫生材料(元)	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	1,424,931.8 6	14,249,318.5 7
5、药品费用(元)	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	5,108,328.0 9	51,083,280.9 0
6、其他费用(元)	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	1,299,148.9 9	12,991,489.9 3

	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	合计
成本费用合计（元）	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	10,544,577. 17	105,445,771. 70
利润总额（元）	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	1,023,502.4 0	10,235,023.9 6

综上，本项目运营期内新郑市 13 家基层医疗机构，营业收入合计为 265514.36 万元，经营成本合计为 244891.71 万元，项目收益合计 20622.65 万元，扣除存量债务本息收益为 10281.41 万元。

（应付债券项目 1：新郑市基层医疗机构设备购置项目计划申请专项债券资金 7800.00 万元，于 2022 年已发行使用专项债券 7800.00 万元，债券期限 10 年。项目资产登记单位及运营单位为新郑市 13 家基层医疗机构。（①新郑市梨河镇卫生院、②新郑市新村镇卫生院、③新郑市观音寺中心卫生院、④新郑市辛店中心卫生院、⑤新郑市和庄镇示范卫生院、⑥新郑市城关乡卫生院、⑦新郑市郭店中心卫生院、⑧新郑市薛店镇卫生院、⑨新郑市孟庄镇卫生院、⑩新郑市新华路社区卫生服务中心、⑪新郑市新建路社区卫生服务中心、⑫新郑市新烟街社区卫生服务中心、⑬新郑市新区社区卫生服务中心。

10 年期债券利息按每半年支付一次；本金偿还计划为：第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。）

**表 5-3 新郑市 13 家基层医疗机构收益汇总表**

单位：万元

年限	项目收入	经营成本	新郑市 13 家基层 医疗卫生机构收 益合计	存量债券本息	新郑市 13 家基层 医疗机构息后收 益合计
第一年	26551.44	24489.17	2062.27	351	1711.27
第二年	26551.44	24489.17	2062.27	351	1711.27
第三年	26551.44	24489.17	2062.27	351	1711.27
第四年	26551.44	24489.17	2062.27	1287	775.27
第五年	26551.44	24489.17	2062.27	1244.88	817.39
第六年	26551.44	24489.17	2062.27	1202.76	859.51
第七年	26551.44	24489.17	2062.27	1472.64	589.63
第八年	26551.44	24489.17	2062.27	1416.48	645.79
第九年	26551.44	24489.17	2062.27	1360.32	701.95
第十年	26551.44	24489.17	2062.27	1304.16	758.11

年限	项目收入	经营成本	新郑市 13 家基层 医卫生疗机构收 益合计	存量债券本息	新郑市 13 家基层 医疗机构息后收 益合计
合计	265514.36	244891.71	20622.65	10341.24	10281.41

## 5.2 资金平衡分析

### 5.2.1 项目资金平衡分析

在本期债券存续期内，新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院、新郑市 13 家基层医疗机构营业收入合计 480980.21 万元，经营成本为 435628.54 万元，存量债券本息 26303.72 万元，扣除存量债务收益为 19047.95 万元。存续期内偿还本息合计为 5303.20 万元，其中本金 4000.00 万元，利息 1303.20 万元，计算可知本息覆盖倍数为 3.59 倍。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。

（应付债券项目 1：新郑市公立人民医院医疗设备购置项目计划申请使用债券资金 5000.00 万元，于 2022 年已发行使用专项债券 5000.00 万元，债券期限 10 年。

应付债券项目 2：新郑市公立人民医院传染病区综合楼建设项目计划申请专项债券资金 8100.00 万元，计划于 2022 年申请使用专项债券资金 3000.00 万元，期限 10 年。计划 2023 年申请使用债券资金 5100.00 万元，债券期限 10 年。

应付债券项目 3：新郑市基层医疗机构设备购置项目计划申请专项债券资金 7800.00 万元，于 2022 年已发行使用专项债券 7800.00 万元，债券期限 10 年。该项目资产登记单位及运营单位为新郑市 13 家基层医疗机构。

10 年期债券利息按每半年支付一次；本金偿还计划为：第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。）

**表 5-4 项目收益汇总一览表**

单位：万元

年限	项目收入	经营成本	已发行债券本息	项目成本(含已发行债券本息)	扣除存量债务收益
第一年	48,098.02	43,562.85	711.00	44,273.85	3824.17
第二年	48,098.02	43,562.85	940.50	44,503.35	3594.67
第三年	48,098.02	43,562.85	940.50	44,503.35	3594.67
第四年	48,098.02	43,562.85	2,793.30	46,356.15	1741.87
第五年	48,098.02	43,562.85	3,292.44	46,855.29	1242.73
第六年	48,098.02	43,562.85	3,179.58	46,742.43	1355.59
第七年	48,098.02	43,562.85	3,684.32	47,247.17	850.85
第八年	48,098.02	43,562.85	3,737.84	47,300.69	797.33
第九年	48,098.02	43,562.85	3,587.36	47,150.21	947.81
第十年	48,098.02	43,562.85	3,436.88	46,999.73	1098.29
合计	480,980.21	435,628.54	26,303.72	461,932.26	19047.95

本项目融资成本预测方面，参照目前国债基本利率及银行利率，利率水平按4.50%，预计到期本息合计5303.20万元，其中本金4000.00万元，利息1303.20万元。

**表 5-5 新郑市医共体信息化建设项目融资平衡汇总表**

单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金余额	本期偿还本金	期末本金余额	当年偿还利息	当年还本付息
第1年		4000.00		4,000.00	180.00	180.00
第2年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第3年	4,000.00			4,000.00	180.00	180.00
第4年	4,000.00		480.00	3,520.00	180.00	660.00
第5年	3,520.00		480.00	3,040.00	158.40	638.40
第6年	3,040.00		480.00	2,560.00	136.80	616.80
第7年	2,560.00		640.00	1,920.00	115.20	755.20
第8年	1,920.00		640.00	1,280.00	86.40	726.40
第9年	1,280.00		640.00	640.00	57.60	697.60
第10年	640.00		640.00	-	28.80	668.80

年度	期初本金余额	本期新增本金余额	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			4,000.00		1,303.20	5,303.20

综上，本项目运营期内新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市 13 家基层医疗机构及新郑市妇幼保健院，营业收入合计 480980.21 万元，经营成本为 435628.54 万元，存量债券本息 26303.72 万元，扣除存量债务收益为 19047.95 万元。存续期内偿还本息合计为 5303.20 万元，其中本金 4000.00 万元，利息 1303.20 万元，计算可知本息覆盖倍数为 3.59 倍。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。

**表 5-6 新郑市医共体信息化建设项目收益与融资平衡测算表**

项目名称	还本付息总额 (万元)	项目还本付息资金 (万元)	覆盖倍数 (倍)
新郑市医共体信息化建设项目	5303.20	19047.95	3.59

### 5.2.2 项目单位资金平衡分析

在本期债券存续期内，新郑市公立人民医院（新郑市紧密型医疗卫生共同体总医院）、新郑市妇幼保健院及新郑市 13 家基层医疗机构预计总收入为 480980.21 万元，经营成本为 435628.54 万元，在计算期内项目收益为 45351.67 万元，项目应付债券本息合计为 31606.92 万元（其中存量债券本息 26303.72 万元，新郑市医共体信息化建设项目新增债券本息为 5303.20 万元），计算可知在本项目债券存续期内项目单位的本息覆盖倍数为 1.43，可以实现项目单位收益与融资自求平衡。

（应付债券项目 1：新郑市公立人民医院医疗设备购置项目计划申请使用

债券资金 5000.00 万元，于 2022 年已发行使用专项债券 5000.00 万元，债券期限 10 年。

应付债券项目 2：新郑市公立人民医院传染病区综合楼建设项目计划申请专项债券资金 8100.00 万元，计划于 2022 年申请使用专项债券资金 3000.00 万元，期限 10 年。计划 2023 年申请使用债券资金 5100.00 万元，债券期限 10 年。

应付债券项目 3：新郑市基层医疗机构设备购置项目计划申请专项债券资金 7800.00 万元，于 2022 年已发行使用专项债券 7800.00 万元，债券期限 10 年。该项目资产登记单位及运营单位为新郑市 13 家基层医疗机构。

10 年期债券利息按每半年支付一次；本金偿还计划为：第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。）

**表 5-7 项目单位收益与融资平衡测算表**

单位：万元

年限	项目收入	经营成本	项目收益	存量债券本息	本次债券本息	项目单位债券本息	项目单位本息覆盖倍数
第一年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	711.00	180.00	891.00	1.43
第二年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	940.50	180.00	1120.50	
第三年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	940.50	180.00	1120.50	
第四年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	2,793.30	660.00	3453.30	
第五年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	3,292.44	638.40	3930.84	
第六年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	3,179.58	616.80	3796.38	
第七年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	3,684.32	755.20	4439.52	
第八年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	3,737.84	726.40	4464.24	
第九年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	3,587.36	697.60	4284.96	
第十年	48,098.02	43,562.85	4,535.17	3,436.88	668.80	4105.68	
合计	480,980.2 1	435,628.54	45,351.67	26,303.72	5,303.20	31606.92	

### 5.3 结论

综上所述，本项目及项目单位对应项目收入对项目债券本息的覆盖倍数符合要求，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

### 6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

#### 6.1.1 风险分析

由于医共体集成平台系统结构复杂，数据庞大，集中度高，业务涉及面广，要实现系统的平稳割接、稳定运行，在项目组织和技术实现方面都存在很大风险，主要包括系统软硬件设备环境能否及时到位、相关系统支撑厂商接口改造或开发不能按时完成、接入接口交互数据质量不高及应用程序使用度偏低等风险。

为了使集成平台系统实施工作顺利开展，保证系统和业务的平滑过度，必须对项目建设过程中可以预见的风险制定相应的应对措施，以便做到项目实施前未雨绸缪，项目实施中有效监控。

#### 6.1.2 风险控制

##### (1)系统软硬件设备环境

对系统的部署方案进行讨论确认，并制定提交系统软硬件配置清单，及时确定采购计划，监控系统软硬件设备的采购安装过程

##### (2)系统支撑厂商接口改造或开发

定期跟踪相关厂商的接口开发、改造进度。对于出现滞后的开发、改造进度及时协调解决，保证各系统开发、改造进度。

##### (3)接入接口交互数据质量

在具体工作开展中，上线前多次测试，确保数据前台展现的完整性和准确性，并在正式上线前进行多次功能演练，检查数据质量。对

于最后出现的数据质量问题，第一时间抽调业务力量予以解决，保证系统的正常运作。

#### (4)应用程序使用度控制

可以由院方发布行政命令，最大限度的全院推广，实施团队紧密配合，巡查科室，最大限度的为医生使用提供技术支持。

## **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为经营风险。本项目营业收入为门诊收入及住院部收入，受运营能力影响较大。

针对该风险，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**

影响融资平衡结果的风险主要体现在投资超标以及收入达不到预期。针对该风险，拟采取以下措施：

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。加强工程设计、概预算控制和决算审计等管理工作，降低工程投资。

债券期限与项目专项收入相适应，避免期限错配风险。通过分析识别，本项目各因素的风险均可采用合理的防范与化解措施，得到有效控制。

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中

心项目实施方案



# 目录

<b>第一章 项目概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目名称 .....	1
1.2 项目单位、主管部门 .....	1
1.3 项目性质 .....	1
1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期 .....	1
1.5 项目总投资 .....	1
1.6 主要技术经济指标 .....	2
1.7 主管部门责任 .....	2
<b>第二章 项目社会经济效益</b> .....	<b>2</b>
2.1 社会效益 .....	2
2.2 经济效益 .....	3
<b>第三章 项目投资估算与资金筹措</b> .....	<b>3</b>
3.1 估算范围 .....	3
3.2 投资估算 .....	3
3.3 资金筹措计划 .....	3
3.4 项目资金保障措施 .....	4
<b>第四章 项目专项债券融资方案</b> .....	<b>4</b>
4.1 债券使用计划 .....	4
4.2 债券规模和期限安排 .....	4
4.3 投资者保护措施 .....	4
<b>第五章 项目收益与融资自求平衡分析</b> .....	<b>5</b>

5.1 现金流入 .....	5
5.2 现金流出 .....	6
5.3 项目收益预测 .....	7
5.4 资金平衡分析 .....	7
5.5 结论 .....	8
<b>第六章 风险分析.....</b>	<b>9</b>
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 ....	9
6.2 影响项目收益的风险及控制措施 .....	9
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施 .....	10
<b>第七章 事前绩效评估.....</b>	<b>10</b>
7.1 项目概况 .....	10
7.2 评估内容 .....	12
7.3 评估结论 .....	16

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目。

## 1.2 项目单位、主管部门

项目单位为焦作市人民医院、主管部门为焦作市卫生健康委员会。

## 1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目。

## 1.4 建设地点、建设规模及内容、建设期

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目的建设地点位于焦作市山阳区塔南路与解放路交叉口东 400 米，具体情况如下表：

序号	项目名称	建设地点	建设规模及内容	建设期
1	焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目	焦作市解放中路市人民医院对面南院区	本项目总建筑面积 62600 平方米，南院区建筑面积 52500 平方米，其中地上建筑面积 36500 m <sup>2</sup> ，主楼建筑面积 35500 m <sup>2</sup> ，地上过街连廊 1000 m <sup>2</sup> ；地下建筑面积 16000 m <sup>2</sup> ，地下两层为立体停车库及设备用房。北院区拟建设地上过街连廊面积 800 m <sup>2</sup> （包含跨解放路），建设地下车库建筑面积 8500 m <sup>2</sup> ，连接南北院区地下通道 800 m <sup>2</sup> 。	建设周期 24 个月，时间为 2020 年 4 月开工，因疫情原因，预计完工为 2024 年 10 月

## 1.5 项目总投资

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目总投资为 46,580.62 万元

## 1.6 主要技术经济指标

序号	项目	投资额（万元）	备注
1	第一部分工程建设费用	36113.74	
2	建筑工程费	22310.30	
3	安装工程费	6037.48	
4	设备购置费	7435.96	
5	其他费用	330.00	
6	第二部分工程建设其他费用	3933.13	
7	基本预备费	3203.75	
8	建设期利息	3330.00	
9	项目总投资	46580.62	

## 1.7 主管部门责任

焦作市卫生健康委员会在依法依规、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。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。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

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目建成后对于深入推进区域医疗发展,着力提升城镇医疗水平等,全面提高医疗服务质量,努力实现所有居民人人有所医,对于坚持以人为本、促进人的全面发展,解决基层医疗深层次矛盾、推动医疗体系科学发展,促进医疗公平、构建社会主义和谐社会,都具有重大的

现实意义和深远的历史意义。

## **2.2 经济效益**

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目完成后，可提高焦作市医疗服务水平，增加人民群众身体健康，提高劳动能力，减轻社会负担。同时也为文明城市、和谐社会打下良好基础，可增加医院门诊收入，增加专业人员就业出路，也可减少财政支出。项目建成后，将进一步完善焦作市医疗中心服务体系，进一步优化焦作市卫生资源，发展壮大医院的服务功能，带动焦作市卫生工作。

# **第三章 项目投资估算与资金筹措**

## **3.1 估算范围**

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目，估算范围包含建筑工程费、设备购置费、安装工程费、其他费用和基本预备费等。

## **3.2 投资估算**

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目总投资 46,580.62 万元。

## **3.3 资金筹措计划**

本项目总投资 46,580.62 万元，申请专项债券资金 37,000.00 万元，已于 2020 年使用专项债券资金 5,000.00 万元，2021 年使用 8,000.00 万元，2022 年使用 9,000.00 万元，2024 年计划使用 15,000 万元，2024 年已使用 10,000 万元，本次申请

使用 5,000 万元。其余资金为地方财政资金。

### **3.4 项目资金保障措施**

为使项目顺利进行,资金方面应采取如下措施:(1) 由财政部门根据其它业务口的资金使用量报资金使用计划,严格按计划进行资金管理,但制定计划时应考虑一些灵活因素在内。(2) 项目材料根据项目量和进度有序购买,减少资金的积压。(3) 重点控制非生产性支出,确保生产资金需求。

## **第四章 项目专项债券融资方案**

### **4.1 债券使用计划**

焦作市人民医院将根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83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)等文件的相关要求,使用债券资金。按照项目进度及建设资金需求情况,审慎申请使用专项债券资金。

### **4.2 债券规模和期限安排**

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目申请专项债券 37,000.00 万元,其中:已使用专项债 2020 年 5,000.00 万元、2021 年 8,000.00 万元和 2022 年 9,000.00 万元,2024 年拟申请 15000 万元,2024 年已使用 10,000 万元,本次申请使用 5,000 万元,假设债券票面利率 4.00%,期限 10 年。债券本金和利息归还方式为:2020 年与 2021 年发行债券利息每半年支付一次,到期还本;2022 年及以后发行债券,债券利息每

半年支付一次；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%。

### 4.3 投资者保护措施

(1) 项目资金的保障。及时研判国家及地方政策，加强项目对接，积极争取各级财政补助资金。

(2) 做好监督检查工作。将该项目列入综合目标管理，督查部门对各项工作开展情况进行跟踪督查，并及时将督查情况报指挥部领导，下发通报，提出表扬和批评。同时，制定奖罚措施，对工作推动较快，连续受到表扬的单位和个人给予奖励；对工作滞后，连续受到批评及徇私舞弊的单位和个人予以严厉问责。

(3) 本项目专项债券资金与贷款资金分项管理，项目收益优先用于偿还专项债券。

## 第五章 项目收益与融资自求平衡分析

### 5.1 现金流入

对焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目达到设计规模后的收入成本进行预测，医院的经营收入来自住院收入和门急诊收入：

医院收入支出近三年数据统计情况具体如下：

单位：人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	平均年增长率	预测年增长率

				(%)	(%)
门诊人次(人)	426,414.00	543,975.00	628,462.00	21.55	8.00
门诊次均费用(元)	230.58	216.64	240.63	2.51	2.00
住院人次(人)	40,193.00	41,478.00	48,896.00	10.54	9.00
住院次均费用(元)	13,402.29	13,962.60	14,642.33	4.52	4.00
人员支出	17,019.26	20,177.46	19,363.81	7.26	7.00
卫生材料费	13,584.78	18,933.45	24,313.99	33.90	23.00
药品费	23,943.62	21,945.49	27,321.15	8.08	8.00
其他费用	5,665.40	5,870.94	3,913.86	-14.85	5.00

以 2019 年的数据为基础数据，假设本次债券存续期前五年医院各项指标按照以上增长率持续增长，第六年达到饱和状态，各项收入和成本不再增长。

住院收入：医院床位 1800 张，年住院人数为 48,896.00 人次，每人每次消费平均按 14,642.33 元计，则年收入为 71,595.14 万元。

门急诊收入：门急诊挂号就医人数年均 628,462.00 人次，每人每次费用平均按 240.63 元计，则年收入为 15,122.68 万元。

收入预测具体如下所示：

单位：人民币万元

序号	项目		门急诊收入	住院收入	合计
1	建设期	第 1 年			
2		第 2 年			
3	运营期	第 3 年	15,122.68	71,595.14	86,717.82
4		第 4 年	16,658.97	81,160.78	97,819.75
5		第 5 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89
6		第 6 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89
7		第 7 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89

8		第 8 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89
9		第 9 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89
10		第 10 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89
11		第 11 年	18,351.61	92,004.28	110,355.89
12		合计	160,242.92	796,785.88	957,028.80

## 5.2 现金流出

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目成本包括人员经费、卫生材料费、药品费、其他费用等。

成本预测具体如下所示：

单位：人民币万元

序号	项目		人员经费	卫生材料费	药品费	其他费用	合计
1	建设期	第 1 年				1,057.55	1,057.55
2		第 2 年				1,616.17	1,616.17
3	运营期	第 3 年	19,363.81	24,313.99	27,321.15	5,281.32	76,280.27
4		第 4 年	20,719.28	29,906.21	29,506.84	5,436.14	85,568.47
5		第 5 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	5,600.74	96,422.40
6		第 6 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	5,471.89	96,293.55
7		第 7 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	5,346.35	96,168.01
8		第 8 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	4,816.87	95,638.53
9		第 9 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	4,315.03	95,136.69
10		第 10 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	4,315.03	95,136.69
11		第 11 年	22,169.63	36,784.64	31,867.39	4,315.03	95,136.69
12		合计		195,270.50	311,712.68	279,899.72	47,572.12

## 5.3 项目收益预测

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心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 122,573.78 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		1,057.55	-1,057.55
2		第 2 年		1,616.17	-1,616.17
3	运营期	第 3 年	86,717.82	76,280.27	10,437.55
4		第 4 年	97,819.75	85,568.47	12,251.28
5		第 5 年	110,355.89	96,422.40	13,933.49
6		第 6 年	110,355.89	96,293.55	14,062.34
7		第 7 年	110,355.89	96,168.01	14,187.88
8		第 8 年	110,355.89	95,638.53	14,717.36
9		第 9 年	110,355.89	95,136.69	15,219.20
10		第 10 年	110,355.89	95,136.69	15,219.20
11		第 11 年	110,355.89	95,136.69	15,219.20
12		合计		957,028.80	834,455.02

#### 5.4 资金平衡分析

焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心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 122,573.78 万元，计算的本息覆盖倍数为 2.52；

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		200.00	200.00	122,573.78
第 2 年		520.00	520.00	
第 3 年		880.00	880.00	
第 4 年		880.00	880.00	

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 5 年		880.00	880.00	
第 6 年	1,080.00	1,480.00	2,560.00	
第 7 年	1,080.00	1,436.80	2,516.80	
第 8 年	2,880.00	1,393.60	4,273.60	
第 9 年	3,240.00	1,278.40	4,518.40	
第 10 年	8,240.00	1,148.80	9,388.80	
第 11 年	11,840.00	819.20	12,659.20	
第 12 年	3,840.00	345.60	4,185.60	
第 13 年	2,400.00	192.00	2,592.00	
第 14 年	2,400.00	96.00	2,496.00	
合计	37,000.00	11,550.40	48,550.40	122,573.78
本息覆盖倍数	2.52			

## 5.5 结论

综上所述，本项目相关预期收益能够合理保障偿还债券本金和利息，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

(1) 资金未能及时足额到位的风险。控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划，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。

(2) 未能及时完工的风险。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) 工程质量不达标风险。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。

## 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

(1) 建设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，充分评估项目各项成本变化风险及财政承受能力。实施过程中严格按照规定标准执行，将项目各项成本控制合理水平。

(2) 上级政策调整或宏观经济形势变化带来的风险。控制措施：密切关注政策导向和宏观经济形势的变化趋势，做好预案，尽量减轻对项目的不利影响。

## 6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

(1) 项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施：为项目实施提供有利的政策、资金保障，加强组织协调，确保项目顺利实施。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。未按时足额向省政府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) 融资成本高于预期的风险。控制措施：在债券市场利率较低实际申请使用专项债券，控制申请规模，降低项目融资成本。

## 第七章 事前绩效评估

### 7.1 项目概况

项目名称：焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目

项目单位：焦作市人民医院

主管部门：焦作市卫生健康委员会

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 37000 万元，用于焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目，期限 10 年。

项目总体绩效目标如下：

### 事前绩效评估政策项目绩效目标申报表

(2024 年度)

项目名称		焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目					
主管部门		焦作市卫生健康委员会		单位名称		焦作市人民医院	
项目资金 (万元)	实施期资金总额		46580.62	年度资金总额		15000.00	
	其中：财政拨款		9580.62	其中：财政拨款		0.00	
	专项债资金		37000.00	专项债资金		15000.00	
绩效 目 标	实施期目标			年度目标			
	目标 1: 2020 年 10 月开工，因疫情原因，预计完工日期 2024 年 10 月； 目标 2: 按年度支出计划建设项目； 目标 3: 存续期内实现年度收支平衡和总体平衡。			目标 1: 2020 年 10 月开工，因疫情原因，预计完工日期 2024 年 10 月； 目标 2: 按年度支出计划建设项目； 目标 3: 存续期内实现年度收支平衡和总体平衡。			
产 出	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
	数量指标		房屋建筑物	62600 m <sup>2</sup>	数量指标	医疗设备	62600 m <sup>2</sup>
			附属设备	2 台		电梯	2 台
	质量指标		工程合格率	100%	质量指标	工程合格率	100%
			项目开工日期	2020 年 10 月		项目开工日期	2020 年 10 月

			社会效益 指标	改善医院环境	有效改善	社会效益 指标	改善医院环境	有效改善		
				提升医院形象	有效提升		提升医院形象	有效提升		
				提高医院管理工作的效率	有效提高		提高医院管理工作的效率	有效提高		
			生态 效益指标			建设过程中的环保部门处罚次数	0次	生态 效益指标	建设过程中的环保部门处罚次数	0次
						扬尘	达到污染分级分类防控标准		扬尘	达到污染分级分类防控标准
						气体排放	符合大气污染物综合排放标准		气体排放	符合大气污染物综合排放标准
						施工噪音	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准		施工噪音	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准
						污水排放	符合污水综合排放标准		污水排放	符合污水综合排放标准
			可持续 影响指标			改善医院环境质量	稳步向前	可持续 影响指标	改善医院环境质量	稳步向前
						改变传统的医院管理模式	稳步向前		改变传统的医院管理模式	稳步向前
满意度指标	服务对象满意度指标	医患满意度	≥90%	服务对象满意度指标	医患满意度	≥90%				

绩效 指标	指 标		项目完工日期	2024年10月	项目完工日期	2024年10月	
			时效指标	项目资金支出		按计划支出	时效指标
	成本指标		投资总成本	≤46580.62万元	成本指标	投资总成本	≤46580.62万元
				经济 效益 指标			总收入
	总成本	≤834,455.02	总成本	≤834,455.02			
	总收益	≥122,573.78万元	总收益	≥122,573.78万元			
	收支平衡	总体收支平衡	收支平衡	总体收支平衡			

## 7.2 评估内容

### 1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

### （1）政策相关性

为贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、

《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》、《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发〔2013〕40号）精神，促进我国医疗卫生资源进一步优化配置，提高服务可及性、能力和资源利用效率，指导各地科学、合理地制订实施区域卫生规划和医疗机构设置规划，国务院办公厅正式发布《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020年）》（简称纲要），纲要指出，优化医疗卫生资源配置，构建与国民经济和社会发展水平相适应、与居民健康需求相匹配、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务体系，为实现2020年基本建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度和人民健康水平持续提升奠定坚实的医疗卫生资源基础。因此，本项目具备政策相关性。

### （2）职能相关性

焦作市人民医院的主要职能为：为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。医疗与护理、医学教学与研究、人员培训、保健与健康教育。本项目在焦作市人民医院的职能范围之内，符合职能相关性的要求。

### （3）需求相关性

随着人民生活水平不断提高及现代化医学技术的发展，人们对于医疗救治的服务能力和预防保健水平，特别是医疗救治的能力，

提出了越来越高的要求。该项目的建设实施可以提高医疗技术水平，达到国家和省的有关标准要求，以便承担起区域范围内疾病预防和控制、医疗救治、消除健康威胁、保护国民生命健康安全等基本公共卫生职能，促进焦作市的医疗卫生事业和社会的发展。本项目实施能够满足项目所在地的现实需求和未来发展的需要，符合需求相关性的要求。

#### （4）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。综上，本项目属于具有一定收益的公益性项目。

#### （5）收益性

根据中建精诚工程咨询有限公司出具的《焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目可行性研究报告》，本项目的预期收入为医疗服务收入。根据实施方案，在焦作市人民医院门急诊楼及医学研究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 122573.78 万元，应付债券本金及利息合计

48,550.40 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.52 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。

综上所述，本项目收入来源明确，符合项目收益性的要求。

## 2. 项目建设投资合规性

项目单位提出本项目后，焦作市发展和改革委员会下发《关于焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目可行性研究报告的批复》（焦发改行二〔2020〕11号），同意焦作市人民医院门急诊楼及医学研究中心项目实施。

本项目立项审批手续合法合规，符合决策程序规范性的要求。

## 3. 项目资金来源

本项目资金来源为本单位经营结余投入 9580.62 万元，占总投资的 20.57%，申请地方政府专项债资金 37000 万元，占总投资的 79.43%。项目资金来源渠道和性质符合相关规定，额度明确。

## 4. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入主要来源于焦作市人民医院门诊收入、住院收入。收费标准由焦作市医疗保障局核定，收入、成本、收益均依据 2017 年-2019 年实际运营数据为基础进行预测。本项目债券存续期内收益 122573.78 万元来源可靠，收费标准确定基本符合当地实际情况，项目收入、成本、收益预测合理。

## 5. 债券资金需求合理性

本项目预计总投资 46580.62 万元，其中申请专项债券资金

37000 万元，占比 79.43%，未超过总投资的 80%，符合专项债券投资范围，年度投资计划与建设期、建设进度匹配。本项目对于专项债券资金需求迫切，申请债券规模合理，符合实际需要。

#### 6. 项目偿债计划可行性

本项目债券存续期内运营收入测算结果为 957028.80 万元，运营成本为 834455.02 万元，共可实现净收益为 122573.78 万元，项目债券存续期内本息合计 51800.00 万元，计算的本息覆盖倍数大于 1。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。

#### 7. 绩效目标合理性

本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。

### 7.3 评估结论

经综合评估，得出以下结论：

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。

4. 项目债券资金需求合理，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评价，对该项目“建议予以支持”。

# 息县区域医疗中心能力提升建设项目 实施方案



日期：二〇二四年六月

# 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 .....	4
1.7 总投资及资金筹措 .....	5
1.8 项目手续 .....	5
1.9 债券资金使用合规性 .....	5
1.10 项目资金保障措施 .....	6
1.11 主管部门责任 .....	6
1.12 项目主体及运作模式 .....	6
第二章 项目社会经济效益 .....	8
2.1 项目的提出 .....	8
2.2 政策背景 .....	8
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 .....	11
3.1 估算范围 .....	11
3.2 估算说明 .....	11
3.3 投资估算表 .....	11
第四章 项目专项债券融资方案 .....	19
4.1 编制依据 .....	19
4.2 债券使用计划及期限 .....	19
4.3 债券信息披露 .....	20
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 .....	34
5.4 总体评价结果 .....	34
第六章 风险分析 .....	36
6.1 影响项目施工进度的风险及控制措施 .....	36
6.2 影响项目正常运营的风险及控制措施 .....	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
7.1 事前绩效评估方法 .....	39
7.2 事前绩效评估内容 .....	40
7.3 事前绩效评估结论 .....	40

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

息县区域医疗中心能力提升建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

### 1.主管部门

本项目主管部门为息县卫生健康委员会。

### 2.项目单位

本项目专项债券申请单位为息县人民医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	息县人民医院
统一社会信用代码	12411528419465421G
机构性质	事业单位
负责人	叶梅
机构地址	河南省息县香米贡大道东段路南
赋码机关	息县事业单位登记管理局

息县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

本项目建设地点位于息县人民医院院内。



#### 1.5 建设规模及内容

项目总建筑面积 104,403.35 m<sup>2</sup>，其中：地上总建筑面积 87,340.00 m<sup>2</sup>，包括医疗辅助检查中 21,000.00 m<sup>2</sup>、急救医疗中心 21,000.00 m<sup>2</sup>，发热门诊及传染病区 12,000.00 m<sup>2</sup>、培训中心 15,000.00 m<sup>2</sup>、消毒静配中心 4,500.00 m<sup>2</sup>、动力楼含污水处理用房 10,440.00 m<sup>2</sup>、核医学中心 2,500.00 m<sup>2</sup>、连廊 900.00 m<sup>2</sup>；地下总建筑面积 17,063.35 m<sup>2</sup>，包括地下室车库 15,211.90 m<sup>2</sup>、污水处理区 1,851.45 m<sup>2</sup>、同时建设智慧医疗、CU 类病房和洁净手术室改造、院区道路、停车场、医疗废弃物和污水处理系统等。

(1) 医疗辅助检查中心：建筑面积 21,000.00 m<sup>2</sup>、层高 15 层，

包含相关功能用房和辅助用房。其中：内设放射科、血液透析中心、住院病房。

(2) 急救医疗中心：建筑面积 21,000.00 m<sup>2</sup>、层高 15 层，包含相关功能用房和辅助用房。其中：内设急诊急救中心、重症监护室、住院病房。

(3) 发热门诊及传染病区：建筑面积 12,000.00 m<sup>2</sup>、层高 8 层，包含相关功能用房和辅助用房。其中：内设发热门诊、肝病肠道门诊、结核门诊、呼吸系统隔离病区和负压病房、消化系统隔离病区。

(4) 培训中心：建筑面积 15,000.00 m<sup>2</sup>、层高 12 层，包含相关功能用房和辅助用房。其中：3+2 住培基地、乡村医生培训中心、专家公寓、学生宿舍、学生食堂、学术报告厅、医学示教室、电教室、科研实验室、学生实验室、远程教学中心等。

(5) 消毒静配中心：建筑面积 4,500.00 m<sup>2</sup>、层高 3 层，建设集中消毒供应中心，静脉配置中心。

(6) 动力楼含污水处理用房：建筑面积 10,440.00 m<sup>2</sup>、层高 6 层，建设医院集中的设备用房。

(7) 核医学中心：建筑面积 2,500.00 m<sup>2</sup>、层高 3 层。期中：内设门诊治疗室，PET-CT 检查区，医护区，核素病房、医护办公区、治疗区及辅房。

(8) 智慧医疗：建设医疗远程会诊中心，医院物流传输系统，医疗物联网，医院信息化扩容升级，互联网医疗系统，达芬奇机器人等。

(9) CU 类病房和洁净手术室改造：在综合业务楼二楼改造 CU 类病床 40 张，ICU 床位 20 张、CCU 床位 10 张、PICU 床位 10 张；在综合业务楼 3 楼改造标准化洁净手术室 20 间。

(10) 院区道路、停车场、医疗废弃物和污水处理系统等基础设施提升：完善道路、停车、健身运动设施等基础配套，新建 1,500 立方/日污水处理系统。

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

序号	类型	单体建筑	数量	单位
一	地上建筑	医疗辅助检查中心	21,000.00	m <sup>2</sup>
		急救医疗中心	21,000.00	m <sup>2</sup>
		发热门诊及传染病区	12,000.00	m <sup>2</sup>
		培训中心	15,000.00	m <sup>2</sup>
		消毒静配中心	4,500.00	m <sup>2</sup>
		动力楼污水处理房	10,440.00	m <sup>2</sup>
		核医学中心	2,500.00	m <sup>2</sup>
		其他连廊	900.00	m <sup>2</sup>
二	地下建筑	地下室车库	15,211.90	m <sup>2</sup>
		污水处理区	1,851.45	m <sup>2</sup>
三	其他设施	智慧医疗建设	1	项
		CU 类病房和洁净手术室改造	1	项
		院区道路、停车场、医疗废弃物和污水处理系统	1	项
合计		总建筑面积	104,403.35	m <sup>2</sup>

## 1.6 建设期

本项目计划建设周期为 18 个月，预计开工日期为 2020 年 5 月，受疫情、污染防治及建设进度的影响，工程进度延迟预计完工时间为 2024 年 12 月。

## 1.7 总投资及资金筹措

本项目总投资 100,000.54 万元，其中：财政预算资金 36,000.54 万元，专项债券资金 64,000.00 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	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计	占比
财政预算资金	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	12,000.54	36,000.54	36.00%
专项债券资金	5,000.00	17,000.00	34,300.00		7,700.00	64,000.00	64.00%
合计	11,000.00	23,000.00	40,300.00	6,000.00	19,700.54	100,000.54	100.00%
占比	11.00%	23.00%	40.30%	6.00%	19.70%	100.00%	

除专项债券及财政资金外，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

本项目已经完成可行性研究报告编制；

本项目已取得息县发展和改革委员会作出的《关于息县区域医疗中心能力提升建设项目可行性研究报告的批复》（息发改审批〔2022〕10 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息县人民医院，主管部门为息县卫生健康

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息县人民医院，项目建设及运营单位均为息县人民医院。

关于项目债券资金使用，由息县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，由息县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，由息县人民医院根据运营情况及时向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 项目社会效益

### 2.1 项目的提出

息县位于中原腹地南侧，千里淮河上游，信阳市东北部，有“不息之壤”之称。全县总面积 1,892.00 平方公里，辖 2 区 3 办 6 镇 12 乡，总人口 113.00 万。息县经济社会的发展、人口的增长及结构变化、人们生活水平的提高、健康意识的增强等使本县的医疗卫生服务需求不断增长。这种增长体现在两方面：一方面要求提高本县的医疗卫生资源总量；另一方面表现在医院环境与医疗空间的品质受到社会各界广泛关注。息县人民医院作为县级综合医疗机构，服务辐射周边县城。在发展的同时，也面临着两方面的压力：一是以规模扩大为特点的增长压力；另一个是提高服务质量、改善医疗环境以及整合建筑功能发展的压力。根据国家宏观控制政策，采取“扩内需、保增长、调结构、促发展”的精神，为医疗行业发展带来了新的发展机遇，结合息县医疗卫生事业近年来的发展情况，计划进一步完善和提升区域医疗卫生服务水平和卫生突发事件应急能力，方便城乡及周边群众对医疗服务的需求，满足全县不断增长的医疗卫生需求。

基于以上，提出了本项目的建设。

### 2.2 政策背景

本项目符合国家卫生健康委印发的《关于全面提升县级医院综合能力工作方案（2018-2020 年）的通知》、《河南省三级医疗机构设置规划（2020-2025 年）》、《卫生健康委员会“十四五”（2021-2025 年）规划纲要》、《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）等政策要求。

### **2.3 社会效益**

息县区域医疗中心能力提升建设项目作为信阳市民生实事工程之一，不仅可以完善息县医疗资源紧缺的矛盾，而且为保障息县医疗卫生事业快速发展，发挥重要作用。

息县的社会经济建设发展，急需建设满足需求的医疗配套设施。息县区域医疗中心能力提升建设项目建设，为息县提供完善的医疗服务，对保护人民群众健康，促进息县经济发展将发挥重要作用。

项目建设不仅是息县医疗体系建设需要，而且是改善息县医疗卫生资源，提升区域医疗卫生条件，改善当地就医环境，为维护社会稳定发挥作用。

通过本项目建设势必能够提升息县的医疗水平，为医院发展开拓一个崭新空间，为我国医疗事业注入新的发展动力。

### **2.4 经济效益**

有利于拉动就业，提高居民收入。投资项目建设是促进就业最直接有效的途径，本项目的建设涉及多个行业，包括建设期的工程设计、工程施工用工和建筑材料采购等，也包括运营期需要大量的劳动者参与。本项目将尽可能地吸纳和采用当地劳动力，在建设期和运营期都能够提供大量的工作岗位和工作机会，能够有效地拉动就业，提高当地的就业率，同时通过就业能够增加居民收入，提高居民的生活水平。

### **2.5 项目公益性**

项目建设是为了进一步完善区域医疗卫生服务体系，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。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建设费用、工程建设其他费用、预备费。

### 3.2 估算说明

1. 《投资项目可行性研究报告指南》（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 投资估算表

本项目估算项目总投资 100,000.54 万元，其中：工程建设费用

90,482.23 万元，工程建设其他费用 5,672.14 万元，预备费 3,846.17 万元。

表 3-1 项目投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	工程费用名称	投资估算（万元）	数量	单位	单价
—	工程建设费用	90,482.23	104,403.35	m <sup>2</sup>	
(一)	消毒静配中心	4,536.00	4,500.00	m <sup>2</sup>	3,915.00
1	土建及装饰工程	1,485.00	4,500.00	m <sup>2</sup>	3,300.00
2	电气照明工程	58.50	4,500.00	m <sup>2</sup>	130.00
3	弱电工程	13.50	4,500.00	m <sup>2</sup>	30.00
4	给排水工程	38.25	4,500.00	m <sup>2</sup>	85.00
5	通风空调工程	99.00	4,500.00	m <sup>2</sup>	220.00
6	消防工程	67.50	4,500.00	m <sup>2</sup>	150.00
7	医疗设备	2,773.80			
(二)	发热门诊及传染病区	8,427.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	4,085.00
1	土建及装饰工程	4,080.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	3,400.00
2	电气照明工程	168.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	140.00
3	弱电工程	48.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	40.00
4	给排水工程	114.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	95.00
5	通风空调工程	312.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	260.00
6	消防工程	180.00	12,000.00	m <sup>2</sup>	150.00

序号	工程费用名称	投资估算(万元)	数量	单位	单价
7	医疗设备	3,525.00			
(三)	动力楼	5,326.00	10,440.00	m <sup>2</sup>	3,895.00
1	土建及装饰工程	3,445.20	10,440.00	m <sup>2</sup>	3,300.00
2	电气照明工程	135.72	10,440.00	m <sup>2</sup>	130.00
3	弱电工程	31.32	10,440.00	m <sup>2</sup>	30.00
4	给排水工程	67.86	10,440.00	m <sup>2</sup>	65.00
5	通风空调工程	229.68	10,440.00	m <sup>2</sup>	220.00
6	消防工程	156.60	10,440.00	m <sup>2</sup>	150.00
7	医疗设备	1,260.00			
(四)	培训中心	7,188.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	3,855.00
1	土建及装饰工程	4,950.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	3,300.00
2	电气照明工程	150.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	100.00
3	弱电工程	52.50	15,000.00	m <sup>2</sup>	35.00
4	给排水工程	75.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	50.00
5	通风空调工程	330.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	220.00
6	消防工程	225.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	150.00
7	医疗设备	1,405.00			
(五)	医疗辅助检查中心	14600	15,000.00	m <sup>2</sup>	3,810.00
1	土建及装饰工程	6720.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	3,200.00

序号	工程费用名称	投资估算(万元)	数量	单位	单价
2	电气照明工程	252.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	120.00
3	弱电工程	84.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	40.00
4	给排水工程	168.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	80.00
5	通风空调工程	462.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	220.00
6	消防工程	315.00	15,000.00	m <sup>2</sup>	150.00
7	医疗设备	6598.50			
(六)	急救医疗中心	15679	21,000.00	m <sup>2</sup>	3,830.00
1	土建及装饰工程	6720.00	21,000.00	m <sup>2</sup>	3,200.00
2	电气照明工程	304.50	21,000.00	m <sup>2</sup>	145.00
3	弱电工程	73.50	21,000.00	m <sup>2</sup>	35.00
4	给排水工程	168.00	21,000.00	m <sup>2</sup>	80.00
5	通风空调工程	462.00	21,000.00	m <sup>2</sup>	220.00
6	消防工程	315.00	21,000.00	m <sup>2</sup>	150.00
7	医疗设备-	7635.50			
(七)	核医学中心	966	2,500.00	m <sup>2</sup>	3,865.00
1	土建及装饰工程	825.00	2,500.00	m <sup>2</sup>	3,300.00
2	电气照明工程	30.00	2,500.00	m <sup>2</sup>	120.00
3	弱电工程	7.50	2,500.00	m <sup>2</sup>	30.00
4	给排水工程	16.25	2,500.00	m <sup>2</sup>	65.00

序号	工程费用名称	投资估算(万元)	数量	单位	单价
5	通风空调工程	50.00	2,500.00	m <sup>2</sup>	200.00
6	消防工程	37.50	2,500.00	m <sup>2</sup>	150
(八)	地下室	7,482.00	17,063.35	m <sup>2</sup>	4385
1	土建及装饰工程	6,654.71	17,063.35	m <sup>2</sup>	3900
2	电气照明工程	153.57	17,063.35	m <sup>2</sup>	90.00
3	弱电工程	34.13	17,063.35	m <sup>2</sup>	20.00
4	给排水工程	110.91	17,063.35	m <sup>2</sup>	65.00
5	通风空调工程	255.95	17,063.35	m <sup>2</sup>	150.00
6	消防工程	273.01	17,063.35	m <sup>2</sup>	160.00
(九)	其他(连廊)	263.00	900.00	m <sup>2</sup>	2,920.00
1	土建及装饰工程	252.00	900.00	m <sup>2</sup>	2,800.00
2	电气照明工程	10.80	900.00	m <sup>2</sup>	120.00
(十)	土石方及基坑工程	5,527.00	61,500.00	m <sup>2</sup>	899.00
1	土石方工程	730.01	61,500.00	m <sup>2</sup>	119.00
2	基坑支护工程	1,107.00	61,500.00	m <sup>2</sup>	180.00
3	桩基工程	3,690.00	61,500.00	m <sup>2</sup>	600.00
(十一)	CU类病房和洁净手术室改造工程	2,590.00			
1	土建及装饰工程	1,450.00			
2	医疗设备	1,140.00			

序号	工程费用名称	投资估算(万元)	数量	单位	单价
(十二)	室外及配套工程	3,899.47	156,605.00	m <sup>2</sup>	249.00 <sup>2</sup>
1	室外道路	900.48	39,151.00	m <sup>2</sup>	230.00
2	室外铺装	1,370.29	54,812.00	m <sup>2</sup>	250.00
3	室外雨污管网、量化绿化	1,628.69	62,642.00	m <sup>2</sup>	260.00
(十三)	智慧医疗(医疗设备)	14,000.00			
二	工程建设其他费	5,672.14			
1	建设单位管理费	863.86			
2	工程建设监理费	943.47			
3	可行性研究报告编制费	103.34			
4	环境影响报告书编制费	26.10			
5	工程勘察费	769.32			
6	工程设计费	1,580.24			
7	施工图预算编制费	81.57			
8	竣工图编制费	126.42			
9	工程量清单及控制价编制费	163.03			
10	施工阶段全过程工程造价控制	180.96			
11	劳动安全卫生评审费	45.24			
12	场地准备及临时设施费	452.41			
13	工程保险费	271.45			

序号	工程费用名称	投资估算（万元）	数量	单位	单价
14	工程招标代理服务费	64.72			
三	预备费用	3,846.17			
1	基本预备费	3,846.17			
2	涨价预备费				
四	项目总投资	100,000.54			

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

本项目计划申请债券资金总额 64,000.00 万元。其中：2020 年已

发行 5,000.00 万元，2021 年已发行 17,000.00 万元，2022 年已发行 34,300.00 万元，2024 年计划发行 7,700.00 万元；本次申请发行 2,100.00 万元。债券期限及使用计划具体如下：

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2024 年	合计
1. 计划发行	5,000.00	17,000.00	34,300.00	7,700.00	64,000.00
其中：已发行	5,000.00	17,000.00	34,300.00		56,300.00
本次申请				2,100.00	2,100.00
未使用				5,600.00	5,600.00
2. 期限	10 年	10 年	10 年	10 年	
3. 测算利率	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	
4. 付息方式	半年一次	半年一次	半年一次	半年一次	
5. 还本方式	到期还本	到期还本	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。	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。	
6. 备注	本项目在 2020 年 8 月“2020 年河南省专项债券二十八期（社会事业专项债）”中已发行 5,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.22%；2021 年 11 月“2021 年河南省专项债券六十四期（社会事业专项债）”中已发行 17,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.17%；2022 年 03 月“2022 年河南省专项债券十三期（社会事业专项债）”中已发行 15,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.07%；2022 年 04 月“2022 年河南省专项债券二十五期（社会事业专项债）”中已发行 5,500.00 万元，期限 10 年，利率 2.98%；2022 年 05 月“2022 年河南省专项债券三十五期（社会事业专项债）”中已发 5,000.00 万元，期限 10 年，利率 2.91%；2022 年 06 月“2022 年河南省专项债券五十四期（社会事业专项债）”中已发行 8,800.00 万元，期限 10 年，利率 2.91%。				

### 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		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00	17,000.00		22,000.00	4.50%	990.00	990.00
第 3 年	22,000.00	34,300.00		56,300.00	4.50%	2,533.50	2,533.50
第 4 年	56,300.00			56,300.00	4.50%	2,533.50	2,533.50
第 5 年	56,300.00	7,700.00		64,000.00	4.50%	2,880.00	2,880.00
第 6 年	64,000.00		4,116.00	59,884.00	4.50%	2,880.00	6,996.00
第 7 年	59,884.00		4,116.00	55,768.00	4.50%	2,694.78	6,810.78
第 8 年	55,768.00		5,040.00	50,728.00	4.50%	2,509.56	7,549.56
第 9 年	50,728.00		6,412.00	44,316.00	4.50%	2,282.76	8,694.76
第 10 年	44,316.00		11,412.00	32,904.00	4.50%	1,994.22	13,406.22
第 11 年	32,904.00		23,720.00	9,184.00	4.50%	1,480.68	25,200.68
第 12 年	9,184.00		6,720.00	2,464.00	4.50%	413.28	7,133.28
第 13 年	2,464.00		1,232.00	1,232.00	4.50%	110.88	1,342.88
第 14 年	1,232.00		1,232.00		4.50%	55.44	1,287.44
合计		64,000.00	64,000.00			23,583.60	87,583.60

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.其他融资还本付息

息县人民医院在《2020 年河南省专项债券八期（社会事业专项债）》（息县人民医院综合业务楼及地下停车场新建工程项目），2020 年 1 月 2 日发行专项债 9,000.00 万元，期限 10 年，利率 3.38%，付息日为每年的 7 月 3 日和 1 月 3 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		9,000.00		9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2021年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2022年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2023年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2024年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2025年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2026年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2027年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2028年	9,000.00			9,000.00	3.38%	304.20	304.20
2029年	9,000.00		9,000.00		3.38%	304.20	9,304.20
合计		9,000.00	9,000.00			3,042.00	12,042.00

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。

## 5.2 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，2021年、2022年、2023年居民消费价格上涨幅度分别为0.90%、2.00%、0.20%，三年平均涨幅为

1.03%。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 14 年，建设 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 1 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	急救医疗中心、传染病区等	住院收入	622,951.50	61.09%
2	发热门诊	门诊收入	396,820.10	38.91%
合计			<b>1,019,771.60</b>	<b>100.00%</b>

医院近三年基本数字表具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年 增长率	预测增长 率
	2017 年	2018 年	2019 年		
一、收入合计	29,007.52	41,636.23	59,219.05		
其他收入	81.86	98.97	42.65		
财政基本补助	179.33	34.50	21.39		
财政项目补助	617.00	1,688.43	2,365.43		
1、门诊收入（万元）	8,731.15	10,614.30	13,942.13		
①年/天	365	365	365		
②每天门诊人次	1,133	1,314	1,623	19.69%	5.00%
③每年门诊人次	413,545	479,610	592,395		
④人均收费(元/人次)	211.13	221.31	235.35	5.58%	5.00%
2、住院收入	19,398.18	29,200.03	42,847.45		
①年/天	365	365	365		

项目	基础数据			近三年 增长率	预测增长 率
	2017年	2018年	2019年		
②每天使用床位	887	1,063	1,359	23.85%	0.00%
③实际占用床位日	323,792	388,140	496,128		
④每床位日收费	599.09	752.31	863.64	20.19%	5.00%

### (1) 住院收入

#### ①平均每天使用床位数：

根据息县人民医院 2017 年至 2019 年的数据分析，平均每天使用床位数近三年增长率为 23.85%，根据合理性和谨慎性原则，假设未来期间本项目预测期在使用床位 1,200 张的基数上，预测期不再增长。

#### ②每床日平均收费：

根据息县人民医院 2017 年至 2019 年的数据分析，每床日平均收费近三年增长率为 20.19%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期第一年每床日平均收费 863.64 元/床/日为预测基数，考虑物价上涨因素，按照 5.00%/年的增长率增长，增长到 1,050.00 元/床/天不再变化。

### (2) 门诊收入

#### ①门诊人均收费：

根据息县人民医院 2017 年至 2019 年的数据分析，每门诊人次平均收费的平均增长率 5.58%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每门诊人次平均收费以 2019 年门诊人均收费 235.35 元/人次为基数进行预测，考虑物价上涨因素，每年单次增长 5.00%。

#### ②平均每天门诊人次：

根据息县人民医院 2017 年至 2019 年的数据分析，每天门诊人次近三年增长率为 19.69%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内门诊人次以 2019 年平均每天门诊人次 1,623 人次/天为预测基数，考虑物价上涨因素，按照 5.00%/年的增长率增长。

### 3.项目运营成本分析

本项目门诊收入与住院收入主要成本为运营成本和税费，运营成本包括人员费用、医疗费用、其他费用和税费。

息县人民医院的历史数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年占收入平均比例	预测期占比
	2017 年	2018 年	2019 年		
支出合计	22,822.22	30,676.64	44,296.36		
1.人员费用	6,753.73	8,582.34	11,475.52	20.65%	21.09%
2.医疗费用（药品+材料）	12,650.73	18,872.03	28,059.86	45.88%	45.44%
3.其它费用	3,368.10	1,264.03	4,701.69	7.19%	12.53%
4.财政项目补助支出	49.66	1,958.24	59.29		

（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

息县人民医院 2017 年至 2019 年三年的人员费用占当期医疗收入的平均比重 20.65%。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 21.09%。

#### ②医疗费用

息县人民医院 2017 年至 2019 年三年的医疗费用占当期医疗收入的平均比重 45.88%。根据谨慎性原则，假设未来运营期间医疗费用占当期医疗收入的比重为 45.44%。

### ③其他费用

息县人民医院 2017 年至 2019 年三年的其他费用占当期医疗收入的平均比重 7.19%。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 12.53%。

### ④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
一	收入合计	1,019,771.60	51,769.43	55,089.01	58,609.91	62,444.78	66,575.71	68,667.45	70,997.06
1	门诊收入 (③*④)	396,820.10	13,942.13	15,362.41	16,912.31	18,644.78	20,585.71	22,677.45	25,007.06
①	天数		365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次		1,623	1,704	1,789	1,878	1,972	2,071	2,175
③	每年门诊人次 (①*②)		592,395	621,960	652,985	685,470	719,780	755,915	793,875
④	人均收费 (元/人次)		235.35	247.00	259.00	272.00	286.00	300.00	315.00
2	住院收入 (③*④)	622,951.50	37,827.30	39,726.60	41,697.60	43,800.00	45,990.00	45,990.00	45,990.00
①	天数		365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位数		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
③	年实际占用床位数 (①*②)		438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000
④	每床位日收费		863.64	907.00	952.00	1,000.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00
二	支出合计	806,234.97	40,929.09	43,553.56	46,337.20	49,369.06	52,634.99	54,288.73	56,130.52
1	人员费用	215,069.83	10,918.17	11,618.27	12,360.83	13,169.60	14,040.82	14,481.97	14,973.28
2	医疗费用 (卫生+材料)	463,387.76	23,524.21	25,032.64	26,632.55	28,375.13	30,252.23	31,202.73	32,261.31

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	127,777.38	6,486.71	6,902.65	7,343.82	7,824.33	8,341.94	8,604.03	8,895.93
三	收支结余	213,536.63	10,840.34	11,535.45	12,272.71	13,075.72	13,940.72	14,378.72	14,866.54

(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
一	收入合计	73,584.15	76,449.40	79,536.06	82,951.80	86,722.25	90,889.75	95,484.84
1	门诊收入 (③*④)	27,594.15	30,459.40	33,546.06	36,961.80	40,732.25	44,899.75	49,494.84
①	天数	365	365	365	365	365	365	365
②	每天门诊人次	2,284	2,398	2,518	2,644	2,776	2,915	3,061
③	每年门诊人次 (①*②)	833,660	875,270	919,070	965,060	1,013,240	1,063,975	1,117,265
④	人均收费 (元/人次)	331.00	348.00	365.00	383.00	402.00	422.00	443.00
2	住院收入 (③*④)	45,990.00	45,990.00	45,990.00	45,990.00	45,990.00	45,990.00	45,990.00
①	天数	365	365	365	365	365	365	365
②	每天使用床位数	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
③	年实际占用床位数 (①*②)	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000	438,000
④	每床位日收费	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00	1,050.00
二	支出合计	58,175.88	60,441.16	62,881.49	65,581.98	68,562.91	71,857.76	75,490.64
1	人员费用	15,518.90	16,123.18	16,774.16	17,494.53	18,289.72	19,168.65	20,137.75
2	医疗费用 (卫生+材料)	33,436.89	34,738.87	36,141.46	37,693.59	39,406.89	41,300.62	43,388.64

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
3	其他费用	9,220.09	9,579.11	9,965.87	10,393.86	10,866.30	11,388.49	11,964.25
三	收支结余	15,408.27	16,008.24	16,654.57	17,369.82	18,159.34	19,031.99	19,994.20

## 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。

表 5-4 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	1,019,771.60	51,769.43	55,089.01	58,609.91	62,444.78	66,575.71	68,667.45	70,997.06
经营活动支出（含税费）	806,234.97	40,929.09	43,553.56	46,337.20	49,369.06	52,634.99	54,288.73	56,130.52
经营活动产生的现金净额	213,536.63	10,840.34	11,535.45	12,272.71	13,075.72	13,940.72	14,378.72	14,866.54
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出（含建设期利息）	100,000.54	11,000.00	23,000.00	40,300.00	6,000.00	19,700.54		
投资活动产生的现金净额	-100,000.54	-11,000.00	-23,000.00	-40,300.00	-6,000.00	-19,700.54		
三、融资活动产生的现金								
财政资金	36,000.54	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	12,000.54		
债券资金	64,000.00	5,000.00	17,000.00	34,300.00	0.00	7,700.00		
银行借款								

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
偿还债券本金	73,000.00						4,116.00	4,116.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	26,625.60	529.20	1,294.20	2,837.70	2,837.70	3,184.20	3,184.20	2,998.98
支付银行借款利息								
融资活动产生的现金净额	374.94	10,470.80	21,705.80	37,462.30	3,162.30	16,516.34	-7,300.20	-7,114.98
四、净现金流量	113,911.03	10,311.14	10,241.25	9,435.01	10,238.02	10,756.52	7,078.52	7,751.56
五、累计现金流量	113,911.03	10,311.14	20,552.39	29,987.40	40,225.42	50,981.94	58,060.46	65,812.02

(续)

年度	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	73,584.15	76,449.40	79,536.06	82,951.80	86,722.25	90,889.75	95,484.84
经营活动支出 (含税费)	58,175.88	60,441.16	62,881.49	65,581.98	68,562.91	71,857.76	75,490.64
经营活动产生的现金净额	15,408.27	16,008.24	16,654.57	17,369.82	18,159.34	19,031.99	19,994.20
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
银行借款							
偿还债券本金	5,040.00	6,412.00	20,412.00	23,720.00	6,720.00	1,232.00	1,232.00
偿还银行借款本金							
支付债券利息	2,813.76	2,586.96	2,298.42	1,480.68	413.28	110.88	55.44
支付银行借款利息							
融资活动产生的现金净额	-7,853.76	-8,998.96	-22,710.42	-25,200.68	-7,133.28	-1,342.88	-1,287.44
四、净现金流量	7,554.51	7,009.28	-6,055.85	-7,830.86	11,026.06	17,689.11	18,706.76
五、累计现金流量	73,366.53	80,375.81	74,319.96	66,489.10	77,515.16	95,204.27	113,911.03

### 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	10,840.34
第 2 年		990.00	990.00	11,535.45
第 3 年		2,533.50	2,533.50	12,272.71
第 4 年		2,533.50	2,533.50	13,075.72
第 5 年		2,880.00	2,880.00	13,940.72
第 6 年	4,116.00	2,880.00	6,996.00	14,378.72
第 7 年	4,116.00	2,694.78	6,810.78	14,866.54
第 8 年	5,040.00	2,509.56	7,549.56	15,408.27
第 9 年	6,412.00	2,282.76	8,694.76	16,008.24
第 10 年	11,412.00	1,994.22	13,406.22	16,654.57
第 11 年	23,720.00	1,480.68	25,200.68	17,369.82
第 12 年	6,720.00	413.28	7,133.28	18,159.34
第 13 年	1,232.00	110.88	1,342.88	19,031.99
第 14 年	1,232.00	55.44	1,287.44	19,994.20
小计	64,000.00	23,583.60	87,583.60	213,536.63
其他债券	9,000.00	3,042.00	12,042.00	
合计	73,000.00	26,625.60	99,625.60	213,536.63
本息覆盖倍数	<b>2.14</b>			

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 213,536.63 万元，应付债券本金及利息合计 99,625.60 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.14 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的等等，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。



# 目录

<b>第一章项目概况</b> .....	<b>1</b>
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
<b>第二章项目社会经济效益</b> .....	<b>6</b>
2.1 项目建设背景 .....	6
2.2 项目的提出 .....	6
2.3 社会效益 .....	9
2.4 经济效益 .....	11
2.5 项目公益性 .....	12
2.6 债券资金使用合规性 .....	12
<b>第三章项目投资估算与资金筹措</b> .....	<b>14</b>
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 .....	16
3.5 项目资金保障措施 .....	20
<b>第四章项目专项债券融资方案 .....</b>	<b>22</b>
4.1 编制依据 .....	22
4.2 债券使用计划 .....	22
4.3 债券信息披露 .....	23
4.4 投资者保护措施 .....	23
4.5 项目手续办理情况 .....	25
<b>第五章项目收益自求平衡分析 .....</b>	<b>27</b>
5.1 应付债券本息情况 .....	27
5.2 经营现金流入 .....	27
5.3 项目本息覆盖倍数 .....	39
5.4 总体评价结果 .....	40
5.5 敏感性分析 .....	40
<b>第六章风险分析 .....</b>	<b>41</b>
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 .....	42
<b>第七章项目事前绩效评估 .....</b>	<b>43</b>

# 第一章项目概况

## 1.1 项目名称

罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校

## 1.2 建设单位

本项目的申报单位为罗山县教育体育局。罗山县教育体育局系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的行政单位，具备申请罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校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	12411521747448700C	单位名称	罗山县教育体育局
机构性质	机关	负责人	丁福云
赋码机关	罗山县机构编制委员会办公室		
住所	河南省罗山县行政路 32 号		
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

本项目位于罗山县产业集聚区。

## 1.5 建设规模及内容

根据中渝名威工程技术有限公司信阳分公司 2022 年 4 月出具的《罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校可行性研究

报告》和罗山县发展和改革委员会 2022 年 4 月 29 日出具的《关于罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2022〕60 号），本项目主要建设内容和规模：规划用地面积 8996 平方米，建筑面积 1600 平方米（1 栋/4 层），主要建设内容为新建技能培训鉴定（服务）中心、包括给排水、电气、消防、暖通、室外配套基础设施及设备购置等。

## 1.6 建设期

本项目建设期 24 个月，预计开工日期 2024 年 8 月，于 2026 年 7 月完工。

## 1.7 项目总投资

项目总投资 5000.00 万元。其中：工程费用 4006.00 万元（其中：建筑工程费 1434.00 万元，安装工程费 272.00 万元，设备购置费 2300.00 万元），工程其他费用 442.19 万元，预备费 222.41 万元，人防异地建设费 14.40 万元，建设期利息 315.00 万元。

项目总投资构成表

序号	项目名称	金额（万元）	占比
1	工程费用	4006.00	80.12%
2	建筑工程费	1434.00	28.68%
3	安装工程费	272.00	5.44%
4	设备购置费	2300.00	46.00%
5	工程其他费用	442.19	8.84%
6	预备费	222.41	4.45%
7	人防异地建设费	14.40	0.29%

8	建设期利息	315.00	6.30%
9	项目总投资	5000.00	100.00%

## 1.8 主管部门责任

本项目主管部门为罗山县教育体育局，项目单位为罗山县教育体育局。项目主管部门和项目单位在依法依规、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

本项目主体和主管部门均为罗山县教育体育局。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。主管部门将在依法依规、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业主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。

本项目债券资金申请单位为罗山县教育体育局，资金使用单位负有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的责任。在例行审计之外，资金使用单位不定期对专项债券资金使用情况进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

本项目资产登记单位为罗山县教育体育局，为政府机关。资产登记单位保证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。

## 2. 项目建设模式

本项目建设单位将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中关于“严格履行招标方案核准制度”的要求。采用公开招标方式确定施工单位进行施工建设。

## 3. 项目运作模式及资金拨付

本项目作为政府投资新建项目，由罗山县教育体育局作为建设单位负责项目建设，通过罗山县县属国有企业负责后续运营工作，罗山县教育体育局应根据项目建设进度向县财政局申请拨付项目建设资金。在收到县财政局拨付的建设资金后，罗山县教育体育局应专款专用，不得截留、挪用，并接受县财政局、审计局等部门的审计和监督，项目业主要严格履行偿债主

体的相关职责,及时将本项目产生的专项收入上缴至项目主管部门,项目主管部门在规定时间内将还本付息资金足额缴入财政局指定资金账户。由财政局逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

#### 4. 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

我国发展职业教育的时间较短，长期受传统教学方法、规章制度的影响，一味照抄照搬普通教育教学方法，在教学中只强调传授书本知识，而相对忽视运用知识去分析、解决问题以及实际动手能力、操作能力的培养。近年来随着我国高等教育规模不断扩大，使得广大职业学校毕业生在激烈的人才竞争中只能处于不利地位。再加上毕业生的市场定位与原来有所不同，就业市场疲软，职业学校的毕业生在人才竞争中的劣势将直接影响到职业学校的生存问题。

锚定“一个目标”，设定“两个阶段”，突出“三项标准”，用好“四大主体”，建立“五大体系”，即通过 2025 年和 2035 年两个阶段性目标，最终实现“技能河南”总目标；把持证率、就业率、增收率作为检验“人人持证、技能河南”建设成效的基本标准；注重发挥企业、院校、公共就业训练中心、社会培训机构的主体作用；从培养、评价、激励、就业、增收等全链条入手，着力建立健全技能人才培养培训体系、评价激励体系、就业创业支持体系、技能竞赛体系和信息管理体系等“五大体系”。

### 2.2 项目的提出

以“人人持证、技能河南”为决策部署，我省将不断开创职业教育和技能培训工作新局面，优化资源结构、提升人才层

次，推动人口红利向人才红利转变，以人才第一资源激发和转化创新第一动力。

### **1、深化改革创新，激发职业技能培训动力活力**

优化院校专业布局，结合事业单位改革，整合全省职业教育资源，建设一批优秀中等职业学校和优质专业；实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业；稳步发展职业本科教育，高标准建设职业本科学校和专业；深化技工院校改革，加快高水平技师学院建设。要深化教育教学改革，坚持知行合一、工学结合，创新教学模式与方法，强化名师带徒、匠心传承，建设“双师型”“一体化”教师队伍。要加强实训基地建设，推动职业技能培训资源共建共享，积极推进学校自建、校企共建、政府统建实训基地，提高培训实效、就业质量。要加强对外合作，积极引进国内外职业教育优质资源和先进教育模式，支持有条件的职业院校开展中外合作办学，不断拓宽就业市场。

### **2、项目建设是区域发展的需要**

随着改革开放的不断深入、经济与社会也的快速发展，技能培训和实训职业教育越来越重要。技能培训和实训职业教育必要要以坚持更好地为城乡服务、充分发挥技能培训和实训职业教育在建设和谐社会中的作用为宗旨，从罗山县的实际情况出发，因地制宜，合理确定建设规模和水平，做到功能齐全，设施完善，经济适用，满足技能培训和实训教育工作需

要。在“继续解放思想，坚持科学发展，加快富民强市”的活动，迎来罗山县的经济建设、文化建设、生态建设、社会建设的跨越式发展，罗山县经济的快速发展，必然会使技能培训和实训职业教育事业发展的势头越来越重要。

罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校建设项目的建设为罗山县经济发展培养大批的高素质技能型、管理型和复合型人才；可以对现有大量的中等专业技术人才进行对口继续教育，以适应用人单位对人才素质不断提高的需要群众提供优质的技能派寻和实训教育资源，让城乡居民实现从“有职业基地上”到“接受优质技能培训和实训职业教育”的愿望。

### **3、强化引导激励，营造全社会积极参与的浓厚氛围**

加大对技能成才的宣传力度，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，树立技能就是财富、技工也是人才的鲜明导向，鼓励引导广大劳动者尤其是青年人投身技能成才、技能报国，形成劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会风尚。要强化政策激励，建立健全职业院校毕业生落户、就业、招聘、职称评审、职级晋升等政策制度，打破身份壁垒，打通发展通道。要深化以赛促训，大力开展职业技能竞赛、企业岗位练兵、技术比武等活动，高标准设计、高起点筹办省第一届职业技能大赛，以活动带培训、以竞赛提技能，激发各类技能人才在岗位学习成才、在岗位奉献圆梦。

## 2.3 社会效益

### 2.3.1 项目的建设是完善现代国民教育体系的必然要求

《国家职业教育改革发展实施方案》明确指出：职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。改革开放以来，职业教育为我国经济社会发展提供了有力的人才和智力支撑，现代职业教育体系框架全面建成，服务经济社会发展能力和社会吸引力不断增强，具备了基本实现现代化的诸多有利条件和良好工作基础。随着我国进入新的发展阶段，产业升级和经济结构调整不断加快，各行各业对技术技能人才的需求越来越紧迫，职业教育重要地位和作用越来越凸显。但是，与发达国家相比，与建设现代化经济体系、建设教育强国的要求相比，我国职业教育还存在着体系建设不够完善、职业技能实训基地建设有待加强、制度标准不够健全、企业参与办学的动力不足、有利于技术技能人才成长的配套政策尚待完善、办学和人才培养质量水平参差不齐等问题，到了必须下大力气抓好的时候。没有职业教育现代化就没有教育现代化。

根据《中华人民共和国职业教育法》和《国家教育中长期改革发展规划纲要》，需要采取坚决有效措施落实大力发展职业教育的重要战略地位，依法加大对职业教育的投入，使职业教育与我国的经济和社会协调发展，不断提高职业教育的吸引力和竞争力。

因此，进一步发展职业教育事业，推动科技进步是经济和

社会发展的迫切需要。职业教育的规模和办学水平直接影响着工业产品质量、经济效益和发展速度。大力发展职业教育不仅是提高劳动者思想道德素质、科学文化素质、技术技能水平、实现全面建成小康社会的一项具有战略意义的基础建设,而且对于进一步巩固以工人阶级为领导的工农联盟为基础的社会主义制度具有特殊重要的意义。为此,必须坚定不移的把教育事业摆在优先发展的战略地位,必须高度重视和大力发展职业技术教育。

### **2.3.2 项目的建设是职业教育自身发展的需要,是职业教育上台阶的迫切要求**

中等职业教育是我国教育的重要事业的重要组成部分,是一个亟待发展的知识技术性服务产业,是培养中初级技术技能人才的重要基地。教育行政部门在统筹规划高中阶段教育的同时一定要重视中等职业教育,该项目正是考虑到郟县高中阶段教育的实际情况而做出的正确决定。该项目的实施,将使本项目充分发挥学校的历史积淀,有利于其雄厚的师资资源和教学设备资源发挥更大的作用。使项目学校根据自身实际情况,在培养职业人才、教学科研等方面作出自己的选择,形成多种办学模式。

### **2.3.3 项目建设是积极响应河南省职业教育发展思路及目标的需要**

项目建成后将直接为罗山县、信阳市及中原地区培训高素

质高技能专门人才,以满足全面建设小康社会和建设行业对高素质劳动者和技能型人才的迫切需求,无疑会受到社会民众的普遍欢迎与拥护。从功能上看,项目建成后将对建设类各企业负责人、项目经理、专业技术人员、各岗位、各工种和农民工进行职业技能培训、继续教育培训、再就业培训、农民工异地就业培训和技能鉴定,对加快人力资源开发,提高人口素质,增强产业和经济竞争力,促进人民安居乐业和社会和谐稳定都有着十分积极的意义。项目建设符合国家的科教兴国战略、人才强国战略,促进就业和再就业方针政策,又符合高质量推进“人人持证、技能河南”建设。因此,项目建设受到社会与行业的欢迎和广大人民群众拥护。

## 2.4 经济效益

项目建成后,能够有效推进信阳市及中原地区经济、社会发展,反之也需要社会经济的持续发展来支持该项目尽好尽快建成并保持可持续发展的能力。根据信阳市“十四五”发展规划,今后相当长一段时期,信阳市的总体经济发展速度,将以生产总值年均增长 8.5%的水平向前发展。

项目建成后,不能产生直接的经济效益,但能产生间接的经济效益,间接经济效益主要体现在能够培养高端技术技能人才,提高人们的素质水平,增加人们接受高等教育的学习空间,促进信阳市由人口大市向人力资源大市、人力资源强市转变。

## 2.5 项目公益性

按照国家总体教育规划，普及高中阶段教育迫在眉睫，罗山县普及高中阶段教育任务十分艰巨，罗山县初中毕业生数呈逐年上升趋势。目前，罗山县六所普通高中学校远远不能满足普及高中阶段教育的需要。中等职业教育是高中阶段教育的重要组成部分，并且要求普通教育与职业教育的招生比大体相当，普、职教育协调发展才符合经济社会发展要求。为此，罗山县普及高中阶段教育罗山县中等职业教育必不可少。该项目的建设实施，增强了项目学校的基础能力，学校的办学规模将进一步扩大，为罗山县普及高中阶段教育奠定坚实基础。因此，本项目具有显著的公益性。

## 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

罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校的投资估算造价是根据规划内容进行编制,费用的发生涵盖了从项目建议阶段到工程完工交付使用的整个建设过程。

### 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报告指南》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》(HA01-31-2016);
- 5、《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016);
- 6、《河南省市政工程预算定额》(HAA1-31-2016);
- 7、主要材料及设备价格采用当地2021年第四季度信息价。
- 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》（发改价格〔2015〕299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》（发改价格〔2015〕299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《调增房屋建筑和市政基础设施工程施工现场扬尘污染防治费的通知》（豫建设标〔2016〕47号）文件估算扬尘治理费；

18、根据工程费用的0.5%估算临时设施费；

19、预备费按照第一部分、第二部分总和的5%计取。

### 3.3 投资估算

项目总投资 5000.00 万元。其中：工程费用 4006.00 万元（其中：建筑工程费 1434.00 万元，安装工程费 272.00 万元，设备购置费 2300.00 万元），工程其他费用 442.19 万元，预备费 222.41 万元，人防异地建设费 14.40 万元，建设期利息 315.00 万元。

项目投资估算表如下：

表 1：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	1434.00	272.00	2300.00		4006.00				
1	技能鉴定服务中心	464.00	272.00			736.00				
1.1	土建工程	336.00				336.00	m <sup>2</sup>	1600.00	2100.00	
1.2	装饰工程	128.00				128.00	m <sup>2</sup>	1600.00	800.00	
1.3	安装工程		272.00			272.00				
1.3.1	给排水		64.00			64.00	m <sup>2</sup>	1600.00	400.00	
1.3.2	电气		80.00			80.00	m <sup>2</sup>	1600.00	500.00	
1.3.3	消防		64.00			64.00	m <sup>2</sup>	1600.00	400.00	
1.3.4	暖通		64.00			64.00	m <sup>2</sup>	1600.00	400.00	
2	室外配套基础设施	970.00				970.00				
2.1	绿化	240.00				240.00	m <sup>2</sup>	4000.00	600.00	
2.2	硬化	260.00				260.00	m <sup>2</sup>	4000.00	650.00	
2.3	室外照明	120.00				120.00	项	1.00	1200000.00	暂估

2.4	室外管网	130.00				130.00	项	1.00	1300000.00	暂估
2.5	围墙及大门	220.00				220.00	项	1.00	2200000.00	暂估
<b>3</b>	<b>设备购置</b>			<b>2300.00</b>		<b>2300.00</b>	项	<b>1.00</b>	<b>23000000.00</b>	见附件
二	工程其他费用				<b>442.19</b>	<b>442.19</b>				
1	管理费				80.12	80.12				
2	监理费				80.12	80.12				
3	勘察设计费				134.89	134.89				
4	环境影响咨询服务费				24.04	24.04				
5	施工图审查费				24.04	24.04				
6	工程造价咨询费				16.02	16.02				
7	前期咨询费				18.87	18.87				
8	招标代理服务费				32.05	32.05				
9	工程保险费				12.02	12.02				
10	临时设施费				20.03	20.03				
第一、二部分合计		<b>1384.00</b>	<b>1434.00</b>	<b>272.00</b>	<b>2300.00</b>	<b>442.19</b>	<b>4448.19</b>			
三	工程预备费					<b>222.41</b>				
四	人防异地建设费	<b>14.40</b>				<b>14.40</b>	m <sup>2</sup>	<b>96.00</b>	<b>1500.00</b>	
五	建设期利息					<b>315.00</b>				
六	总投资合计					<b>5000.00</b>				

### 技能培训硬件设备清单

序号	培训项目	产品名称	单位	数量	单价	金额
1	心理活动	培训桌椅	套	480	1600	768000
		培训道具	套	40	8000	320000
		75寸智能电子触控黑板	台	4	80000	320000
		培训电脑	台	130	8000	1040000
		音响功放	套	8	8000	64000
2	汽车应用与维修	多媒体讲台	套	8	8000	64000

		培训椅	张	400	800	320000
		操作台	张	4	300	1200
		投影仪	台	4	6900	27600
		维修工具	套	12	9000	108000
		汽车子系统展示板	套	24	17000	408000
		仪器检查维修设备	批	4	100000	400000
		维修车辆	辆	8	80000	640000
		计算机	台	130	8000	1040000
3	园林绿化	75 寸智能电子触控黑板	台	4	80000	320000
		培训电脑	台	130	8000	1040000
		音响功放	套	8	8000	64000
		培训桌椅	套	480	1600	768000
		多媒体讲台	套	8	8000	64000
4	航空及高铁地勤培训	75 寸智能电子触控黑板	台	4	80000	320000
		音响功放	套	8	8000	64000
		培训电脑	台	130	8000	1040000
		培训桌椅	套	480	1600	768000
		多媒体讲台	套	8	8000	64000
5	烹饪培训	烹饪台	套	48	17500	840000
		多媒体讲台	套	8	8000	64000
		油烟处理系统	套	48	32000	1536000
		培训电脑	台	130	8000	1040000
		投影仪	台	4	6900	27600
		烹饪用具	套	48	4800	230400
6	计算机培训	多媒体讲台	套	8	8000	64000

		培训桌椅	套	480	1600	768000
		音响功放	套	8	8000	64000
		培训计算机	台	320	7900	2528000
		75 寸智能电子触控黑板	台	4	80000	320000
		音响功放	套	8	8000	64000
7	家政服务	培训讲台	套	4	700	2800
		投影仪	台	4	6900	27600
		培训电脑	台	130	8000	1040000
		培训桌椅	套	480	1600	768000
		培训用具	批	4	8000	32000
8	电子商务	多媒体讲台	套	8	7850	62800
		培训桌椅	套	480	1600	768000
		培训计算机	台	320	7300	2336000
		75 寸智能电子触控黑板	台	4	80000	320000
		音响功放	套	8	8000	64000
9	合计					23000000

### 3.4 资金筹措计划

#### 1. 资金筹措计划

本项目总投资 5000.00 万元，其中财政资金安排 1500.00 万元，占比 30.00%，拟申请专项债券资金 3500.00 万元，占比 70.00%。

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 30.00%，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 年度	2026 年度 1 月-7 月	合计
1	财政投入	500.00	500.00	500.00	1500.00
2	专项债券资金	3500.00	-	-	3500.00
	合计	4400.00	400.00	300.00	5000.00

## 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. 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 5000.00 万元，计划申请使用债券资金

总额 3500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 3 年只计息，从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年偿还本金的 16.00%。本项目计划申请使用债券资金总额 3500.00 万元，2024 年拟申请专项债券资金 3500.00 万元，本次申请使用 1600.00 万元。

### **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

罗山县发展和改革委员会 2022 年 4 月 29 日出具的《关于罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2022〕60 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、项目环境影响评价手续备案

根据 2022 年 10 月 21 日信阳市生态环境局罗山分局出具的《说明》“罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校项目位于罗山县先进制造业开发区，建筑面积 1600 平方米，该项目不在环境敏感区内，根据建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）之规定，该项目无需办理环评手续。”。本项目无需办理环评手续。

### 3、中华人民共和国不动产权证书

根据罗山县自然资源局于出具的《中华人民共和国不动产权证书》（豫（2020）罗山县不动产权第 0003998 号），权利类型：国有建设用地使用权；权利类型：划拨；用途：教育

用地。本项目已取得中华人民共和国不动产权证书。

#### 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 3 月 29 日出具的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 411521202200208 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

本项目计划申请使用债券资金总额 3500.00 万元，其中：2024 年拟申请专项债券资金 3500.00 万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 3 年只计息，从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年偿还本金的 16.00%。

表 2：债券还本付息表

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
第 1 年		3500.00		3500.00	4.50%	157.50	157.50
第 2 年	3500.00			3500.00	4.50%	157.50	157.50
第 3 年	3500.00			3500.00	4.50%	157.50	157.50
第 4 年	3500.00		420.00	3080.00	4.50%	138.60	558.60
第 5 年	3080.00		420.00	2660.00	4.50%	119.70	539.70
第 6 年	2660.00		420.00	2240.00	4.50%	119.70	539.70
第 7 年	2240.00		560.00	1680.00	4.50%	100.80	660.80
第 8 年	1680.00		560.00	1120.00	4.50%	75.60	635.60
第 9 年	1120.00		560.00	560.00	4.50%	50.40	610.40
第 10 年	560.00		560.00	0.00	4.50%	25.20	585.20
合计		3500.00	3500.00			1102.50	4602.50

### 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，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%。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本项目债券存续期10年，建设期为24个月，计划开工时间2024年8月，于2026年7月完工。为便于测算，项目运营期为债券存续期第3年至第10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培训收入、

住宿费收入和财政补贴（免收学费补贴）收入作为债券还款资金来源。

### （1）培训收入

根据河南省《高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》，到 2025 年，完成 1500 万人次职业技能培训，1050 万人取得相应证书。全省持证人员总量达 3000 万人，占从业人员的 60%以上。其中，技能人才总量达 1950 万人，占从业人员的 40%左右；中高级技能人才总量达 1560 万人，占技能人才总量的 80%以上。力争全省技能劳动者全部实现持证就业，基本建成全国技能人才高地。累计实现新增就业 700 万人以上（含城镇新增就业 500 万人）。健全职工培训制度，扩大新型学徒制培训规模，年完成培训 120 万人次、90 万人取得证书。锚定制造业高质量发展主攻方向，对接我省六大战略支柱产业、十大战略新兴产业集群，加强高技能人才定向培育，坚持学历教育与技能培训并举，扩大院校培训规模，年完成培训 110 万人次、75 万人取得证书。根据《信阳市职业技能提升行动方案(2019 年-2021 年)》，3 年开展各类职业技能培训 50 万人次以上，到 2021 年底技能劳动者占全市就业人员总量

的比例达到 **25%**以上，高技能人才占技能劳动者的比例达到 **30%**以上。根据罗山县在 **2022** 年 **2** 月 **8** 日上午高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作会议，全年完成职业技能培训 **2.5** 万人次以上，新增技能人才 **2.1** 万人。

项目建成后可以缓解罗山县中等职业学校培训场地不足等情况，扩大对内、对外进行汽车应用与维修、园林绿化、航空及高铁地勤、烹饪、计算机、家政服务、电子商务、心理咨询等专业的实习及培训。项目建成后，依据关于人社厅发

(**2019**) **117** 号文件《做好我省职业技能提升行动专账资金使用管理工作的通知》豫人社办〔**2020**) **10** 号，考虑本项目设计规模，定期开展进城务工人员、农村劳动力转移培训，根据罗山县中等职业学校提供的 **2019** 年至 **2021** 年近三年培训情况如下表：

序号	年份（年）	培训人数（次）	培训人数（次）增长率	人均培训费用（元/人次）	年培训收入（万元）
1	2019	6800		1220.00	829.60
2	2020	7200	5.88%	1260.00	907.20
3	2021	8300	15.28%	1290.00	1070.70
4	平均	7433	10.58%	1256.67	935.83

近三年培训人数平均增长率为 **10.58%**，假设项目建成后第一年培训人数按照 **7000** 人次计算，出于谨慎考虑，运营期

内培训人次每年在上年基础上增长 2.00%，增长至 9000 人次后不再增长，项目运营期第一年培训人数负荷率为 70.00%，项目运营期第二年培训人数负荷率为 75.00%，项目运营期第三年培训人数负荷率稳定为 80.00%，项目运营期第四年培训人数负荷率稳定为 85.00%，项目运营期第五年及以后培训人数负荷率稳定为 90.00%。运营期第一年人均培训费用按照 1200.00 元计算，项目运营期内培训费用每三年在上年基础上增加 5.00%测算。

## (2) 住宿费收入

根据《关于规范我省普通高级中学和中等职业学校收费项目及标准的通知》（豫教财字〔1998〕96号、豫价费字〔1998〕269号、豫财预外字〔1998〕23号），住宿费标准为城市（含县级市市区和县城）为 50.00 元/生/期，农村地区为 30.00 元/生/期，本项目住宿费按照 50.00 元/生/期（即 100.00 元/生/年）。根据罗山县中等职业学校提供的 2019 年至 2021 年近三年在校人数及住宿收费情况如下表：

序号	年份(年)	在校人数 (人)	在校人数增 长率	住宿人数 (人)	住宿人数 占总在校 人数比例	住宿人数 增长率	住宿收入 (万元)
1	2019	3500		2900	82.86%		29

2	2020	4800	37.14%	3600	75.00%	24.14%	36
3	2021	5700	18.75%	4100	71.93%	13.89%	41
4	平均	4667	27.95%	3533	76.60%	19.01%	35

近三年在校人数平均增长率为 **27.95%**，近三年平均住宿人数占总在校人数比例为 **76.60%**，近三年平均住宿人数增长率为 **19.01%**，基于谨慎性原则，假设第一年在校住宿人数按照 **3500.00** 人计算，运营期内住宿数每年在上年基础上增长 **2.00%**，增长容纳学生住宿人数 **5000.00** 人后不在增长。出于谨慎考虑，项目运营期第一年住宿人数负荷率为 **70.00%**，项目运营期第二年住宿人数负荷率为 **75.00%**，项目运营期第三年住宿人数负荷率为 **80.00%**，项目运营期第四年住宿人数负荷率为 **85.00%**，项目运营期第五年及以后住宿人数负荷率稳定为 **90.00%**，假设运营期内住宿费收费标准不进行调整。

### (3) 财政补贴（免收学费补贴）收入

根据《关于规范我省普通高级中学和中等职业学校收费项目及标准的通知》（豫教财字〔1998〕96号、豫价费字〔1998〕269号、豫财预外字〔1998〕23号）职业中专学费 **400-600** 元/生/期，即 **800-1200** 元/生/年，又依据《河南省财政厅河南省发展改革委员会河南省教育厅河南省人力资源和社会保障

障部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）中相关规定，每年财政补贴（免收学费补贴）按照800元/生/年计算。2019年财政补贴为280.00万元，2020年财政补贴为384.00万元，2021年财政补贴为456.00万元。

近三年在校人数平均增长率为27.95%，基于谨慎性原则，假设第一年在校人数按照4600.00人计算，运营期内在校人数每年在上年基础上增长2.00%，增长至在校学生人数7000.00人后不在增长。出于谨慎考虑，项目运营期第一年在校人数负荷率为70.00%，项目运营期第二年在人数负荷率为75.00%，项目运营期第三年在人数负荷率为80.00%，项目运营期第四年在人数负荷率为85.00%，项目运营期第五年及以后在校数负荷率稳定为90.00%，假设运营期内补贴标准不进行调整。

### 3. 项目运营成本分析

项目运营成本主要包括教学教材费、职工薪酬及福利费、燃料及动力费、维修维护费用、其他管理费用及税费等，具体测算如下所示：

### (1) 教学教材费

本项目的教学材料费按照 500.00 元/每生/每年测算。同时考虑物价上涨等因素，教学教材费按每三年增加 5.00% 进行测算。

### (2) 职工薪酬及福利费

罗山县中等职业学校作为事业单位，教职员工绝大多数是事业编制，工资及福利由财政统筹安排，不需要从经营收益中列支。但是学校也有少量从事后勤及教辅工作的职工未纳入事业编制，需要由学校发放工资及福利。编外职工主要有寝室管理员、勤杂工、代课老师、门卫、保洁员等，约为 30.00 名，根据当地同行业平均人员工资每人每年按 4.00 万元测算，福利按照工资总额的 14.00% 进行测算，即员工工资及福利均按 4.56 万元/人/年人，同时考虑物价上涨因素，员工工资及福利每年在上年基础上增长 2.50%。

### (3) 燃料及动力费

燃料及动力费主要为电费、水费，本项目年用电量 31.20 万 kWh，年用水量 0.10 万吨，依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)文件,电价取值0.75元/度。(1、高峰时段用电:每千瓦时=1.025元;2、平时段用电:每千瓦时=0.725元;3、低谷时段用电:每千瓦时=0.425元。)。依据罗山县发展和改革委员会《关于调整罗山县自来水有限责任公司自来水销售价格的通知》罗发改[2019]12号,非居民裸水价格3.50元/立方米,水资源税0.40元/立方米,污水处理费1.20元/立方米,垃圾处理费0.30元/立方米,本项目综合水价暂按5.40元/吨计算。

#### (4) 维修维护费用

运营期每年需要多设备进行维修维护,本项目固定资产修理费按固定资产折旧费的10.00%测算,本项目固定资产投资为5000.00万元,预留5.00%净残值后,按照20年折旧年限,使用平均年限法计提折旧,本项目固定资产年折旧额为237.50万元,故运营期第一年维修费为23.75万元。基于谨慎性原则,运营维修费每年按照2.50%的增长率进行预测。

#### (5) 其他管理费用

为保证职业技术教育中心的正常生产而发生的职工差旅费、办公用品费等业务开支列为本项目的其他管理费用,按照

收入合计的 3.00%计算。

#### (6) 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〔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

罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校 资金平衡收益测算表											
	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	合计
一、收入合计			870.10	950.90	1034.60	1159.20	1252.00	1277.12	1347.44	1374.45	9265.81
1、住宿费收入（万元）			24.50	26.78	29.13	31.57	34.09	34.78	35.47	36.18	252.50
① 人数（人）			3500.00	3570.00	3641.00	3714.00	3788.00	3864.00	3941.00	4020.00	
② 收费标准（元/年）			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
③ 负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
2、财政补贴收入（万元）			257.60	281.52	306.30	331.98	358.56	365.76	373.10	380.59	2655.41
① 人数			4600.00	4692.00	4786.00	4882.00	4980.00	5080.00	5182.00	5286.00	
② 补贴费用（元/年）			800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
③ 负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
3、培训收入（万元）			588.00	642.60	699.17	795.65	859.35	876.58	938.87	957.68	6357.90
① 人数			7000.00	7140.00	7283.00	7429.00	7578.00	7730.00	7885.00	8043.00	

②收费标准（元/年）			1200.00	1200.00	1200.00	1260.00	1260.00	1260.00	1323.00	1323.00	
③负荷率			70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
<b>二、支出合计</b>			<b>371.61</b>	<b>393.00</b>	<b>415.12</b>	<b>449.49</b>	<b>474.04</b>	<b>483.95</b>	<b>507.66</b>	<b>518.29</b>	<b>3613.16</b>
1、职工薪酬及福利费			136.80	140.22	143.73	147.32	151.00	154.78	158.65	162.62	
2、教学教材费（万元）			161.00	175.95	191.44	217.86	235.31	240.03	257.09	262.25	
①人数			4600.00	4692.00	4786.00	4882.00	4980.00	5080.00	5182.00	5286.00	
②支出标准			500.00	500.00	500.00	525.00	525.00	525.00	551.25	551.25	
3、燃料及动力费（万元）			23.96	23.96	23.96	23.96	23.96	23.96	23.96	23.96	
①电费			23.40	23.40	23.40	23.40	23.40	23.40	23.40	23.40	
单价（元/度）			0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
数量（万度）			31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	31.20	
②水费			0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	
单价（元/m³）			5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	5.40	
数量（万吨）			0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
4、维修维护费用			23.75	24.34	24.95	25.57	26.21	26.87	27.54	28.23	
5、其他管理费用			26.10	28.53	31.04	34.78	37.56	38.31	40.42	41.23	
<b>三、收支结余（一 - 二）</b>			<b>498.49</b>	<b>557.90</b>	<b>619.48</b>	<b>709.71</b>	<b>777.96</b>	<b>793.17</b>	<b>839.78</b>	<b>856.16</b>	<b>5652.65</b>

### 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 5652.65 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.23。

表 3：项目收益与融资平衡表

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	项目净 收益
第 1 年		3500.00		3500.00	4.50%	157.50	157.50	
第 2 年	3500.00			3500.00	4.50%	157.50	157.50	
第 3 年	3500.00			3500.00	4.50%	157.50	157.50	498.49
第 4 年	3500.00		420.00	3080.00	4.50%	138.60	558.60	557.90
第 5 年	3080.00		420.00	2660.00	4.50%	119.70	539.70	619.48
第 6 年	2660.00		420.00	2240.00	4.50%	119.70	539.70	709.71
第 7 年	2240.00		560.00	1680.00	4.50%	100.80	660.80	777.96
第 8 年	1680.00		560.00	1120.00	4.50%	75.60	635.60	793.17
第 9 年	1120.00		560.00	560.00	4.50%	50.40	610.40	839.78
第 10 年	560.00		560.00	0.00	4.50%	25.20	585.20	856.16
合计		3500.00	3500.00			1102.50	4602.50	5652.65
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 5652.65 万元，应付债券本金及利息合计 4602.50 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。

## 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 4：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	3500.00	3500.00	3500.00	3500.00
债券本息合计	4602.50	4602.50	4602.50	4657.63
项目收益	5652.65	5189.36	5471.99	5652.65
覆盖倍数	1.23	1.13	1.19	1.21

## 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每年在校人数和培训人数下降，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：罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校

主管部门：罗山县教育体育局

实施单位：罗山县教育体育局

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 3500.00 万元用于罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校建设，期限 10 年。

### 7.2 评估内容

#### 1. 项目实施的必要性

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

#### 1、深化改革创新，激发职业技能培训动力活力

优化院校专业布局，结合事业单位改革，整合全省职业教育资源，建设一批优秀中等职业学校和优质专业；实施好“双高计划”，集中力量建设一批高水平高等职业学校和专业；稳步发展职业本科教育，高标准建设职业本科学校和专业；深化技工院校改革，加快高水平技师学院建设。要深化教育教学改革，坚持知行合一、工学结合，创新教学模式与方法，强化名师带徒、匠心传承，建设“双师型”“一体化”教师队伍。要加强实训基地建设，推动职业技能培训资源共建共享，积极推

进学校自建、校企共建、政府统建实训基地，提高培训实效、就业质量。要加强对外合作，积极引进国内外职业教育优质资源和先进教育模式，支持有条件的职业院校开展中外合作办学，不断拓宽就业市场。

## **2、项目建设是区域发展的需要**

随着改革开放的不断深入、经济与社会也的快速发展，技能培训和实训职业教育越来越重要。技能培训和实训职业教育必要要以坚持更好地为城乡居民服务、充分发挥技能培训和实训职业教育在建设和谐社会中的作用为宗旨，从罗山县的实际情况出发，因地制宜，合理确定建设规模和水平，做到功能齐全，设施完善，经济适用，满足技能培训和实训教育工作需要。在“继续解放思想，坚持科学发展，加快富民强市”的活动，迎来罗山县的经济建设、文化建设、生态建设、社会建设的跨越式发展，罗山县经济的快速发展，必然会使技能培训和实训职业教育事业发展的势头越来越重要。

罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校建设项目的建设为罗山县经济发展培养大批的高素质技能型、管理型和复合型人才；可以对现有大量的中等专业技术人才进行对口继续教育，以适应用人单位对人才素质不断提高的需要群众提供优质的技能派寻和实训教育资源，让城乡居民实现从“有职业基地上”到“接受优质技能培训和实训职业教育”的愿望。

## **3、强化引导激励，营造全社会积极参与的浓厚氛围**

加大对技能成才的宣传力度，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，树立技能就是财富、技工也是人才的鲜明导向，鼓励引导广大劳动者尤其是青年人投身技能成才、技能报国，形成劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的社会风尚。要强化政策激励，建立健全职业院校毕业生落户、就业、招聘、职称评审、职级晋升等政策制度，打破身份壁垒，打通发展通道。要深化以赛促训，大力开展职业技能竞赛、企业岗位练兵、技术比武等活动，高标准设计、高起点筹办省第一届职业技能大赛，以活动带培训、以竞赛提技能，激发各类技能人才在岗位学习成才、在岗位奉献圆梦。

## 2. 项目实施的收益性

根据《罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校可行性研究报告》本项目的预期收入为培训收入、住宿费收入和财政补贴（免收学费补贴）收入。

综上所述，本项目收入来源明确，符合项目收益性的要求。

## 3. 项目投资合规性

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4月29日出具的《关于罗山县中等职业学校产业集聚区实训分校可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2022〕60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建设项目用地预审与选址意见书、建项目环境影响评价手续备案、中华人民共和国不动产权证书、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5000.00万元，财政资金安排1500.00万元，专项债券资金3500.00万元。

其中，财政资金安排1500.00万元，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”。

# 罗山县人民医院医技检测中心建设项目 实施方案

日期：二〇二二年四月

# 目录

<b>第一章 项目概况</b> .....	<b>1</b>
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 .....	2
<b>第二章 项目社会效益</b> .....	<b>5</b>
2.1 项目建设背景 .....	5
2.2 项目的提出 .....	7
2.3 社会效益 .....	9
2.4 经济效益 .....	10
2.5 项目公益性 .....	10
2.6 债券资金使用合规性 .....	11
<b>第三章 项目投资估算与资金筹措</b> .....	<b>13</b>
3.1 估算范围 .....	13
3.2 估算说明 .....	13
3.3 投资估算 .....	15

3.4 资金筹措计划 .....	15
3.5 项目资金保障措施.....	17
<b>第四章 项目专项债券融资方案.....</b>	<b>18</b>
4.1 编制依据 .....	18
4.2 债券使用计划 .....	19
4.3 债券信息披露 .....	20
4.4 投资者保护措施 .....	21
4.5 项目手续办理情况.....	22
<b>第五章 项目收益自求平衡分析.....</b>	<b>25</b>
5.1 应付债券本息情况.....	25
5.2 经营现金流入 .....	27
5.3 项目本息覆盖倍数.....	37
5.4 总体评价结果 .....	41
5.5 敏感性分析 .....	41
<b>第六章 风险分析 .....</b>	<b>42</b>
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施 .	42
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	42
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	43
<b>第七章 项目事前绩效评估 .....</b>	<b>44</b>

# 第一章 项目概况

## 1.1 项目名称

罗山县人民医院医技检测中心建设项目

## 1.2 建设单位

名称：罗山县人民医院

统一社会信用代码：12411521419365279B

住所：罗山县新区九龙大道1号

负责人：方福平

## 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

根据罗山县工程咨询公司2021年10月出具的《罗山县人民医院医技检测中心建设项目可行性研究报告》和罗山县发展和改革委员会2021年10月27日出具的《关于罗山县人民医院医技检测中心建设项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2021〕377号），本项目主要建设内容和规模：总建筑面积2137.2平方米（1栋/2层），购置血管造血系统、DR等设备9台/套，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等。

## **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 4050.00 万元，其中：工程费用 3347.17 万元，工程其他费用 381.40 万元，预备费 186.43 万元，建设期利息 135.00 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，项目单位为罗山县人民医院。项目主管部门和项目单位在依法依规、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人民医院，项目建成后，项目资产也将登记到罗山县人民医院名下，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。

## 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、可持续发展的科学发展观，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，随着国民经济快速增长，而医技检测中心又是基本医疗服务体系建设的关键，该项目的实施，完善全县医疗服务体系建设，满足人民群众对医疗服务的基本需求。

## 2.2 项目的提出

1、项目建设符合《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》的要求

为贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》、《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发〔2013〕40 号）精神，促进我国医疗卫生资源进一步优化配置，提高服务可及性、能力和资源利用效率，指导各地科学、合理地制订实施区域卫生规划和医疗机构设置规划，国务院办

公厅于 3 月 6 日正式发布《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》（简称纲要），纲要指出，优化医疗卫生资源配置，构建与国民经济和社会发展水平相适应、与居民健康需求相匹配、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务体系，为实现 2020 年基本建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度和人民健康水平持续提升奠定坚实的医疗卫生资源基础。

## 2、 项目建设是医院自身发展的需要

罗山县人民医院自成立以来，已成为罗山及周边县区人民群众急救、医疗、教学、康复、保健的中医基地，在全市同级同类医院中发挥着引领与标杆作用。

项目建设是医药卫生体制改革的需要。建立完善适应社会经济发展的基本医疗服务体系是我国医药卫生体制改革的重要内容，而救治能力提升又是基本医疗服务体系建设的关键，该项目的实施，对于完善全县医疗服务体系建设，满足人民群众对医疗服务的基本需求是十分必要的。

项目建设是保障人民群众身体健康的需要。随着人们生活水平的日益提高，人民群众越来越关注自身健康，也更加重视对健康的投资，项目建成后，可为人们提供优质的医疗服务和良好的医疗环境。

该项目实施后，将进一步扩大医院影响力，进一步提高医疗的医疗条件，提升对公共卫生突发事件的应急处置能力，使

医院的技术优势、市场优势和人才资源得到更好的发挥，增强罗山县人民医院医疗卫生综合能力，罗山县医技检测中心项目建设十分必要。

## 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医疗服务中心的影响程度，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，提高疾病防治水平和综合服务功能，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，改变农民因病致贫、因病返贫的恶性循环，为罗山县广大新型农村合作医疗及城镇医保人群提供更优质的服务，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，罗山县罗山县人民医院医技检测中心建设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，罗山县人民医院医技检测中心建设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

本项目总投资包括工程费用、工程建设其他费用及基本预备费。

### 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 2021 年第四期信息价及市场询价。
8. 本项目涉及拆迁安置费用，由政府购买服务解决，不纳入项目总投资；
9. 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；

10. 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；

11. 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；

12. 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；

13. 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；

14. 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；

15. 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；

16. 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；

17. 根据工程费用的0.3%估算工程保险费；

18. 根据工程费用的0.5%估算临时设施费；

19. 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 4050.00 万元，其中：工程费用 3347.17 万元，工程其他费用 381.40 万元，预备费 186.43 万元，建设期利息 135.00 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	647.57	149.60	2550.00		3347.17				
1	土建工程	384.70				384.70	m <sup>2</sup>	2137.20	1800.00	
2	装饰工程	262.88				262.88	m <sup>2</sup>	2137.20	1230.00	
3	安装工程		149.60			149.60				
3.1	电气		53.43			53.43	m <sup>2</sup>	2137.20	250.00	
3.2	给排水		32.06			32.06	m <sup>2</sup>	2137.20	150.00	
3.3	暖通		32.06			32.06	m <sup>2</sup>	2137.20	150.00	
3.4	消防		32.06			32.06	m <sup>2</sup>	2137.20	150.00	
4	设备购置			2550.00		2550.00				
4.1	X 线数字减影血管造影+高压注射系统			1200.00		1200.00	台	1.00	1200000.00	
4.2	DR			200.00		200.00	台	1.00	200000.00	
4.3	彩超			400.00		400.00	台	2.00	200000.00	
4.4	主动脉球囊反搏泵			100.00		100.00	台	1.00	100000.00	
4.5	全自动生化仪			260.00		260.00	台	1.00	260000.00	
4.6	化学发光仪			80.00		80.00	台	1.00	80000.00	
4.7	尿沉渣			50.00		50.00	台	1.00	50000.00	
4.8	电子胃肠镜			260.00		260.00	套	1.00	260000.00	
二	工程其他费用				381.40	381.40				

1	管理费				69.51	69.51				
2	监理费				69.51	69.51				
3	勘察设计费				121.64	121.64				
4	环境影响咨询服 务费				20.85	20.85				
5	施工图审查费				20.85	20.85				
6	工程造价咨询费				10.43	10.43				
7	前期咨询费				13.09	13.09				
8	招标代理服务费				27.80	27.80				
9	工程保险费				10.43	10.43				
10	临时设施费				17.29	17.29				
第一、二部分合计		<b>647.57</b>	<b>149.60</b>	<b>2550.00</b>	<b>381.40</b>	<b>3728.57</b>				
三	工程预备费					<b>186.43</b>				
四	建设期利息					<b>135.00</b>				
四	总投资合计					<b>4050.00</b>				

### 3.4 资金筹措计划

#### 1. 资金筹措计划

本项目总投资 **4050.00** 万元，其中财政资金安排 **1050.00** 万元，占比 **25.93%**，拟申请专项债券资金 **3000.00** 万元，占比 **74.07%**。

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 **25.93%**，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	500.00	550.00	1050.00
2	专项债券资金	3000.00	-	3000.00
	合计	3500.00	550.00	4050.00

## 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 4050.00 万元，计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元。根据最新一期（2022 年 3 月 8 日），2022 年河南省政府一般债券（二期）和专项债券（十至十八期）发行结果公告中，2022 年河南省社会事业专项债券（四期）-2022 年河南省政府专项债券（十三期）10 年期票面利率为 3.07%，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）15 年期票面利率为 3.28%，2022 年河南省社会事业专项债券（六期）-2022 年河南省政府专项债券（十五期）15 年期票面利率为 3.53%，基于谨慎性原则，假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 3 年只计息，从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年偿还本金的 16.00%。本项目计划申请使用债券资金总额 3000.00 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03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。

### **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 2021 年 10 月 27 日出具的《关于罗山县人民医院医技检测中心建设项目可行性研究报告的批复》(罗发改社会〔2021〕377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、项目环境影响评价手续批复

根据罗山县环境保护局 2021 年 12 月 25 日出具的关于关于罗山县人民医院医技检测中心建设项目环评办理的情况说

明》罗山县人民医院医技检测中心建设项目在 2021 年 10 月 27 日由罗山县发展改革委员会立项审批（批复文号：罗发社会[2021]377 号），主要建设医技检测中心楼一栋（共二层），总建筑面积 2137.2 平方米，一层为医学影像科，二层为介入手术室，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等。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）要求，本项目属于“108 医院；专科医院防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务”中的“住院床位 20 张以下的（不含 20 张住院床位的）”，应办理环境影响登记表。该医技检测中心建设项目住院床位在 20 张以下，现已在建设项目环境影响登记表备案系统自行办理备案。根据《建设项目环境影响登记表备案管理办法》规定，环保部门不需要再行批复。

根据罗山县人民医院出具的 2021 年 12 月 10 日《建设项目环境影响登记表》的备案回执，备案号：20214115210000071 的备案文件，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 2021 年 12 月 17 日出具的《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第 411521202100230 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

本项目计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元，本次申请使用 1500.00 万元。根据最新一期（2022 年 3 月 8 日），2022 年河南省政府一般债券（二期）和专项债券（十至十八期）发行结果公告中，2022 年河南省社会事业专项债券（四期）-2022 年河南省政府专项债券（十三期）10 年期票面利率为 3.07%，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）15 年期票面利率为 3.28%，2022 年河南省社会事业专项债券（六期）-2022 年河南省政府专项债券（十五期）15 年期票面利率为 3.53%。基于谨慎性原则，假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期前 3 年只计息，从第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年偿还本金的 16.00%。

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 03 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。

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				罗山县人民医院病房楼建设项目 2018年09月已发行4000.00万（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			18.30	18.30			40.60	40.60
第2年		1000.00	18.30	18.30			40.60	40.60
第3年						2000.00	40.60	
第4年								
第5年								
第6年								
第7年								
第8年								
第9年								
第10年								
合计		1000.00	36.60	36.60		2000.00	121.80	81.20

(续)

年度	罗山县人民医院病房楼建设项目 2019年08月已发行1000.00万（利率3.31%）期限7年				罗山县人民医院病房楼建设项目 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			16.55	16.55			59.00	59.00
第5年		1000.00	16.55			4000.00	59.00	59.00
第6年								
第7年								
第8年								
第9年								
第10年								
合计		1000.00	82.75	66.20		4000.00	295.00	295.00

(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)				2024年申请 3000.00 万 (假设利率 4.50%)						还本付息 合计
	2021年03月已发行 2000.00 万 (利率 3.45%) 期限 10 年				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		
	债券本期增加	债券归 还本金	上半年	下半年					上半年	下半年	
第 1 年			34.50	34.50		3000.00		3000.00	67.50	67.50	472.90
第 2 年			34.50	34.50	3000.00			3000.00	67.50	67.50	472.90
第 3 年			34.50	34.50	3000.00			3000.00	67.50	67.50	395.70
第 4 年			34.50	34.50	3000.00		360.00	2640.00	67.50	67.50	355.10
第 5 年			34.50	34.50	2640.00		360.00	2280.00	59.40	59.40	322.35
第 6 年			34.50	34.50	2280.00		360.00	1920.00	51.30	51.30	171.60
第 7 年			34.50	34.50	1920.00		480.00	1440.00	43.20	43.20	155.40
第 8 年			34.50	34.50	1440.00		480.00	960.00	32.40	32.40	133.80
第 9 年		2000.00	34.50	34.50	960.00		480.00	480.00	21.60	21.60	112.20
第 10 年					480.00		480.00	0.00	10.80	10.80	21.60
合计		2000.00	310.50	310.50		3000.00	3000.00		488.70	488.70	15613.55

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，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%。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10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10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
	2019 年	2020 年	2021 年		
门急诊收入（万元）	11118.87	12219.44	15131.72	12823.35	16.87%
天/年	365	365	365		
每日门诊人次	1288	1369	1447	1368	5.99%
年门诊人次	470012	499787	528028	499276	5.99%
人均收费（元/次）	236.57	244.49	286.57	255.88	10.28%
住院收入（万元）	20830.45	23412.57	25532.54		
天/年	365	365	365		
床位数	900	900	900		
每日使用床位数	802	826	864	831	3.80%
年实际占用床位数	292730	301490	315360	303193	
每床位日收费	711.59	776.56	809.63	765.93	6.69%
床位负荷率	89.11%	91.78%	96.00%	92.30%	

(2) 每天门诊人次

根据 2019 年至 2021 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 5.99%，近三年平均每日门诊人次 1368 人次。基于谨慎性原则，假设运营期以每日门诊 1300 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 2019 年至 2021 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 10.28%，近三年平均门诊次均收费为

255.88/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900张。根据2019年至2021年每日使用床位数据显示,近三年的两年增长率平均值为3.80%,近三年平均床位负荷率为92.30%。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2019年至2021年每床位日收费数据显示,近三年的两年增长率平均值6.69%,每床位日收费为765.93元。基于谨慎性原则,假设运营期以每床位日收费750.00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2019年至2021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:

	2019年	2020年	2021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	31949.32		35632.01		40664.27		
人员费用	11543.29	36.13%	13187.41	37.01%	15517.49	38.16%	37.10%
医疗费用 (药品+材料)	14926.72	46.72%	17024.97	47.78%	19852.30	48.82%	47.77%
其他费用	1437.72	4.50%	1859.99	5.22%	2382.93	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

罗山县人民医院医技检测中心建设项目											
	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	合计
一、收入合计		29108.75	31189.44	33346.63	35582.79	37900.39	40302.02	41403.06	42538.03	43708.09	335079.20
1、门诊收入（万元）		11862.50	12341.75	12840.35	13359.10	13898.81	14460.32	15044.52	15652.32	16284.67	125744.34
①年/天		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		1300.00	1326.00	1353.00	1380.00	1407.00	1435.00	1464.00	1493.00	1523.00	
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	
2、住院收入（万元）		17246.25	18847.69	20506.28	22223.69	24001.58	25841.70	26358.54	26885.71	27423.42	209334.86
①年/天		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		900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	
③负荷率		70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	
④每床位日平均收费（元/床位/日）		750.00	765.00	780.30	795.91	811.82	828.06	844.62	861.51	878.74	
二、支出合计		26215.34	28089.20	30031.98	32045.86	34133.09	36296.00	37287.59	38309.74	39363.50	301772.30
1、人员费用		10799.35	11571.28	12371.60	13201.21	14061.04	14952.05	15360.53	15781.61	16215.70	
2、医疗费用		13905.25	14899.19	15929.69	16997.90	18105.02	19252.28	19778.24	20320.41	20879.35	

3、其他费用		1510.74	1618.73	1730.69	1846.75	1967.03	2091.67	2148.82	2207.72	2268.45	
三、项目收益（一 - 二）		<b>2893.41</b>	<b>3100.24</b>	<b>3314.65</b>	<b>3536.93</b>	<b>3767.30</b>	<b>4006.02</b>	<b>4115.47</b>	<b>4228.29</b>	<b>4344.59</b>	<b>33306.90</b>

### 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 33306.90 万元，计算的本息覆盖倍数为 2.13。

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				罗山县人民医院病房楼建设项目 2018年09月已发行4000.00万（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			18.30	18.30			40.60	40.60
第2年		1000.00	18.30	18.30			40.60	40.60
第3年						2000.00	40.60	
第4年								
第5年								
第6年								

第 7 年								
第 8 年								
第 9 年								
第 10 年								
合计		1000.00	36.60	36.60		2000.00	121.80	81.20

(续)

年度	罗山县人民医院病房楼建设项目 2019年09月已发行1000.00万（利率3.31%）期限7年				罗山县人民医院病房楼建设项目 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			16.55	16.55			59.00	59.00
第 5 年		1000.00	16.55			4000.00	59.00	59.00
第 6 年								
第 7 年								
第 8 年								

第 9 年									
第 10 年									
合计		1000.00	82.75	66.20			4000.00	295.00	295.00

(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）				2024年申请 3000.00 万（假设利率 4.50%）						还本付息合计	项目净收益
	2021年04月已发行 2000.00 万（利率 3.45%）期限 10 年				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			
	债券本期增 加	债券归还 本金	上半年	下半年					上半年	下半年		
第 1 年			34.50	34.50		3000.00		3000.00	67.50	67.50	472.90	
第 2 年			34.50	34.50	3000.00			3000.00	67.50	67.50	472.90	2893.41
第 3 年			34.50	34.50	3000.00			3000.00	67.50	67.50	395.70	3100.24
第 4 年			34.50	34.50	3000.00		360.00	2640.00	67.50	67.50	355.10	3314.65
第 5 年			34.50	34.50	2640.00		360.00	2280.00	59.40	59.40	322.35	3536.93
第 6 年			34.50	34.50	2280.00		360.00	1920.00	51.30	51.30	171.60	3767.30
第 7 年			34.50	34.50	1920.00		480.00	1440.00	43.20	43.20	155.40	4006.02
第 8 年			34.50	34.50	1440.00		480.00	960.00	32.40	32.40	133.80	4115.47

第 9 年		2000.00	34.50	34.50	960.00		480.00	480.00	21.60	21.60	112.20	4228.29
第 10 年					480.00		480.00	0.00	10.80	10.80	21.60	4344.59
合计		2000.00	310.50	310.50		3000.00	3000.00		488.70	488.70	15613.55	33306.90

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 33306.90 万元，应付债券本金及利息合计 15613.55 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 2.13 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	13000.00	13000.00	13000.00	13000.00
债券本息合计	15613.55	15613.55	15613.55	15744.23
项目收益	33306.90	16552.94	18218.29	33306.90
覆盖倍数	2.13	1.06	1.17	2.12

## 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：罗山县人民医院医技检测中心建设项目

主管部门：罗山县卫生健康委员会

实施单位：罗山县人民医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 3000.00 万元用于罗山县人民医院医技检测中心建设项目，期限 10 年。

### 7.2 评估内容

#### 1. 项目实施的必要性

1、项目建设符合《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》的要求

为贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》、《中共中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》、《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》（国发〔2013〕40 号）精神，促进我国医疗卫生资源进一步优化配置，提高服务可及性、能力和资源利用效率，指导各地科学、合理地制订实施区域卫生规划和医疗机构设置规划，国务院办公厅于 3 月 6 日正式发布《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020 年）》（简称纲要），纲要指出，优化医疗卫生资源配置，构建与国民经济和社会发展水平相适应、与居民健康需求相匹配、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务体系，为实现 2020 年基本建立覆盖城乡

居民的基本医疗卫生制度和人民健康水平持续提升奠定坚实的医疗卫生资源基础。

## 2、项目建设是医院自身发展的需要

罗山县人民医院自成立以来，已成为罗山及周边县区人民群众急救、医疗、教学、康复、保健的中医基地，在全市同级同类医院中发挥着引领与标杆作用。

项目建设是医药卫生体制改革的需要。建立完善适应社会经济发展的基本医疗服务体系是我国医药卫生体制改革的重要内容，而救治能力提升又是基本医疗服务体系建设的关键，该项目的实施，对于完善全县医疗服务体系建设，满足人民群众对医疗服务的基本需求是十分必要的。

项目建设是保障人民群众身体健康的需要。随着人们生活水平的日益提高，人民群众越来越关注自身健康，也更加重视对健康的投资，项目建成后，可为人们提供优质的医疗服务和良好的医疗环境。

该项目实施后，将进一步扩大医院影响力，进一步提高医疗的医疗条件，提升对公共卫生突发事件的应急处置能力，使医院的技术优势、市场优势和人才资源得到更好的发挥，增强罗山县人民医院医疗卫生综合能力，罗山县医技检测中心项目建设十分必要。

## 2.项目实施的公益性

该项目的建设很大程度提高医疗服务中心的影响程度，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，提高疾病防治水平和综合服务功能，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，改变农民因病致贫、因病返贫的恶性循环，为罗山县广大新型农村合作医疗及城镇医保人群提供更优质的服务，为提高罗山县人口素质，振兴经济构建和谐产生积极的促进作用。同时，罗山县罗山县人民医院医技检测中心建设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，罗山县人民医院医技检测中心建设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《罗山县人民医院医技检测中心建设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 2021 年 10 月 27 日出具的《关于罗山县人民医院医技检测中心建设项目可行性研究报告的批复》（罗发改社会〔2021〕377 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、项目环境影响评价手续批复、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 4050.00 万元，财政资金安排 1050.00 万元，专项债券资金 3000.00 万元。

其中，财政资金安排 1050.00 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”。

(此页无正文,为本项目实施方案签字盖章页)



2022年4月18日

周口市淮阳区中医院医疗设备采购项目  
项目收益与融资自求平衡  
专项债券实施方案

项目单位：周口市淮阳区中医院  
主管部门：周口市淮阳区卫生健康委员会  
财政部门：周口市淮阳区财政局

# 目录

<b>第一章 项目基本情况</b> .....	<b>3</b>
1.1 项目名称.....	3
1.2 项目单位.....	3
1.3 建设地点.....	3
1.4 项目性质.....	4
1.5 建设规模.....	4
1.6 建设期.....	4
1.7 项目总投资.....	5
1.8 项目审批手续.....	5
1.9 主管部门责任.....	6
<b>第二章 项目事前绩效评估</b> .....	<b>6</b>
<b>第三章 经济社会效益分析</b> .....	<b>10</b>
3.1 社会效益分析.....	10
3.2 经济效益分析.....	10
<b>第四章 项目投资估算与资金筹措方案</b> .....	<b>11</b>
4.1 估算范围.....	11
4.2 投资估算.....	11
4.3 资金筹措方案.....	11
4.3.1 项目资金来源.....	11
<b>第五章 项目专项债券融资方案</b> .....	<b>12</b>
5.1 编制依据.....	12
5.2 债券申请及使用计划.....	13
5.3 债券规模和期限安排.....	13
5.4 专项债券使用方向合规性.....	13
5.5 投资者保护措施.....	14
<b>第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况</b> .....	<b>15</b>
6.1 项目主体及运作模式.....	15
6.1.1 项目主体.....	15
6.1.2 项目运营模式.....	15
6.1.3 项目收益管理.....	16
6.2 现金流入.....	16
6.3 现金流出.....	45
6.4 项目现金净流入.....	47
6.5 资金平衡分析.....	48
<b>第七章 风险分析</b> .....	<b>49</b>
7.1 风险因素.....	49
7.2 风险应对措施.....	50

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

周口市淮阳区中医院设备采购项目

## 1.2 项目单位

本项目的申报单位为周口市淮阳区中医院。周口市淮阳区中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，具备以周口市淮阳区中医院设备采购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	12411727418746272J	名称	周口市淮阳区中医院
类型	事业单位	法定代表人	陈勉杰
开办资金	5903 万元人民币	成立日期	2020 年 07 月 21 日
住所	河南省周口市淮阳区城关镇自由街		
营业期限自	2020 年 07 月 21 日	营业期限至	2025 年 07 月 21 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,医疗常见病、多发病、护理恢复期康复治疗与护理、卫生技术人员培训、规划实施合作医疗、组织与管理卫生监督与卫生信息管理。		
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 建设地点

本项目位于河南省周口市淮阳区城关镇自由街

## 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。本项目属于社会事业领域。

本项目的建设，符合周口市淮阳区自然条件、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）文件支持范围。项目建成后能够产生医疗设备检查收入，属于有一定收益的公益性项目。

## 1.5 建设规模

本项目建设内容为医疗设备购置。具体明细以周口市淮阳区卫生健康委员会批复为准。

## 1.6 建设期

本项目建设期为 24 个月。计划于 2022 年 5 月开始前期工作，2022 年 6 月开始工程施工，预计 2022 年 10 月完工。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 年完工。

## **1.7 项目总投资**

本项目总投资 7,300 万元，其中：用于购置数字减影血管造影系统及 50 台电子监护仪预算价格 1140 万元，成人康复科设备预算价格 570 万元，16 排 CT 预算价格 230 万元，眼科及内镜中心设备预算价格 850 万元，产科设备预算价格 290 万元，超声诊断及口腔科设备预算价格 670 万元，血液透析中心设备预算价格 505 万元，心脏康复科设备预算价格 385 万元、手术室设备预算价格 340 万元、ICU 设备预算价格 920 万元，钬激光预算价格 80 万元，检验科设备预算价格 550 万元，儿童脑瘫科康复医疗设备 770 万元。

## **1.8 项目审批手续**

2021 年 10 月 17 日，周口市淮阳区中医院召开《发行政府专项债券设备采购项目》会议，同意该项目实施。

2022 年 1 月 30 日，周口市淮阳区卫生健康委员会作出《关于周口市淮阳区中医院发行政府专项债券采购设备的申请的批复》（淮卫健发〔2022〕10 号），原则同意该项目建设。

2022 年 2 月 16 日，周口市淮阳区人民政府作出《关于实施周口市淮阳区中医院设备采购项目的批复》（淮政文〔2022〕35 号），同意实施周口市淮阳区中医院设备采购项目。

## 1.9 主管部门责任

本项目主管部门周口市淮阳区卫生健康委员会，主管部门督促周口市淮阳区中医院在依法依规、确保采购产品质量的前提下，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，推动新增医疗设备尽快投入使用。项目主管部门督促周口市淮阳区中医院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。周口市淮阳区中医院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周口市淮阳区中医院相关预算资金等措施偿债。

## 第二章 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，上蔡县产业集聚区管理委员会根据《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。

周口市淮阳区中医院设备采购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，故对本项目应“予以支持”。事前绩效评估得分情况如下：

周口市淮阳区中医院设备采购项目

事前评估评分指标体系表

一级指标	二级指标	评估要点	分值	分数	扣分说明
项目实施的必要性、公益性、收益性 (15分)	项目实施必要性	①项目是否属于经济社会效益明显，群众期盼，早晚都要干的政府实体投资项目；②项目是否符合国家、市、区相关规划、政府决策、社会发展要求；③项目是否纳入发改和财政部门重点项目库。	5	5	
	项目实施公益性	项目是否具有公益性，是否属于公共财政支持范围。	5	5	
	项目实施收益性	①项目是否有明确的收益来源；②收益来源是否合规	5	5	
项目建设投资合规性与项目成熟度 (15分)	项目建设投资合规性	①项目立项过程是否合规；②项目立项依据是否充分；③项目是否符合国家专项债投向领域；④项目投资成本构成是否合理，投资成本测算依据是否充分。	5	5	
	项目成熟度	①项目是否符合用地规划的要求，是否已经取得了用地许可；②项目是否按规定程序完成了立项、环评、规划等审批手续。	10	10	
项目资金来源和到位可行性 (10分)	项目资金来源可行性	①资金来源渠道是否符合相关规定；②资金筹措程序是否科学规范，是否经过相关论证，论证资料是否齐全。	5	5	
	项目资金到位可行性	①其它非债券资金是否已经办理完成相关手续；②是否有明确到位时间。	5	5	
项目收入、成本、收益预测合理性 (30分)	项目收入预测合理性	①项目自身收益是否在项目地理空间、预期功能和项目对应债券存续期间相关；②项目自身收益估算所使用的预测方法是否合理可靠；③项目自身收益是否能够全面估算，使用的基础数据是否	15	15	

一级指标	二级指标	评估要点	分值	分数	扣分说明
		真实可靠并能明确列示。			
	项目成本预测合理性	①项目现金流支出是否在项目地理空间、预期功能和项目对应债券存续期间内相关；②项目现金流支出估算所使用的基础数据是否真实可靠③项目现金流支出估算所使用的预测方法是否可靠。	15	15	
债券资金需求合理性(10分)	债券资金需求合理性	①项目申请专项债额度是否经过科学论证；②申报额度与项目收益能否实现平衡；③分年度需求(如有)是否与项目建设工期和年度建设任务匹配。	10	10	
项目偿债计划可行性和偿债风险点(10分)	项目偿债计划可行性	①专项债券资金是否明确的使用计划；②使用计划与项目进度是否匹配；	5	5	
	项目偿债可控性	①项目偿债风险识别是否全面；②是否针对预期风险设定应对措施③应对措施是否可行,有效。	5	5	
绩效目标合理性(10分)	目标明确性	①绩效目标设定是否明确；②绩效目标填报格式是否规范、填报内容是否完整、准确、详实,无缺项、错项；③收益群体定位是否准确；④绩效目标与部门长期规划目标、年度目标是否一致。	5	5	
	目标合理性	①绩效目标与项目需要解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标和指标设置是否与项目高度相关；④绩效指标是否细化、量化,便于监控和评价,难以量化的,定性描述是否充分、具体。	5	3	项目绩效目标表部分指标不够完善
总分			100	98	

本项目建设有利于满足周口市淮阳区人民的就医需求,对进一步深化我省医疗体系改革的发展,减轻周口市淮阳区市人民的看病经济负担具有重要意义。为此设置了相关事前绩效评估政策项目绩效目标,详细情况如下表所示:

周口市淮阳区中医院设备采购项目

事前绩效评估政策项目绩效目标表

绩效目标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	
绩效指标	产出指标	数量指标	设备数量	以采购清单为准	
		质量指标	设备验收合格率	100%	
			设备正常使用率	100%	
			耐火等级	一级	
		时效指标	项目资金支出	按计划支出	
			项目开工日期	2022年5月	
			项目完工日期	2022年10月	
		成本指标	项目总投资	≤7,300万元	
			平均运营成本	≤2,841.24万元	
		效益指标	经济效益指标	收支平衡	实现年度收支平衡和总体平衡
	运营期间年均收入			≥3,718.92万元	
	设施配置实际使用率			≥96%	
	社会效益指标		对公共服务能力影响	有效提升	
			对文化事业的发展作用	有效改善	
	生态效益指标		扬尘	达到污染分级分类防控标准	
			气体排放	符合大气污染物综合排放标准(GB 16297-1996)	
			施工噪音	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准	
			环保行政处罚次数	0次	
			污水排放	符合污水综合排放标准(GB 8978-1996)	
	可持续影响指标		对本行业未来可持续发展的影响	明显改善	
			运营年限	≥10年	
			运营期间总收入	≥35,329.74万元	
	满意度指标		服务对象满意度指标	社会群众满意度	≥95%

# 第三章 经济社会效益分析

## 3.1 社会效益分析

项目建设有利于满足周口市淮阳区人民的就医需求，对进一步深化我省医疗体系改革的发展，减轻周口市淮阳区人民的看病经济负担具有重要意义。项目的主要社会影响表现为：

1、项目建成后，将使周口市淮阳区中医院医疗设备向高、精、尖端发展又迈进了一大步，满足其临床治疗工作及新技术的开展，更好的为广大患者服务。

2、项目建成后，将使周口市淮阳区及其周边疾病诊治能力大幅提高，保障群众就近享有高水平医疗服务，为周边居民节约外出就医支出，增强群众就医获得感。

## 3.2 经济效益分析

本项目收入主要为医疗设备检查收入，根据周口市医疗保障局、周口市卫生健康体育委员会《关于周口市公立医疗机构全面取消医用耗材加成调整医疗服务价格的通知》（周医保办〔2019〕45号）、淮阳区医疗保障局关于转发《周口市医疗保障局关于规范和调整我市医疗服务项目、医用耗材医保支付政策等有关事项的通知》（淮医报〔2021〕26号）、周口市公立医疗机构医疗服务价格调整方案（总版）-20220101、2020年第二批医疗服务项目（周口市），经查询各类医疗设备收费标准，参

照上述收费标准及医院发展规划，确定本次采购设备的收费标准，在十年期债券存续期内医疗设备检查收入合计为 35,329.74 万元，运营成本合计为 26,991.75 万元。

## **第四章 项目投资估算与资金筹措方案**

### **4.1 估算范围**

本项目投资估算费用包括医疗设备购置。

### **4.2 投资估算**

本项目总投资 7,300 万元，其中：用于购置数字减影血管造影系统及 50 台电子监护仪预算价格 1140 万元，成人康复科设备预算价格 570 万元，16 排 CT 预算价格 230 万元，眼科及内镜中心设备预算价格 850 万元，产科设备预算价格 290 万元，超声诊断及口腔科设备预算价格 670 万元，血液透析中心设备预算价格 505 万元，心脏康复科设备预算价格 385 万元、手术室设备预算价格 340 万元、ICU 设备预算价格 920 万元，钬激光预算价格 80 万元，检验科设备预算价格 550 万元，儿童脑瘫科康复医疗设备 770 万元。

### **4.3 资金筹措方案**

#### **4.3.1 项目资金来源**

本项目总投资 7,300.00 万元，其中：计划申请专项债券资

金 5,000.00 万元，项目资本金 2,300.00 万元，由医院经营结余安排，占项目总投资的 31.51%，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医院经营结余安排。

资金筹措计划表

项目	金额（万元）	比例
资本金（使用经营结余）	2,300.00	31.51%
债券资金	5,000.00	68.49%
其它资金		
合计	7,300.00	100.00%

本项目总投资 7,300.00 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	建设期		
			第一年	第二年	第三年
一	总投资	7,300.00	2,800.00	800	3,700.00
二	资金筹措	7,300.00	2,800.00	800	3,700.00
1	发行债券	5,000.00	2,000.00	-	3,000.00
2	资本金	2,300.00	800.00	800	700.00

## 第五章 项目专项债券融资方案

### 5.1 编制依据

- 1、《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）；

2、《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）；

3、周口市淮阳区中医院会议纪要；

4、周口市淮阳区卫生健康委员会作出《关于周口市淮阳区中医院发行政府专项债券采购设备的申请的批复》（淮卫健发〔2022〕10号）；

5、周口市淮阳区人民政府作出《关于实施周口市淮阳区中医院设备采购项目的批复》（淮政文〔2022〕35号）；

## **5.2 债券申请及使用计划**

本项目计划申请使用债券资金总额 5,000.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2,000.00 万元，本次申请使用 3,000.00 万元。

## **5.3 债券规模和期限安排**

本项目拟申请使用专项债券资金 5,000.00 万元，期限十年。在债券存续期每半年支付一次利息，从第四年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还 16%。

## **5.4 专项债券使用方向合规性**

本项目属于社会事业范畴，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周口市淮阳区中医院设备采购项目。

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中医院，周口市淮阳区中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，具备以周口市淮阳区中医院设备采购项目申请专项债券资金的主体资格。

#### **6.1.2 项目运营模式**

本项目包括医疗设备购置，可产生医疗设备检查收入。项目建成后，周口市淮阳区中医院通过组织专业人员组成运营团队来运行该项目。本项目建设后由周口市淮阳区中医院负责运营，周口市淮阳区中医院与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。在债券存续期内周口市淮阳区中医院将加大卫生技术人员培训力度，全面落实人员与梯队组合协调发展，以技术管理为中心，以诚信经营为基石，以学习创新为动力，以竞争激励为平台，以优质服务为根本，以制度建设为保障，以低耗高效为目标，全面提高诊疗水平，全面提

高医院管理水平，保证周口市淮阳区中医院健康发展，全面贯彻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。

### **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，周口市淮阳区中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 现金流入**

本项目收入主要为本次购置设备的医疗设备检查收入，收费标准根据：周口市医疗保障局、周口市卫生健康体育委员会《关于周口市公立医疗机构全面取消医用耗材加成调整医疗服务价格的通知》（周医保办〔2019〕45号）、淮阳区医疗保障局关于转发《周口市医疗保障局关于规范和调整我市医疗服务项目、医用耗材医保支付政策等有关事项的通知》（淮医报〔2021〕26号）、周口市公立医疗机构医疗服务价格调整方案（总版）-20220101、2020年第二批医疗服务项目（周口市），经查询各类医疗设备收费标准，参照上述收费标准及医院发展规划，确定本次采购设备的收费标准。

本项目预计年使用人次：新增设备中属于是对原有设备更新的，依据原有设备近三年平均检查人次，作为本次购置更新设备使用人数；属于新增设备的，根据设备功能和近三年门诊和住院的人次，测算新增设备可以检查的年区间人次，出于谨慎性考虑，以测算区间最小值作为本次购置新增设备使用人数。

根据上述设备收费标准和年均使用人次为基础，本项目投入使用后，在债券存续期间将实现收入如下

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
1	数字减影血管造影系统	核医学科	210103002	脑血管造影	1	240.00		1500-1800	1500
2	数字化监护仪	临床医学	110300001	急诊监护费	50	127.50		200-500	200
3	平衡功能训练与评估系统	成人康复科	340200002	仪器平衡功能评定	1	28.80	6117		6100
4	认知障碍康复评估训练系统	成人康复科	340200012	认知知觉功能检查	1	23.00	5744		5700
5	语言障碍康复评估训练系统	成人康复科	340200008	言语能力评定	1	23.00	6118		6100
6	吞咽神经和肌肉电刺激仪	成人康复科	340200011	吞咽功能障碍评定	1	23.00	4509		4500
7	激光磁场理疗仪	成人康复科	340100006	光敏疗法	1	10.80		2000-2400	2000
8	肌电生物反馈治疗仪	成人康复科	340100005	激光疗法	1	10.80	5121		5100
9	经皮神经电刺激仪	成人康复科	340100018	电子生物反馈疗法	2	14.40	4120		4100
10	低频脉冲痉挛治疗仪	成人康复科	340100009	低频脉冲治疗	2	14.40	3223		3200
11	神经肌肉低频电刺激仪	成人康复科	340100009	低频脉冲治疗	2	14.40	1124		1100
12	电脑中频治疗仪	成人康复科	340100010	中频脉冲电治疗	2	10.10	5125		5120
13	立体动态干扰电疗法	成人康复科	340200029	引导式教育训练	2	20.20		1000-1500	1000
14	极超短波治疗仪	成人康复科	340100012	超短波治疗	2	5.80	6027		6000
15	经颅磁脑生理治疗仪	成人康复科	340100036	经颅磁刺激治疗	1	43.20	3548		3500
16	磁振热治疗仪	成人康复科	340100019	磁疗	1	10.80	3129		3100
17	空气液压治疗仪	成人康复科	340100024	气压治疗	2	8.60	4124		4120
18	颈腰椎多功能牵引床	成人康复科	340100037	脊柱微创减压治疗	1	194.40	2557		2500

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
19	中医定向透药治疗仪	成人康复科	420000013	中医定向透药疗法	2	31.60	4990		5000
20	红外偏振光治疗仪	成人康复科	340100003	偏振光照射	1	8.60	2033		2000
21	深层肌肉刺激仪	成人康复科	340100033	超反射治疗	1	36.00	5760		5700
22	智能艾蒸灸慰仪	成人康复科	440000001	灸法	2	28.40	3989		4000
23	熏蒸治疗机	成人康复科	410000006	中药熏洗治疗	1	28.40	6105		6100
24	熏蒸治疗机	成人康复科	410000009	中药熏洗治疗	1	29.20	2090		2000
25	四肢联动康复训练仪+情景互动	成人康复科	340200020	运动疗法	2	25.20	5890		5800
26	多关节主动被动训练仪	成人康复科	340200020	运动疗法	2	25.20	5023		5000
27	天轨式悬吊	成人康复科	340200021	减重支持系统训练	1	23.80		5500-6000	5500
28	智能三维综合训练平台	成人康复科	340200020	运动疗法	1	25.20		3000-3500	3000
29	训练用阶梯(双向)	成人康复科	340200020	运动疗法	1	23.80	3614		3600
30	PT训练床(电动升降)	成人康复科	340200040	偏瘫肢体综合训练	1	28.10	5768		5700
31	全身协调功能训练机(全身活化机)	成人康复科	340200020	运动疗法	1	23.80		2000-2500	2000
32	下肢功能康复训练机	成人康复科	340200020	运动疗法	1	23.80		5500-6000	5000
33	上肢功能康复训练机	成人康复科	340200020	运动疗法	1	23.80		5000-5500	5000
34	腰背功能康复训练机	成人康复科	340200020	运动疗法	1	23.80		2000-2500	2000
35	手功能综合康复训练平台	成人康复科	340200005	手功能评定	1	17.30	3146		3100
36	智能磨砂桌	成人康复科	340200001	徒手平衡功能检查	1	10.80	5774		5700
37	上肢协调功能练习器(手指)	成人康复科	340200005	手功能评定	1	17.30		5800-6000	5800

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
38	上肢协调功能练习器(腕)	成人康复科	340200005	手功能评定	1	17.30		6100-6400	6100
39	橡筋手指练习器	成人康复科	340200005	手功能评定	1	17.30	615		600
40	体超棒与抛接球(立式)	成人康复科	340200025	手功能训练	2	11.50		2000-2500	2000
41	系列哑铃	成人康复科	340200031	作业疗法	1	22.30		5100-5400	5100
42	站立架	成人康复科	340200031	作业疗法	1	22.30	5780		5800
43	可调式沙磨板及附件	成人康复科	340200001	徒手平衡功能检查	1	10.80	4254		4200
44	手功能组合训练箱	成人康复科	340200001	徒手平衡功能检查	2	10.80	6131		6100
45	穿衣板	成人康复科	340200029	引导式教育训练	1	20.20	2582		2500
46	腕部功能训练器	成人康复科	340200029	引导式教育训练	1	20.20		4500-4800	4500
47	多层螺旋CT	影像科	2103000012	X线计算机体层(CT)扫描	1	189.60	2030		2000
48	数码裂隙灯显微镜	眼科	310300060	裂隙灯下眼底视神经立体照相	1	59.80	1979		1900
49	非接触式眼压计	眼科	310300029	眼压检查	1	7.50	1998		2000
50	电脑验光仪	眼科	310300007	验光	1	3.80	1853		1800
51	电生理	眼科	310300070	视网膜电流图(ERG)	1	74.80		100-300	100
52	手术显微镜	眼科	3317000025	高倍显微镜	1	146.90		150-300	150
53	超乳玻切一体机	眼科	310300085	视网膜激光光凝术	1	204.00		520-850	520
54	AB超	眼科	310300045	角膜厚度检查	1	19.00	2207		2200
55	眼底激光治疗仪	眼科	310300062	扫描激光眼底检查(sLO)	1	134.60		2000-2400	2000
56	OTC光学阻断层扫描仪	眼科	310300062	扫描激光眼底检查(sLO)	1	134.60		260-300	260
57	全自动视野计	眼科	310300114	静态阈值视野检查	1	37.40	3374		3300

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
58	角膜内皮显微镜	眼科	310300081	角膜刮片检查	1	26.50		230-300	230
59	视力检查仪	眼科	310300002	特殊视力检查	1	2.10	2371		2300
60	斜弱视训练系统	眼科	310300108	弱视训练	1	6.80		500-800	500
61	电子胃肠镜	内窥影像	3109020051	无痛电子胃镜	1	578.00	2749		2700
62	电子支气管镜	内窥影像	310605003	经纤支镜治疗	1	209.40		120-200	120
63	输尿管镜系统	内窥影像	230200050	膀胱输尿管返流显象	1	200.00		1200-1500	1200
64	电子鼻咽喉镜	内窥影像	310402001	鼻内窥镜检查	1	106.10		800-900	800
65	人流吸引器	妇产科	311201053	人工流产术	1	81.60	1179		1100
66	超高频电刀	妇产科	3106050080	经纤支镜特殊治疗(高频电治疗)	1	112.20		2000-2500	2000
67	子宫输卵管通液设备	妇产科	311201015	子宫输卵管通液术	1	61.20		500-800	500
68	盆底康复筛查仪	妇产科	310100044	盆底定量肌电图检查	1	204.00		450-650	450
69	妇科冲洗器	妇产科	311201006	阴道灌洗上药	1	13.60	2416		2400
70	盆底肌康复仪	妇产科	3401000191	阴部/盆底肌磁刺激治疗	1	57.60		650-850	650
71	经皮黄疸检测仪	妇产科	3112020110	新生儿多功能暖箱治疗	1	3.40		6200-6500	6200
72	母婴监护仪	妇产科	3112010261	电子胎心监测(连续监测)	3	51.40	334		300
73	胎心监护仪	妇产科	3112010260	电子胎心监测	3	8.90	3024		3000
74	胎心监护仪(简易胎心多普勒)	妇产科	3112010260	电子胎心监测	3	8.90	2053		2000
75	婴儿辐射保暖台	妇产科	3112020110	新生儿多功能暖箱治疗	4	3.40	2397		2400
76	妇科检查台	妇产科	311201023	产前检查	3	6.80	3020		3000

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
77	阴道镜	妇产科	311201004	阴道镜检查	1	16.00	1459		1400
78	听力筛查仪	妇产科	310401025	听力筛选试验	1	29.90	3034		3000
79	空气压力波治疗仪	妇产科	340100024	气压治疗	1	8.60	6105		6100
80	输卵管照影通液仪	妇产科	311201015	子宫输卵管通液术	1	61.20		550-850	550
81	骨密度测量仪	妇产科	230200055	骨密度测定	1	110.00		1200-1500	1200
82	理疗用电极	妇产科	340100007	电诊疗	1	10.80	3970		3900
83	超高档彩色多普勒超声波诊断仪	影像科	220302012	临床操作的彩色多普勒超声引导	1	126.40		1500-1800	1500
84	高档彩色多普勒超声波诊断仪	影像科	220301001	彩色多普勒超声常规检查	1	72.20	1921		2000
85	等离子消融系统	外科	2407000041	高强度聚焦超声热消融肿瘤治疗--良性肿瘤	1	2975.00		120-200	120
86	耳鼻喉综合检查台	耳鼻喉科	310401003	自描听力检查	3	17.70		5500-5800	5500
87	隔音室	耳鼻喉科	310401004	纯音短增量敏感指数试验	1	23.80		200-500	200
88	声阻抗	耳鼻喉科	310401005	纯音衰减试验	1	23.80		300-500	300
89	手外科显微镜	牙科	310511018	显微根管治疗术	1	122.40		100-300	100
90	睡眠监测系统	心电图科	310604001	睡眠呼吸监测	1	265.20		300-500	300
91	诊断性听力计	耳鼻喉科	310401015	耳声发射检查	1	74.80		1200-1500	1200
92	X射线数字化影像系统	影像科	2103000052	临床操作的CT定位	1	213.80		4000-4500	4000
93	高端牙科综合治疗机	牙科	310501001	全口牙病系统检查与治疗设计	1	13.60		3500-4000	3500
94	微焦点牙科X射线机	影像科	3105050010	电子计算机预测	1	340.00		1200-1500	1200

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
95	中端牙科综合治疗机	牙科	310501001	全口牙病系统检查与治疗设计	6	13.60		2000-2500	2000
96	血液透析机	血透析科	311000006	血液透析	30	272.00		900-1200	900
97	血液透析滤过机	血透析科	311000007	血液透析 过	6	272.00		920-1000	920
98	持续血液净化系统	血透析科	311000011	连续性血液净化	1	136.00		300-600	300
99	动态心电分析系统-心脏康复专用	心内科	310701003	动态心电图	1	102.00		360-560	360
100	心肺功能仪	心内科	310601003	运动心肺功能检查	1	212.20		1600-1800	1600
101	便携心肺功能仪	心内科	310701021	动态血压监测	1	101.70		1200-1500	1200
102	运动无创心排量	心内科	310701023	心输出量测定	1	163.20		1500-1800	1500
103	立式踏车	心内科	340200020	运动疗法	1	25.20		1000-1500	1000
104	靠背单车	心内科	340200027	有氧训练	2	18.70		500-800	500
105	四肢联动	心内科	340200031	作业疗法	1	22.30		1200-1400	1200
106	腿屈伸/后屈训练器	心内科	340200026	关节松动训练	1	22.30		1400-1600	1400
107	多功能推举训练器	心内科	340200024	平衡功能训练	1	15.10		1000-1500	1000
108	水平训练椅	心内科	340200006	疲劳度测定	1	23.00		1200-1500	1200
109	多功能靠背训练椅	心内科	340200032	职业功能训练	1	18.70		1500-1800	1500
110	多功能组合式监护仪--脑状态仪	心内科	310100002	特殊脑电图	1	68.10		1000-1500	1000
111	体外反搏装置	心内科	310702018	体外反搏治疗	1	59.80		1100-1500	1100
112	高端麻醉机	麻醉科	330100003	椎管内麻醉	2	440.60		1800-2000	1800
113	中端麻醉机	麻醉科	330100005	全身麻醉	4	765.00	1285		1200

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
114	中端有创呼吸机	麻醉科	310603001	呼吸机辅助呼吸	1	5.40	509		500
115	超声切割止血刀	手术室	331700003	超声刀辅助操作	1	881.30		350-400	350
116	高频电刀	手术室	460000022	藏毛窦囊肿切除术	4	648.00		200-350	200
117	除颤仪	手术室	120200001	抢救费	1	153.00	459		450
118	多功能监护仪	手术室	120100001	重症监护	4	6.80	4202		4200
119	微量注射泵(双道)	手术室	120400002	静脉注射	6	5.10	418		400
120	便携式彩色视频喉镜	手术室	330100014	特殊方法气管插管术	1	153.00	1259		1200
121	手持式喉镜(可视)	手术室	330100013	气管插管术	2	61.20	2059		2000
122	输液泵	手术室	120400002	输液泵	1	3.40	2148		2100
123	手提胎心音检测仪	手术室	3112010260	电子胎心监测	1	8.90	2648		2600
124	新生儿辐射台	手术室	311202012	新生儿辐射抢救治疗	1	3.40	459		450
125	机械排痰仪	重症医学科	s120100001	机械深度排痰	1	14.50		520-650	520
126	高流量氧疗机	重症医学科	120300001	氧气吸入	2	2.60		80-100	80
127	压力波治疗仪	重症医学科	340100024	气压治疗	2	8.60	1648		1600
128	输液泵	重症医学科	120400002	输液泵	4	3.40	4259		4200
129	微量泵(双通道)	重症医学科	120400002	静脉注射	6	5.10	1972		1900
130	可视喉镜	重症医学科	330100013	气管插管术	1	61.20	4256		4200
131	高端心电图机 12 导联	重症医学科	310701005	标测心电图	1	44.90		3000-3500	3000
132	中端心电图机 12 导联	重症医学科	3107010012	常规心电图检查	1	17.90	4361		4300
133	血气分析仪	重症医学科	310602006	血气分析	1	47.60	3101		3100

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
134	自动心肺复苏机	重症医学科	330100012	心肺复苏术	1	128.50		1500-1800	1500
135	亚低温治疗机(含冰毯冰帽)	重症医学科	340100040	亚低温治疗	2	4.30	1949		1900
136	彩超(三探头)	重症医学科	220301001	彩色多普勒超声常规检查	1	72.20	1085		1000
137	监护仪	重症医学科	120100001	重症监护	1	6.80	3962		3900
138	转运监护仪	重症医学科	120100001	重症监护	3	6.80	451		450
139	肠内营养泵	重症医学科	1208000012	肠内高营养治疗	2	4.30		100-300	100
140	无创呼吸机	重症医学科	310604008	无创通气手动压力滴定	6	476.00	198		200
141	多功能监护仪含CVP/有创血压监测模块	重症医学科	310702022	持续有创性血压监测	19	13.00	148		140
142	中央监护系统	重症医学科	120100002	特级护理	1	4.30	1132		1100
143	纤维支气管镜检查	重症医学科	310605003	经纤支镜治疗	2	209.40		60-120	60
144	除颤仪	重症医学科	120200001	抢救费	3	153.00	909		900
145	高端有创呼吸机	重症医学科	120100010	气管切开护理	3	34.00	251		250
146	中高端有创呼吸机	重症医学科	120100010	气管切开护理	1	34.00	2065		2000
147	转运呼吸机	重症医学科	120100010	气管切开护理	3	34.00	126		120
148	经颅磁刺激仪	重症医学科	340100036	经颅磁刺激治疗	1	43.20	1148		1100
149	医用钬激光治疗机	外科	s331102003	经输尿管镜输尿管结石钬激光治疗术	1	1530.00		120-200	120
150	全自动生化分析仪	检验科	2501010182	血细胞分析或血常规	1	14.40	4259		4200
151	全自动发光分析仪	检验科	250101024	外周血细胞形态及性质分析	1	31.80	1972		1900

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
152	全自动化学发光免疫分析仪	检验科	250401011	自然杀伤淋巴细胞功能试验	1	17.60	4256		4250
153	全自动血细胞分析仪	检验科	250101008	红细胞沉降率测定(EsR)	1	5.00	4336		4300
154	血凝分析仪	检验科	250203004	血小板纤维蛋白原受体检测(FIBR)	1	32.50	1148		1100
155	全自动尿液分析仪流水线	检验科	250102001	尿常规检查	1	3.60		3500-4000	3500
156	全自动血液黏度动态分析仪	检验科	2502030311	血浆凝血因子活性测定	1	43.10		2500-3000	2500
157	电解质分析仪	检验科	250304013	微量元素测定	1	5.00	5655		5600
158	酶标仪	检验科	250306014	心肌标志物测定	1	43.10	4336		4300
159	洗板机	检验科	250307017	尿浓缩稀释试验	1	7.20	5287		5200
160	自动蛋白印迹仪	检验科	250301007	血清转铁蛋白测定	1	26.80		2000-2500	2000
161	糖化分析仪	检验科	s250302001	糖化血红蛋白定量测定	1	28.80		5000-5500	5000
162	粪便分析仪	检验科	250103008	粪便隐血定量检测	1	36.90		2000-2500	2000
163	血栓弹力图	检验科	2502030081	血管性假性血友病因子(VWF)测定	1	43.10		2000-2500	2000
164	全自动血培养分析仪	检验科	2505010130	结核菌培养	1	86.40	3041		3000
165	免疫荧光分析仪	检验科	2504030030	乙型肝炎DNA测定(定性)	1	52.00	5366		5300
166	免疫荧光分析仪	检验科	250403013	丙型肝炎RNA测定	1	65.00	2602		2600
167	干式免疫荧光分析仪	检验科	250401023	免疫球蛋白定量测定	1	16.20	2099		2000
168	全自动血沉	检验科	250304014	血清游离钙测定	1	19.10	3059		3000
169	白带联检仪	检验科	250104014	阴道分泌物检查	1	3.60		650-1000	650

序号	设备名称	所用科室	收费编码	项目名称	数量	收费标准元/次	近三年平均检测人次(人/年)	根据近三年门诊人次和住院人次预测检测人次(人/年)	本项目年使用人次(单台)
170	CO2O 培养箱	检验科	250501012	厌氧菌培养及鉴定	1	72.00		2000-2500	2000
171	恒温培养箱	检验科	250501009	一般细菌培养及鉴定	1	36.00	5836		5800
172	生物安全柜	检验科	2505010110	血培养及鉴定	1	86.40	4389		4300
173	早期语言评估与训练系统	儿童康复科	340200008	言语能力评定	1	23.00	5080		5000
174	吞咽神经和肌肉电刺激仪	儿童康复科	340200011	吞咽功能障碍评定	1	23.00	613		650
175	认知障碍康复评估训练系统	儿童康复科	340200012	认知知觉功能检查	1	23.00	4133		4100
176	电脑中频治疗仪	儿童康复科	340100010	中频脉冲电治疗	1	10.10	5560		5500
177	经颅磁刺激器	儿童康复科	340100036	经颅磁刺激治疗	10	43.20	1652		1600
178	生物刺激反馈系统/生物刺激反馈仪	儿童康复科	340100018	电子生物反馈疗法	2	14.40		4500-4800	4500
179	经颅磁脑生理治疗仪(儿童治疗帽)	儿童康复科	340100036	经颅磁刺激治疗	1	23.00		3000-3500	3000
180	深层肌肉刺激仪	儿童康复科	340100009	低频脉冲治疗	1	7.20		2000-2500	2000
181	多关节主动被动训练仪	儿童康复科	340200026	关节松动训练	2	22.30	2138		2100
182	减重步态训练器	儿童康复科	340200021	减重支持系统训练	1	23.80	2530		2500
183	髋关节训练器(儿童)	儿童康复科	340200026	关节松动训练	1	22.30		1000-1500	1000
184	股四头肌训练仪(儿童)	儿童康复科	340200030	等速肌力训练	1	30.20		3000-3500	3000
185	踝关节训练器	儿童康复科	340200026	关节松动训练	1	22.30		2500-2800	2500
186	数字 OT 评估和训练系统	儿童康复科	340200038	认知知觉功能障碍训练	1	18.70		5500-6200	5500
187	中医定向透药治疗仪	儿童康复科	420000013	中医定向透药疗法	2	31.60	5309		5300

根据上述设备收费标准和年均使用人次为基础，本项目投入使用后，在债券存续期间将实现收入如下。

医疗设备检查收入测算表

设备名称	数量 (台、套)	收费标准 (元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
数字减影血管造影系统	1	240.00	1500	18.00	36.00	36.00	36.00	36.00
数字化监护仪	50	127.50	200	63.75	127.50	127.50	127.50	127.50
平衡功能训练与评估系统	1	28.80	6100	8.79	17.57	17.57	17.57	17.57
认知障碍康复评估训练系统	1	23.00	5700	6.56	13.11	13.11	13.11	13.11
语言障碍康复评估训练系统	1	23.00	6100	7.02	14.03	14.03	14.03	14.03
吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	23.00	4500	5.18	10.35	10.35	10.35	10.35
激光磁场理疗仪	1	10.80	2000	1.08	2.16	2.16	2.16	2.16
肌电生物反馈治疗仪	1	10.80	5100	2.76	5.51	5.51	5.51	5.51
经皮神经电刺激仪	2	14.40	4100	5.91	11.81	11.81	11.81	11.81
低频脉冲痉挛治疗仪	2	14.40	3200	4.61	9.22	9.22	9.22	9.22
神经肌肉低频电刺激仪	2	14.40	1100	1.59	3.17	3.17	3.17	3.17
电脑中频治疗仪	2	10.10	5120	5.17	10.34	10.34	10.34	10.34
立体动态干扰电疗法	2	20.20	1000	2.02	4.04	4.04	4.04	4.04
极超短波治疗仪	2	5.80	6000	3.48	6.96	6.96	6.96	6.96
经颅磁脑生理治疗仪	1	43.20	3500	7.56	15.12	15.12	15.12	15.12
磁振热治疗仪	1	10.80	3100	1.68	3.35	3.35	3.35	3.35
空气液压治疗仪	2	8.60	4120	3.55	7.09	7.09	7.09	7.09
颈腰椎多功能牵引床	1	194.40	2500	24.30	48.60	48.60	48.60	48.60
中医定向透药治疗仪	2	31.60	5000	15.80	31.60	31.60	31.60	31.60
红外偏振光治疗仪	1	8.60	2000	0.86	1.72	1.72	1.72	1.72
深层肌肉刺激仪	1	36.00	5700	10.26	20.52	20.52	20.52	20.52

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
智能艾蒸灸慰仪	2	28.40	4000	11.36	22.72	22.72	22.72	22.72
熏蒸治疗机	1	28.40	6100	8.66	17.32	17.32	17.32	17.32
熏蒸治疗机	1	29.20	2000	2.92	5.84	5.84	5.84	5.84
四肢联动康复训练仪+情景互 动	2	25.20	5800	14.62	29.23	29.23	29.23	29.23
多关节主动被动训练仪	2	25.20	5000	12.60	25.20	25.20	25.20	25.20
天轨式悬吊	1	23.80	5500	6.55	13.09	13.09	13.09	13.09
智能三维综合训练平台	1	25.20	3000	3.78	7.56	7.56	7.56	7.56
训练用阶梯(双向)	1	23.80	3600	4.29	8.57	8.57	8.57	8.57
PT训练床(电动升降)	1	28.10	5700	8.01	16.02	16.02	16.02	16.02
全身协调功能训练机(全身活 化机)	1	23.80	2000	2.38	4.76	4.76	4.76	4.76
下肢功能康复训练机	1	23.80	5000	5.95	11.90	11.90	11.90	11.90
上肢功能康复训练机	1	23.80	5000	5.95	11.90	11.90	11.90	11.90
腰背功能康复训练机	1	23.80	2000	2.38	4.76	4.76	4.76	4.76
手功能综合康复训练平台	1	17.30	3100	2.68	5.36	5.36	5.36	5.36
智能磨砂桌	1	10.80	5700	3.08	6.16	6.16	6.16	6.16
上肢协调功能练习器(手指)	1	17.30	5800	5.02	10.03	10.03	10.03	10.03
上肢协调功能练习器(腕)	1	17.30	6100	5.28	10.55	10.55	10.55	10.55
橡筋手指练习器	1	17.30	600	0.52	1.04	1.04	1.04	1.04
体超棒与抛接球(立式)	2	11.50	2000	2.30	4.60	4.60	4.60	4.60
系列哑铃	1	22.30	5100	5.69	11.37	11.37	11.37	11.37
站立架	1	22.30	5800	6.47	12.93	12.93	12.93	12.93
可调式沙磨板及附件	1	10.80	4200	2.27	4.54	4.54	4.54	4.54

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
手功能组合训练箱	2	10.80	6100	6.59	13.18	13.18	13.18	13.18
穿衣板	1	20.20	2500	2.53	5.05	5.05	5.05	5.05
腕部功能训练器	1	20.20	4500	4.55	9.09	9.09	9.09	9.09
多层螺旋 CT	1	189.60	2000	18.96	37.92	37.92	37.92	37.92
数码裂隙灯显微镜	1	59.80	1900	5.68	11.36	11.36	11.36	11.36
非接触式眼压计	1	7.50	2000	0.75	1.50	1.50	1.50	1.50
电脑验光仪	1	3.80	1800	0.34	0.68	0.68	0.68	0.68
电生理	1	74.80	100	0.38	0.75	0.75	0.75	0.75
手术显微镜	1	146.90	150	1.10	2.20	2.20	2.20	2.20
超乳玻切一体机	1	204.00	520	5.31	10.61	10.61	10.61	10.61
AB 超	1	19.00	2200	2.09	4.18	4.18	4.18	4.18
眼底激光治疗仪	1	134.60	2000	13.46	26.92	26.92	26.92	26.92
OTC 光学阻断层扫描仪	1	134.60	260	1.75	3.50	3.50	3.50	3.50
全自动视野计	1	37.40	3300	6.17	12.34	12.34	12.34	12.34
角膜内皮显微镜	1	26.50	230	0.31	0.61	0.61	0.61	0.61
视力检查仪	1	2.10	2300	0.24	0.48	0.48	0.48	0.48
斜弱视训练系统	1	6.80	500	0.17	0.34	0.34	0.34	0.34
电子胃肠镜	1	578.00	2700	78.03	156.06	156.06	156.06	156.06
电子支气管镜	1	209.40	120	1.26	2.51	2.51	2.51	2.51
输尿管镜系统	1	200.00	1200	12.00	24.00	24.00	24.00	24.00
电子鼻咽喉镜	1	106.10	800	4.25	8.49	8.49	8.49	8.49
人流吸引器	1	81.60	1100	4.49	8.98	8.98	8.98	8.98
超高频电刀	1	112.20	2000	11.22	22.44	22.44	22.44	22.44
子宫输卵管通液设备	1	61.20	500	1.53	3.06	3.06	3.06	3.06

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
盆底康复筛查仪	1	204.00	450	4.59	9.18	9.18	9.18	9.18
妇科冲洗器	1	13.60	2400	1.63	3.26	3.26	3.26	3.26
盆底肌康复仪	1	57.60	650	1.87	3.74	3.74	3.74	3.74
经皮黄疸检测仪	1	3.40	6200	1.06	2.11	2.11	2.11	2.11
母婴监护仪	3	51.40	300	2.32	4.63	4.63	4.63	4.63
胎心监护仪	3	8.90	3000	4.01	8.01	8.01	8.01	8.01
胎心监护仪(简易胎心多普勒)	3	8.90	2000	2.67	5.34	5.34	5.34	5.34
婴儿辐射保暖台	4	3.40	2400	1.63	3.26	3.26	3.26	3.26
妇科检查台	3	6.80	3000	3.06	6.12	6.12	6.12	6.12
阴道镜	1	16.00	1400	1.12	2.24	2.24	2.24	2.24
听力筛查仪	1	29.90	3000	4.49	8.97	8.97	8.97	8.97
空气压力波治疗仪	1	8.60	6100	2.63	5.25	5.25	5.25	5.25
输卵管照影通液仪	1	61.20	550	1.69	3.37	3.37	3.37	3.37
骨密度测量仪	1	110.00	1200	6.60	13.20	13.20	13.20	13.20
理疗用电极	1	10.80	3900	2.11	4.21	4.21	4.21	4.21
超高档彩色多普勒超声波诊断仪	1	126.40	1500	9.48	18.96	18.96	18.96	18.96
高档彩色多普勒超声波诊断仪	1	72.20	2000	7.22	14.44	14.44	14.44	14.44
等离子消融系统	1	2975.00	120	17.85	35.70	35.70	35.70	35.70
耳鼻喉综合检查台	3	17.70	5500	14.61	29.21	29.21	29.21	29.21
隔音室	1	23.80	200	0.24	0.48	0.48	0.48	0.48
声阻抗	1	23.80	300	0.36	0.71	0.71	0.71	0.71

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
手外科显微镜	1	122.40	100	0.61	1.22	1.22	1.22	1.22
睡眠监测系统	1	265.20	300	3.98	7.96	7.96	7.96	7.96
诊断性听力计	1	74.80	1200	4.49	8.98	8.98	8.98	8.98
X射线数字化影像系统	1	213.80	4000	42.76	85.52	85.52	85.52	85.52
高端牙科综合治疗机	1	13.60	3500	2.38	4.76	4.76	4.76	4.76
微焦点牙科X射线机	1	340.00	1200	20.40	40.80	40.80	40.80	40.80
中端牙科综合治疗机	6	13.60	2000	8.16	16.32	16.32	16.32	16.32
血液透析机	30	272.00	900	367.20	734.40	734.40	734.40	734.40
血液透析滤过机	6	272.00	920	75.07	150.14	150.14	150.14	150.14
持续血液净化系统	1	136.00	300	2.04	4.08	4.08	4.08	4.08
动态心电分析系统-心脏康复 专用	1	102.00	360	1.84	3.67	3.67	3.67	3.67
心肺功能仪	1	212.20	1600	16.98	33.95	33.95	33.95	33.95
便携心肺功能仪	1	101.70	1200	6.10	12.20	12.20	12.20	12.20
运动无创心排量	1	163.20	1500	12.24	24.48	24.48	24.48	24.48
立式踏车	1	25.20	1000	1.26	2.52	2.52	2.52	2.52
靠背单车	2	18.70	500	0.94	1.87	1.87	1.87	1.87
四肢联动	1	22.30	1200	1.34	2.68	2.68	2.68	2.68
腿屈伸/后屈训练器	1	22.30	1400	1.56	3.12	3.12	3.12	3.12
多功能推举训练器	1	15.10	1000	0.76	1.51	1.51	1.51	1.51
水平训练椅	1	23.00	1200	1.38	2.76	2.76	2.76	2.76
多功能靠背训练椅	1	18.70	1500	1.41	2.81	2.81	2.81	2.81
多功能组合式监护仪--脑状 态仪	1	68.10	1000	3.41	6.81	6.81	6.81	6.81

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
体外反搏装置	1	59.80	1100	3.29	6.58	6.58	6.58	6.58
高端麻醉机	2	440.60	1800	79.31	158.62	158.62	158.62	158.62
中端麻醉机	4	765.00	1200	183.60	367.20	367.20	367.20	367.20
中端有创呼吸机	1	5.40	500	0.14	0.27	0.27	0.27	0.27
超声切割止血刀	1	881.30	350	15.43	30.85	30.85	30.85	30.85
高频电刀	4	648.00	200	25.92	51.84	51.84	51.84	51.84
除颤仪	1	153.00	450	3.45	6.89	6.89	6.89	6.89
多功能监护仪	4	6.80	4200	5.71	11.42	11.42	11.42	11.42
微量注射泵(双道)	6	5.10	400	0.61	1.22	1.22	1.22	1.22
便携式彩色视频喉镜	1	153.00	1200	9.18	18.36	18.36	18.36	18.36
手持式喉镜(可视)	2	61.20	2000	12.24	24.48	24.48	24.48	24.48
输液泵	1	3.40	2100	0.36	0.71	0.71	0.71	0.71
手提胎心音检测仪	1	8.90	2600	1.16	2.31	2.31	2.31	2.31
新生儿辐射台	1	3.40	450	0.08	0.15	0.15	0.15	0.15
机械排痰仪	1	14.50	520	0.38	0.75	0.75	0.75	0.75
高流量氧疗机	2	2.60	80	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04
压力波治疗仪	2	8.60	1600	1.38	2.75	2.75	2.75	2.75
输液泵	4	3.40	4200	2.86	5.71	5.71	5.71	5.71
微量泵(双通道)	6	5.10	1900	2.91	5.81	5.81	5.81	5.81
可视喉镜	1	61.20	4200	12.85	25.70	25.70	25.70	25.70
高端心电图机 12 导联	1	44.90	3000	6.74	13.47	13.47	13.47	13.47
中端心电图机 12 导联	1	17.90	4300	3.85	7.70	7.70	7.70	7.70
血气分析仪	1	47.60	3100	7.38	14.76	14.76	14.76	14.76
自动心肺复苏机	1	128.50	1500	9.64	19.28	19.28	19.28	19.28

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
亚低温治疗机(含冰毯冰帽)	2	4.30	1900	0.82	1.63	1.63	1.63	1.63
彩超(三探头)	1	72.20	1000	3.61	7.22	7.22	7.22	7.22
监护仪	1	6.80	3900	1.33	2.65	2.65	2.65	2.65
转运监护仪	3	6.80	450	0.46	0.92	0.92	0.92	0.92
肠内营养泵	2	4.30	100	0.05	0.09	0.09	0.09	0.09
无创呼吸机	6	476.00	200	28.56	57.12	57.12	57.12	57.12
多功能监护仪含 CVP/有创血 压监测模块	19	13.00	140	1.73	3.46	3.46	3.46	3.46
中央监护系统	1	4.30	1100	0.24	0.47	0.47	0.47	0.47
纤维支气管镜检查	2	209.40	60	1.26	2.51	2.51	2.51	2.51
除颤仪	3	153.00	900	20.66	41.31	41.31	41.31	41.31
高端有创呼吸机	3	34.00	250	1.28	2.55	2.55	2.55	2.55
中高端有创呼吸机	1	34.00	2000	3.40	6.80	6.80	6.80	6.80
转运呼吸机	3	34.00	120	0.61	1.22	1.22	1.22	1.22
经颅磁刺激仪	1	43.20	1100	2.38	4.75	4.75	4.75	4.75
医用软激光治疗机	1	1530.00	120	9.18	18.36	18.36	18.36	18.36
全自动生化分析仪	1	14.40	4200	3.03	6.05	6.05	6.05	6.05
全自动发光分析仪	1	31.80	1900	3.02	6.04	6.04	6.04	6.04
全自动化学发光免疫分析仪	1	17.60	4250	3.74	7.48	7.48	7.48	7.48
全自动血细胞分析仪	1	5.00	4300	1.08	2.15	2.15	2.15	2.15
血凝分析仪	1	32.50	1100	1.79	3.58	3.58	3.58	3.58
全自动尿液分析仪流水线	1	3.60	3500	0.63	1.26	1.26	1.26	1.26
全自动血液黏度动态分析仪	1	43.10	2500	5.39	10.78	10.78	10.78	10.78
电解质分析仪	1	5.00	5600	1.40	2.80	2.80	2.80	2.80

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
酶标仪	1	43.10	4300	9.27	18.53	18.53	18.53	18.53
洗板机	1	7.20	5200	1.87	3.74	3.74	3.74	3.74
自动蛋白印迹仪	1	26.80	2000	2.68	5.36	5.36	5.36	5.36
糖化分析仪	1	28.80	5000	7.20	14.40	14.40	14.40	14.40
粪便分析仪	1	36.90	2000	3.69	7.38	7.38	7.38	7.38
血栓弹力图	1	43.10	2000	4.31	8.62	8.62	8.62	8.62
全自动血培养分析仪	1	86.40	3000	12.96	25.92	25.92	25.92	25.92
免疫荧光分析仪	1	52.00	5300	13.78	27.56	27.56	27.56	27.56
免疫荧光分析仪	1	65.00	2600	8.45	16.90	16.90	16.90	16.90
干式免疫荧光分析仪	1	16.20	2000	1.62	3.24	3.24	3.24	3.24
全自动血沉	1	19.10	3000	2.87	5.73	5.73	5.73	5.73
白带联检仪	1	3.60	650	0.12	0.23	0.23	0.23	0.23
CO2O 培养箱	1	72.00	2000	7.20	14.40	14.40	14.40	14.40
恒温培养箱	1	36.00	5800	10.44	20.88	20.88	20.88	20.88
生物安全柜	1	86.40	4300	18.58	37.15	37.15	37.15	37.15
早期语言评估与训练系统	1	23.00	5000	5.75	11.50	11.50	11.50	11.50
吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	23.00	650	0.75	1.50	1.50	1.50	1.50
认知障碍康复评估训练系统	1	23.00	4100	4.72	9.43	9.43	9.43	9.43
电脑中频治疗仪	1	10.10	5500	2.78	5.56	5.56	5.56	5.56
经颅磁刺激器	10	43.20	1600	34.56	69.12	69.12	69.12	69.12
生物刺激反馈系统/生物刺激 反馈仪	2	14.40	4500	6.48	12.96	12.96	12.96	12.96
经颅磁脑生理治疗仪(儿童治 疗帽)	1	23.00	3000	3.45	6.90	6.90	6.90	6.90

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第三年 (万元)	第四年 (万元)	第五年 (万元)	第六年 (万元)	第七年 (万元)
深层肌肉刺激仪	1	7.20	2000	0.72	1.44	1.44	1.44	1.44
多关节主动被动训练仪	2	22.30	2100	4.69	9.37	9.37	9.37	9.37
减重步态训练器	1	23.80	2500	2.98	5.95	5.95	5.95	5.95
髋关节训练器(儿童)	1	22.30	1000	1.12	2.23	2.23	2.23	2.23
股四头肌训练仪(儿童)	1	30.20	3000	4.53	9.06	9.06	9.06	9.06
踝关节训练器	1	22.30	2500	2.79	5.58	5.58	5.58	5.58
数字 OT 评估和训练系统	1	18.70	5500	5.15	10.29	10.29	10.29	10.29
中医定向透药治疗仪	2	31.60	5300	16.75	33.50	33.50	33.50	33.50
<b>合计</b>		-	-	<b>1,859.46</b>	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>

(续上表)

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
数字减影血管造影系统	1	240.00	1500	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	342.00
数字化监护仪	50	127.50	200	127.50	127.50	127.50	127.50	127.50	1,211.25
平衡功能训练与评估系统	1	28.80	6100	17.57	17.57	17.57	17.57	17.57	166.92
认知障碍康复评估训练系统	1	23.00	5700	13.11	13.11	13.11	13.11	13.11	124.55
语言障碍康复评估训练系统	1	23.00	6100	14.03	14.03	14.03	14.03	14.03	133.29
吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	23.00	4500	10.35	10.35	10.35	10.35	10.35	98.33
激光磁场理疗仪	1	10.80	2000	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	20.52
肌电生物反馈治疗仪	1	10.80	5100	5.51	5.51	5.51	5.51	5.51	52.35
经皮神经电刺激仪	2	14.40	4100	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	112.20
低频脉冲痉挛治疗仪	2	14.40	3200	9.22	9.22	9.22	9.22	9.22	87.59
神经肌肉低频电刺激仪	2	14.40	1100	3.17	3.17	3.17	3.17	3.17	30.12
电脑中频治疗仪	2	10.10	5120	10.34	10.34	10.34	10.34	10.34	98.23

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
立体动态干扰电疗法	2	20.20	1000	4.04	4.04	4.04	4.04	4.04	38.38
极超短波治疗仪	2	5.80	6000	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	66.12
经颅磁脑生理治疗仪	1	43.20	3500	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12	143.64
磁振热治疗仪	1	10.80	3100	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	31.83
空气液压治疗仪	2	8.60	4120	7.09	7.09	7.09	7.09	7.09	67.36
颈腰椎多功能牵引床	1	194.40	2500	48.60	48.60	48.60	48.60	48.60	461.70
中医定向透药治疗仪	2	31.60	5000	31.60	31.60	31.60	31.60	31.60	300.20
红外偏振光治疗仪	1	8.60	2000	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	16.34
深层肌肉刺激仪	1	36.00	5700	20.52	20.52	20.52	20.52	20.52	194.94
智能艾蒸灸慰仪	2	28.40	4000	22.72	22.72	22.72	22.72	22.72	215.84
熏蒸治疗机	1	28.40	6100	17.32	17.32	17.32	17.32	17.32	164.54
熏蒸治疗机	1	29.20	2000	5.84	5.84	5.84	5.84	5.84	55.48
四肢联动康复训练仪+情景互动	2	25.20	5800	29.23	29.23	29.23	29.23	29.23	277.69
多关节主动被动训练仪	2	25.20	5000	25.20	25.20	25.20	25.20	25.20	239.40
天轨式悬吊	1	23.80	5500	13.09	13.09	13.09	13.09	13.09	124.36
智能三维综合训练平台	1	25.20	3000	7.56	7.56	7.56	7.56	7.56	71.82
训练用阶梯(双向)	1	23.80	3600	8.57	8.57	8.57	8.57	8.57	81.42
PT训练床(电动升降)	1	28.10	5700	16.02	16.02	16.02	16.02	16.02	152.19
全身协调功能训练机(全身活化机)	1	23.80	2000	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	45.22
下肢功能康复训练机	1	23.80	5000	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	113.05
上肢功能康复训练机	1	23.80	5000	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	113.05
腰背功能康复训练机	1	23.80	2000	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	45.22
手功能综合康复训练平台	1	17.30	3100	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	50.92

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
智能磨砂桌	1	10.80	5700	6.16	6.16	6.16	6.16	6.16	58.52
上肢协调功能练习器(手指)	1	17.30	5800	10.03	10.03	10.03	10.03	10.03	95.29
上肢协调功能练习器(腕)	1	17.30	6100	10.55	10.55	10.55	10.55	10.55	100.23
橡筋手指练习器	1	17.30	600	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	9.88
体超棒与抛接球(立式)	2	11.50	2000	4.60	4.60	4.60	4.60	4.60	43.70
系列哑铃	1	22.30	5100	11.37	11.37	11.37	11.37	11.37	108.02
站立架	1	22.30	5800	12.93	12.93	12.93	12.93	12.93	122.84
可调式沙磨板及附件	1	10.80	4200	4.54	4.54	4.54	4.54	4.54	43.13
手功能组合训练箱	2	10.80	6100	13.18	13.18	13.18	13.18	13.18	125.21
穿衣板	1	20.20	2500	5.05	5.05	5.05	5.05	5.05	47.98
腕部功能训练器	1	20.20	4500	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	86.36
多层螺旋 CT	1	189.60	2000	37.92	37.92	37.92	37.92	37.92	360.24
数码裂隙灯显微镜	1	59.80	1900	11.36	11.36	11.36	11.36	11.36	107.92
非接触式眼压计	1	7.50	2000	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	14.25
电脑验光仪	1	3.80	1800	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	6.46
电生理	1	74.80	100	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	7.13
手术显微镜	1	146.90	150	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	20.90
超乳玻切一体机	1	204.00	520	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	100.80
AB超	1	19.00	2200	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	39.71
眼底激光治疗仪	1	134.60	2000	26.92	26.92	26.92	26.92	26.92	255.74
OTC 光学阻断层扫描仪	1	134.60	260	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	33.25
全自动视野计	1	37.40	3300	12.34	12.34	12.34	12.34	12.34	117.23
角膜内皮显微镜	1	26.50	230	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	5.80
视力检查仪	1	2.10	2300	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	4.56

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
斜弱视训练系统	1	6.80	500	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	3.23
电子胃肠镜	1	578.00	2700	156.06	156.06	156.06	156.06	156.06	1,482.57
电子支气管镜	1	209.40	120	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	23.85
输尿管镜系统	1	200.00	1200	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	228.00
电子鼻咽喉镜	1	106.10	800	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	80.66
人流吸引器	1	81.60	1100	8.98	8.98	8.98	8.98	8.98	85.31
超高频电刀	1	112.20	2000	22.44	22.44	22.44	22.44	22.44	213.18
子宫输卵管通液设备	1	61.20	500	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	29.07
盆底康复筛查仪	1	204.00	450	9.18	9.18	9.18	9.18	9.18	87.21
妇科冲洗器	1	13.60	2400	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	30.97
盆底肌康复仪	1	57.60	650	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	35.53
经皮黄疸检测仪	1	3.40	6200	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	20.05
母婴监护仪	3	51.40	300	4.63	4.63	4.63	4.63	4.63	43.99
胎心监护仪	3	8.90	3000	8.01	8.01	8.01	8.01	8.01	76.10
胎心监护仪(简易 胎心多普勒)	3	8.90	2000	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	50.73
婴儿辐射保暖台	4	3.40	2400	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	30.97
妇科检查台	3	6.80	3000	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	58.14
阴道镜	1	16.00	1400	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	21.28
听力筛查仪	1	29.90	3000	8.97	8.97	8.97	8.97	8.97	85.22
空气压力波治疗仪	1	8.60	6100	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	49.88
输卵管造影通液仪	1	61.20	550	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	32.02
骨密度测量仪	1	110.00	1200	13.20	13.20	13.20	13.20	13.20	125.40
理疗用电极	1	10.80	3900	4.21	4.21	4.21	4.21	4.21	40.00
超高档彩色多普勒超声波诊断仪	1	126.40	1500	18.96	18.96	18.96	18.96	18.96	180.12

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
高档彩色多普勒超声波诊断仪	1	72.20	2000	14.44	14.44	14.44	14.44	14.44	137.18
等离子消融系统	1	2975.00	120	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	339.15
耳鼻喉综合检查台	3	17.70	5500	29.21	29.21	29.21	29.21	29.21	277.50
隔音室	1	23.80	200	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	4.56
声阻抗	1	23.80	300	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	6.75
手外科显微镜	1	122.40	100	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	11.59
睡眠监测系统	1	265.20	300	7.96	7.96	7.96	7.96	7.96	75.62
诊断性听力计	1	74.80	1200	8.98	8.98	8.98	8.98	8.98	85.31
X射线数字化影像系统	1	213.80	4000	85.52	85.52	85.52	85.52	85.52	812.44
高端牙科综合治疗机	1	13.60	3500	4.76	4.76	4.76	4.76	4.76	45.22
微焦点牙科X射线机	1	340.00	1200	40.80	40.80	40.80	40.80	40.80	387.60
中端牙科综合治疗机	6	13.60	2000	16.32	16.32	16.32	16.32	16.32	155.04
血液透析机	30	272.00	900	734.40	734.40	734.40	734.40	734.40	6,976.80
血液透析滤过机	6	272.00	920	150.14	150.14	150.14	150.14	150.14	1,426.33
持续血液净化系统	1	136.00	300	4.08	4.08	4.08	4.08	4.08	38.76
动态心电分析系统-心脏康复专用	1	102.00	360	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	34.87
心肺功能仪	1	212.20	1600	33.95	33.95	33.95	33.95	33.95	322.53
便携心肺功能仪	1	101.70	1200	12.20	12.20	12.20	12.20	12.20	115.90
运动无创心排量	1	163.20	1500	24.48	24.48	24.48	24.48	24.48	232.56
立式踏车	1	25.20	1000	2.52	2.52	2.52	2.52	2.52	23.94
靠背单车	2	18.70	500	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	17.77
四肢联动	1	22.30	1200	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	25.46
腿屈伸/后屈训练器	1	22.30	1400	3.12	3.12	3.12	3.12	3.12	29.64
多功能推举训练器	1	15.10	1000	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	14.35

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
水平训练椅	1	23.00	1200	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	26.22
多功能靠背训练椅	1	18.70	1500	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	26.70
多功能组合式监护仪—脑状态仪	1	68.10	1000	6.81	6.81	6.81	6.81	6.81	64.70
体外反搏装置	1	59.80	1100	6.58	6.58	6.58	6.58	6.58	62.51
高端麻醉机	2	440.60	1800	158.62	158.62	158.62	158.62	158.62	1,506.89
中端麻醉机	4	765.00	1200	367.20	367.20	367.20	367.20	367.20	3,488.40
中端有创呼吸机	1	5.40	500	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	2.57
超声切割止血刀	1	881.30	350	30.85	30.85	30.85	30.85	30.85	293.08
高频电刀	4	648.00	200	51.84	51.84	51.84	51.84	51.84	492.48
除颤仪	1	153.00	450	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	65.46
多功能监护仪	4	6.80	4200	11.42	11.42	11.42	11.42	11.42	108.49
微量注射泵(双道)	6	5.10	400	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	11.59
便携式彩色视频喉镜	1	153.00	1200	18.36	18.36	18.36	18.36	18.36	174.42
手持式喉镜(可视)	2	61.20	2000	24.48	24.48	24.48	24.48	24.48	232.56
输液泵	1	3.40	2100	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	6.75
手提胎心音检测仪	1	8.90	2600	2.31	2.31	2.31	2.31	2.31	21.95
新生儿辐射台	1	3.40	450	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	1.43
机械排痰仪	1	14.50	520	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	7.13
高流量氧疗机	2	2.60	80	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.38
压力波治疗仪	2	8.60	1600	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	26.13
输液泵	4	3.40	4200	5.71	5.71	5.71	5.71	5.71	54.25
微量泵(双通道)	6	5.10	1900	5.81	5.81	5.81	5.81	5.81	55.20
可视喉镜	1	61.20	4200	25.70	25.70	25.70	25.70	25.70	244.15
高端心电图机 12 导联	1	44.90	3000	13.47	13.47	13.47	13.47	13.47	127.97

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
中端心电图机 12 导联	1	17.90	4300	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	73.15
血气分析仪	1	47.60	3100	14.76	14.76	14.76	14.76	14.76	140.22
自动心肺复苏机	1	128.50	1500	19.28	19.28	19.28	19.28	19.28	183.16
亚低温治疗机(含冰毯冰帽)	2	4.30	1900	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	15.49
彩超(三探头)	1	72.20	1000	7.22	7.22	7.22	7.22	7.22	68.59
监护仪	1	6.80	3900	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	25.18
转运监护仪	3	6.80	450	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	8.74
肠内营养泵	2	4.30	100	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.86
无创呼吸机	6	476.00	200	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	542.64
多功能监护仪含 CVP/有创血压监 测模块	19	13.00	140	3.46	3.46	3.46	3.46	3.46	32.87
中央监护系统	1	4.30	1100	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	4.47
纤维支气管镜检查	2	209.40	60	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	23.85
除颤仪	3	153.00	900	41.31	41.31	41.31	41.31	41.31	392.45
高端有创呼吸机	3	34.00	250	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	24.23
中高端有创呼吸机	1	34.00	2000	6.80	6.80	6.80	6.80	6.80	64.60
转运呼吸机	3	34.00	120	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	11.59
经颅磁刺激仪	1	43.20	1100	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	45.13
医用钬激光治疗机	1	1530.00	120	18.36	18.36	18.36	18.36	18.36	174.42
全自动生化分析仪	1	14.40	4200	6.05	6.05	6.05	6.05	6.05	57.48
全自动发光分析仪	1	31.80	1900	6.04	6.04	6.04	6.04	6.04	57.38
全自动化学发光免疫分析仪	1	17.60	4250	7.48	7.48	7.48	7.48	7.48	71.06
全自动血细胞分析仪	1	5.00	4300	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	20.43
血凝分析仪	1	32.50	1100	3.58	3.58	3.58	3.58	3.58	34.01

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
全自动尿液分析仪流水线	1	3.60	3500	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	11.97
全自动血液黏度动态分析仪	1	43.10	2500	10.78	10.78	10.78	10.78	10.78	102.41
电解质分析仪	1	5.00	5600	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	26.60
酶标仪	1	43.10	4300	18.53	18.53	18.53	18.53	18.53	176.04
洗板机	1	7.20	5200	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74	35.53
自动蛋白印迹仪	1	26.80	2000	5.36	5.36	5.36	5.36	5.36	50.92
糖化分析仪	1	28.80	5000	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	136.80
粪便分析仪	1	36.90	2000	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	70.11
血栓弹力图	1	43.10	2000	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	81.89
全自动血培养分析仪	1	86.40	3000	25.92	25.92	25.92	25.92	25.92	246.24
免疫荧光分析仪	1	52.00	5300	27.56	27.56	27.56	27.56	27.56	261.82
免疫荧光分析仪	1	65.00	2600	16.90	16.90	16.90	16.90	16.90	160.55
干式免疫荧光分析仪	1	16.20	2000	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	30.78
全自动血沉	1	19.10	3000	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	54.44
白带联检仪	1	3.60	650	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	2.19
CO2O 培养箱	1	72.00	2000	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	136.80
恒温培养箱	1	36.00	5800	20.88	20.88	20.88	20.88	20.88	198.36
生物安全柜	1	86.40	4300	37.15	37.15	37.15	37.15	37.15	352.93
早期语言评估与训练系统	1	23.00	5000	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	109.25
吞咽神经和肌肉电刺激仪	1	23.00	650	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	14.25
认知障碍康复评估训练系统	1	23.00	4100	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43	89.59
电脑中频治疗仪	1	10.10	5500	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	52.82
经颅磁刺激器	10	43.20	1600	69.12	69.12	69.12	69.12	69.12	656.64
生物刺激反馈系统/生物刺激反馈	2	14.40	4500	12.96	12.96	12.96	12.96	12.96	123.12

设备名称	数量 (台、套)	收费标准(元/ 次/部位)	单台使 用人次	第八年 (万元)	第九年 (万元)	第十年 (万元)	第十一年 (万元)	第十二年 (万元)	合计
仪									
经颅磁脑生理治疗仪(儿童治疗帽)	1	23.00	3000	6.90	6.90	6.90	6.90	6.90	65.55
深层肌肉刺激仪	1	7.20	2000	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	13.68
多关节主动被动训练仪	2	22.30	2100	9.37	9.37	9.37	9.37	9.37	89.02
减重步态训练器	1	23.80	2500	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	56.53
髋关节训练器(儿童)	1	22.30	1000	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	21.19
股四头肌训练仪(儿童)	1	30.20	3000	9.06	9.06	9.06	9.06	9.06	86.07
踝关节训练器	1	22.30	2500	5.58	5.58	5.58	5.58	5.58	53.01
数字 OT 评估和训练系统	1	18.70	5500	10.29	10.29	10.29	10.29	10.29	97.76
中医定向透药治疗仪	2	31.60	5300	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	318.25
<b>合计</b>		-	-	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>	<b>3,718.92</b>	<b>35,329.74</b>

## 6.3 现金流出

### 1、运营成本

本项目运营成本包括工资薪酬、卫生材料费、维修费、水电费、办公费，周口市淮阳区中医院近三年来工资薪酬、卫生材料费、维修费、水电费、办公费占医院业务收入比重如下：

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
医疗收入	3,499.94	3,394.19	3,768.86
人员经费（万元）	2,386.56	2,232.32	2,335.86
占医疗收入比例	68.19%	65.77%	61.98%
卫生材料成本	35.42	57.76	126.99
占医疗收入比例	1.01%	1.70%	3.37%
维修成本	98.64	76.55	79.18
占医疗收入比例	2.82%	2.26%	2.10%
水电成本	59.37	40.65	59.02
占医疗收入比例	1.70%	1.20%	1.57%
办公成本	89.86	52.42	108.75
占医疗收入比例	2.57%	1.54%	2.89%
成本合计（万元）	2,669.86	2,459.70	2,709.79
占医疗收入比例	76.28%	72.47%	71.90%

工资薪酬：根据 2019 年至 2021 年的数据分析，周口市淮阳区中医院 2019 年至 2021 年人员费用占当期医院业务收入的平均比重 65.22%，本次预测按照 65.22% 测算。以后每 3 年按照 3% 递增。

卫生材料成本：根据 2019 年至 2029 年的数据分析，周口市淮阳区中医院 2019 年至 2021 年的卫生材料费占当期医院业务收入的平均比重 2.06%，本次预测按照 2.10% 测算。以后每 3 年按照 3% 递增。

维修费：根据 2019 年至 2021 年的数据分析，周口市淮阳

区中医院 2019 年至 2020 年的维修费占当期医院业务收入的平均比重 2.39%，本次预测按照 2.4% 测算。以后每 3 年按照 3% 递增。

水电费：根据 2019 年至 2021 年的数据分析，周口市淮阳区中医院 2019 年至 2021 年的水电费占当期医院业务收入的平均比重 1.49%，本次预测按照 1.5% 测算。以后每 3 年按照 3% 递增。

办公费：根据 2019 年至 2021 年的数据分析，周口市淮阳区中医院 2019 年至 2021 年的水电费占当期医院业务收入的平均比重 2.35%，本次预测按照 2.35% 测算。以后每 3 年按照 3% 递增。则运营期内成本如下：

运营成本预测表

单位：万元

年度	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
工资薪酬	1,212.74	2,425.48	2,425.48	2,498.24	2,498.24
卫生材料费	39.05	78.10	78.10	80.44	80.44
维修费	44.63	89.25	89.25	91.93	91.93
水电费	27.89	55.78	55.78	57.45	57.45
办公费	43.70	87.39	87.39	90.01	90.01
合计	1,368.01	2,736.00	2,736.00	2,818.07	2,818.07

(续上表)

年度	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	合计
工资薪酬	2,498.24	2,573.19	2,573.19	2,573.19	2,650.39	2,650.39
卫生材料费	80.44	82.85	82.85	82.85	85.34	85.34
维修费	91.93	94.69	94.69	94.69	97.53	97.53

年度	第八年	第九年	第十年	第十一年	第十二年	合计
水电费	57.45	59.17	59.17	59.17	60.95	60.95
办公费	90.01	92.71	92.71	92.71	95.49	95.49
合计	2,818.07	2,902.61	2,902.61	2,902.61	2,989.70	26,991.75

## 2、税金

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。

## 6.4 项目现金净流入

根据以上对医疗设备检查收入、运营成本预测，假设本项目完工后次月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	医疗设备检查收入	运营成本	现金净流入
第三年	1,859.46	1,368.01	491.45
第四年	3,718.92	2,736.00	982.92
第五年	3,718.92	2,736.00	982.92
第六年	3,718.92	2,818.07	900.85
第七年	3,718.92	2,818.07	900.85
第八年	3,718.92	2,818.07	900.85
第九年	3,718.92	2,902.61	816.31
第十年	3,718.92	2,902.61	816.31
第十一年	3,718.92	2,902.61	816.31
第十二年	3,718.92	2,989.70	729.22
合计	35,329.74	26,991.75	8,337.99

## 6.5 资金平衡分析

本项目计划发行专项债券 5,000.00 万元，期限十年，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 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还 16%。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		90.00	90.00	
第二年		90.00	90.00	
第三年		225.00	225.00	491.45
第四年	240.00	225.00	465.00	982.92
第五年	240.00	214.20	454.20	982.92
第六年	600.00	203.40	803.40	900.85
第七年	680.00	176.40	856.40	900.85

年份	本金	利息	当年还本付息合计	项目收益
第八年	680.00	145.80	825.80	900.85
第九年	800.00	115.20	915.20	816.31
第十年	800.00	79.20	879.20	816.31
第十一年	480.00	43.20	523.20	816.31
第十二年	480.00	21.60	501.60	729.22
合计	5,000.00	1,629.00	6,629.00	8,337.99
本息覆盖倍数	1.26			

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 1.26，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 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、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购置内容多，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。

2、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。

3、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。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。

## 7.2 风险应对措施

1、资金风险对策。为了规避和降低项目的资金风险，医院预算要有余地，要有必要的资金预留量，从而避免或降低资金筹措的风险。其次，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 and 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。

2、影响项目医疗设备正常运营的风险对策。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。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。

3、影响项目收益的风险对策。

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。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。

遂平县公共充电桩建设工程项目  
项目收益与融资自求平衡  
专项债券实施方案

项目单位：河南省吴房投资发展有限责任公司

主管部门：遂平县住房和城乡建设局

财政部门：遂平县财政局



# 目录

<b>第一章 项目基本情况</b> .....	<b>1</b>
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.....	3
1.6 建设期.....	3
1.7 项目总投资.....	4
1.8 主要经济技术指标.....	4
1.9 项目审批手续.....	4
1.10 主管部门责任.....	5
<b>第二章 项目事前绩效评估及经济社会效益分析</b> .....	<b>5</b>
2.1 事前绩效评估.....	5
2.2 社会效益分析.....	6
2.3 经济效益分析.....	7
<b>第三章 项目投资估算与资金筹措方案</b> .....	<b>8</b>
3.1 估算范围.....	8
3.2 估算依据.....	8
3.3 投资估算.....	8
3.4 资金筹措方式.....	9
3.5 项目资金保障措施.....	10
<b>第四章 项目专项债券融资方案</b> .....	<b>11</b>
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.....	11
4.5 投资者保护措施.....	12
<b>第五章 项目预期收益、成本及融资平衡情况</b> .....	<b>13</b>
5.1 项目主体及运作模式.....	13
5.2 现金流入.....	14
5.3 现金流出.....	15
5.4 项目现金净流入.....	17
5.5 资金平衡分析.....	18
<b>第六章 风险分析</b> .....	<b>19</b>
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....	19
6.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	19

# 第一章 项目基本情况

## 1.1 项目名称

遂平县公共充电桩建设工程项目

## 1.2 项目单位

本项目的项目单位为河南省吴房投资发展有限责任公司。河南省吴房投资发展有限责任公司系在中华人民共和国境内依法设立、合法存续的国有独资公司，具备以遂平县公共充电桩建设工程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	91411728MA480Y7Y7B	名称	河南省吴房投资发展有限责任公司
类型	有限责任公司（国有独资）	法定代表人	陈俊峰
开办资金	7500 万元	成立日期	2020 年 1 月 16 日
住所	遂平县勤政路创业大厦 2 号楼 2640		
营业期限	2020 年 1 月 16 日至无固定期限		
宗旨和营业范围	投资与资产管理；城乡建设及旧城改造投资、污水处理、房地产开发、城市基础设施建设、投资管理、咨询服务、园林绿化工程施工、建材购销、房屋租赁；信息技术咨询服务；计算机软件及辅助设备研发、推广、销售；互联网数据技术服务；信息系统集成服务；智能控制系统集成服务；人工智能行业应用系统及软件开发；企业营销策划；物业管理*（国家禁止经营的除外）		
举办单位	遂平县人民政府国有资产监督管理办公室	登记管理机关	驻马店市遂平县市场监督管理局
登记状态	开业		

## 1.3 建设地点

本项目选址位于遂平县域内公共停车场，主要涉及景区、各类停车场、住宅小区、城区市政道路、产业集聚区、

医院等。

建设地点汇总表

序号	建设地点	建设充电桩数量
1	崆峒山风景区	60
2	凤鸣谷风景区	30
3	红石崖风景区	30
4	创业大厦停车场	100
5	城南新区停车场	50
6	勤政路和清河路交叉口停车场	30
7	住宅小区	180
8	城区市政道路	150
9	产业集聚区	100
10	第一人民医院老院区停车场	20
11	中医院老院区停车场	10
12	新区第三人民医院停车场	20
13	新区第一人民医院停车场	20
	合计	800

#### 1.4 项目性质

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕36号）提出，进一步加强基础设施建设。党政机关及公共机构带头建设充电设施。出台奖惩措施，强力推进党政机关、公共机构和企事业单位内部停车场改造建设，新能源汽车专用停车位占停车位总数比例不低于15%。

根据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）2021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。本项目建设属于交通基础设施范畴。

本项目的建设，符合遂平县自然条件、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）支持范围。项目建成后能够产生充电服务收入，属于有一定收益的公益性项目。

### **1.5 建设内容与规模**

本项目位于遂平县境内，拟建设电动汽车公共充电桩 800 个，充电桩均采用 120kW 分体式直流群充电机，一机两枪两车位；配电系统采用 315kVA、500kVA、630kVA、800kVA 干式非晶合金变压器，高压侧采用单路常供单母线接线方式，低压侧采用单母线接线方式同时设置低压备用电源，其中：315kVA 变压器 48 座，500kVA 变压器 48 座，630kVA 变压器 48 座，800kVA 变压器 12 座；同时配备膜结构雨棚 9600 m<sup>2</sup>，监控设备 50 套，电力管网 5000m。

### **1.6 建设期**

根据《遂平县公共充电桩建设工程项目》可行性研究报告，本项目建设期 1 年，根据项目实际情况及现阶段进度，本项目于 2024 年 1 月开工，预计在 2024 年 12 月完工。

## 1.7 项目总投资

本项目总投资 4,678.60 万元。其中：工程费用为 4,115.20 万元，工程建设其他费用为 246.40 万元，预备费 218.00 万元，建设期利息 99.00 万元。

## 1.8 主要经济技术指标

序号	名称	单位	指标
1	充电桩	个	800
2	项目总投资	万元	4,678.60
2.1	工程费用	万元	4,115.20
2.2	工程建设其他费用	万元	246.40
2.3	预备费用	万元	218.00
2.4	建设期利息	万元	99.00
3	资金筹措	万元	4,678.60
3.1	财政配套资金	万元	2,478.60
3.2	债券资金	万元	2,200.00
4	建设期	年	1
5	债券期限	年	10

## 1.9 项目审批手续

### 1、项目立项审批情况

2022 年 4 月 15 日，遂平县发展和改革委员会下发《关于对遂平县公共充电桩建设工程项目可行性研究报告的批复》（遂发改(2022) 70 号），原则同意《遂平县公共充电桩建设工程项目可行性研究报告》提出的建设方案和投资估算。

2022 年 4 月 13 日，遂平县人民政府作出《关于遂平县

公共充电桩建设工程项目的批复》，原则同意该项目。

## 2、环评意见

2022年4月15日，遂平县环境保护局作出《关于遂平县公共充电桩建设工程项目是否办理环评手续的情况说明》，本项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

### 1.10 主管部门责任

本项目主管部门为遂平县住房和城乡建设局，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 项目事前绩效评估及经济社会效益分析

### 2.1 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，项目单位根据《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）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。

遂平县公共充电桩建设工程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，故对本项目应“予以支持”。

本项目的建设将促进新能源汽车的使用，对于遂平县促进环境保护和节能减排具有重要作用，为居民出行增加便利。

## 2.2 社会效益分析

随着中国社会环保意识逐渐增强，新能源汽车行业的发展成为解决石油资源短缺、降低大气污染的关键点，在社会需求、政府扶持以及民营资本的刺激下，截至 2021 年 6 月底，全国新能源汽车保有量达 603 万辆，而在新能源汽车的发展下，特别是出租车、网约车的电车化政策，推动了充电桩的产业发展。《河南省人民政府办公厅关于印发河南省加快新能源汽车推广应用若干政策的通知》（豫政办〔2019〕

36号)提出,进一步加强基础设施建设。党政机关及公共机构带头建设充电设施。出台奖惩措施,强力推进党政机关、公共机构和企事业单位内部停车场改造建设,新能源汽车专用停车位占停车位总数比例不低于15%。

《河南省新能源及网联汽车发展三年行动计划(2018~2020年)》提出,将对纯电动乘用车实行不限行、减免停车费等政策,对使用纯电动货车从事城市配送的实行便利通行政策,鼓励个人、非公企业等用户购买使用新能源汽车。

本项目的建设为遂平县全县范围内电动汽车提供公共充电设施,将促进遂平县电动汽车的保有量和使用,从而进一步促进电动汽车产业发展。

### 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。

本项目建成后主营业务收入主要为充电服务费收入。在10年债券存续期运营收入合计6,065.28万元、运营成本合计2,500.18万元。

## 第三章 项目投资估算与资金筹措方案

### 3.1 估算范围

本项目投资估算内容包括工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等。

### 3.2 估算依据

1. 《投资项目经济咨询评估指南》咨经〔1998〕11号。
2. 《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）。
3. 《建设项目全过程造价管理技术规程》（DBJ41/T199-2018）。
4. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）。
5. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA-01-31-2016）。
6. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA-02-31-2016）。
7. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）。

### 3.3 投资估算

本项目总投资 4,678.60 万元。其中：工程费用为 4,115.20 万元，工程建设其他费用为 246.40 万元，预备费 218.00 万元，建设期利息 99.00 万元。

投资估算明细表

序号	项目名称	估算金额				
		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	403.20	556.80	3155.20		4115.20

1	充电桩		456.00	2584.00		3040.00
2	膜结构雨棚	403.20				403.20
3	变压器					
其中	315KVA 变压器		14.40	81.60		96.00
	500KVA 变压器		21.60	122.40		144.00
	630KVA 变压器		25.92	146.88		172.80
	800KVA 变压器		7.38	41.82		49.20
4	监控设备		22.50	127.50		150.00
5	电力管网		9.00	51.00		60.00
	<b>第一部分工程费用合计</b>	<b>403.20</b>	<b>556.80</b>	<b>3155.20</b>		<b>4115.20</b>
二	<b>第二部分工程建设其他费用</b>				<b>246.40</b>	<b>246.40</b>
1	项目建设管理费				47.73	47.73
2	项目前期工作咨询费				10.18	10.18
3	勘察设计费				70.03	70.03
4	工程监理费				56.05	56.05
5	招标代理服务费等				10.47	10.47
6	工程造价咨询服务费				14.40	14.40
7	工程保险费				12.35	12.35
8	场地准备及临时设施费				20.58	20.58
9	环境影响咨询服务费				4.61	4.61
	<b>第二部分工程建设其他费用合计</b>				<b>246.40</b>	<b>246.40</b>
三	<b>基本预备费</b>				<b>218.00</b>	<b>218.00</b>
四	<b>建设投资（一+二+三）</b>	<b>403.20</b>	<b>556.80</b>	<b>3155.20</b>	<b>464.40</b>	<b>4579.60</b>
	其中：可抵扣固定资产进项税额	33.29	45.97	362.99	37.55	479.80
五	<b>建设期利息</b>					<b>99.00</b>
六	<b>总投资（四+五）</b>					<b>4678.60</b>

### 3.4 资金筹措方式

#### 1、项目资金来源

本项目总投资 4,678.60 万元，其中：拟申请专项债券资金 2,200.00 万元，项目资本金 2,478.60 万元，由遂平县财政安排，占项目总投资的 52.98%，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）	2,478.60	52.98%
债券资金	2,200.00	47.02%
其它资金		
合计	4,678.60	100.00%

### 2、项目资金使用计划

本项目总投资 4,678.60 万元，其中：计划申请使用专项债券资金 2,200.00 万元，剩余资金 2,478.60 万元由遂平县财政安排。建设期需支付的资金利息由财政资金统筹安排。资金筹措计划具体安排如下表所示：资金使用计划表

序号	项目	合计（万元）	建设期/第一年（万元）
一	总投资	4,678.60	4,678.60
二	资金筹措	4,678.60	4,678.60
1	发行债券	2,200.00	2,200.00
2	配套资金	2,478.60	2,478.60

### 3.5 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、遂平县公共充电桩建设工程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 2,200.00 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 2,200.00 万元，期限十年，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%。

### 4.4 专项债券使用方向合规性

本项目属于《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）支持类别。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遂平县公共充电桩建设工程项目。

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

#### 1、项目主体

本项目建设主体和债券资金申请单位为河南省吴房投资发展有限责任公司，项目建成后，项目资产将登记到河南省吴房投资发展有限责任公司名下，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、项目运营模式

本项目包括电动汽车公共充电桩建设，充电桩可用于收取充电服务费收入。项目建成后，河南省吴房投资发展有限责任公司通过招聘专业人员组成运营团队（初步确定招聘 30 人）来运行该项目，确保本项目的建设将促进新能源汽车的使用，对于遂平县促进环境保护和节能减排具有重要作用，为居民出行增加便利。

#### 3、资金的管理

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，河南省吴房投资发展有限责任公司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 现金流入

本项目运营后主营业务收入主要为充电服务费收入。本项目共建设电动汽车充电桩 800 个 120kW 双枪充电桩，根据网络查询及相关资料统计目前市场上的电动汽车电池容量为 35~60kwh，基于审慎性原则，本次测算社会车辆每次充电用电量按照 45kwh 测算）。

驻马店地区暂无充电服务费收费文件通过查询许昌、新乡、焦作等地区充电设施收费文件，经营公共充电设施可以收取电费和充电服务费，由于电费按照不同用电时点价格不一致，且需要支付给电力部门，故本项目测算不再考虑电费收入，电费成本一并也不在考虑，项目的收益来源仅测算充电服务费。充电服务费价格参考如下：

文号	标准
关于许昌市电动汽车用电价格及充电服务费（试行）有关事项的通知	0.60 元/kwh
新乡市发展和改革委员会关于明确我市电动汽车充电服务费有关问题的通知	0.60 元/kwh
焦作市发展改革委《关于明确纯电动汽车用电服务费临时标准的通知》	0.70 元/kwh

本项目运营期充电服务费收费单价按照 0.60 元/kwh 进行测算，项目运营期不考虑递增。根据项目单位提供资料遂平县电动汽车保有量在 2489 辆左右，年均增速在 15%左右，根据对新能源汽车车主调查，新能源汽车平均 5 天需要充一

次，由此得出目前社会车辆每天充电需求为 497 辆。同时考虑县域内其他可用充电站，本项目 800 座充电装每天充电次数按照 1 次计算，另考虑电动汽车数量不断增长，项目运营期 5 年后每天充电次数按照 1.5 次计算。

综上所述，在债券存续期内每个电动汽车每天充电服务费初始价格为 27 元；考虑部分用户自行充电情况，出于谨慎性原则，第一年使用率按照 40% 测算，以后年度按照 10% 增长，增长至 80% 后不再增长，年运营天数按照 360 天测算。

### 主营业务收入测算表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
充电桩数量（座）	800	800	800	800	800
单价（元/天/座）	27	27	27	27	27
使用率	40%	50%	60%	70%	80%
运营天数（天）	360	360	360	360	360
<b>充电桩服务费收入</b>	<b>311.04</b>	<b>388.80</b>	<b>466.56</b>	<b>544.32</b>	<b>622.08</b>

（续上表）

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
充电桩数量（座）	800	800	800	800	
单价（元/天/座）	40.50	40.50	40.50	40.50	
使用率	80%	80%	80%	80%	
运营天数（天）	360	360	360	360	
<b>充电桩服务费收入</b>	<b>933.12</b>	<b>933.12</b>	<b>933.12</b>	<b>933.12</b>	<b>6,065.28</b>

### 5.3 现金流出

本项目现金流出为运营成本，根据项目建设与运营特点，本项目运营成本主要包括工资及福利费、维修费、管理

费用及其他、税金。

1、工资及福利费：本项目拟新增定员 30 人，其中管理人员 5 人，技术人员 10 人，一般人员 15 人，根据遂平县目前人均工资水平，管理人员工资按照每人每年 5.4 万元，技术人员工资按照每人每年 4.8 万元，普通员工工资按照每人每年 3.6 万元进行估算，福利费按人员工资的 14% 计提。根据遂平县当地工资情况，本项目以后每 3 年增长 3%。

2、维修费：主要设备维修费，按年折旧费用 222.23 万元的 20% 计算，以后每 3 年增长 3%。

3、管理费用及其他：主要为运营期间办公费、差旅费、会议费等，按照营业收入的 10% 计取。

4、税金：本项目主营业务为充电服务费收入，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 343.32 万元，本项目工程建设投资 4,115.20 万元，按照建筑服务适用增值税税率 9% 测算，其他投资 246.40 万元，按照现代服务适用增值税税率 6% 测算，经测算本项目建设期增值税进项税额为 353.75 万元，在债券存续期内不需要缴纳增值税；城市建设维护税按照 5% 计算、教育费附加按照 5% 计算。企业所得税税率为 25%，在债券存续期内利润总额为 471.34 万元，应缴纳企业所得税 117.84 万元。

综上所述，本项目在债券存续期间内运营成本 2,500.18 万元。

## 运营成本测算表

单位：万元

项目	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
工资福利费	147.06	147.06	147.06	151.47	151.47
维修费	44.45	44.45	44.45	45.78	45.78
管理费用及其他	31.10	38.88	46.66	54.43	62.21
税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>合计</b>	<b>222.61</b>	<b>230.39</b>	<b>238.17</b>	<b>251.69</b>	<b>259.46</b>

(续上表)

项目	第七年	第八年	第九年	第十年	合计
工资福利费	151.47	156.02	156.02	156.02	1,363.64
维修费	45.78	47.16	47.16	47.16	412.17
管理费用及其他	93.31	93.31	93.31	93.31	606.53
税金	0.00	0.00	31.40	86.44	117.84
<b>合计</b>	<b>290.57</b>	<b>296.48</b>	<b>327.89</b>	<b>382.92</b>	<b>2,500.18</b>

### 5.4 项目现金净流入

根据以上对主营业务收入、运营成本的预测，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：

#### 现金净流入测算表

单位：万元

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第二年	311.04	222.61	88.43
第三年	388.80	230.39	158.41
第四年	466.56	238.17	228.39
第五年	544.32	251.69	292.63
第六年	622.08	259.46	362.62
第七年	933.12	290.57	642.55

年度	主营业务收入	运营成本	现金净流入
第八年	933.12	296.48	636.64
第九年	933.12	327.89	605.23
第十年	933.12	382.92	550.20
合计	<b>6,065.28</b>	<b>2,500.18</b>	<b>3,565.10</b>

## 5.5 资金平衡分析

本项目拟申请政府专项债券 2,200.00 万元，期限十年，假设债券票面利率 4.50%，每半年支付一次利息，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%。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		99.00	99.00	
第二年		99.00	99.00	88.43
第三年		99.00	99.00	158.41
第四年	264.00	99.00	363.00	228.39
第五年	264.00	87.12	351.12	292.63
第六年	264.00	75.24	339.24	362.62
第七年	352.00	63.36	415.36	642.55
第八年	352.00	47.52	399.52	636.64
第九年	352.00	31.68	383.68	605.23
第十年	352.00	15.84	367.84	550.20
合计	<b>2,200.00</b>	<b>716.76</b>	<b>2,916.76</b>	<b>3,565.10</b>
本息覆盖倍数	<b>1.22</b>			

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 1.22，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 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。控制措施：将项目纳入当地重点工程项目，做好规划，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。

2、未能及时完工的风险。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。控制措施：加强事前事中检查，严格按照标准建设，打造精品工程。

### 6.2 影响项目收益的风险及控制措施

1、建设成本超出预期的风险。控制措施：实施前深入调研、分析项目情况，充分评估项目各项成本变化风险及财政承受能力。实际过程中严格按照标准执行，将各项成本控制在合理水平。

2、项目未能及时产生收入或收入低于预期的风险。控制措施：为项目实施提供有利的政策、资金保障，加强组织协调，确保项目顺利实施。

3、上级政策调整或宏观经济形势变化带来的风险。控制措施：密切关注政策导向和宏观经济形势的变化趋势，做好预案，尽量减轻对项目的不利影响。

**禹州市人民医院新业务楼及  
信息化建设项目  
实施方案**



**日期：二〇二二年十二月**

# 目录

<b>第一章项目概况</b> .....	3
1.1 项目名称.....	3
1.2 项目参与单位.....	3
1.3 项目性质.....	3
1.4 建设地点.....	3
1.5 建设规模及内容.....	3
1.6 经济技术指标.....	4
1.7 建设期.....	7
1.8 项目手续.....	7
1.9 主管部门责任.....	7
1.10 项目主体及运作模式.....	7
<b>第二章项目建设背景及社会经济效益</b> .....	9
2.1 建设背景.....	9
2.2 社会效益.....	9
2.3 经济效益.....	10
2.4 项目公益性.....	10
<b>第三章项目投资估算与资金筹措</b> .....	11
3.1 估算范围.....	11
3.2 估算说明.....	11
3.3 投资估算表.....	11
3.4 资金筹措计划.....	15
3.5 债券资金使用合规性.....	15
3.6 项目资金保障措施.....	15
<b>第四章项目专项债券融资方案</b> .....	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.....	16
4.4 投资者保护措施.....	17
<b>第五章项目收益与融资自求平衡分析</b> .....	18
5.1 应付债券本息情况.....	18

5.2 经营现金流分析.....	18
5.3 项目本息覆盖倍数.....	25
5.4 总体评价结果.....	25
<b>第六章风险分析.....</b>	<b>26</b>
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
<b>第七章事前绩效评估 .....</b>	<b>28</b>
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

禹州市人民医院新业务楼及信息化建设项目（以下简称“本项目”或“项目”）。

## 1.2 项目参与单位

### 1.主管部门

本项目主管部门为禹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禹州市人民医院。

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	禹州市人民医院
统一社会信用代码	12411081418123454F
机构性质	事业单位
法定代表人	杨洪波
机构地址	禹州市康复路一号
登记管理机关	禹州市事业单位登记管理局

禹州市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禹州市人民医院院区内。

## 1.5 建设规模及内容

项目主要建设内容包括：新业务楼建设和信息化建设。具体建设规模如下：

### (1) 新业务楼建设

本次扩建的新业务楼项目位于禹州市人民医院院区内，项目建筑占地 2,652.05 m<sup>2</sup>，三层框架结构，总建筑面积：8,204.59 m<sup>2</sup>。一层设置血液净化室；二层设置老年病科和心血管内科一病区；三层设置心血管内科二病区和 CCU，同时配套建设给排水、消防、电气系统等基础设施。

### (2) 信息化建设

根据总体需求和医疗业务需求分析，禹州市人民医院信息化建设，在现有信息化基础上进行升级改造，以达到三甲医院等级评审及相关要求的信息化系统建设总体目标。

根据国家和省级主管部门的要求和标准，需要对现有医院信息化管理系统升级改造及增加缺少的功能模块。其中信息系统升级改造：一是医院信息管理 HIS 系统、统一预约平台、统一信息发布、临床一体化管理系统 CIS、医疗管理系统、信息平台整合、数据中心整合；二是增加对标达标缺少的移动医护、单病种管理、药师审方干预系统、DRG 管理、电子签名（无纸化）、资源共享互联互通（CDA）、智能医保审核、临床辅助决策系统（CDSS）等信息系统。

## 1.6 经济技术指标

表 1-2 项目主要建设技术指标一览表

大类	功能模块	数量	备注
医院信息管理 HIS 系统（基 础业务）	门急诊挂号管理	1 套	
	门急诊划价、收费系统	1 套	
	一卡通医疗卡管理系统	1 套	
	急诊预检分诊系统	1 套	
	财务对账管理系统	1 套	
	住院患者入出转管理系统	1 套	
	医技确费管理系统	1 套	
	药库管理系统	1 套	
	门诊药房管理系统	1 套	
	住院药房管理系统	1 套	
	诊间分诊叫号系统	1 套	
	设备、物资管理系统	1 套	

大类	功能模块	数量	备注
	基础维护管理系统	1套	
	门诊护士工作站	1套	
	住院护士工作站	1套	
	统计分析报表管理系统	1套	
	成本核算、人事管理	1套	
	医保接口、电子票据、第三方支付对接	1套	
	统一预约管理	1套	
	统一支付管理	1套	
	医技预约	1套	
	全院排队叫号	1套	
	银医通对接、第三方挂、缴、查对接	1套	
临床一体化管理系统 CIS	门、急诊一体化工作站	1套	
	治疗室管理系统（康复、针灸等）	1套	
	门、急诊结构化电子病历（含妇幼专科病历可与公共卫生平台对接产检、产后 42 天检查、新生儿体检、计划生育门诊及手术等）	1套	
	急诊留观电子病历	1套	
	住院一体化工作站	1套	
	住院结构化电子病历	1套	
医疗管理系统	单病种管理系统（含直报对接）	1套	
	临床路径管理系统	1套	
	病历质控管理系统	1套	
	全院危急值闭环管理系统（检验、检查、病理等危急值，短信、电话提醒）	1套	
	传染病上报系统	1套	
	死亡病历上报	1套	
	通用疾病上报管理	1套	
	不良事件上报管理	1套	
	抗菌药物管分级管理	1套	
	抗肿瘤药物分级管理	1套	
	高危药品使用管理	1套	
	手术分级管理（含行政审批）	1套	
毒、麻、精电子处方管理	1套		
移动医疗	移动护理系统	1套	

大类	功能模块	数量	备注
	护理文书系统	1套	
	手术室移动护理系统	1套	
	护理智能大屏系统	1套	
	护理管理系统（护士长手册、敏感指标平台、护理质量管理、护理排班管理、护理计划、护理人员技术档案）	1套	
	门、急诊输液管理系统	1套	
	智慧病房输液系统	1套	
无纸化病案	无纸化病案（含翻拍2年的病案数据）	1套	
	病案管理系统	1套	
	HQMS上报（国家医疗质量监测系统）	1套	
CA签名	电子签名	1套	
重症系统	ICU、CCU、EICU重症系统	1套	
随访系统	整合所有随访（体检、临床科室）	37套	含硬件
OA系统	OA系统	1套	
消毒供应追溯	消毒供应追溯系统（供应室全流程管理）	1套	含硬件
CDSS	临床辅助决策系统，根据检查、病历等记录提供诊疗、治疗辅助决策支持。	1套	
LIS及输血	LIS及输血信息系统（包含专用的免疫检验、外送报告对接等功能）	1套	
信息科运维系统	信息科运维系统	1套	含硬件
智能医保审核	智能医保审核	1套	
五大中心系统	五大中心系统（不含服务器）	1套	含硬件
手麻系统	手麻系统（新增床位6张）	6套	含硬件
病理系统	病理系统	1套	
互联网+护理服务	互联网+护理服务	1套	
合理用药前置审方	合理用药前置审方（含合理用药升级）	1套	
自助机	自助报告打印机	4套	
DRGs/DIP	DRGs/DIP	1套	
医院信息平台升级改造	医院集成平台互联互通测评技术支持	1套	
	数据中心共享文档管理（CDA）	1套	
	电子病历五级测评数据质量管理	1套	
	2022版等级医院测评管理	1套	

大类	功能模块	数量	备注
	公立医院绩效考核管理	1套	
	临床医疗业务闭环展示（药品、输液、检验、检查、输血、手术等）	1套	
	2022版等级医院测评指标建模	1套	
	各类上级主管部门建设的信息平台数据上传工作、大屏展示	1套	
其他业务系统 升级部分	PACS系统（含升级版本）	1套	
	静配中心系统	1套	
	心电系统（全院级的心电、包含科室自购心电、动态心电具备条件的接入）	1套	
	云医声（移动查房系统，实现门诊移动医生、护理）	1套	
	手术麻醉系统	1套	
	院感系统（含升级）	1套	
	集成平台保障接口对接（含其他第三方接口）	1套	

### 1.7 建设期

本项目计划建设周期 18 个月。开工日期为 2024 年 7 月，预计完工日期为 2025 年 12 月。

### 1.8 项目手续

本项目手续如下：

#### （1）可研批复

本项目已取得禹州市发展和改革委员会《关于禹州市人民医院新业务楼及信息化建设项目可行性研究报告的批复》（禹发改社会〔2022〕10号）的批复，同意实施该项目。

### 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禹州市人民医院，主管部门为禹州市卫生健康委员

会。根据项目实际建设及运营计划，项目资产登记单位为禹州市人民医院，项目建设及运营单位均为禹州市人民医院。

关于项目债券资金使用，由禹州市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，由禹州市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，由禹州市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，由禹州市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，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效益

### 2.1 建设背景

“十三五”时期我国经济社会发展取得巨大成就，经济稳定、快速、持续增长，社会事业全面进步，经济社会发展不协调的矛盾有所缓解，人民生活持续改善，卫生事业也取得了前所未有的发展。公共卫生和医疗服务体系建设不断加强，医疗卫生服务的规模、条件、技术和水平有了很大提高。《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》提出加快医疗卫生事业改革发展，按照保基本、强基层、建机制的要求，深化医药卫生体制改革，调动医务人员积极性，全面推进公立医院综合改革，建立现代医院管理制度，鼓励社会力量兴办健康服务业，把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供，优先满足群众基本医疗卫生需求，加强公共卫生服务体系建设，扩大国家基本公共卫生服务项目，健全覆盖城乡居民的基本医疗保障体系，逐步提高保障标准。

禹州市人民医院是禹州市医疗服务体系的主体，是解决基本医疗、人民群众看病就医的基本医疗服务平台。

医院现有信息化系统始建于医院二甲等级评审和电子病历系统应用分级评价四级的基础上，按照国家和省市的相关文件要求，现有信息化系统和功能模块不能满足三甲评审和电子病历系统应用分级评价五级等政策的要求。根据医院整体战略规划，按照“顶层设计、整体规划、资源共享、分步实施”的指导思想，区域医疗中心的定位，支撑人性化服务、高质量医疗和精细化管理总体要求。计划将医院信息化进行升级改造，达到《河南省三级医院评审标准实施细则（2022年版）》三甲标准、《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行 2018 版）》评价五级、互联互通成熟度标准符合性测评四级甲等水平。

基于以上，提出了本项目的建设。

### 2.2 社会效益

发展是执政兴国的第一要务，医疗卫生事业的发展是社会事业发展的重要组成部分。禹州市人民医院是一所集医疗、教学、设备优良、技术精湛、医德高

尚、环境优美的综合性医院，也是医疗技术较高、人才集中的医院，担负着禹州市 120 多万余城乡居民的医疗保健任务。同时也是城镇职工医疗保险、新型农村医疗合作保险的定点医院。随着居住人口的增加和社会经济的发展，以及城镇居民医疗保险的实施和医院加强管理、提高服务水平等，医院的服务半径随之扩大，业务量增加。本项目实施后，对于改善群众就医环境，提高医院技术水平以及满足人民群众诊疗疾病的实际需求，保障人民群众的身体健康和生命安全有着重要的意义。同时，还可以吸引周边各地的患者来此就医，为医院创品牌、树形象、扩大影响力打下良好的基础，促进医院的进一步发展。

教育、卫生、文化等社会事业是提高人力资源素质的基础性领域，也是产生新增人力的主要部门，要加强这些领域建设，切实提高国民文化、健康和精神素质。健康是人最宝贵的财富之一，无论是自身的发展、自我价值的实现，还是社会发展的参与和社会发展成果的享有，都必须以身体健康为前提。而发展卫生事业正是人民健康的保障。只有卫生事业发展了，人们的身体健康才会有保障，才能投身经济建设之中。因此，本项目建设是保障人民身体健康，促进当地卫生事业发展的需要。

### **2.3 经济效益**

项目涉及医疗行业属于服务密集型产业领域，项目的实施将直接带动当地就业，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，对禹州市的发展、经济的提速、人均收入的提高等均具有积极作用。

### **2.4 项目公益性**

本项目符合实际，可操作性强。项目符合国家、省市的有关政策导向。同时也符合国家产业结构调整 and 环境保护的政策，具有良好的市场前景和可操作性，具有社会效益和经济效益同步提高的综合效应，是典型的公益性项目。

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、工程建设其他费用、基本预备费、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) 《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) 《河南省建筑工程标准定额站发布2016年10至12月人工费指导价、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〔2016〕39号文；
- (6) 河南省建设工程标准定额站主办的《河南建设工程经济管理》及河南省有关经济文件；
- (7) 《禹州市建设工程造价指标》（2021）；
- (8) 河南省城市建设有关费用的文件规定。

### 3.3 投资估算表

本项目总投资 7,037.38 万元，其中工程费用 6,002.43 万元，工程建设其他费用 378.41 万元，基本预备费 319.04 万元，建设期利息 337.50 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	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购买	其它	合计
一	工程费用	1,673.74	671.10	3,657.59		6,002.43
(一)	新业务楼	1,673.74	593.86	495.37		2,762.97
1.1	土建及装饰	1,673.74				1,673.74
1.2	给排水		86.15	36.92		123.07
1.3	中央空调		143.58	61.53		205.11
1.4	电气		126.35	54.15		180.50
1.5	弱电		114.86	49.23		164.09

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购买	其它	合计
1.6	消防		68.92	29.54		98.46
1.7	电梯		45.00	255.00		300.00
1.8	动力系统		9.00	9.00		18.00
(二)	信息化建设		77.24	3,162.22		3,239.46
1)	信息化系统软件建设			2,426.00		
1	医院信息管理 HIS 系统 (基础业务)			240.00		240.00
2	临床一体化管理系统 CIS			150.00		150.00
3	医疗管理系统			90.00		90.00
4	移动医疗			310.00		310.00
5	无纸化病案			130.00		130.00
6	CA 签名			80.00		80.00
7	重症系统			185.00		185.00
8	随访系统			35.00		35.00
9	OA 系统			30.00		30.00
10	消毒供应追溯			45.00		45.00
11	CDSS			100.00		100.00
12	LIS 及输血			70.00		70.00
13	信息科运维系统			20.00		20.00
14	智能医保审核			30.00		30.00
15	五大中心系统			220.00		220.00
16	手麻系统			30.00		30.00
17	病理系统			40.00		40.00
18	互联网加护理服务			30.00		30.00
19	合理用药前置审方			77.00		77.00
20	自助机			24.00		24.00
21	DRGs/DIP			100.00		100.00
22	医院信息平台升级改造			240.00		240.00
23	其他业务系统升级部分			150.00		150.00
2)	信息化系统硬件建设		77.24	736.22		813.46
1	内网硬件升级		34.39	309.51		343.90

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购买	其它	合计
1.1	HIS 集群服务器		3.60	32.40		36.00
1.2	核心存储		8.60	77.40		86.00
1.3	存储交换机		1.60	14.40		16.00
1.4	万兆交换机		1.12	10.08		11.20
1.5	超融合配件升级		4.62	41.58		46.20
1.5.1	单节点扩展		2.52	22.68		25.20
1.5.2	400GBSSDSAS2.5 英寸热插拔硬盘		0.70	6.30		7.00
1.5.3	2.4TB10KRPMSAS2.5 英寸热插拔硬盘（数据盘）		1.40	12.60		14.00
1.6	超融合新增节点		5.50	49.50		55.00
1.7	PACS 存储扩容		3.10	27.90		31.00
1.8	蓝光归档存储		4.00	36.00		40.00
1.9	NAS 文件管理存储		2.25	20.25		22.50
2	外网硬件升级		5.92	53.28		59.20
2.1	超融合服务器		4.80	43.20		48.00
2.2	万兆交换机		1.12	10.08		11.20
3	灾备机房升级		16.26	146.34		162.60
3.1	精密空调		0.80	7.20		8.00
3.2	动环监控系统		0.60	5.40		6.00
3.3	UPS 检修		0.24	2.16		2.40
3.4	虚拟机容灾备份		2.50	22.50		25.00
3.5	虚拟机容灾备份		1.50	13.50		15.00
3.6	虚拟化服务器		9.50	85.50		95.00
3.7	万兆交换机		1.12	10.08		11.20
4	服务延保		7.64	68.77		76.41
4.1	超融合节点延保		4.35	39.12		43.47
4.2	灾备一体机延保		1.13	10.21		11.34
4.3	网络杀毒与准入延保		2.16	19.44		21.60
5	安全加固		1.15	51.35		52.50
5.1	外网区日志审计		1.15	10.35		11.50

序号	工程和费用名称	估算价值（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备购买	其它	合计
5.2	防勒索软件			16.00		16.00
5.3	等保测评			25.00		25.00
6	业务配套硬件		11.88	106.97		118.85
6.1	移动护理		11.00	99.01		110.01
6.1.1	PDA		5.58	50.22		55.80
6.1.2	平板电脑		1.60	14.40		16.00
6.1.3	护理大屏		0.78	7.02		7.80
6.1.4	腕带打印机		0.60	5.40		6.00
6.1.5	4G网络		2.44	21.97		24.41
6.2	信息发布系统		0.88	7.96		8.84
6.2.1	显示大屏		0.42	3.78		4.20
6.2.2	客户机		0.46	4.18		4.64
二	工程建设其他费用				378.41	378.41
1	三通一平				6.56	6.56
2	前期工作费	国家计委计价格（1999）1283号文			12.00	12.00
3	建设单位管理费				60.02	60.02
4	地质勘探费				5.30	5.30
5	工程设计费	国家计委、建设部计价格（2002）10号			144.06	144.06
6	工程监理费	国家发改委、建设部发改价格（2007）670			90.04	90.04
7	招标代理费	国家计委计价格（2002）1980号文			1.00	1.00
8	城市配套费				21.22	21.22
9	施工图审核费				7.20	7.20
10	工程造价咨询服务费				21.01	21.01
11	环评费用				5.00	5.00
12	能评费用				5.00	5.00
三	基本预备费				319.04	319.04
四	建设期利息				337.50	337.50
五	合计	1,673.74	671.10	3,657.59	1,034.95	7,037.38

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

本项目总投资 7,037.38 万元，其中，单位自筹资金 2,037.38 万元，单位自筹资金由医院自有资金解决，专项债券资金 5,000.00 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

资金来源	第 1 年	第 2 年	合计	占比
单位自有资金	1,000.00	1,037.38	2,037.38	28.95%
专项债券资金	5,000.00		5,000.00	71.05%
合计	6,000.00	1,037.38	7,037.38	100.00%
占比	85.26%	14.74%	100.00%	100.00%

除专项债券及单位自有资金外，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。

### 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 5,000.00 万元。其中：2024 年计划使用 5,000.00 万元。已于2024年申请使用3,000.00 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 10年，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期每半年付息一次，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。

### 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		5,000.00		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 2 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 3 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
第 4 年	5,000.00		600.00	4,400.00	4.50%	225.00	825.00
第 5 年	4,400.00		600.00	3,800.00	4.50%	198.00	798.00
第 6 年	3,800.00		600.00	3,200.00	4.50%	171.00	771.00
第 7 年	3,200.00		800.00	2,400.00	4.50%	144.00	944.00
第 8 年	2,400.00		800.00	1,600.00	4.50%	108.00	908.00
第 9 年	1,600.00		800.00	800.00	4.50%	72.00	872.00
第 10 年	800.00		800.00		4.50%	36.00	836.00
合计		5,000.00	5,000.00			1,629.00	6,629.00

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。

### 5.2 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：本项目为新建项目，债券存续期10年，建设期18个月，建设期不影响医院正常经营，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10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	新业务楼建设	住院收入	352,503.61	70.38%
2	新业务楼建设	门诊收入	148,332.70	29.62%
合计			500,836.31	100.00%

参考禹州市人民医院近三年基础数据如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年平均增长率	近三年平均值	预测增长率
	2019年	2020年	2021年			
一、收入合计	44,997.96	45,495.18	44,671.25			
1.门诊收入（万元）（取自报表数）	11,480.78	12,935.08	15,313.86			
①年/天	365	365	365			
②平均每天门诊人次（取自报表数）	1,745	1,691	2,584	24.86%	2,007	2.10%
③每年门诊人次（①*②）	636,880	617,386	943,001			
④人均收费（元/人次）（1/③）	180.27	209.51	162.39	-3.14%	184.06	
2.住院收入（万元）（取自报表数）	33,517.18	32,560.10	29,357.39			
①年/天	365	365	365			
②平均每天使用床位（③/①）	1,381	1,178	1,038	-13.29%	1,199	
③每年实际占用床位日（取自报表数）	504,151	430,066	378,889			
④每床位日收费（2/③）	664.82	757.10	774.83	8.11%	732.25	2.10%

### （1）门诊收入

近三年每天门诊人次平均增长率 24.86%，预测期内以近三年每天门诊人次

平均数据为基础，即 2,007 人次进行测算，以后每年按照 2.10% 的比例增长。

近三年门诊人均收费平均增长率-3.14%，近三年平均收费为 184.06 元/人，基于谨慎性原则，预测期内第一年按照 184.06 元/人进行测算，运营期内不考虑增长。

### (2) 住院收入

近三年平均每天使用床位增长率为-13.29%，近三年平均每天使用床位数量 1,199 张，预测期第一年每天使用床位数按照 1,199 张计算，运营期不考虑增长。

近三年每床位日收费平均增长率为 8.11%，预测期内第一年以近三年的每床位日收费平均值为基础，即 732.25 元/床次进行测算，以后每年按照 2.10% 的比例增长。

## 3.项目运营成本分析

本项目主要成本为人员支出、商品和服务费、其他费用、其他融资成本以及税费。

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，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三年各项成本占医疗收入的平均占比	预测占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
人员支出	10,993.35	12,301.45	12,481.42	26.47%	27.00%
商品和服务费	28,218.54	28,190.63	26,165.32	61.08%	62.00%
其他费用	81.42	847.14	0.57	0.68%	1.00%

预测期内各项费用按照近 3 年占收入的平均比例进行测算。

### (1) 人员支出

人员支出的近三年支出占收入比的平均值为 26.47%，预测期内按营业收入的 27.00% 进行测算。

### (2) 商品和服务费

商品和服务费近三年支出占收入比的平均值为 61.08%，预测期内按营业收入 62.00% 的进行测算。

### (3) 其他费用

其他费用的近三年支出占收入比的平均值为 0.68%，预测期内按营业收入的 1.00%进行测算。

#### (4) 其他融资成本

截至到目前，禹州市人民医院未偿还银行贷款如下所示：

序号	单位	贷款银行	贷款日期	贷款期限 (年)	到期日期	年利率	2023年需偿还贷款本金 (万元)	2023年需偿还贷款利息 (万元)	2023年偿还贷款金额合计 (万元)
1	人民医院	中国银行	2020/8/21	3	2023/8/20	4.28%	3,750.00	481.50	4,231.50

#### (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）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。

#### 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

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	第 9 年	第 10 年
一、营业收入	500,836.31	45,526.74	46,484.23	47,460.19	48,457.31	49,476.04	50,516.36	51,578.71	52,663.53	53,771.28	54,901.92
1.门诊收入	148,332.70	13,480.92	13,765.32	14,054.20	14,349.79	14,652.11	14,961.14	15,276.89	15,599.35	15,928.54	16,264.44
（1）平均每天门诊人次（人/天）		2,007	2,049	2,092	2,136	2,181	2,227	2,274	2,322	2,371	2,421
（2）每门诊人次平均收费（元/人）		184.06	184.06	184.06	184.06	184.06	184.06	184.06	184.06	184.06	184.06
（3）天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
2.住院收入	352,503.61	32,045.82	32,718.91	33,405.99	34,107.52	34,823.93	35,555.22	36,301.82	37,064.18	37,842.74	38,637.48
（1）每天占用床位数（张）		1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199	1,199
（2）每床位日平均收费（元/张）		732.25	747.63	763.33	779.36	795.73	812.44	829.50	846.92	864.71	882.87
（3）天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
二、运营成本	454,984.16	45,205.57	41,835.80	42,714.17	43,611.57	44,528.43	45,464.72	46,420.84	47,397.18	48,394.15	49,411.73
1.人员支出	135,225.80	12,292.22	12,550.74	12,814.25	13,083.47	13,358.53	13,639.42	13,926.25	14,219.15	14,518.25	14,823.52
2.商品和服务费	310,518.50	28,226.58	28,820.22	29,425.32	30,043.53	30,675.14	31,320.14	31,978.80	32,651.39	33,338.19	34,039.19
3.其他费用	5,008.36	455.27	464.84	474.60	484.57	494.76	505.16	515.79	526.64	537.71	549.02
4.其他融资成本	4,231.50	4,231.50									
三、净收益	45,852.15	321.17	4,648.43	4,746.02	4,845.74	4,947.61	5,051.64	5,157.87	5,266.35	5,377.13	5,490.19

## 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

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	第 9 年	第 10 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	500,836.31	45,526.74	46,484.23	47,460.19	48,457.31	49,476.04	50,516.36	51,578.71	52,663.53	53,771.28	54,901.92
经营活动支出（含税费）	450,752.66	40,974.07	41,835.80	42,714.17	43,611.57	44,528.43	45,464.72	46,420.84	47,397.18	48,394.15	49,411.73
经营活动产生的现金净额	50,083.65	4,552.67	4,648.43	4,746.02	4,845.74	4,947.61	5,051.64	5,157.87	5,266.35	5,377.13	5,490.19
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	7,037.38	6,000.00	1,037.38								
投资活动产生的现金净额	-7037.38	-6000.00	-1037.38								
三、融资活动产生的现金											
单位自有资金	2,037.38	1,000.00	1,037.38								
债券资金	5,000.00	5,000.00									
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	第9年	第10年
偿还银行借款本金	3,750.00	3,750.00									
支付债券利息	1,291.50		112.50	225.00	1,225.00	1,180.00	1,635.00	1,567.50	108.00	72.00	36.00
支付银行借款利息	481.50	481.50									
融资活动产生的现金净额	1,514.38	1,768.50	924.88	-225.00	-1,225.00	-1,180.00	-1,635.00	-1,567.50	-108.00	-72.00	-36.00
四、净现金流量	44,560.65	321.17	4,535.93	4,521.02	3,620.74	3,767.61	3,416.64	3,590.37	5,158.35	5,305.13	5,454.19
五、累计现金流量	44,560.65	321.17	4,857.10	9,378.12	12,998.86	16,766.47	20,183.11	23,773.48	33,801.33	39,106.46	44,560.65

### 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 5-5 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	-	225.00	225.00	321.17
第 2 年	-	225.00	225.00	4,648.43
第 3 年	-	225.00	225.00	4,746.02
第 4 年	600.00	225.00	825.00	4,845.74
第 5 年	600.00	198.00	798.00	4,947.61
第 6 年	600.00	171.00	771.00	5,051.64
第 7 年	800.00	144.00	944.00	5,157.87
第 8 年	800.00	108.00	908.00	5,266.35
第 9 年	800.00	72.00	872.00	5,377.13
第 10 年	800.00	36.00	836.00	5,490.19
合计	5,000.00	1,629.00	6,629.00	45,852.15
本息覆盖倍数	6.92			

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单位自有资金进行支付。

### 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 45,852.15 万元，应付债券本金及利息合计 6,629.00 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 6.92 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的等等，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。