

中原区公共卫生服务能力提升项目 实施方案

项目单位：郑州市中原区卫生健康委员会

主管部门：郑州市中原区卫生健康委员会

2022年4月1日



目 录

第一章 项目概况

- 1.1 项目名称
- 1.2 项目单位及主管部门
- 1.3 项目性质
- 1.4 项目地点
- 1.5 项目建设运营情况
- 1.6 建设期
- 1.7 项目总投资
- 1.8 主要经济指标
- 1.9 主管部门责任

第二章 项目社会效益及公益性分析

- 2.1 社会效益分析
- 2.2 经济效益分析
- 2.3 公益性分析

第三章 项目投资估算与资金筹措情况

- 3.1 项目投资估算范围
- 3.2 项目投资估算说明
- 3.3 项目投资估算
- 3.4 资金筹措情况及投资计划
- 3.5 资金保障措施

3.6 事前绩效评估情况

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

4.2 专项债券使用计划

4.3 投资者保护措施

第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

5.2 项目预期收入情况

5.3 项目预期支出情况

5.4 项目预期收益情况

第六章 项目收益与融资平衡情况分析

6.1 专项债券还本付息情况

6.2 预期收益与融资平衡分析

6.3 结论

第七章 风险分析

第一章 项目概况

1.1 项目名称：中原区公共卫生服务能力提升项目

1.2 项目单位：郑州市中原区卫生健康委员会

项目单位为郑州市中原区卫生健康委员会，机构性质为机关，机构地址位于郑州市桐柏南路 120 号，统一社会信用代码 11410102MB0P45826J。

经核查，郑州市中原区卫生健康委员会是依法成立、有效存续的机关单位，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：本项目包含六个社区卫生服务中心（卫生院），分别为桐柏路社区卫生服务中心、须水镇卫生院、航海西路社区卫生服务中心、柳湖社区卫生服务中心、西流湖社区卫生服务中心、莲湖社区卫生服务中心。

(1)桐柏路社区卫生服务中心位于郑州市中原区西站路 80 号；



图 1-1 桐柏路社区卫生服务中心地理位置图

(2)须水镇卫生院位于中原区须水镇须水街文化路中段 808 号；



图 1-2 须水镇卫生院地理位置图

(3)航海西路社区卫生服务中心位于中原区中原新城王府小区13号楼；



图 1-3 航海西路社区卫生服务中心地理位置图

(4)柳湖社区卫生服务中心位于中原区金枝路南、泉州路东、玉轩路西的小区内，由中原新区管委会和柳湖街道办事处提供业务用房；



图 1-4 柳湖社区卫生服务中心地理位置图

(5)西流湖社区卫生服务中心位于中原区西岗村安置小区内，由西流湖街道办无偿提供业务用房；

(6)莲湖社区卫生服务中心位于中原区站前大道以西、皓月路以南、庄文路以东、星空路以北的址刘安置住宅一期6#，由莲湖街道办无偿提供业务用房。

1.5 项目建设运营情况

(1) 建设规模及内容

本项目包含六个社区卫生服务中心（卫生院）。具体建设规模及内容如下：

1) 桐柏路社区卫生服务中心、航海西路社区卫生服务中心：本次只涉及设备购置，主要购置医疗设备、信息化设备；

2) 须水镇卫生院：本次新建安宁疗护中心1栋（地上3F，框架结构），占地面积350.00 m²，建筑面积1000.00 m²，均为地上建筑，新增床位40张，并购置医疗设备；

3) 柳湖社区卫生服务中心、西流湖社区卫生服务中心、莲湖社区卫生服务中心：对柳湖、西流湖、莲湖街道办无偿提供的现有业务用房进行装修改造及设备购置，各设置床位30张。

(2) 项目手续办理情况

2022年4月2日郑州市中原区发展和改革委员会出具《关于中原区公共卫生服务能力提升项目可行性研究报告的批复》中原发改〔2022〕47号，对项目名称、项目选址、项目建设内容及规模、项目总投资及资金来源进行批复。

2022年4月6日中原区卫生健康委员会出具《关于中原区公共卫生服务能力提升项目不涉及环境影响评价管理的承诺说明》，确认本项目不涉及环境影响评价管理。

经核查，本项目已取得部分主管部门的批复文件，完成部分审批手续，现有批复文件及审批手续符合相关法律法规、规范性文件和政策要求，应按法律法规持续完善后续程序，以推动项目建设工作。

(3) 项目建设运营情况

1. 项目建设模式

为确保工程建设顺利进行，由郑州市中原区卫生健康委员会成立本项目建设领导小组，下设办公室，组织工程招投标，择优选择施工单位，并负责协调解决施工中遇到的各种问题，确保本项目按期顺利完成。

2. 项目运营模式

本项目建成后，由各服务中心负责卫生院的经营管理及日常维护工作。

1.6 建设期

本项目建设期12个月，计划开工日期为2022年6月。本项目运营期9年。

1.7 项目总投资

本项目总投资8100.03万元，其中：工程费用6619.12万元，工程建设其他费用630.91万元，基本预备费580.00万元，建设期利息270.00万元。

1.8 建设资金筹措方案

本项目总投资 8100.03 万元，其中地方财政支持资金 2100.03 万元，占比 25.93%；申请使用国家政府专项债券资金 6000 万元，占比 74.07%。本次申请使用地方政府专项债券 3000.00 万元。

1.9 主管部门责任

项目主管部门及项目单位郑州市中原区卫生健康委员会在依法合规、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，推动在建项目早见成效。项目主管部门及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。项目主管部门及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。本项目在专项债券存续期内，按照相关规定，定期向社会披露专项债券及项目相关信息。对于项目在债券存续期内发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项的，将按照有关规定提出补救措施，并按流程上报及公告。

第二章 项目公益性及收益性

2.1 社会效益分析

本项目的建成后,将从根本上解决郑州市中原区社区卫生服务中心业务用房紧缺的问题,为中原区基层医疗服务机构的长期发展奠定坚实的基础,同时将有力中原区社区卫生服务中综合服务能力,充分发挥其作为基层医疗服务的重要作用,对基层医药工作起示范带头和指导作用,同时对于中原区医药诊疗、科研、教学工作的开展将起到积极的推动作用。

本项目建成后,能够显著改善中原区桐柏路、须水镇、航海西路、柳湖、西流湖、莲湖各街道办辖区内的医疗条件,提高辖区内人民群众的健康水平,创造良好的整体医疗环境,进一步满足人民群众对就医条件越来越高的要求,加快了中原区和谐社会的构建,有较大的社会效益。

2.2 经济效益分析

项目的建设能够促进就业,增加就业机会,缓解社会矛盾中原区公共卫生服务能力提升项目建成后,将提供门卫、保洁、医疗等工作岗位,直接解决当地部分弱势群体就业问题。

本项目计算期内营业收入(不含税)69,200.88万元,总成本费用(不含税)55,797.09万元,利润总额13,403.79万元,债券到期应付的债券资金本息合计为7,954.80万元,项目收益与使用债券本息的覆盖倍数为1.68倍。项目整体效益良好,切实可行。

第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围

投资估算费用包括社区卫生服务中心新建、装修改造的建筑安装工程费用，设备及工器具购置费用等工程费用；项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询费、招标代理服务费等、工程造价咨询服务费、环境影响咨询服务费、场地准备及临时设施费、劳动安全卫生评审费、工程保险费等工程建设其他费用；基本预备费、建设期利息等。

3.2 项目投资估算依据及说明

- (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)《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- (4)《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- (5)《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- (6)《郑州市建设工程基准价格信息》（2021年第3季度）；
- (7)河南省相关的造价文件。

3.3 项目投资估算

序号	项目	金额（万元）	占总投资比重
一	工程费用	6,619.12	81.72%
1	建筑工程费	1,299.56	16.04%
2	安装工程费	820.69	10.13%
3	设备购置费	4,498.87	55.54%
二	工程建设其他费用	630.91	7.79%
三	基本预备费	580.00	7.16%
四	建设期利息	270.00	3.33%
五	建设总投资	8,100.03	100.00%

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 8100.03 万元。其中财政自有资金 2100.03 万元，按照总投资的 25.93%进行投入，专项债券 6000 万元，期限 10 年，按照总投资 74.07%进行投入。其中计划缴纳资本金规模 2100.03 万元，比例 25.93%。资本金来源为财政自有资金。

项目建设资金投资计划如下：

序号	项目	2022 年	合计
1	财政自有资金	2100.03 万	2100.03 万
2	专项债券资金	6000 万	6000 万
3	其他资金		
合计		8100.03 万	8100.03 万

3.5 资金保障措施

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

3.6 事前绩效评估情况

(1) 事前绩效评估报告开展基本情况

本项目实施通过了合规的项目预算、项目编制、项目申报等程序，严谨地对项目进行了可行性研究分析，并对市场及客户进行了科学地

调研，对建设现场进行了实地考察，特别是对项目运营收支平衡做了详细的评估，并通过合规的决策程序。目前，本项目前期各项准备工作已完全就绪，人、财、物等基础条件能够得到充分保障，建立了完整的项目管理制度，并且其运营团队有长期运营经验，风险可控，项目建设及运营可以得到有效保证。

（2）评估结论

本项目规划对郑州市中原区六个社区公共卫生服务中心进行提升改造，是改善人民医疗卫生情况的重要举措。通过对社区公共卫生中心的改扩建、增添设备、完善基础设施条件，能够切实地提高居民的生活品质，项目的建设具有显著的社会效益、文化效和经济效益。

本项目的建设符合国家政策，符合地方政府相关规划方案，建设方案合理，环境保护和劳动卫生得到有效控制和管理，建设条件具备，项目投资在计划范围内，项目具有良好的盈利能力、偿债能力和投资回收能力。

经综合评估，本项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，对该项目应“予以支持”。

（3）绩效目标表

详见附件绩效申报表。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

- 1、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号)
- 2、《关于印发〈地方政府专项债券发行管理暂行办法〉的通知》(财库〔2015〕83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、《关于做好地方政府专项债券发行工作的意见》(财库〔2018〕72号)；
- 5、《关于中原区公共卫生服务能力提升项目可行性研究报告的批复》(中原发改字〔2022〕47号)等相关文件。

4.2 专项债券资金使用计划

本项目拟申请专项债券6000万元。其中已申请3000万元，2022年计划申请使用6000万元。其中本次申请3000万元。假设债券票面利率4.5%，期限10年，在债券存续期每年付息一次，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、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。中原区公共卫生服务中心建设项目，将严格依据《国务院加强地

方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）等相关法律法规要求，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 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

本项目主要的营业收入为门诊收入和住院收入。

1. 门诊收入

根据桐柏路社区卫生服务中心、须水镇卫生院、航海西路社区卫生服务中心提供的近三年财务报表，三家社区卫生服务中心日门诊人数分别为 130 人次、406 人次、171 人次，门诊人均单价分别为 167 元/人次、102 元/人次、109 元/人次。详见下表：

名称	2018 年	2019 年	2020 年	平均 (日/人)
桐柏路社区卫生服务中心	95	142	155	130
须水镇卫生院	390	432	397	406
航海西路社区卫生服务中心	199	163	152	171
三家平均值				236

本项目现有社区卫生服务中心门诊人均单价详见下表：

名称	2018 年	2019 年	2020 年	平均 (日/人)
桐柏路社区卫生服务中心	186.73	150.73	164.48	167
须水镇卫生院	92.98	96.93	117.09	102
航海西路社区卫生服务中心	74.93	116.78	134.8	109
三家平均值				126

根据《2019 年我国卫生健康事业发展统计公报》、《2020 年我国卫生健康事业发展统计公报》，我国社区卫生服务中心诊疗人次和门诊费用均呈逐步上涨趋势，2020 年，我国社区卫生服务中心平均诊疗人次 6.2 万人次，约 172 人次/人。2018-2020 年我国社区卫生服务中心次均门诊费用如下表所示：

类别	2018 年	2019 年	2020 年
次均门诊费用 (元)	132.3	142.6	165.9
上涨 (当年价格)	13.10%	7.80%	16.30%
上涨 (可比价格)	10.80%	4.70%	13.50%

根据上述现状，考虑到柳湖、西流湖、莲湖三家社区卫生服务中心均为新设立，门诊人数存在逐渐增多的过程，结合中原区已有社区卫生服务中心和全国社区卫生服务中心的门诊人次及次均门诊费用，拟定为三家社区卫生服务中心日门诊人数平均值，即日门诊人数为236人次，次均门诊费用为126元/人次；

基于谨慎性考虑，本项目各社区卫生服务中心日门诊人数及人均单价如下表所示：

名称	日门诊人数	门诊人均	备注
桐柏路社区卫生服务中心	130	167	近三年财务报表数据
须水镇卫生院	406	102	
航海西路社区卫生服务中心	171	109	
柳湖社区卫生服务中心	236	126	参考现有三家社区卫生服务中心的均值
西流湖社区卫生服务中心	236	126	
莲湖社区卫生服务中心	236	126	

本项目门诊年运营天数365天，运营期第一年负荷率为75%，运营期第二年负荷率为85%，运营期第三年及以后年度负荷率为95%；

2. 住院收入

本项目床位年开放天数365天。

(1) 床均住院费

根据桐柏路社区卫生服务中心、须水镇卫生院、航海西路社区卫生服务中心提供的近三年财务报表，三家社区卫生服务中心床均住院费近三年的平均值分别为197元/人、316元/人、315元/人。具体见下表：

单位：元/（床·天）

名称	2018年	2019年	2020年	平均
桐柏路社区卫生服务中心	65.41	343.29	182.56	197

须水镇卫生院	372.34	230.71	345.19	316
航海西路社区卫生服务中心	254.24	280.21	410.48	315
三家平均值				276

根据《2019年我国卫生健康事业发展统计公报》、《2020年我国卫生健康事业发展统计公报》，我国社区卫生服务中心日均住院费用均呈逐步上涨趋势。2018-2020年我国社区卫生服务中心日均住院费用如下表所示：

	2018年	2019年	2020年
日均住院费用(元)	323.2	344.1	346.8
上涨(当年价格)	0.30%	6.50%	0.80%
上涨(可比价格)	-1.80%	3.50%	-1.70%

本项目运营首年，桐柏路、须水镇卫生院、航海西路三家社区服务中心床均住院费拟定为197元/人、316元/人、315元/人。考虑到柳湖、西流湖、莲湖三家社区卫生服务中心均为新设立，均设立床位30张。由于六家社区卫生服务中心均在中原区，床均住院费参考已有的桐柏路、须水镇、航海西路社区卫生服务中心，同时，结合全国社区卫生服务中心日均住院费用及项目区消费水平，拟定柳湖、西流湖、莲湖三家社区卫生服务中心日床均住院费平均值，即为276元/（床·天）；

（2）床位使用率

根据桐柏路社区卫生服务中心、须水镇卫生院、航海西路社区卫生服务中心提供的近三年财务报表，三家社区卫生服务中心床位使用率分别为60%、55%、25%，据查询河南省统计年鉴，2018-2020年河南省病床使用率如下：

年份	2018年	2019年	2020年
病床使用率	87.62%	88.07%	78.14%

在郑州市试行住院治疗“三级转诊”的背景下，未来将有越来越多的住院患者下沉到社区服务中心，床位使用率也将随之提升。故，本项目桐柏路社区卫生服务中心，运营首年床位使用率为 60%，此后每年增长 5%，直至达到 85%的稳定状态；须水镇卫生院运营首年床位使用率为 55%，此后每年增长 5%，直至达到 85%的稳定状态，航海西路社区卫生服务中心运营首年床位使用率为 25%，此后每年增长 10%，直至达到 85%的稳定状态。参考 2020 年河南省社区卫生服务中心床位使用率 45.6%，柳湖、西流湖、莲湖三家社区卫生服务中心运营首年床位使用率拟定为 45%，此后每年增长 10%，直至达到 85%的稳定状态。

各社区卫生服务中心床位数、床均住院费及使用率详见下表：

名称	床位数	床均住院费	床位使用率	备注
桐柏路社区卫生服务中心	50	197	60%	近三年财务报表数据
须水镇卫生院	100	316	55%	
航海西路社区卫生服务中	25	315	25%	
柳湖社区卫生服务中心	30	276	45%	参考 2020 年河南省床位使用率
西流湖社区卫生服务中心	30	276	45%	
莲湖社区卫生服务中心	30	276	45%	

与预期的项目收入相关支出主要包括经营成本。

1、经营成本

本项目建成后，经营成本包括项目正常运作所需要的基本费用，如外购原辅材料费、外购燃料动力费、工资及福利费、修理费用、管理费用。

(1) 外购原辅材料费

本项目建成后，外购原辅材料费社区卫生服务中心涉及原辅材料

成本费用较复杂，根据桐柏路、航海西路两家社区卫生服务中心的近三年财务报表：近三年药品成本占医疗收入比例的平均值分别约为28.60%、29.90%，卫生材料成本占医疗收入比例的平均值分别约为10.00%、7.00%。桐柏路、航海西路社区卫生服务中心药品费及耗材费占比，如下表所示（注：比例值为近三年的平均值）：

地点	药品费占医疗收入比例	耗材费占医疗收入比例
桐柏路社区卫生服务中心	28.60%	10.00%
航海西路社区卫生服务中心	29.90%	7.00%

参考桐柏路、航海西路两家社区卫生服务中心并结合合同类型项目经验，本项目具体预测方法如下：

1) 药品成本 = (门诊收入 + 住院收入) * 28%；

2) 耗材成本 = (门诊收入 + 住院收入) * 8.5%；

(2) 外购燃料动力费

本项目建成后，本项目计算期内燃料动力费包括水费、电费等。

用水量：依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）确定须水镇卫生院安宁疗护中心的最高日用水量指标。门诊用水按 10L/（人.d）计，住院病人用水按 90L/（人.d）计，工作人员按 60L/（人.d）计，未预见用水量按上述用水之和的 10% 计算。

用电量：本项目负荷计算参照《工业与民用配电设计手册》（第四版）、《医疗建筑电气设计规范》（JGJ312-2013），按照负荷密度指标法进行相关建筑的负荷估算，即 60W/m²。

经测算，满负荷运营时，本项目年用水量综合为 2.07 万 m³，用电量为 462.52 万 kWh。

目前郑州市市域城市集中供水价格如下表所示：目前郑州市市域城市集中供水价格如下表所示：

用水性质分	基本水价	污水处理	不征税自来	综合
居民生活用水 (阶梯式)	3.1 (第一阶梯 0-180m ³)	0.95	0.35	4.4
	4.65 (第二阶梯 181-300m ³)	0.95	0.35	5.95
	9.3 (第三阶梯 301m ³ 以上)	0.95	0.35	10.6
居民生活用水	3.2	0.95	0.35	4.5

本项目属于非居民用水类型，故本项目用水价格为 5.95 元/m³；根据豫发改价管〔2018〕306 号文件确定本项目用电价格为 0.61 元/m³；

(3) 工资及福利费

1) 桐柏路社区卫生服务中心

桐柏路社区卫生服务中心目前已运营，该中心有医师、护士、药剂师、计划免疫、妇女及儿童保健等专业人员及其他工作人员共计 89 人。

2) 须水镇卫生院

须水镇卫生院目前已运营，该卫生院有医师、护士、药剂师、计划免疫、妇女及儿童保健等专业人员及其他工作人员共计 110 人。

3) 航海西路社区卫生服务中心

航海西路社区卫生服务中心目前已运营，该中心有医师、护士、药剂师、计划免疫、妇女及儿童保健等专业人员及其他工作人员共计 72 人。

4) 柳湖、西流湖、莲湖社区卫生服务中心

柳湖、西流湖、莲湖社区卫生服务中心均为新建，均设置床位

30张。根据《城市社区卫生服务中心基本标准》：（一）至少有6名执业范围为全科医学专业的临床类别、中医类别执业医师，9名注册护士。（二）至少有1名副高级以上任职资格的执业医师；至少有1名中级以上任职资格的中医类别执业医师；至少有1名公共卫生执业医师。（三）每名执业医师至少配备1名注册护士，其中至少具有1名中级以上任职资格的注册护士。（四）设病床的，每5张病床至少增加配备1名执业医师、1名注册护士。（五）其他人员按需配备。故，柳湖、西流湖、莲湖社区卫生服务中心人员配置最低为31人，结合中原区已经运营的社区卫生服务中心实际的工作人员数量基本是最低人员配置标准的1.7~2.0倍，此外，根据《2020年我国卫生健康事业发展统计公报》，2020年我国社区卫生服务中心人员52.1万人，平均每个中心53人，综合考虑，本项目拟定柳湖、西流湖、莲湖社区卫生服务中心人员配置均为54人。

	类别	桐柏路	须水镇	航海西路	柳湖	西流湖	莲湖
按照《城市社区卫生服务中心基本标准》的最低标准	医师	17	27	12	10	10	10
	护士	19	29	14	12	12	12
	计划免疫、妇女及儿童保健	5	5	5	5	5	5
	药剂师	2	2	2	2	2	2
	其他人员（后勤）	2	2	2	2	2	2
	合计	45	65	35	31	31	31
实际运营情况	合计	89	110	72	/	/	/

本项目建成后，本项目劳动定员共计433人。具体如下表所示：

桐柏路	须水镇	航海西路	柳湖	西流湖	莲湖	合计
89	110	72	54	54	54	433

根据桐柏路、须水镇、航海西路三家社区卫生服务中心提供的工资标准：桐柏路社区卫生服务中心平均工资约为5500元/人.月，须水镇卫生院平均工资5500元/人.月，航海西路社区卫生服务中心平均

工资 5415 元/人.月。

本项目工资标准拟定均为 5500 元/人.月（6.6 万元/人.年），考虑到通货膨胀因素，工资涨幅拟按每三年上涨 2.5% 计算；

（4）修理费用

本项目建成后，修理费用固定资产原值的 1% 计算；

（5）管理费用

本项目建成后，管理费用按照各年工资福利费的 3% 计算。

5.2 本项目预期收入情况

预测的具体收入如下表所示：

债券存续期内项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	门诊收入	住院收入	收入合计
第 1 年			
第 2 年	4,680.26	1,329.95	6,010.21
第 3 年	5,304.31	1,524.99	6,829.30
第 4 年	5,928.36	1,720.05	7,648.41
第 5 年	5,928.36	1,915.12	7,843.48
第 6 年	5,928.36	2,110.17	8,038.53
第 7 年	5,928.36	2,214.57	8,142.93
第 8 年	5,928.36	2,300.98	8,229.34
第 9 年	5,928.36	2,300.98	8,229.34
第 10 年	5,928.36	2,300.98	8,229.34
合计	51,483.09	17,717.79	69,200.88

5.3 本项目预期支出情况

债券存续期内项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	外购原辅材料费	外购燃料动力费	工资及福利费	修理费用	管理费用	合计
第 1 年						

年度	外购原辅材料费	外购燃料动力费	工资及福利费	修理费用	管理费用	合计
第2年	2,193.73	294.46	2,857.80	81.00	85.73	5,512.72
第3年	2,492.69	294.46	2,857.80	81.00	85.73	5,811.68
第4年	2,791.66	294.46	2,857.80	81.00	85.73	6,110.65
第5年	2,862.87	294.46	2,929.25	81.00	87.88	6,255.46
第6年	2,934.07	294.46	2,929.25	81.00	87.88	6,326.66
第7年	2,972.17	294.46	2,929.25	81.00	87.88	6,364.76
第8年	3,003.71	294.46	3,002.48	81.00	90.07	6,471.72
第9年	3,003.71	294.46	3,002.48	81.00	90.07	6,471.72
第10年	3,003.71	294.46	3,002.48	81.00	90.07	6,471.72
合计	25,258.32	2,650.14	26,368.59	729.00	791.04	55,797.09

5.4 项目预期收益情况

年度	预期运营收入	预期经营成本	预期项目收益
第1年			
第2年	6,010.21	5,512.72	497.49
第3年	6,829.30	5,811.68	1,017.62
第4年	7,648.41	6,110.65	1,537.76
第5年	7,843.48	6,255.46	1,588.02
第6年	8,038.53	6,326.66	1,711.87
第7年	8,142.93	6,364.76	1,778.17
第8年	8,229.34	6,471.72	1,757.62
第9年	8,229.34	6,471.72	1,757.62
第10年	8,229.34	6,471.72	1,757.62
合计	69,200.88	55,797.09	13,403.79

第六章 项目收益与融资平衡情况分析

6.1 专项债券还本付息情况

根据历年河南省地方政府专项债券发行情况，本次申请使用专项债券资金 6000 万元，假设债券利率为 4.5%，期限 10 年，在债券存续期内每半年/年付息一次，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下表所示：

还本付息情况表

年度	期初本金余额	本期申请债券资金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	270.00
第 4 年	6,000.00		720.00	5,280.00	4.50%	270.00	990.00
第 5 年	5,280.00		720.00	4,560.00	4.50%	237.60	957.60
第 6 年	4,560.00		720.00	3,840.00	4.50%	205.20	925.20
第 7 年	3,840.00		960.00	2,880.00	4.50%	172.80	1,132.80
第 8 年	2,880.00		960.00	1,920.00	4.50%	129.60	1,089.60
第 9 年	1,920.00		960.00	960.00	4.50%	86.40	1,046.40
第 10 年	960.00		960.00	0.00	4.50%	43.20	1,003.20
合计		6,000.00	6,000.00			1,954.80	7,954.80

6.2 预期收益与融资平衡分析

项目收益与融资平衡测算表

年度	一、现金流入	1.1 项目活动现金流入	二、现金流出	2.1 项目活动现金流出	三、现金净流量	四、期末项目累计现金结存额	五、债券本息	六、平均偿债覆盖率
第 1 年							7,954.80	1.68
第 2 年	6,010.21	6,010.21	5,512.72	5,512.72	497.49	497.49		
第 3 年	6,829.30	6,829.30	5,811.68	5,811.68	1,017.62	1,515.11		

第4年	7,648.41	7,648.41	6,110.65	6,110.65	1,537.76	3,052.87		
第5年	7,843.48	7,843.48	6,255.46	6,255.46	1,588.02	4,640.89		
第6年	8,038.53	8,038.53	6,326.66	6,326.66	1,711.87	6,352.76		
第7年	8,142.93	8,142.93	6,364.76	6,364.76	1,778.17	8,130.93		
第8年	8,229.34	8,229.34	6,471.72	6,471.72	1,757.62	9,888.55		
第9年	8,229.34	8,229.34	6,471.72	6,471.72	1,757.62	11,646.17		
第10年	8,229.34	8,229.34	6,471.72	6,471.72	1,757.62	13,403.79		

6.3 结论

经上述测算，在郑州市中原区卫生健康委员会对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 13,403.79 万元，偿还债券本息为 7,954.80 万元，本息覆盖倍数为 1.68 倍。预测期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第七章 风险分析

本项目的建设对于促进郑州市中原区的医疗卫生事业可持续发展具有十分重大的意义。但项目实施过程可能存在财务风险和管理风险。针对有可能发生的风险，项目建设单位应积极采取措施，将风险影响因素降到最低程度。

(1) 财务风险

拟建项目所需的资金全部由财政资金筹措，在实施过程中应加强资金管理，专款专用，加强对建筑工程的招投标管理，在确保质量的前提下，节约资金。

(2) 管理风险

在管理方面，要认真甄选管理人员，引入风险评估机制，成立决策评估部门，在重大决策面前充分考虑管理因素与政策因素，以便及时发现失误，避免重大损失。本项目由于得到郑州市中原区政府以及广大群众和相关部门的支持，在各种风险防范的过程中，建设单位通过协调各有关部门、聘请相关技术专家等合理措施，可以将风险控制在项目的承受范围之内。

(3) 合规性分析

本项目所申请专项债资金不存在用于置换存量债务或偿债、不用于支付利息，不用于PPP项目，不用于楼堂馆所、形象工程和政绩工程、房地产开发项目、一般性企业生产线或生产设备、租赁住房建设以外的土地储备、主题公园等商业设施等专项债券资金禁止领域。

表2:

专项债券项目绩效目标申报表

(2022年度)

申报单位: (盖章)

项目名称: 中原区公共卫生服务能力提升项目				项目类型: 健康卫生			
主管部门: 郑州市中原区卫生健康委员会				单位名称: 郑州市中原区卫生健康委员会			
项目资金 (万元)	实施期资金总额: 8100.03			年度资金总额: 5100.03			
	其中: 债券资金6000			其中: 债券资金3000			
配套资金2100.03				配套资金 2100.03			
实施期目标				年度目标			
目标1:各卫生中心购买相应医疗设备、信息化设备				目标1:各卫生中心购买相应医疗设备、信息化设备			
绩效目标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	二级指标	三级指标	指标值
	成本指标	经济成本指标	项目建成后,建设总支出	<8100.03万元	经济成本指标	项目建成后,建设总支出	<8100.03万元
项目建成后,运营总支出			<51280.44万元	项目建成后,运营总支出		<51280.44万元	
收支平衡			实现年度收支平衡和总体平衡	收支平衡		实现年度收支平衡和总体平衡	
社会成本指标		街道就医拥挤程度下降	30%	社会成本指标	街道就医拥挤程度下降	30%	
	街道居民就医成本下降	30%	街道居民就医成本下降		30%		
生态环境成本指标	建设装修过程中的环保部门处罚次数	<0次	生态环境成本指标	建设装修过程中的环保部门处罚次数	<0次		
产出指标	数量指标	建筑工程	1299.56万元	数量指标	建筑工程	1299.56万元	
		安装工程	820.69万元		安装工程	820.69万元	
		设备购置	4498.87万元		设备购置	4498.87万元	
	质量指标	工程竣工验收合格率	100%	质量指标	工程竣工验收合格率	100%	
		设备使用故障率	<5%		设备使用故障率	<5%	
	时效指标	项目建设按计划进行	按计划完成	时效指标	项目建设按计划进行	按计划完成	
	项目资金按计划支出	按计划完成		项目资金按计划支出	按计划完成		
效益指标	经济效益指标	门诊收入	51,483.09万元	经济效益指标	门诊收入	51,483.09万元	
		住院收入	18,184.76万元		住院收入	18,184.76万元	
		运营总支出	<51,280.44万元		运营总支出	<51,280.44万元	
	社会效益指标	缓解民众就医难程度	35%	社会效益指标	缓解民众就医难程度	35%	
		提升民众卫生健康生活满意度	85%		提升民众卫生健康生活满意度	85%	
	生态效益指标	建设装修过程中的环保部门处罚次数	<0次	生态效益指标	建设装修过程中的环保部门处罚次数	<0次	
可持续影响指标	建成后可使用年限	不低于设备最低年限	可持续影响指标	建成后可使用年限	不低于设备最低年限		
	建成后累计收益	18387.41万元		建成后累计收益	18387.41万元		
满意度指标	服务对象满意度指标	入住患者满意程度	85%	服务对象满意度指标	入住患者满意程度	85%	
		街道居民满意程度	85%		街道居民满意程度	85%	

金水区疫情防控核酸基地建设项目 收益与融资自求平衡专项债券

实 施 方 案

申报单位：郑州市金水区卫生健康委员会



主管部门：郑州市金水区卫生健康委员会



财政部门：郑州市金水区财政局



目录

摘要	4
第一章项目概况	6
1.1 项目名称	6
1.2 项目单位	6
1.3 项目性质	6
1.4 建设地点	7
1.5 建设规模及内容	7
1.6 建设期	7
1.7 项目总投资	10
1.8 主要经济技术指标	10
1.9 项目主体及运作模式	12
(1) 项目主体	12
(2) 项目建设模式	13
(3) 项目运作模式	13
第二章本项目符合国家大政方针和省市规划	14
2.1 符合国家发展规划和大政方针	14
2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	17
第三章社会经济效益分析	19
3.1 社会效益分析	19
3.2 经济效益分析	20
3.3 生态效益	21
3.4 本项目具有显著的公益性	21
第四章项目投资估算及资金筹措方案	22
4.1 编制依据及原则	22
4.2 估算范围	22
4.3 估算说明	23
4.4 投资估算	24
4.5 资金筹措计划	30
4.6 资金使用计划	31
4.7 专项债券资金使用合规性	32
4.8 项目手续办理情况	32
4.9 项目建设方案	33
4.10 项目资金保障措施	34
第五章项目专项债券融资方案	35
5.1 编制依据	35
5.2 债券申请使用计划	37
5.3 发行场所	38
5.4 品种和数量	38

5.5 时间安排.....	38
5.6 上市安排.....	38
5.7 兑付安排.....	38
5.8 发行款缴纳.....	39
5.9 专项债券投资者保护措施.....	39
第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析.....	39
6.1 预期收入.....	39
6.2 预期成本.....	45
6.3 相关税费.....	52
6.4 项目损益.....	53
6.5 项目收益.....	55
6.6 资金测算平衡分析.....	55
(1) 偿债计划.....	55
(2) 敏感性分析（压力测试）.....	58
(3) 资金测算平衡情况.....	59
6.7 其他事项说明.....	63
第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估.....	63
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施.....	63
7.2 影响项目收益的风险及控制措施.....	64
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	65
第八章还款保障情况.....	65
8.1 还款责任及保障.....	65
8.2 项目资产管理.....	66
8.3 项目收入管理.....	66
8.4 资金管理方案.....	66
第九章信息披露计划.....	68
第十章事前绩效评估情况.....	68

摘要

金水区疫情防控核酸基地建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，有利于提升金水区医疗服务基础设施水平，是应对疫情防控的切实举措，符合全省和区域整体布局，社会效益和经济效益显著。项目的实施将促进金水区整体发展，具备明显的公益性。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目预计于 2022 年 5 月开始实施，目前已经取得可行性研究报告批复，用地、环评手续齐备，前期工作准备充分，专项债券资金可以迅速落地并产生实物工程量。

项目总投资 6604.14 万元。其中，财政配套资金 2404.14 万元，占项目资金筹措总额的 36.40%；拟申请使用专项债券金额 4200.00 万元，占项目资金筹措总额的 63.60%。拟于 2022 年申请使用 4200.00 万元。债券期限：10 年期，债券性质：收益与融资自求平衡专项债券。

本项目计划申请使用债券资金总额 4200.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 3200.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。

本项目收入主要来源于核酸检测收入、检验收入。

本项目收入主要是核酸检测收入、检验收入。相关价格根据政府相关收费文件及同类设施的市场调研情况并结合本项目

地区特点，按照谨慎保守原则取值。本项目经营期内总收入为 32061.10 万元，其中核酸检测收入为 21001.50 万元，占总收入比例为 65.50%；检验收入为 11059.60 万元，占总收入比例为 34.50%

本项目计算期内累计现金流入 38665.24 万元，累计现金流出 37129.12 万元，现金结余 1536.12 万元。经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.24 倍。

第一章项目概况

1.1 项目名称

金水区疫情防控核酸基地建设项目。

1.2 项目单位

(1) 主管部门

郑州市金水区卫生健康委员会。

(2) 项目业主

郑州市金水区卫生健康委员会为本项目的项目业主。

统一社会信用代码	11410105MB110731XL
机构名称	郑州市金水区卫生健康委员会
机构性质	机关
机构地址	河南省郑州市金水区普庆路 69 号
负责人	李东
赋码机关	中共金水区委机构编制委员会办公室

郑州市金水区卫生健康委员会系在中国境内依法成立且合法存续的机关，具备以金水区疫情防控核酸基地建设项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

本项目为有一定收益的公益性项目，符合财预[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。

1.4 建设地点

金水区疫情防控核酸基地建设项目位于郑州市金水区杨金路办事处宝瑞路 116 号，为在杨金路社区卫生服务中心基础上改建。

1.5 建设规模及内容

金水区疫情防控核酸基地建设项目主要是对现有建筑（郑州市金水区杨金路社区卫生服务中心）进行改造，总建筑面积约为 1310.25 m²，其中包括建设一座 168.47 m²的 PCR 实验室，达到生物安全二级实验室标准。

项目建设内容主要包括配套的给排水工程、暖通工程、电气工程等，并购置项目医疗设备、办公电子设备以及 PCR 实验室的相关仪器设备。

1.6 建设期

本项目立项后，承办建单位严格按照国家对建设工程的有关规定和程序，积极开展工作。

本项目实施主要包括以下五个部分：

前期工作：项目建议书编制、可研编制及批复、准备设计资料等，与 2022 年 5 月底前完成。

设计工作：建设场地勘察和工程设计等，于 2022 年 6 月底前完成。

施工准备：落实协作关系及场地平整，于 2022 年 7 月进行。

工程施工：2022年8月-2023年1月项目进行总图及工程施工。

竣工验收：2023年2月交工验收。

为加快建设进度，缩短建设工期，各阶段工作应尽量提前进行，允许有一定程度交叉。

项目从可研报告编制到竣工交付使用，项目实施计划安排时间预计为10个月（2022年5月-2023年2月）。

项目实施计划进度表如下：

项目进度计划表

表 1-2

序号	时间	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	内容										
1	前期工作										
2	设计工作										
3	施工准备										
4	工程施工										
5	竣工验收										

1.7 项目总投资

本项目总投资为 6604.14 万元。

1.8 主要经济技术指标

主要技术经济指标一览表

表 1-3

一、项目技术指标一览表					
序号	项目名称	数量	单位	备注	
一	场地改造	1310.25	m ²	包含 1 个 PCR 实验室	
二、项目医疗设备配置					
序号	功能区	设备名称	数量		
1	样本接收区	通风橱	1		
2		生物安全柜	1	A2 型外形尺寸(宽 X 深 X 高) 1340x620x983 mm, 内部尺寸(宽 X 深 X 高) 1270x524x570 mm	
3		笔记本电脑	15		
4	试剂准备区	超净工作台	3	外部尺寸(宽 x 深 x 高 mm) 1950x753x1400, 内部尺寸(宽 x 深 x 高 mm) 1830x580x660	
5		医用冷冻冰箱(-25°C)	4	2-8°C 冷藏、-20--30°C 冷冻, 用于冷藏/冷冻试剂	
6		移液器一套	4	型号: Research plus, 包含: 10ul, 20ul, 100ul, 200ul, 1000ul 量程各 1 支, 配液用含架子。	
7		8 通道全自动移液平台	1	型号: A8-1000S	
8		漩涡振荡器	2	型号: AVS-100	
9		微孔板离心机	2	型号: mini-6k, 规格: Mini-7	
10		移动紫外灯	2		
11		高速小型离心机	2	型号: Sigma 1-14/1-14K	
12		样本制备区	通风橱	2	
13			全自动核酸提取仪	20	规格: 全自动操作, 96 孔深孔板, 15 分钟内完成一批次 96 个样本提取
14		8 通道全自动移液平台	2	型号: A8-1000S	

15		生物安全柜	18	A2 型外形尺寸(宽 X 深 X 高) 1340x620x983 mm, 内部尺寸(宽 X 深 X 高) 1270x524x570 mm
16		移液器一套	36	型号:Research plus, 包含: 10ul, 20ul, 100ul, 200ul, 1000ul 量程各 1 支, 配液用含架子。
17		迷你八联管离心机	6	型号: C1005
18		高速小型离心机	8	型号: Sigma 1-14/1-14K
19		微孔板离心机	8	型号:mini-6k, 规格:Mini-7
20		旋涡振荡器	8	型号:Genie2 SI-A256, 规格:88881002
21		医用冷藏冷冻箱	4	2-8℃冷藏用于冷藏试剂
22		移动紫外灯	8	
23	扩增分析区	荧光定量 PCR 仪	80	规格:四通道, 96 孔, 具有专利的 ROX 校正功能
24		电脑	27	
25		微孔板离心机	4	型号: Sigma 1-14/1-14K
26		移动紫外灯	6	
27	洗消间	立式压力蒸汽灭菌器	3	立式灭菌器
28	专业设备	生化免疫流水线	1	
29		过敏原检测仪	1	型号: VOC-5000
30		二代测序仪	1	型号: 20021532
31		血凝仪	1	型号: 7000
32		尿沉渣	1	A2 型外形尺寸(宽 X 深 X 高) 1340x620x983 mm, 内部尺寸(宽 X 深 X 高) 1270x524x570 mm
33		维生素 D	1	
34	信息化	冷链监测系统	1	外部尺寸(宽 x 深 x 高 mm) 1950x753x1400, 内部尺寸(宽 x 深 x 高 mm)1830x580x660

35		显微镜	1	2-8℃冷藏、-20--30℃冷冻，用于冷藏/冷冻试剂	
三、核酸检测实验室配套设备					
序号	产品名称	厂家	规格	型号	数量
1	全自动核酸提取仪	西安天隆	96 通道	GeneROTEX48	1
2	实时荧光定量 PCR 仪	西安天隆	96 孔	Gentier96E	3
序号	产品名称	厂家	规格	型号	数量
1	核酸扩增快速检测分析仪	杭州优思达	8 通道	UC0108	2
2	全自动核酸提纯及荧光 PCR 分析系统	厦门安普利		ANADAS9850	1

1.9 项目主体及运作模式

(1) 项目主体

本项目主管部门为郑州市金水区卫生健康委员会。项目主管部门负有指导、监督债券债务单位申报项目、使用规范和按时偿还债券资金的责任。主管部门将在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门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郑州市金水区卫生健康委员会，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郑州市金水区卫生健康委员会，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。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。项目建设的单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

(3) 项目运作模式

本项目拟采用委托郑州市杨金路社区卫生服务中心进行运营，杨金路社区卫生服务中心为郑州市金水区卫生和健康管理委员会下属二级机构，杨金路社区卫生服务中心需及时将项目收益上缴至项目业主。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政府性基金收入、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。

第二章本项目符合国家大政方针和省市规划

2.1 符合国家发展规划和大政方针

习近平总书记指出：“要优化完善疾病预防控制机构职能设置，健全以国家、省、市、县四级疾控中心和各类专科疾病防治机构为骨干，医疗机构为依托，基层医疗卫生机构为网底，军民融合、防治结合的疾控体系，建立上下联动的分工协作机制”，“要把增强早期监测预警能力作为健全公共卫生体系当务之急”，“要加强实验室检测网络建设，提升传染病检测能力。”

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，构建强大公共卫生体系。改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善突发公共卫生事件监测预警处置机制，加强实验室检测网络建设，健全医疗救治、科技支撑、物资保障体系，提高应对突发公共卫生事件能力。建立分级分层分流的传染病救治网络，建立健全统一的国家公共卫生应急物资储备体系，大型公共建筑预设平疫结合改造接口。筑牢口岸防疫防线。加强公共卫生学院和人才队伍建设。完善公共卫生服务项目，扩大国家免疫规划，强化慢性病预防、早期筛查和综合干预。完善心理健康和精神卫生服务体系。

2020年7月2日,《关于进一步加快提高医疗机构新冠病毒核酸检测能力的通知》(联防联控机制综发〔2020〕204号),文件指出,高度重视**提高核酸检测能力**工作。及时开展核酸检测,是落实“四早”要求的关键措施,也是做好精准防控的基础前提。党中央、国务院高度重视新冠病毒核酸检测工作,已经多次对提升检测能力、扩大检测范围作出重要部署。各地和医疗机构要将提高核酸检测能力作为“外防输入、内防反弹”的基础性工作,加强核酸检测工作的规范管理,强化核酸检测能力储备,尽快提高检测能力,避免局部疫情出现甚至暴发时,医疗资源挤兑导致检测能力严重滞后,给疫情防控和群众健康带来不利影响。

2020年8月27日,国务院应对新型冠状病毒感染肺炎疫情联防联控机制《关于进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作的通知》(国办发明电〔2020〕22号),文件指出,提高日常核酸检测能力。二级以上综合医院、传染病专科医院、各级疾控机构以及县域内具备核酸检测能力的县级医院要充分利用现有资源,加快提升**核酸检测能力**,满足日常检测需要。建设公共检测实验室。综合各地医疗卫生资源布局和地理交通等因素,在全国选取100家大型公立医院、疾控中心**建设公共检测实验室**。充分利用现有资源,坚持“平战结合、填平补齐”的原则,每个公共检测实验室要具备1万份/天的检测能力,配备移动方舱实验室(移动生物安全二级实验室)及相关

辅助移动设施，全国形成 100 万份/天的机动检测储备能力。

2021 年 10 月 22 日，《关于进一步强化当前新冠病毒核酸检测服务的通知》（联防联控机制医疗发〔2021〕87 号），文件指出，**强化核酸检测机构合理布局**。卫生健康行政部门要科学布局核酸检测资源，以设区的市为单位，对核酸检测机构实行网格化设置管理。按照国务院联防联控机制《进一步推进新冠病毒核酸检测能力建设工作方案》要求，所有二级及以上综合医院、传染病专科医院、各级疾控机构等，均应当具备核酸检测能力并提供检测服务。

3 月 22 日下午，国家卫健委发布《关于印发区域新型冠状病毒核酸检测组织实施指南（第三版）的通知》。新版《指南》明确要求在划定区域范围内的核酸检测一律在 24 小时之内要完成。原则上，全部采样任务应当在 6 小时内完成；确有困难的，可在 12 小时内完成。

2022 年 3 月 29 日，国务院常务会议要求，用好政府债券扩大有效投资，是带动消费扩大内需、促就业稳增长的重要举措。按照保持宏观杠杆率基本稳定的原则，今年新增地方政府专项债 3.65 万亿元。为加强周期性调节，去年底已依法提前下达 1.46 万亿元。下一步，一要抓紧下达剩余专项债额度，向偿债能力强、项目多储备足的地区倾斜。去年提前下达的额度 5 月底前发行完毕，今年下达的额度 9 月底前发行完毕。二要更好发挥专项债效能。坚持既利当前又惠长远，加大惠民生、补

短板等领域投资，支持新基建等增后劲、上水平项目建设。合理扩大专项债使用范围，在重点用于交通、能源、生态环保、保障性安居工程等领域项目基础上，支持有一定收益的公共服务等项目。坚持资金跟着项目走，加快项目开工和建设，尽快形成实物工作量。三要用改革的举措、市场的办法，发挥专项债“四两拨千斤”作用，吸引更多社会资本投入，支持民营企业投资。四要加强资金管理，防止沉淀闲置，严禁违规兴建楼堂馆所、形象工程。五要统筹把握国债、地方债发行，保持合理国库资金规模，保障基层落实退税减税降费政策和惠民生所需财力，防范债务风险。鼓励境外中长期资金购买国债，落实好相关税收优惠政策。金融系统要加强配合，保障国债有序发行，支持项目建设融资。

根据财政部和国家发改委要求，2022年新增专项债投向九大领域：交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、**社会事业**、物流基础设施、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符合条件的重大项目。

2.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

《河南省国民经济和社会发展第十四个五年（2021—2025）规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，构建强大公共卫生体系。改革疾病预防控制体系，强化监测预警、风险评估、流行病学调查、检验检测、应急处置等职能。建立稳定的公共卫生事业投入机制，改善疾控基础条件，强化基层公共卫

生体系。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制。完善传染病疫情监测和突发公共卫生事件信息系统，加强实验室检测网络和能力建设。分级建设重大疫情救治基地，完善分层分流的**城市传染病救治网络**，全面提升公立医院传染病救治能力。加强重大疫情应急物资储备、技术储备和产能储备，推动大型公共建筑预设平疫结合改造接口，完善突发公共卫生事件联防联控、群防群控机制。完善公共卫生服务项目，加强食品安全、职业病防治、采供血等服务体系建设。

2020年，河南省人民政府办公厅印发《河南省公共卫生服务能力提升三年行动计划（2020—2022年）》，指出：实施疾病预防控制能力提升行动，提升市级疾控中心实验室检验检测能力。**加强基础设施建设，升级实验室仪器设备，提高生物安全防护能力**，鼓励有条件的地方配置移动生物安全二级（BSL—2）实验室，统筹满足区域内快速检测需要。提升县级疾控中心疫情发现和现场处置能力。推进县级疾控中心标准化建设，加强基础设施和信息化建设，完善设备配置，提高基础设施现代化水平，满足现场检验检测、流行病学调查、应急处置等需要。

2021年11月14日，《郑州市新冠肺炎疫情防控指挥部办公室关于加强医疗卫生机构新冠病毒核酸检测能力建设的通知》（郑防控办〔2021〕155号），文件指出，各区县（市）疾控中心核酸检测能力日常达到1500管/天、疫情应急时通过

增加班次达到 3000 管/天的标准；其他 4 个开发区按要求建成疾控机构，配备核酸检测实验室，满足辖区新冠病毒检测需求。各县（市）、上街区政府办二级及以上综合医院要在现有基础上进一步提升核酸检测能力，日常达到 2000 管/天、疫情应急时通过增加班次达到 5000 管/天的标准。

金水区疫情防控核酸基地建设项目符合国家大政方针和河南省总体规划，符合金水区的城乡发展规划，通过提升疫情防控与医疗检测能力，改善医疗服务水平，有利于金水区的社会和经济的发展。

第三章 社会经济效益分析

3.1 社会效益分析

（1）有利于提升金水区公共卫生服务水平。

郑州市作为人口流动性强的省会城市，2021 年，郑州市出现小规模聚集性疫情和零星散发病例，暴露出部分地区核酸检测机构布局不合理、检测服务不够便捷、检测结果反馈不及时等问题，拥有郑州东站与广泛新城区的金水区人口流动量很大，问题更加严峻。项目建设将提高金水区乃至郑州市应对突发疫情的能力，改善疾病防控体系，完善公共卫生应急管理体系，提高金水区应对突发重大公共卫生事件的能力水平。

（2）有利于实现“六稳”目标，落实“六保”任务

作为劳动力输出大省，河南省人民政府高度重视返乡农民工的就地安置工作。随着近年来农民工返乡创业与金水区城镇化速度加快，解决来自农村和返乡农民工的创业就业问题成为重点工作。

本项目的实施将提升金水区防疫能力与突发公共卫生事件医疗救治水平，这都将切实保障未来金水区的经济的运转。本项目的建设实施还将为本地劳动者提供更加多样化的择业选择和创业机会，也是促进社会公平的重要举措。

3.2 经济效益分析

（1）完善医疗卫生基础设施，提升城市疾病防控能力

近年来金水区经济的快速发展，特别是卫生事业的发展，疾控中心现有的规模已经不能满足疾病预防控制需要，公共卫生应急能力在新冠大流行以来面对的压力很大。此外，新冠疫情的复杂与长期化对居民生产生活产生极大影响，也对防疫工作提出更高的要求。

项目建设将有效提升突发公共卫生事件医疗救治水平、增强金水区疾病防控能力，是维持金水区生产生活正常运转的重要举措，从而为金水区乃至郑州市经济发展保驾护航。

（2）有利于提升金水区新型城镇化水平

经济建设和对外开放的良好环境不仅指满足人们的吃、穿、住、行的环境，还包括人们就医的条件。随着郑州市特别是金水区的城镇化速度加快，进城安居的人民群众增多，流动

人口急剧上升。据《郑州市第七次全国人口普查公报》，金水区是郑州市人口第一大区，截止 2020 年 11 月 1 日零时，金水区常住人口数为 1617541 人，占郑州市人口比重达 12.84%。

本项目的实施不仅缓解当前的医疗卫生条件的不足，而且随着医疗基础设施的提升，城市功能的完善，将推动金水区乃至郑州市的新型城镇化进程。

3.3 生态效益

项目建设将切实保障资源合理开发和利用，保护生态环境，改善城市环境质量，形成城市生态良性循环。

同时，项目的建设有助于医疗资源的提升，减少重复建设与医疗资源浪费，这都有助于建设资源节约型、环境友好型社会。

3.4 本项目具有显著的公益性

项目建设将有效提升突发公共卫生事件医疗救治水平、增强金水区疾病防控能力，是维持金水区生产生活正常运转的重要举措，从而为金水区乃至郑州市经济发展保驾护航。对于本地“六稳”和“六保”工作发挥积极作用。

此外，防疫能力、公共医疗卫生水平的提升，有利于建立良好的居住环境、生产环境和投资环境。

本项目公益性显著。

第四章项目投资估算及资金筹措方案

4.1 编制依据及原则

本项目总投资估算编制依据：

- (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) 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- (4) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- (5) 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- (6) 《郑州市建设工程基准价格信息》（2021 年第 3 季度）；
- (7) 河南省相关的造价文件。

4.2 估算范围

本项目投资估算范围包括建筑物的建筑安装工程费、设备及工器具购置费等工程费用；建设项目前期工作咨询费、项目建设管理费、工程设计费、工程监理费、招标代理服务费等工程费用；工程造价咨询服务费、环境影响评价费、工程保险费、场地准备及临时设施费等工程建设其它费用；以及基本预备费，建设期利息等。

4.3 估算说明

(1) 工程费用根据相同结构的类似工程结算，并参考现行市场材料价格和郑州市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

(2) 设备参照中国政府采购网、医疗机构器械管理平台、相关设备厂家询价及其他医院已采购价格。

(3) 建筑材料价格均依据郑州市现行规定并结合当前的市场情况进行估算；

(4) 其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1) 建设项目前期工作咨询服务费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委计价格〔1999〕1283号；

2) 项目建设单位管理费：参照财政部财建〔2016〕504号文件规定计入；

3) 工程设计费：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文规定计入；

4) 工程监理费：执行发改价格〔2015〕299号，参照豫建监协〔2015〕19号文规定计入；

5) 招标代理服务费等：执行发改价格〔2015〕299号，参照国家计委计价格〔2002〕1980号文及豫发改收费〔2011〕627号文规定计入；

6) 工程造价咨询服务费：执行发改价格〔2015〕299

号，参照中价协〔2013〕35号文规定计入；

7) 环境影响评价费：参照豫发改收费〔2011〕627号文规定计入；

8) 工程保险费：参照《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）规定计算。

(5) 债券融资利率按4%计取。

4.4 投资估算

(1) 项目总投资

1) 按建设内容分类的总投资估算情况

项目总投资为6604.14万元，具体如下：

总投资估算表

表4-1

单位：万元

序号	项目	总计	比例	2022年	2023年
一	建设投资总计	6352.14	96.18%	4266.00	2086.14
1	工程费用	505.76	7.66%	339.12	166.64
2	工程建设其他费用	5442.52	82.41%	3649.27	1793.25
3	预备费	403.86	6.11%	277.61	126.25
二	建设期利息	252.00	3.82%	84.00	168.00
三	总投资	6604.14	100.00%	4350.00	2254.14

其中工程费用505.76万元，占总投资比例7.66%；工程建设其他费用5442.52万元，占总投资比例为82.41%；预备费403.86万元，占总投资比例6.11%；建设期利息252.00万元，占总投资比例3.20%。

明细估算如下：

建设投资明细表

表 4-2

单位：万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标			备注
		土建工程 费	安装工程 费	设备及 工器 具购置	其他费 用	合计	单 位	数 量	单 价	
一	第一部分工程费用	201.28	304.48			505.76				
1	建筑工程	201.28	304.48			505.76	m²	1310.25		
1.1	改造临检中心	201.28	304.48			505.76	m²	1310.25		
1.1.1	装饰工程	201.28	40.04			241.32	m²	1310.25		
1.1.1.1	地面工程	52.88				52.88	m²	1175.08	450	PVC 塑胶
1.1.1.2	墙面工程	75.34				75.34	m²	1883.46	400	复合净化隔墙一体板
1.1.1.3	顶棚工程	52.88				52.88	m²	1175.08	450	钢结构支撑，复合净化隔墙一体板
1.1.1.4	门	0	18.04			18.04				
-	单扇医用钢制净化门		4.48			4.48	樘	16	2800	含五金件
-	子母医用钢制净化门		2.1			2.1	樘	6	3500	含五金件
-	双扇医用钢制净化门		7.56			7.56	樘	18	4200	含五金件
-	互锁子母门		3			3	樘	6	5000	含五金件
-	互锁单扇门		0.9			0.9	樘	2	4500	含五金件
1.1.1.5	窗	0	16.5			16.5				
-	传递窗		14			14	个	7	20000	
-	观察窗		2.5			2.5	个	10	2500	
1.1.1.6	卫生间隔断	0.68				0.68	m²	34	200	抗倍特板隔断
1.1.1.7	防火隔断	19.5				19.5	m²	300	650	
1.1.1.8	更衣室柜子		5.5			5.5	项	1	55000	更衣柜、换鞋柜
1.1.2	安装工程		264.44			264.44	m²	1310.25	257459	
1.1.2.1	给排水工程		29.89			29.89	m²	1310.25	250	含消防
	室内给排水		16.51			16.51				
	DN15 PP-R 管		0.32			0.32	m	81	40	
	DN20 PP-R 管		0.13			0.13	m	28.1	45	
	DN25 PP-R 管		0.06			0.06	m	10	55	
	DN32 PP-R 管		0.08			0.08	m	11	70	
	DN40 PP-R 管		0.14			0.14	m	15	90	
	DN50 PP-R 管		0.44			0.44	m	36.7	120	
	DE100 HDPE 管		0.81			0.81	m	58	140	
	DN100 球墨铸铁管		0.08			0.08	m	5.6	150	
	DE75 HDPE 管		0.75			0.75	m	83	90	
	管道支架		0.67			0.67	kg	221.93	30	
	截止阀		0.44			0.44	个	25	175	

序号	项目名称	估算金额(万元)				主要技术经济指标			备注	
		土建工程 费	安装工程 费	设备及 工器 具购置	其他费 用	合计	单 位	数 量		单 价
	螺纹阀门		0.01			0.01	个	1	120	
	地漏		0.15			0.15	个	20	75	
	大便器		0.6			0.6	组	5	1200	
	小便器		0.54			0.54	组	3	1800	
	拖把池		0.08			0.08	组	1	840	
	淋浴器		0.24			0.24	套	2	1200	
	洗脸盆		1.2			1.2	组	4	3000	
	洗手盆		1.62			1.62	组	6	2700	
	化验盆		2.16			2.16	组	9	2400	
	超纯水管道		6			6	项	1	60000	
	系统调试		0			0	项	1	40	
-	消防给水		13.38			13.38				
	DN100 镀锌钢管		1.41			1.41	m	78.41	180	
	DN65 镀锌钢管		1.1			1.1	m	84.6	130	
	DN150 镀锌钢管		2.03			2.03	m	78	260	
	DN80 镀锌钢管		0.07			0.07	m	4.5	150	
	DN50 镀锌钢管		0.21			0.21	m	15.2	140	
	DN40 镀锌钢管		0.71			0.71	m	57	125	
	DN32 镀锌钢管		1.17			1.17	m	117	100	
	DN25 镀锌钢管		2.07			2.07	m	244	85	
	焊接法兰阀门		0.84			0.84	个	7	1200	
	室内消火栓		0.67			0.67	个	7	950	
	灭火器		0.32			0.32	个	18	180	
	水喷淋喷头		2.1			2.1	个	175	120	
	管道支架		0.67			0.67	kg	221.93	30	
	系统调试		0.01			0.01	项	1	50	
1.1.2.2	电气工程		98.86			98.86	m²	1310.25	750	
-	配电箱		16.29			16.29				
	15kW 配电箱		1.9			1.9	台	1	19000	
	7.5kW 配电箱		1.75			1.75	台	1	17500	
	2kW 配电箱		1.4			1.4	台	1	14000	
	1kW 配电箱		1.2			1.2	台	1	12000	
	194kW 配电箱		1.45			1.45	台	1	14500	
	15kW 照明配电箱		0.5			0.5	台	1	5000	
	空调控制箱		5.5			5.5	台	1	55000	
	10kW 照明配电箱		0.5			0.5	台	1	5000	
	30kW 配电箱		0.65			0.65	台	1	6500	
	50kW 配电箱		0.72			0.72	台	1	7200	
	40kW 配电箱		0.67			0.67	台	1	6700	

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		土建工程 费	安装工程 费	设备及 工器 具购置	其他费 用	合计	单 位	数 量	单 价	
	系统调试		0.05			0.05	项	1	460	
-	电缆及桥架		34.11			34.11				
	桥架		3.06			3.06	m	139.1	220	
	铁构件		0.22			0.22	kg	112	20	
	电力电缆		22.68			22.68	m	907.36	250	
	电力电缆头		0.77			0.77	个	43	180	
	控制电缆		7.36			7.36	m	613.68	120	
-	配管配线		32.74			32.74				
	配线		11.42			11.42	m	14275	8	
	双绞线缆		0.14			0.14	m	93	15	
	配管		20.67			20.67	m	2584	80	
	接线盒		0.51			0.51	个	510	10	
-	照明系统		10.09			10.09				
	疏散指示灯		0.98			0.98	套	39	250	
	应急灯		1.2			1.2	套	26	460	
	防水灯		0.14			0.14	套	5	280	
	荧光灯		5.83			5.83	套	162	360	
	照明开关		0.17			0.17	个	56	30	
	控制开关		0.12			0.12	个	13	90	
	插座		0.41			0.41	个	135	30	
	按钮		0			0	个	1	30	
	电话+网络插座		0.04			0.04	个	3	130	
	2门电子互锁装置		1.04			1.04	个	4	2600	
	接线端子		0.18			0.18	个	296	6	
-	消防报警系统		5.63			5.63				
	探测器		1.06			1.06	个	66	160	
	报警电话		0.06			0.06	部	2	320	
	消防广播		0.29			0.29	台	13	220	
	手动报警按钮		0.22			0.22	只	7	320	
	模块接口		0.34			0.34	只	7	480	
	声光报警器		0.27			0.27	只	7	380	
	消防栓起泵按钮		0.32			0.32	只	7	450	
	配线及配管		2.28			2.28	m	1141	20	
	系统调试		0.8			0.8	项	1	8000	
1.1.2.3	暖通工程		135.7			135.7				
-	排风		8.44			8.44				
	通风管道		1.87			1.87	m	103.64	180	
	中效过滤风机箱		3.25			3.25	m	5	6500	
	离心式通风机		0.3			0.3	m	1	3000	

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		土建工程 费	安装工程 费	设备及 工器 具购置	其他费 用	合计	单 位	数 量	单 价	
	通风机		0.24			0.24	m	1	2400	
	通风器		0.1			0.1	m	1	960	
	阀门		0.35			0.35	m	14	250	
	电动调节阀		0.19			0.19	m	2	950	
	百叶窗		0.48			0.48	m	22	220	
	设备支架		1.52			1.52	m	760	20	
	检测调试		0.14			0.14	m	1	1400	
-	送风/新风		28.39			28.39	m			
	通风管道		4.75			4.75	m	263.87	180	
	导流叶片		0.12			0.12	m ²	3.9	320	
	高效过滤送风口		4.32			4.32	个	27	1600	
	散流器		0.63			0.63	个	21	300	
	静压箱		0.6			0.6	个	1	6000	
	阀门		5.04			5.04	个	28	1800	
	设备支架		0.23			0.23	kg	150	15	
	空调自控系统		12.4			12.4	套	2	62000	
	检测调试		0.3			0.3	项	1	3000	
-	空调设备		79.9			79.9				
	空调器(141kW)		30			30	台	1	300000	
	空调器(17.4kW)		7.8			7.8	台	1	78000	
	风机盘管(3.6kW)		0.51			0.51	台	3	1700	
	风机盘管(5.6kW)		0.36			0.36	台	2	1800	
	风机盘管(7.1kW)		1.6			1.6	台	8	2000	
	压差计		2.75			2.75	支	5	5500	
	制冷机组(69kW)		5.6			5.6	台	1	56000	
	制冷机组(25kW)		5.2			5.2	台	1	52000	
	制冷机组		18			18	台	3	60000	
	冷库制冷机		8			8	台	1	80000	
	检测调试		0.08			0.08	项	1	750	
-	冷媒管		6.87			6.87				
	铜管		6.02			6.02		501.86	120	
	管件		0.24			0.24		12	200	
	管道支架		0.61			0.61	kg	404	15	
-	空调冷凝水管		0.26			0.26				
	DN40 PVC管		0.19			0.19	m	74.7	25	
	管道支架		0.08			0.08	kg	50	15	
-	排烟		11.85			11.85				
	通风管道		4.99			4.99	m ²	262.8	190	
	排烟通风机		2.5			2.5	个	1	25000	

序号	项目名称	估算金额(万元)					主要技术经济指标			备注
		土建工程 费	安装工程 费	设备及 工器 具购置	其他费 用	合计	单 位	数 量	单 价	
	通风机		1.9			1.9	台	1	19000	
	通风机		0.19			0.19	台	2	960	
	阀门		0.25			0.25	个	10	250	
	排烟风口		1.5			1.5	个	10	1500	
	百叶窗		0.06			0.06	个	1	600	
	设备支架		0.3			0.3	kg	200	15	
	检测调试		0.15			0.15	项	1	1500	
二	第二部分其他费用				5442.52	5442.52				
1	建设项目前期工作 咨询费				3.52	3.52		505.76		第一部分工程费用 参照计价格 (1999)1283号文 计取
2	项目建设管理费				95.85	95.85		6320.62		项目动态投资(不 含项目建设管理费 本身,并扣除土地 费用),财建 (2016)504号文
3	工程设计费				21.11	21.11		505.76		第一部分工程费用
4	工程监理费				16.66	16.66		505.76		第一部分工程费 用,参照豫建监协 (2015)19号文计 取
5	招标代理服务				3.83	3.83		505.76		第一部分工程费 用,豫发改收费 (2011)627号文
6	工程造价咨询服务 费				5.89	5.89		505.76		建安工程费用,中 价协(2013)35号 文
7	环境影响评价费				8.1	8.1		505.76		第一部分工程费 用,豫发改收费 (2011)627号文
8	工程保险费				1.01	1.01		505.76	0.20%	第一部分工程费 用,建标(2007) 164号文
9	办公及生活家具购 置费				5286.56	5286.56				
9.1	医疗设备				4792	4792	项	1	47920000	
9.2	办公电子设备				106.56	106.56	项	1	1065600	
9.3	核酸检测实验室配 套设备				388	388	项	1	3880000	
三	基本预备费				403.86	403.86				
四	建设投资(一+二+ 三)					6352.14				

4.5 资金筹措计划

本项目资金筹措总额为 6604.14 万元。

(1) 资本金来源

资本金 2404.14 万元，占比 36.40%。资本金来源于财政预算资金，项目资本金按照项目实际实施进度分年度到位。

资本金比例和来源符合《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）和《国务院调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发【2015】51号）要求。

（2）融资计划

计划使用收益与融资自求平衡专项债券 4200.00 万元，占项目资金筹措总额的 63.60%。

根据资金使用计划，拟于 2022 年申请使用 10 年期债券 4200.00 万元

本项目计划申请使用债券资金总额 4200.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 3200.00 万元，本次申请使用 1000.00 万元。

4.6 资金使用计划

本项目 2022 年投资规模为 4350.00 万元，2023 年投资规模为 2254.14 万元。

资金使用和筹措具体安排如下表：

资金使用计划表

表 4-3

单位：万元

序号	项 目	合计（万元）	建设期	
			2022 年	2023 年
一	总投资	6604.14	4350.00	2254.14
1	建设投资	6352.14	4266.00	2086.14
2	建设期发债利息	252.00	84.00	168.00

序号	项 目	合计（万元）	建设期	
			2022 年	2023 年
二	资金筹措	6604.14	4350.00	2254.14
1	发行债券	4200.00	4200.00	0.00
2	资本金	2404.14	150.00	2254.14
2.1	用于项目投资	2152.14	66.00	2086.14
2.2	用于建设期债券利息	252.00	84.00	168.00

4.7 专项债券资金使用合规性

本项目主要投向于社会事业-卫生健康领域，专项债券资金下达后可形成实物工作量，专项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。

4.8 项目手续办理情况

本项目已经完成可行性研究报告。

本项目已取得项目可行性研究报告批复，批复机关为金水区发展改革委员会（详见附件：《关于金水区疫情防控核酸基地建设项目可行性研究报告的批复》（金发改【2022】97号）。

根据郑州市自然资源和规划局金水分局出具的《郑州市金水区自然资源和规划局金水分局关于金水区疫情防控核酸基地建设项目用地预审意见的复函》（详见附件），本项目无新增建设用地，无需办理用地预审。

4.9 项目建设方案

(1) 平面改造

遵循功能分区合理，避免或减少交叉干扰；建筑布局紧凑，交通便捷，管理方便；结合实验人员操作需要的场地空间，改造建设 1 个实验室。考虑到生物安全实验室应该同时实施一级屏障和二级屏障的要求，其中一级屏障主要体现在实验区的平面布置和维护结构方面，二级屏障主要体现在空调净化系统方面。在平面布置方面，把人流和物流分隔开，防止人和物的交叉感染，工作人员通过缓冲间进入实验室；实验物体通过互锁式传递窗进出实验室，保证洁净物不受感染，也保证污染物尽快传进洗刷消毒室进行消毒灭菌。

(2) 功能分区说明

本项目人员从建筑物下侧经电梯或步梯进入三层。统一经过更鞋、更衣等措施后，进入 PCR 实验室 D 级洁净区，进行检品操作。检品及物料、耗材经建筑物上部通过电梯进入三层，在样本接收与信息录入间进行检品交接，无误后进入检测区域。

主检测区为标准 P2 实验室设置。分为试剂准备区、样品制备区、扩增区、测序分析区等四大区域。由于检测工作主要在样品制备区、扩增区完成，因此分别规划了样品制备区 1、样品制备区 2（样品制备区总面积达到了 93.66 平方米）；扩增区 1、扩增区 2（扩增区总面积达到了 59.38 平方米）。三

层的西侧布置了面积近 170 平方米的生化实验室、以及纯水间、样品保存间等辅助区域。

进入四大实验室的操作人员需要再次更衣，并通过缓冲间进入检验操作区域。实验室内部要求相对于洁净走廊为负压环境，避免带菌微生物扩散；回风气体需要经过处理才能进入系统重新利用，保证检验人员及周围环境的安全。

外走廊尽量布置观察窗，满足参观、管理人员进行指导和检查。废弃物经统一收集，临时存放医废存放间。操作完毕集中由专业人员统一处理。

内部清场及消毒处理时，统一在洗消间进行消毒剂的配制及洗涤用品的处理。

三层的南侧布置了空调机房及 UPS 间，满足 PCR 实验室洁净区正常的洁净环境要求。紧邻空调机房布置了约 27 平方米的低温库，满足检测试剂等检品的需要。

详细建设方案见可行性研究报告。

4.10 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。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

- (1) 制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

(2) 加强项目合同管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

第五章项目专项债券融资方案

5.1 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委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。

5.2 债券申请使用计划

本次金水区疫情防控核酸基地建设项目收益与融资自求平衡专项债券由省代发，具体申请使用计划如下表所示：

债券申请使用计划表

表 5-1

发行年份	发行额度（亿元）	发行期限
2022年	0.42	10年
2023年	0.0	10年
合计	0.42	

拟于2022年申请使用10年期债券4200.00万元。

本项目计划申请使用债券资金总额4200.00万元，已于2022年使用债券资金3200.00万元，本次申请使用1000.00万元。

5.3 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。

5.4 品种和数量

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.5 时间安排

专项债券发行时间以省政府发行时间为准。

5.6 上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

5.7 兑付安排

债券本息纳入本级政府预算管理，其中，10年期以下按年支付利息，10年期及以上按半年支付利息。本金偿还机制按如下规定河南省统一规定执行：

1) 5年期债券从第3年开始还本，每年分别偿还本金的30%、30%、40%。

2) 7年期债券从第4年开始还本，第4、5年每年偿还本金的20%，第6、7年每年偿还30%。

3) 10年期债券从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。

4) 15年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的5%，第11-10年每年偿还15%。

5) 20年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本金的3%，第11-10年每年5%，第16-20年每年12%。

6) 30年期债券从第6年开始还本，第6-10年每年偿还本

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

5.8 发行款缴纳

按河南省人民政府统一要求和规定有序进行。

5.9 专项债券投资者保护措施

为保护投资者利益，金水区人民政府针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括：

将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债务；

调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；

处置各类非公益性资产偿还债务等。

第六章项目预期收益、成本及自求平衡分析

6.1 预期收入

(1) 项目收入的必要性和迫切性

金水区人口流动量大且频繁，近几年法定传染病的发病主要以散发为主，但也存在传染病疫情的爆发流行。其中，2003 年、2020 年最为严重。特别是 2020 年防治“新冠肺炎”期间，暴露出金水区应对突发公共卫生事件还存在诸多问题。根据全国、全省大疫情和周边县市的传染病发病状况，为了排除今后在金水区发生、爆发流行或传入传染性非典型肺炎、新冠

肺炎等传染病的可能。因此建立健全突发公共卫生事件医疗救治体系，具有十分重要的经济和社会意义。

面对建国以来传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的新冠肺炎疫情，目前疫情防控还在进行之中，但这场疫情对于中国公共卫生体系建设带来的教训和启示，已经逐步明晰。中央也明确指出，要研究和加强疫情防控工作，从体制机制上创新和完善重大疫情防控举措，健全。国家公共卫生应急管理体系，提高应对突发重大公共卫生事件的能力水平。金水区现无专门的核酸检测机构，各社区卫生服务中心传染病区相对较小，且无专门的场地，与医院其他科室共有，存在传染风险，本项目主要辐射金水区各街道办事处。项目建成后将集传染病检测与传染病救治于一体，减少传染途径，使传染病人得到及时救治。

（2）政府投资的必要性

本项目建设内容主要为金水区医疗卫生基础设施建设，促进本地医疗卫生水平、疫情防控水平的提升，有利于兼顾经济发展和人民群众的医疗与健康生活需求，公益性明显。此外，项目建设及运营涉及到核酸检测与医疗检验服务，采取政府主导型的运营模式，即政府出资建设、主导运营管理等，不仅有助于集中各项资源要素统筹运作，确保项目进展顺利，还可以确保运行安全、让宝贵的医疗资源得以最大化利用，可持续发展。

本项目是提升医疗卫生服务能力的项目，需要投资大，设计区域广，建设周期长，由政府作为投资主体，有利于尽快调动资源，集中力量办大事，又好又快地完成工程建设。

项目业主和资金使用单位为郑州市金水区卫生健康委员会，按有关法律规定通过招投标确定项目建设、监理单位，签订合同后根据项目实施进度拨付建设资金。

（3）项目运营方案

项目建成后，郑州市杨金路社区卫生服务中心作为运营主体，将服务金水区区域乃至郑州市的核酸检测服务与医学检验服务。

本项目收入主要是核酸检测收入、检验收入。

本项目 2023 年 2 月竣工验收，2023 年 3-6 月为试运营期，保守起见，项目收入不考虑试运营期收入，2023 年 7 月至 2033 年 6 月为经营期。

（4）项目收入预测

本项目主要是对现有建筑进行改造，即在郑州市金水区杨金路社区卫生服务中心基础上改建，总建筑面积约为 1310.25 m²，其中包括建设一座 168.47 m²的 PCR 实验室，达到生物安全二级实验室标准。本项目建设后，将大大改善金水区防控机构环境，为金水区建立起较高水平的检测检验中心，成为金水区核酸检测工作的重要基地。

项目运营收入主要包括核酸检测收入、检验收入，均为专

项收入，具体如下：

1) 核酸检测收入预测

项目建成后，将大大改善金水区防控机构环境，成为金水区核酸检测工作的重要基地，根据郑州市金水区杨金路社区卫生服务中心提供的过去两年核酸检测收入，如下表：

表 6-1 2020-2021 年郑州市金水区杨金路社区卫生服务中心核酸检测收入

年份	核酸检测收入（万元）
2020 年	1600.00
2021 年	3080.00

考虑到疫情发生的不稳定性，本项目经营期第一年核酸检测收入暂按最近两年的平均值计取，即 2340.00 万元。经营期不考虑上涨。

由于本项目是根据当地核酸检测实际需求计划建设。且当前新冠疫情仍然十分严重，建成后将尽快投入使用，保障金水区生产生活进行，因此在经营期首年，生产负荷按照 85% 计算，从第 2 年按生产负荷按照 90% 计算。

2) 检收入

本项目改建包括建设一座 168.47 m² 的 PCR 实验室，建成后将达到生物安全二级实验室标准。

表 6-2 2019-2021 年郑州市金水区杨金路社区卫生服务中心检收入

年份	检收入（万元）
2019 年	529.44
2020 年	814.80
2021 年	1507.21

根据河南省郑州市金水区杨金路社区卫生服务中心提供的

过去三年运营数据，本项目经营期第一年检验收入暂按最近三年的平均值计取，即 950.48 万元。



根据智研咨询整理国家卫健委的数据显示，2017-2019年，中国公立医院检验收入增速均在 10% 之上。

根据谨慎性原则，本项目体验收入，在经营期内按年上涨 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

本项目经营期内总收入为 32061.10 万元，其中核酸检测收入为 21001.50 万元，占总收入比例为 65.50%，检验收入为 11059.60 万元，占总收入比例为 34.50%。

具体测算如下：

项目收入计算表

表 6-3

序号	项目名称	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
	收入	32061.10	1469.74	3084.99	3114.36	3144.61	3175.77	3207.86	3240.92	3274.97	3310.04	3346.16	1691.68
1	核酸检测收入	21001.50	994.50	2106.00	2106.00	2106.00	2106.00	2106.00	2106.00	2106.00	2106.00	2106.00	1053.00
	核酸检测收入标准（万元/年）		2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00	2340.00
	负荷		85%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2	检验收入	11059.60	475.24	978.99	1008.36	1038.61	1069.77	1101.86	1134.92	1168.97	1204.04	1240.16	638.68
	检验收入标准（万元/年）		950.48	978.99	1008.36	1038.61	1069.77	1101.86	1134.92	1168.97	1204.04	1240.16	1277.36
	增长率			3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%

6.2 预期成本

(1) 财务费用

本项目债券融资本金 4200.00 万元，债券期限为 10 年，债券利率按照 4% 测算，具体利率以实际发行为准。利息按半年支付，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%。

本项目专项债券利息共计 1216.32 万元，其中计入建设期利息累计 252.00 万元，计入经营期成本累计 964.32 万元。

本项目债券本息情况详见下表：

项目债券本息估算表

表 6-4

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期		经营期										
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	
1	年初债券融 资本金累计		0.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	3696.00	3192.00	2688.00	2016.00	1344.00	672.00	0.00
2	新增债券融 资	4200.00	4200.00	0.00											
3	应计债券利 息	1216.32	84.00	168.00	168.00	168.00	157.92	137.76	117.60	94.08	67.20	40.32	13.44	0.00	
3.1	建设期利息	252.00	84.00	168.00											
3.2	财务费用	964.32			168.00	168.00	157.92	137.76	117.60	94.08	67.20	40.32	13.44	0.00	
4	债券还本付 息	5416.32	84.00	168.00	168.00	168.00	661.92	641.76	621.60	766.08	739.20	712.32	685.44	0.00	
4.1	债券还本	4200.00					504.00	504.00	504.00	672.00	672.00	672.00	672.00	672.00	0.00
4.2	债券付息	1216.32	84.00	168.00	168.00	168.00	157.92	137.76	117.60	94.08	67.20	40.32	13.44	0.00	
5	年末债券融 资本金累计		4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	3696.00	3192.00	2688.00	2016.00	1344.00	672.00	0.00	0.00	

(2) 总成本费用

本项目经营成本包括外购原辅材料费，外购燃料动力成本、工资及福利费用、修理费、其他管理费用，经营期内经营成本总计为 25360.66 万元，占收入比例为 79.10%。

根据项目所在地河南省郑州市金水区总医院提供的 2019-2021 三年医院收入及支出情况如下：

表 6-5 2019 年-2021 年河南省郑州市金水区总医院收入及支出情况表

2019 年		2020 年		2021 年	
项目	金额 (元)	项目	金额 (元)	项目	金额 (元)
医疗收入	263966737.01	医疗收入	303268743.99	医疗收入	324383793.89
人员经费	66873507.38	人员经费	79930793.12	人员经费	125559931.53
卫生材料费	34883966.62	卫生材料费	50158301.29	卫生材料费	59860582.94
药品费	98508350.84	药品费	100393880.87	药品费	103129767.59
管理费用	18212508.66	管理费用	18887285.17	管理费用	21962591.01
2019 年		2020 年		2021 年	
项目	占医疗收入比重	项目	占医疗收入比重	项目	占医疗收入比重
人员经费	25.00%	人员经费	26.00%	人员经费	39.00%
卫生材料费	13.00%	卫生材料费	17.00%	卫生材料费	18.00%
药品费	37.00%	药品费	33.00%	药品费	32.00%
管理费用	7.00%	管理费用	6.00%	管理费用	7.00%

1) 外购原辅材料费

根据 2019 年-2021 年河南省郑州市金水区总医院卫生材料及药品费占总收入的比例为 50%，考虑到新冠疫情反复，本着谨慎性原则，本项目建成投入使用后，考虑外购药品及卫生材料成本按经营收入的 53% 计算。

2) 外购燃料动力费

本项目燃料动力费用由业主承担。根据可行性研究报告测

算，本项目自行负担的部分年耗电量为 61.47 万千瓦时，耗水量为 0.297 万立方米。

根据 2020 年《河南省电网销售电价表》非居民用电价格按照 0.61 元/度计算。根据郑州市自来水公司定价，非居民用水水价为 5.95 元/m³ 计算。

考虑物价上涨因素，从经营期第 2 年起，外购燃料动力费用按年上涨 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

3) 工资及福利费

根据可行性研究报告，本项目定员 18 人，根据丁香园·丁香人才历时一年时间，针对包括京沪多所一流医院在内的全国 190 家医院，每家医院收集 19 个热门科室、4 个职称级别（正高，副高，中级和初级）的薪酬信息（固定工资、绩效工资、社保与住房公积金以及其他利），呈现相关医生薪酬与福利水平的《2021 年度中国医院薪酬调研报告》，检验科每人年平均工资福利费总额约为 19.44 万元。

表7：不同科室薪酬分布

		公立				
科室	岗位薪酬 条目数	正高	副高	中级	初级	平均
肿瘤科	487	287,958	242,081	195,464	166,781	221,586
普通内科	319	283,791	224,743	188,056	157,185	211,856
心血管内科	577	273,125	229,892	186,815	156,261	211,203
内分泌科	569	274,569	220,995	184,120	154,413	206,624
神经外科	518	270,335	223,609	181,313	149,957	205,067
口腔科	538	282,594	227,954	178,436	146,861	204,229
妇产科	597	270,940	222,525	180,428	145,819	203,609
骨科	572	268,892	223,012	177,916	147,872	202,940
普通外科	493	268,109	217,821	180,800	150,505	202,885
神经内科	550	267,191	221,024	178,684	149,548	202,804
消化科	577	260,900	217,979	178,650	149,500	200,704
康复科	450	266,241	226,761	175,952	146,378	200,346
皮肤科	523	273,872	221,801	171,662	144,443	198,288
眼科	541	270,541	217,683	170,787	142,202	197,558
影像放射科	564	269,209	216,858	173,348	141,476	196,515
检验科	540	269,589	224,500	168,384	140,214	194,361
儿科	570	255,649	206,148	169,307	140,585	190,849
超声科	520	264,474	209,531	165,666	140,670	190,804
最高/最低 (2020)		1.13	1.17	1.18	1.19	1.16
最高/最低 (2018)		1.45	1.34	1.18	1.25	1.29

本着谨慎性原则，本项目工资及福利费按 20 万/人. 年计算，考虑到物价上涨等因素，从经营期第 2 年起，项目工资及福利费用总额按年增长 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标（3%）。

3) 修理费

根据可行性研究报告，本项目在经营期第 1 年的维修维护费按照固定资产原值的 2% 计取，考虑物价上涨，经营期第 1 年的维修费用按 63.92 万元计算，从经营期第 2 年起每年上涨 3%，涨幅参考 2022 年政府工作报告中 2022 年 CPI 涨幅目标

(3%)。

4) 其他管理费用

根据 2019 年-2021 年河南省郑州市金水区总医院管理费用占总收入的比例，本项目建成投入使用后，其他管理费用按经营收入的 7% 计算。

(3) 折旧及摊销费用

本项目应计提折旧的固定资产原值为 6352.14 万元，其中医疗设备原值为 5286.56 万元，预计残值为 0，折旧年限按 10 年计算，年折旧额为 528.66 万元；建筑物等原值为 1065.58 万元，预计残值为 0，折旧年限按 20 年计算，年折旧额为 53.28 万元。

项目无待摊销的无形资产。

经估算，项目经营期内，总成本费用为 31880.05 万元。其中经营成本为 25360.66 元，折旧费总计为 5555.07 万元，财务费用为 964.32 万元，具体估算情况如下：

项目总成本费用估算表

表 6-6

单位：万元

序号	项目	合计	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	外购原辅材料费	16992.37	778.96	1635.04	1650.61	1666.64	1683.16	1700.17	1717.69	1735.73	1754.32	1773.46	896.59
2	外购燃料动力费	456.90	19.63	40.44	41.65	42.90	44.19	45.52	46.89	48.30	49.75	51.24	26.39
3	工资及福利费	4188.91	180.00	370.80	381.92	393.38	405.18	417.34	429.86	442.76	456.04	469.72	241.91
4	修理费	1478.21	63.52	130.85	134.78	138.82	142.98	147.27	151.69	156.24	160.93	165.76	85.37
5	其他管理费用	2244.27	102.88	215.95	218.01	220.12	222.30	224.55	226.86	229.25	231.70	234.23	118.42
6	经营成本	25360.66	1144.99	2393.08	2426.97	2461.86	2497.81	2534.85	2572.99	2612.28	2652.74	2694.41	1368.68
7	折旧费	5555.07	290.97	581.94	581.94	581.94	581.94	581.94	581.94	581.94	581.94	581.94	26.64
8	利息支出	964.32		168.00	168.00	157.92	137.76	117.60	94.08	67.20	40.32	13.44	0.00
9	总成本费用	31880.05	1435.96	3143.02	3176.91	3201.72	3217.51	3234.39	3249.01	3261.42	3275.00	3289.79	1395.32

6.3 相关税费

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），为了贯彻落实《国务院办公厅转发国务院体改办等部门关于城镇医药卫生体制改革指导意见的通知》（国办发〔2000〕16号），促进我国医疗卫生事业的发展，经国务院批准，对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入，免征各项税收。不按照国家规定价格取得的医疗服务收入不得享受这项政策。医疗服务是指医疗服务机构对患者进行检查、诊断、治疗、康复和提供预防保健、接生、计划生育方面的服务，以及与这些服务有关的提供药品、医用材料器具、救护车、病房住宿和伙食的业务。因此本项目收益属于免税收入，不考虑相关税费。

6.4 项目损益

本项目根据评审要求模拟测算利润，计算期内累计净利润181.05万元，具体损益情况详见下表：

项目损益表

表 6-7

单位：万元

序号	项 目	合 计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	营业收入	32061.10	1469.74	3084.99	3114.36	3144.61	3175.77	3207.86	3240.92	3274.97	3310.04	3346.16	1691.68
2	税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	总成本费用	31880.05	1435.96	3143.02	3176.91	3201.72	3217.51	3234.39	3249.01	3261.42	3275.00	3289.79	1395.32
4	补贴收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额	181.05	33.78	-58.03	-62.55	-57.11	-41.74	-26.53	-8.09	13.55	35.04	56.37	296.36
6	弥补以前年度亏损	401.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.55	35.04	56.37	296.36
7	应纳税所得额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	净利润	181.05	33.78	-58.03	-62.55	-57.11	-41.74	-26.53	-8.09	13.55	35.04	56.37	296.36
10	息税前利润	1145.37	33.78	109.97	105.45	100.81	96.02	91.07	85.99	80.75	75.36	69.81	296.36
11	息税折旧摊销前利润	6700.44	324.75	691.91	687.39	682.75	677.96	673.01	667.93	662.69	657.30	651.75	323.00

6.5 项目收益

本项目收入扣除成本（包含经营成本、税金及附加）后用于平衡项目融资本息的收益为 6700.44 万元。专项债券本息覆盖倍数为 1.24，本金覆盖倍数为 1.60。

项目收益表

表 6-8

单位：万元

年度	项目		
	收入	经营成本+税金	收益
2023 年	1469.74	1144.99	324.75
2024 年	3084.99	2393.08	691.91
2025 年	3114.36	2426.97	687.39
2026 年	3144.61	2461.86	682.75
2027 年	3175.77	2497.81	677.96
2028 年	3207.86	2534.85	673.01
2029 年	3240.92	2572.99	667.93
2030 年	3274.97	2612.28	662.69
2031 年	3310.04	2652.74	657.3
2032 年	3346.16	2694.41	651.75
2033 年	1691.68	1368.68	323
合计	32061.1	25360.66	6700.44
专项债券本息合计	5416.32		
收益对本息覆盖倍数	1.24		

6.6 资金测算平衡分析

（1）偿债计划

本项目中，2022 年计划申请使用 10 年期专项债券 4200.00 万元，将于 2026 年开始分年还本，2026 年至 2028 年每年偿还本金 12%，即 504.00 万元；2029 年至 2032 年每年偿还本金 16%，即 672.00 万元。

利率按 4%计算，每半年支付一次利息，实际还本付息时间将根据债券实际发行时间确定。

建设期付息资金来源于项目资本金，经营期还本付息资金来源于项目经营性现金净流量。

具体偿债计划表如下：

偿债计划表

表 6-9

单位：万元

序号	项 目	合计	建设期		经 营 期										
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	
1	年初债券融资本金累计		0.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	3696.00	3192.00	2688.00	2016.00	1344.00	672.00	0.00
2	新增债券融资	4200.00	4200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	债券还本付息	5416.32	84.00	168.00	168.00	168.00	661.92	641.76	621.60	766.08	739.20	712.32	685.44	0.00	
3.1	债券还本	4200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	504.00	504.00	504.00	672.00	672.00	672.00	672.00	0.00	
3.2	债券付息	1216.32	84.00	168.00	168.00	168.00	157.92	137.76	117.60	94.08	67.20	40.32	13.44	0.00	
4	年末债券融资本金累计		4200.00	4200.00	4200.00	4200.00	3696.00	3192.00	2688.00	2016.00	1344.00	672.00	0.00	0.00	

(2) 敏感性分析（压力测试）

依据当前的市场状况及数据，对经营期收益进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，收益的变动对本项目影响最为重要，本着保守性原则，下面对经营期收益进行敏感性分析。

项目收入敏感性分析表

表 6-10

序号	项目	收入比预测下降 5%	收入比预测下降 3%	预测收入	收入比预测上升 3%	收入比预测上升 5%
1	收入	30458.05	31099.27	32061.10	33022.94	33664.16
2	成本(经营成本+税金及附加)	24398.86	24783.58	25360.66	25937.81	26322.54
3	收益	6059.19	6315.69	6700.44	7085.13	7341.62
4	债券本息支付	5416.32	5416.32	5416.32	5416.32	5416.32
5	收益本息覆盖倍数	1.12	1.17	1.24	1.31	1.36

当项目收入下降 3%时，本息覆盖倍数为 1.17 倍；当项目收入下降 5%时，本息覆盖倍数为 1.12 倍，由此可见本项目具有较强抗风险能力。

(3) 资金测算平衡情况

本项目计算期内累计现金流入 38665.24 万元，累计现金流出 37129.12 万元，现金结余 1536.12 万元。

具体资金测算平衡情况详见下表：

项目资金测算平衡表

表 6-11

单位：万元

序号	项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	经营活动净现金流量	6700.44		324.75	691.91	687.39	682.75	677.96	673.01	667.93	662.69	657.30	651.75	323.00
1.1	现金流入	32061.10		1469.74	3084.99	3114.36	3144.61	3175.77	3207.86	3240.92	3274.97	3310.04	3346.16	1691.68
1.1.1	营业收入	32061.10		1469.74	3084.99	3114.36	3144.61	3175.77	3207.86	3240.92	3274.97	3310.04	3346.16	1691.68
1.1.2	销项税额	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1.3	补贴收入	0.00												
1.1.4	其他流入	0.00												
1.2	现金流出	25360.66		1144.99	2393.08	2426.97	2461.86	2497.81	2534.85	2572.99	2612.28	2652.74	2694.41	1368.68
1.2.1	经营成本	25360.66		1144.99	2393.08	2426.97	2461.86	2497.81	2534.85	2572.99	2612.28	2652.74	2694.41	1368.68
1.2.2	税金及附加	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.3	所得税	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.4	进项税额	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.5	增值税	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2.6	其他流出	0.00												
2	投资活动净现金流量	-6352.14	-4266.00	-2086.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	现金流出	6352.14	4266.00	2086.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1	建设投资	6352.14	4266.00	2086.14										

序号	项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
2.2.2	维持运营投资	0.00												
2.2.3	流动资金	0.00												
2.2.4	其他流出	0.00												
3	筹资活动净现金流量	1187.82	4266.00	2086.14	-168.00	-168.00	-661.92	-641.76	-621.60	-766.08	-739.20	-712.32	-685.44	0.00
3.1	现金流入	6604.14	4350.00	2254.14										
3.1.1	项目资本金投入	2404.14	150.00	2254.14										
3.1.2	建设投资借款	0.00												
3.1.3	流动资金借款	0.00												
3.1.4	债券	4200.00	4200.00	0.00										
3.1.5	短期借款	0.00												
3.1.6	其他流入	0.00												
3.2	现金流出	5416.32	84.00	168.00	168.00	168.00	661.92	641.76	621.60	766.08	739.20	712.32	685.44	0.00
3.2.1	债券利息支付	1216.32	84.00	168.00	168.00	168.00	157.92	137.76	117.60	94.08	67.20	40.32	13.44	0.00
3.2.2	长期借款利息支付	0.00												
3.2.3	偿还债务本金	4200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	504.00	504.00	504.00	672.00	672.00	672.00	672.00	0.00
3.2.4	应付利润（股利分配）	0.00												
3.2.5	其他流出	0.00												

序号	项目	合计	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
4	净现金流量	1536.12	0.00	324.75	523.91	519.39	20.83	36.20	51.41	-98.15	-76.51	-55.02	-33.69	323.00
5	累计盈余资金		0.00	324.75	848.66	1368.05	1388.88	1425.08	1476.49	1378.34	1301.83	1246.81	1213.12	1536.12

6.7 其他事项说明

项目实施方和业主有权力根据需要调整项目资本金比例。

项目存续期间，金水区人民政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，调整的目的应当是确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，业主方将通过动用累计盈余和追加项目资本金来确保专项债券还本付息。

第七章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

实施单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

(1) 工期拖延风险及控制措施

风险分析：拖延项目工期因素主要包括勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目实施方组织管理水平、承建商的施工技术及管理平等。如果工期拖延，工程投资将增加并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目收益减少。

控制措施：项目已进入前期准备阶段，将在 2022 年 5 月开始实施。合理安排和控制后续工期，加强组织协调，确保按照施工计划推进，保障项目顺利实施及时完工。

(2) 资金到位风险及控制措施

风险分析：资金风险主要表现为资金不到位、资金被建设单位截留或者挪用等带来的风险。项目建设所需要的资金，除资本金外主要来源于债券资金。债券的偿债资金来源主要是核酸检测收入、检验收入。一旦国家经济形势发生变化，产业政策和债券政策进行调整，都可能给本项目的资金筹措带来风险。

控制措施：将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

风险分析：影响项目的最大风险在于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，造成项目资金投入和现金流入不能平衡的结果。

控制措施：针对该风险，本期债券将严格按照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》

（财预〔2017〕89号）的规定，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

7.3 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专业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，确保债券到期本息偿还。

第八章 还款保障情况

8.1 还款责任及保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向上级财

政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

8.2 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。

8.3 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，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

8.4 资金管理方案

（1）主管部门及职责

本项目主管部门为郑州市金水区卫生健康委员会，职责为负责按照专项债券发行和管理的要求并根据具体项目的收入、成本等因素，建立本地区专项债券项目库，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，

做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行各项准备工作，加强对项目实施情况的监控，并统筹协调相关部门保障项目建设进度，如期实现项目收入。

（2）资金流入管理

项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。

本项目资本金来源于财政预算安排资金。每年及时按要求申报财政预算，使本项目资本金需求纳入财政预算安排。对于审批通过项目资本金，严格按资金需求进度进行支付。

本项目专项债券资金由金水区财政局统一管理。

本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

（3）资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的单位按照进度提出申请，并报送相关要件，审核后拨付。

关于债券本息偿付，由金水区财政局组织准备需要到期支付的债券本息，并逐级向上级财政缴纳本期应当承担的还本付息资金。

运营成本严格计划支出，预算外支出及时上报审批。

第九章信息披露计划

按照《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）和《关于印发《地方政府债券信息公开平台管理办法》的通知》（财预〔2021〕5号）规定，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅应当按照地方政府债务信息公开有关规定，组织本地区各级财政部门通过公开平台公开地方政府债务相关信息。地方政府债务相关信息包括地方政府债务数据和相关文本信息。地方各级财政部门及相关单位按照谁制作、谁公开、谁负责的原则，对地方政府债务信息公开的真实性、完整性、规范性、及时性负责。

地方财政部门应当按照公开办法等制度规定，在公开平台相应栏目及时公开地方政府债务限额、余额，地方政府债券发行、项目、还本付息、重大事项、存续期管理，以及经济社会发展指标、财政状况等相关信息。

按此规定，金水区疫情防控核酸基地建设项目收益与融资自求平衡专项债券全套信息披露文件通过中国地方政府债券信息公开平台（www.celma.org.cn）及河南省财政厅网站披露。

第十章事前绩效评估情况

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，结合项目绩效目标表、项目实施方案、可行性研究报告等相关资料，对本项目开展了事前绩效评估工作。

通过项目详细评估，采用科学、论证的思路收集相关资料与数据。本项目的实施具有一定的必要性、公益性、收益性，项目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”。

兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目 实施方案

日期：二〇二二年二月



目录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目参与单位.....	1
1.3 项目性质.....	1
1.4 建设地点.....	1
1.5 建设规模及内容.....	2
1.6 项目手续.....	4
1.7 建设期.....	5
1.8 项目总投资.....	5
1.9 主要经济技术指标.....	5
1.10 主管部门责任.....	6
第二章项目社会经济效益	8
2.1 项目的建设背景.....	8
2.2 项目的提出.....	10
2.3 社会效益.....	11
2.4 经济效益.....	13
2.5 项目公益性.....	13
第三章项目投资估算与资金筹措	15
3.1 估算范围.....	15
3.2 估算说明.....	15
3.3 投资估算.....	15
3.4 资金筹措计划.....	19
3.5 债券资金使用合规性.....	20
3.6 项目资金保障措施.....	20
第四章项目专项债券融资方案	21
4.1 编制依据.....	21
4.2 债券使用计划.....	21

4.3 债券信息披露	22
4.4 投资者保护措施	22
第五章项目收益与融资自求平衡分析	24
5.1 应付债券本息情况	24
5.2 经营现金流分析	25
5.3 项目本息覆盖倍数	33
5.4 总体评价结果	33
5.5 敏感性分析	34
第六章风险分析	35
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	35
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	35
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	36
第七章事前绩效评估	38
7.1 项目概况	38
7.2 评估内容	38
7.3 评估结论	44

第一章 项目概况

1.1 项目名称

兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目。

1.2 项目参与单位

1.主管部门

兰考县卫生健康委员会为本项目主管部门。

2.项目单位

本项目实施主体为兰考县卫生健康委员会，具体情况如下：

名称	兰考县卫生健康委员会
统一社会信用代码	114102253175973002
住所	兰考县黄河路与兴兰大道交叉口北 50 米路东
负责人	吴国伟
赋码机关	中共兰考县委

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目拟建于本项目位于兰考县南环路南，高铁站广场以东。基地西临医院，东临城市绿地，南侧一期用地有三栋现状建筑，地块南侧临物资储备库，北临南环路。地块呈较规则矩形，交通便利。

项目建设位置示意图如下：



1.5 建设规模及内容

根据《兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目可行性研究报告》以及兰考县发展和改革委员会《关于兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目可行性研究报告的批复》（兰发改审〔2021〕52号）：拟建成两栋建筑即功能完善设置齐全的疾病预防控制中心和传染病治疗中心，并考虑疫情时期的转换。兰考县传染病医院按照 200 张床位标准建设，项目建设用地面积 20,385.86 m²（合 30.58 亩），总建筑面积 31,106.12 m²，其中：传染病治疗中心 25,706.12 m²，地下总建筑面积 3,191.64 m²，主要职能包括职工餐厅、洗衣房、停车场及设备用房，地上总建筑面积 18,050.00 m²，地上部分包括：一层主要功能为肠道门诊、结核门诊、呼吸道门诊、急诊病区，二层主要功能为检验科、影像科、病理科，三层主要功能为手术室、消毒供应室，四层主要功能为 ICU、负压病房、住院部药房、行政办公，五层主要功能为呼吸道疾病（留观）病区，六层主要功能为肝炎病区，七层主要功能为肺结核病区，

八层主要功能为 HIV 病区，六层主要功能为肝炎病区，九层主要功能为呼吸道疾病病区，其中 1~4 层每层面积 3,051.57 m²，5~9 层每层面积 2,061.64 m²；疾控预防中心 5,400.00 m²，每层面积 900.00 m²，共计 6 层，其中一层为疫苗冷链储藏，冷库建设，二层三层为各科室设置及小型会议室、学术报告厅等，4~6 层分别为 P2 实验室和中心化实验室等（理化实验室、微生物实验室）。另拟购置项目所需设备。

具体详见设备购置表：

传染病治疗中心设备购置表如下：

序号	设备名称	序号	设备名称
1	无创呼吸机	21	心电图机
2	有创呼吸机	22	振动排痰仪
3	转运呼吸机	23	亚低温治疗仪
4	心电监护仪	24	移动式空气消毒机
5	可视喉镜	25	紫外线消毒车
6	电子支气管镜	26	CT（车载、方舱）
7	呼吸湿化治疗仪	27	DR（移动）
8	连续性血液透析机	28	生物安全柜
9	ECMO	29	离心机
10	注射泵	30	（-20 °）低温冰箱
11	输液泵	31	荧光定量 PCR 仪
12	营养泵	32	核酸提取仪
13	除颤仪	33	床旁血气分析仪
14	制氧机（液氧储槽）	34	快速核酸检测系统
15	便携式彩超	35	生化分析仪
16	血液分析仪	36	酶标仪
17	高压消毒锅	37	洗板机
18	超净工作台	38	尿沉渣分析仪
19	通风厨	39	血凝分析仪
20	免疫发光分析仪		

疾病预防控制中心设备购置表如下：

序号	仪器名称	序号	仪器名称
1	电感耦合等离子质谱仪	15	离子色谱仪
2	原子吸收分光光度计	16	二氧化碳培养箱
3	原子荧光光谱仪	17	生化培养箱
4	流动注射分析仪	18	酶标仪洗板机
5	万分之一电子分析天平	19	微生物生化鉴定及药敏分析系统
6	紫外可见分光光度计	20	生化分析仪
7	气相色谱仪	21	测序仪
8	顶空进样器	22	荧光定量 PCR 仪
9	热解吸分析仪	23	核酸提取仪
10	吹扫捕集分析仪	24	纯水机
11	气相色谱质谱仪	25	高压灭菌器
12	微波消解仪	26	生物安全柜
13	液相色谱仪	27	空气采样器
14	柱后衍生仪		

1.6 项目手续

1.项目立项审批

(1) 根据 2021 年 10 月 9 日兰考县发展和改革委员会出具的《关于兰考县疾病预防与传染病治疗中心建设项目建议书的批复》（兰发改审〔2021〕44 号），原则同意兰考县疾病预防与传染病治疗中心建设项目立项。本项目已取得项目建议书的批复。

(2) 根据 2021 年 10 月 9 日兰考县发展和改革委员会出具的《关于疾病预防与传染病治疗中心项目可行性研究报告的批复》（兰发改审〔2021〕52 号），本项目已取得可行性研究报告的批复。

2.项目规划、用地审批

根据 2020 年 3 月 19 日兰考县自然资源局出具的《关于兰考县疾

疾病预防控制中心迁建项目的规划选址和用地预审意见》（兰自然资〔2020〕70号），原则同意本项目通过规划选址和用地预审。

根据兰考县自然资源局于2021年11月8日颁发的《不动产权证书》（豫〔2021〕兰考县不动产权第0008710号），载明：权利人为兰考县卫生健康委员会，共有情况为单独所有；坐落于河南省兰考县产业集聚区310国道南侧、高铁站广场西侧；不动产单元号为410225200225GB00129W00000000，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为国有划拨，用途为医疗卫生用地，面积为61333.33 m²。本项目已经取得不动产权证书。

本项目已取得相关项目的立项、用地审批手续及规划的初步审批手续。各项立项审批手续真实有效。

1.7 建设期

本项目计划建设周期18个月，预计开工日期2022年3月，预计2023年12月完工。

1.8 项目总投资

本项目总投资为20,418.07万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	工程或费用名称	建筑工程		
		单位	数量	单位价值（元）
1	建筑工程	平方米	32,926.30	
1.1	地上建筑面积	平方米	21,586.30	3,579.00
1.1.1	土建工程	平方米	21,586.30	2,364.00
1.1.2	安装工程	平方米	21,586.30	615.00
	给排水工程	平方米	21,586.30	105.00
	暖通工程	平方米	21,586.30	300.00

序号	工程或费用名称	建筑工程		
		单位	数量	单位价值（元）
	电气工程	平方米	21,586.30	110.00
	消防工程	平方米	21,586.30	100.00
1.1.3	基本装修	平方米	21,586.30	600.00
1.2	地下建筑（非人防部分）	平方米	8,315.05	4,430.00
1.2.1	土建	平方米	8,315.05	4,130.00
1.2.2	安装	平方米	8,315.05	300.00
	给排水工程	平方米	8,315.05	30.00
	电气工程	平方米	8,315.05	90.00
	通风排烟工程	平方米	8,315.05	80.00
	消防工程	平方米	8,315.05	100.00
1.3	地下建筑（人防工程）	平方米	3,024.95	4,930.00
1.3.1	土建	平方米	3,024.95	4,630.00
1.3.2	安装	平方米	3,024.95	300.00
	给排水工程	平方米	3,024.95	30.00
	电气工程	平方米	3,024.95	90.00
	通风排烟工程	平方米	3,024.95	80.00
	消防工程	平方米	3,024.95	100.00
2	公用工程			
2.1	给排水工程	米	1,000.00	400.00
2.2	污水处理工程	项	1	1,200,000.00
2.3	电力工程	米	600.00	5,000.00
2.4	消防工程	项	1	300,000.00
2.5	绿化工程	平方米	5,456.00	350.00
2.6	硬化工程	平方米	5,300.00	260.00
2.7	电梯工程	部	4	250,000.00
2.8	大门工程	个	2	300,000.00
2.9	围墙工程	米	450.00	800.00

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。项目主管部门和项目单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和项目单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益

2.1 项目的建设背景

1. 国家政策

医药卫生事业关系亿万人民的健康，关系千家万户的幸福，是重大民生问题。深化医药卫生体制改革，加快医药卫生事业发展，适应人民群众日益增长的医药卫生需求，不断提高人民群众健康素质，是贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展的必然要求，是维护社会公平正义、提高人民生活质量的重要举措，是全面建设小康社会和构建社会主义和谐社会的一项重大任务。

2. 传染病现状

近年来，突发、新发传染病不断涌现，SARS、禽流感、手足口病、甲型 H1N1 流感、新冠疫情，这些疾病的出现对传染病医院诊疗能力提出了更高的要求。因此，加快医疗卫生体制改革，增添相应规模传染病医院，完善传染病诊疗体系，迫在眉睫。兰考县决策层从实际出发，分析研究新形势下面临的挑战，该项目建设的提出是医疗卫生体系发展的战略决策，符合国家和中央的政策和发展方向，符合全国卫生事业精神，具有十分重要的意义。

3. 河南省医疗卫生事业现状

河南省人民政府和省卫健委领导十分重视城镇医疗卫生体制改革工作，在下发和批转的相关文件中明确指出：要合理整合和重组现有医疗卫生资源，健全城镇医疗服务体系，增强医疗供给能力。河南卫

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

近年来，河南医疗卫生事业得到了快速发展，卫生资源总量不断增加、结构优化，医疗卫生服务得到了有效利用，居民健康状况得到了进一步改善。

截止到2018年底，河南省共有卫生机构71,352个，其中医院1,825个，乡（镇）卫生院2,048个，村卫生室56,173个，传染病医院和疾病预防控制中心（所、站）163个，疾病预防控制中心（防疫站）180个，专科疾病防治院（所、站）20个，卫生监督检验机构179个。卫生机构病床床位60.80万张，其中医院45.51万张，乡（镇）卫生院11.48万张。卫生技术人员62.08万人，其中执业（助理）医师23.53万人，注册护士26.28万人。按机构分，医院卫生技术人员40.89万人，乡（镇）卫生院卫生技术人员8.47万人，疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员0.97万人，卫生监督检验机构卫生技术人员0.52万人。

2019年8月30日，河南省政府新闻办举行新闻发布会，介绍全省

医疗卫生机构总数为 71,352 个，病床 60.85 万张，全省卫生人员总数达 86.3 万人。

2.2 项目的提出

2020 年春节，本该是一个举国欢庆的日子，一种叫做新型冠状病毒却在我中华大地上无情的传播，全国上下在以习近平同志为核心的党中央的带领下，举全国之力，抗击病毒，目前已经取得了显著的成效，抗疫进入了关键时期。疫情的肆虐也引起了社会各界的高度重视，特别是我们的医疗卫生系统。

近年来我国传染病医院数量一直保持在 167 家左右，2018 年我国传染病医院数量为 167 家，相比 2017 年减少 1 家。2019 年 8 月，全国共报告法定传染病 716,823 例，死亡 2,013 人。7 月法定传染病 943,403 例，死亡 2,260 人近年来，突发、新发传染病不断涌现，SARS、禽流感、手足口病、甲型 H1N1 流感，特别是目前的新新型冠状病毒，这些疾病的出现对传染病医院诊疗能力提出了很高的要求。

河南省卫生健康委要求以县为单位，完善并提升各地传染病诊疗水平和诊疗资源。

目前兰考县无专门的传染病医院，目前传染病人仅依靠人民医院感染科进行收治或转诊至上级传染病医院。极大地限制了本地传染病人的就医条件，无法满足县域内传染病人的就医需求。目前疫情情况更加增加了传染病医院的需求，为提高兰考县广大人民群众的就医需求，响应国家、省、市对医疗卫生体系完善的要求，兰考县疾控预防与传染病治疗中心项目的建设是必行的。

2.3 社会效益

1.项目的建设是国家政策的需要

《中共中央关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》对构建社会主义和谐社会作出了全面部署，明确指出要“以解决人民群众最关心、最直接、最现实的利益问题为重点，着力发展社会事业、促进社会公平正义、建设和谐文化、完善社会管理、增强社会活力，走共同富裕道路，推动社会建设与经济建设、政治建设、文化建设协调发展”。将提高全民族健康素质与提高思想道德素质、科学文化素质摆到同等重要的地位，把加强医疗卫生服务作为加强社会事业建设的重要领域摆到更加突出的位置，为推进卫生改革与发展进一步指明了方向。发展卫生事业、提高全民族健康素质是构建和谐社会的重要目标和任务，构建和谐社会为卫生事业发展带来了重要契机，同时也对卫生事业提出了更高的要求。

国家五部委《关于印发公立医院改革试点指导意见的通知》（卫医管发〔2010〕20号）指出，“构建公益目标明确、布局合理、规模适当、结构优化、层次分明、功能完善、富有效率的公立医院服务体系”、“有条件的地区，医院可以通过合作、托管、重组等方式，促进医疗资源合理配置。”

为推进兰考县医疗卫生事业的科学、规范化发展，弥补医疗卫生机构的严重不足，使我县传染病患者得到有效、及时、规范的治疗，建造兰考县传染病医院是十分必要的。它是推进规范化治疗，提高救治成功率，减少死亡率的需要，同时可以推进县域医疗卫生事业的发展。

展，减轻人民的经济负担等方面将发挥重要作用。

当前的疫情对于兰考县传染病医院是个发展机遇，我们应该结合实际建造一所既能解决燃眉之急，又能适合长远发展的传染病医院。

2.项目建设是传染病诊疗能力提升的需要。

2019年8月，全国共报告法定传染病716,823例，死亡2,013人。7月法定传染病943,403例，死亡2,260人。近年来，突发、新发传染病不断涌现，SARS、禽流感、手足口病、甲型H1N1流感，这些疾病的出现对传染病医院诊疗能力提出了很高的要求。《中国卫生健康统计年鉴2019》数据显示，2018年我国传染病医院总诊疗人次达1924.82万人次，同比增长4.2%。

3.项目的建设是兰考县医疗卫生事业发展的需要。

截至2019年，兰考县共有卫生机构629个（含个体诊所），其中中医院12个（含民营医院9个）、卫生院16个，传染病医院和疾病预防控制中心（所、站）1个，疾病预防控制中心（防疫站）1个。全县医院、卫生院技术人员6023人，其中，执业（助理）医师3,697人，注册护士2,185人，药师223人；卫生机构实有床位数6,003张。

传染病医院仍是兰考县医疗卫生体系中的空白，因此为进一步完善兰考县医疗卫生体系，满足越来越多的传染病患者对传染病诊疗的需求，项目建设是十分必要的，且迫在眉睫。

目前全国上下在以习近平总书记为核心的党中央的带领下，举全国之力，抗击新冠病毒，已经取得了显著的成效，抗疫进入了关键时期。疫情的肆虐也引起了社会各界的高度重视，对我们的医疗卫生系统传

染病防治能力提出了更高的要求。河南省要求以县为单位，完善并提升各地传染病诊疗水平和诊疗资源。在这种大的背景下，兰考县传染病医院建设是必然的。

综上所述可知，本项目建设是十分必要的。

2.4 经济效益

本项目建设可进一步强化医院疫病预防与传染病治疗的职能，这是解决兰考县人民群众传染疾病预防和治疗的关键所在，对进一步完善兰考县的医疗体系建设有着重要的作用，将会为提高兰考县人民群众的健康水平作出重大贡献；同时本项目建成并投入使用后，医院功能科室布局将更加合理，服务条件将大大改善，进一步方便群众。将使全院整体医疗技术水平上一个新台阶，既方便群众就医，也可大大减少群众的就医费用。提供更多医护、保安、清洁等多种就业岗位，改善农村剩余劳动力和大学毕业生的就业难问题，增加兰考县居民可支配收入。

2.5 项目公益性

项目的建设可以有效改善兰考县及其周边地区居民的医疗条件，改善医疗环境，大力推进兰考县对传染病的预防和治疗的改革和健康发展，对全面贯彻党的卫生事业方针，促进兰考县文明建设，保障经济和社会发展与稳定具有重要作用，社会效益显著。

本项目建设位置适宜，建设标准符合国家的有关规定，建设条件具备，建设方案切实可行，资金来源有保障。项目建成后，对促进兰考县加速完善医疗体系建设的发展，提高兰考县防疫能力，提高当地

医疗水平将起到积极作用，具有良好的社会效益。因此具有公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目总投资包括工程费用、其他费用、预备费和建设期利息。

3.2 估算说明

- (1) 《投资项目可行性研究报告指南》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) 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- (4) 河南省有关的造价文件。

3.3 投资估算

项目总投资为 20,418.07 万元；其中工程费用 17,368.77 万元（建筑工程费 14,768.77 万元，设备购置费 2,600.00 万元）；其他费用 962.73 万元；预备费 916.57 万元；建设期利息 1,170.00 万元。

项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	估算金额（万元）					主要技术经济指标		
		建筑工程费	安装工程费	设备购置费	其他费用	合计	单位	数量	单位价值（元）
一	第一部分工程费用	7,348.53	7,420.24	2,600.00	-	17,368.77			
1	地上建筑	6,432.75	6,435.86	-	-	12,868.60			
1.1	土建工程	5,225.83	1,306.46			6,532.29	m ²	31106.12	2,100.00
1.3	给排水工程	111.98	475.92			587.91	m ²	31106.12	180.00
1.4	空调、通风	248.85	1,057.61			1,306.46	m ²	31106.12	400.00
1.5	消防	93.32	396.60			489.92	m ²	31106.12	150.00
1.6	消防电气	111.98	475.92			587.91	m ²	31106.12	180.00
1.7	电气照明	298.62	1269.13			1,567.75		31106.12	480.00
1.8	弱电通讯	186.64	793.21			979.84	m ²	31106.12	300.00
1.9	医用气体	62.21	264.40			326.61	m ²	31106.12	100.00
1.10	电梯	93.32	396.60			489.92	m ²	31106.12	150.00
2	地下建筑	660.03	933.24	-	-	1,593.27			
2.1	土建工程	587.26	623.97			1,211.23	m ²	3,191.64	2,300.00
2.3	给排水工程	11.49	48.83			60.32	m ²	3,191.64	180.00
2.4	通风	9.57	40.69			50.27	m ²	3,191.64	150.00
2.5	消防	9.57	40.69			50.27	m ²	3,191.64	150.00

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	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)
2.6	消防电气	11.49	48.83			60.32	m ²	3,191.64	180.00
2.7	电气照明	30.64	130.22			160.86	m ²	3,191.64	480.00
3	室外基础设施	255.75	51.15	-	-	306.90	m ²		
3.1	道路硬化	42.84	8.57			51.41	m ²	2,379.89	180.00
3.2	绿化	68.18	13.64			81.82	m ²	3,409.25	200.00
3.3	室外配套基础设施	144.73	28.95			173.67	m ²	5789.14	250.00
4	医疗设备购置	-	-	2,600.00	-	2,600.00			
4.1	设备购置费			2,600.00		2,600.00	项	1	26,000,000.00
	第一部分工程费用小计					17,368.77			
二	第二部分工程费用	-	-	-	962.74	962.74			
1	项目建设管理费				221.10	221.10	项目总投资(不含建设)	18,110.39	1.22%
2	前期工作咨询费				29.33	29.33	第一部分工程费用	17,368.77	0.17%
3	工程设计费				189.19	189.19	第一部分工程费用	17,368.77	1.09%
4	工程监理费				208.88	208.88	第一部分工程费用	17,368.77	1.20%

序号	项目名称	估算金额 (万元)					主要技术经济指标		
		建筑工程费	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)
5	工程造价咨询服务费				52.11	52.11	第一部分工程费用	17,368.77	0.30%
6	环境影响评价费				13.61	13.61	第一部分工程费用	17,368.77	0.08%
7	招标代理费				57.46	57.46	第一部分工程费用	17,368.77	0.33%
8	场地准备及临时设施费				86.84	86.84	第一部分工程费用	17,368.77	0.50%
9	工程造价咨询服务费				52.11	52.11	第一部分工程费用	17,368.77	0.30%
10	工程保险费				52.11	52.11	第一部分工程费用	17368.77	0.30%
	第二部分工程费小计	-	-	-	962.74	962.74			
	第一、二部分费用合计	7,348.53	7,420.24	2,600.00	962.74	18,331.50			5%
三	基本预备费				916.57	916.57			
四	建设投资				19,248.07	19,248.07			
五	建设期利息				1,170.00	1,170.00	专项债券	13,000.00	4.50%
六	项目总投资	7,348.53	7,420.24	2,600.00	22,297.38	20,418.07			

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

1. 资金筹措计划

本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1. 资本金	财政预算资金	7,418.07	36.33%
	专项债券资金	-	-
	小计	7,418.07	36.33%
2. 债务资金	专项债券资金	13,000.00	63.67%
	银行贷款	-	-
	小计	13,000.00	63.67%
合计		20,418.07	100.00%

除专项债券、财政预算资金投入外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及 PPP 及其他融资安排。

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 36.33%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年度 3-12 月	2023 年度	合计	占比
1	财政预算资金	1,000.00	6,418.07	7,418.07	36.33%
2	专项债券资金	13,000.00		13,000.00	63.67%
合计		14,000.00	6,418.07	20,418.07	100.00%
占比		68.57%	31.43%	100.00%	

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请债券资金总额 13,000.00 万元。其中：2022 年计划

使用 13,000.00 万元；已于2022年使用10,000.00万元。本次申请使用 3,000.00 万元。假设债券票面利率4.50%，期限 10 年，在债券存续期每半年付息一次，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 年每年偿还 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

本项目计划申请使用债券资金总额 13,000.00 万元。其中，2022 年度申请使用 13,000.00 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，10 年期债券从第 4 年开始还本，第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%，第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。已兑付本金不再计息。

债券还本付息表如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息
第 1 年		13,000.00		13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 2 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 3 年	13,000.00			13,000.00	4.50%	585.00	585.00
第 4 年	13,000.00		1,560.00	11,440.00	4.50%	585.00	2,145.00
第 5 年	11,440.00		1,560.00	9,880.00	4.50%	514.80	2,074.80
第 6 年	9,880.00		1,560.00	8,320.00	4.50%	444.60	2,004.60
第 7 年	8,320.00		2,080.00	6,240.00	4.50%	374.40	2,454.40
第 8 年	6,240.00		2,080.00	4,160.00	4.50%	280.80	2,360.80
第 9 年	4,160.00		2,080.00	2,080.00	4.50%	187.20	2,267.20
第 10 年	2,080.00		2,080.00		4.50%	93.60	2,173.60
合计		13,000.00	13,000.00			4,235.40	17,235.40

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

5.2 经营现金流分析

1.基本假设条件及依据

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

(2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

(3) 对申请人有影响的法律法规无重大变化；

(4) 本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

(5) 各项成本费用等在正常范围内变动；

(6) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

(7) 本项目债券存续期 10 年。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位和资产登记单位均为兰考县卫生健康委员会，兰考县卫生健康委员会为政府机关，其登记机关为中共兰考县委。同时，该政府机关也负责项目的建设运营。

项目债券资金到位后，兰考县卫生健康委员会根据项目施工进度向兰考县财政局申请资金使用，审批通过后，由兰考县财政局将对应金额的债券资金拨付至兰考县卫生健康委员会，再由兰考县卫生健康委员会支付至项目施工单位。

项目运营期内，项目收益来源主要为新建成的兰考县疾病预防与传染病治疗中心的门诊收入、住院收入和财政补贴收入，基于本中心为新建项目，无以前年度财务报表，因此项目收益测算参考兰考县同

等级的医院。运营期内由兰考县卫生健康委员会负责各项收入的收取，并归入专用账户。兰考县财政局负责督促兰考县卫生健康委员会将项目运营产生的收益在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目为新建医院项目，收入成本测算均参考兰考县内同等级医院，即兰考县中心医院的2019年、2020年、2021年的财务报表以及基本信息表。兰考县中心医院是集医疗、教学、科研、保健于一体的综合性公立医院，国家二级甲等医院、河南省双十佳医院。兰考县医疗卫生防疫、公共卫生突发事件，重大疫情灾情医疗救治主要医疗机构。社会医疗保险和新型农村合作医疗定点医院。郑大一附院、二附院、郑州心血管病医院协作医院。郑大二附院各科专家每月15日、30日定期来院坐诊。医院有高级职称医师16人、中级以上医疗技术人员100多人，共设心内科、神经内科、内分泌科、血液内科、肾内科、肿瘤内科、妇科、产科、小儿科、普外科、骨外科、肝胆外科、甲状腺外科、肛肠外科、脑外科、泌尿外科、五官科等19个病区。拥有美国GE核磁共振、飞利浦16排螺旋CT、西门子DR、西门子数字胃肠机、飞利浦200MA中型C型臂、高强度聚焦超声刀、奥林巴斯电子胃镜、肠镜、腹腔镜、宫腔镜、日本全自动生化分析仪、心腹两用四维彩超、多功能麻醉机、前列腺汽化电切镜等先进的医疗设备100多台（套）。建筑面积两万多平方米的13层病房大楼已正式投入使用。全院开放正规病床1,000张，为患者提供良好的医疗服务环境。

本项目的收益参考兰考县内同等级医院的财务报表。专项债券还本付息收入来源为新建的，由兰考县卫生健康委员会运营的兰考县疾病预防控制中心的门诊收入、住院收入和财政补贴收入，财政补贴收入未超过还本付息总额的40%。

根据参考兰考县内同等级医院近三年财务数据，预测其各项财务指标的未来增长率，情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			近三平均增长率	预测增长率
	2019年	2020年	2021年		
一、收入合计	25,824.56	28,045.29	29,314.56		
1、门诊收入（万元）（③*④）	5,837.91	6,115.07	7,614.85		
①年/天	365	365	365		
②每天门诊人次	979	1,090	1,234	12.31%	3.00%
③每年门诊人次（①*②）	357,164	397,910	450,475		
④人均收费（元/人次）	163.45	153.68	169.04	2.01%	0.00%
2、住院收入（③*④）	17,754.46	19,701.35	16,539.52		
①年/天	365	365	365		
②每天使用床位	867	993	762	-4.37%	0.00%
③实际占用床位日（①*②）	316,530	362,583	278,110		
④每床位日收费	560.91	543.36	594.71	3.16%	1.00%
3、财政性拨款收入	2,232.19	2,228.87	5,160.19		

门诊收入：

每天门诊人次增长速度参考近3年平均增长率12.31%，运营期内第1年近三年每天门诊人次平均值计算，以后年度每年在上年基础上增长3%。门诊人均费用增长速度参考近3年平均增长率2.01%，鉴于门诊人均费用平均增长率较低，预测运营期内近三年门诊人均费用平均值计算且不考虑增长。

住院收入：

每天使用床位 2019 年至 2020 年处于增长状态，但是 2020 至 2021 年则有所减少，近三年平均增长率为-4.37%，鉴于近三年每天使用床位数平均值为 874，而近三年每天使用床位数最低值为 762，得出该医院每天使用床位数最低比率为 76.20%，新建成的兰考县疾病预防与传染病治疗中心的床位为 200 张，每天使用床位数最低值为 152 张，运营期内不考虑增长。每床位日收费参考近 3 年平均增长率 3.16%，预测期第 1 年按照近三年每床位日收费平均值测算，以后年度每年在上年基础上增加 1%。

财政补贴收入：

参考兰考县内同等级的医院的近 3 年数据，运营期内第 3-6 年按照 900.00 万元进行预测，第 7-10 年按照 800 万元进行预测。财政基本补助收入占还本付息支出合计的 39.45%。

4.项目运营成本分析

本项目现金流出主要包含运营成本支出。其中运营成本支出主要包含人员费用、药品费用及其他费用。

根据医院近三年各项支出的历史数据，预测其未来增长率，如下：

金额单位：人民币万元

项目	基础数据			占收入平均比例	预测占比
	2019 年	2020 年	2021 年		
二、支出合计	22,197.46	25,487.72	26,513.00		
1.人员费用	6,903.20	9,083.47	11,169.00	32.65%	32.00%
2.药品费用	12,087.24	13,141.88	12,361.00	45.19%	50.00%

项目	基础数据			占收入平均比例	预测占比
	2019年	2020年	2021年		
3.其他费用	3,207.02	3,262.37	2,983.00	11.36%	15.00%

人员费用、药品费用、其他费用参考近3年占收入的比例35.65%、45.19%、11.36%，预测期内按照收入的32.00%、45.00%、15.00%进行测算。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	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	10,841.08	11,074.77	11,316.31	11,564.31	11,718.79	11,751.56	11,784.65	11,818.08	91,869.54
1、门诊收入（万元）（③*④）	6,792.87	6,995.08	7,204.81	7,420.71	7,642.77	7,642.77	7,642.77	7,642.77	58,984.55
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	
②每天门诊人次	1,101	1,134	1,168	1,203	1,239	1,239	1,239	1,239	
③每年门诊人次（①*②）	401,850	413,910	426,320	439,095	452,235	452,235	452,235	452,235	
④人均收费（元/人次）	169.04	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	
2、住院收入（③*④）	3,148.21	3,179.69	3,211.50	3,243.60	3,276.02	3,308.79	3,341.88	3,375.31	26,084.99
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	
②每天使用床位	152	152	152	152	152	152	152	152	
③实际占用床位日（①*②）	55,622	55,622	55,622	55,622	55,622	55,622	55,622	55,622	
④每床位日收费	566.00	571.66	577.38	583.15	588.98	594.87	600.82	606.83	
3、财政补助收入	900.00	900.00	900.00	900.00	800.00	800.00	800.00	800.00	6,800.00
二、支出合计	8,347.62	8,527.58	8,713.56	8,904.52	9,023.47	9,048.70	9,074.18	9,099.93	70,739.56
1、人员费用	3,469.14	3,543.93	3,621.22	3,700.58	3,750.01	3,760.50	3,771.09	3,781.79	29,398.26
2、药品费用	4,878.48	4,983.65	5,092.34	5,203.94	5,273.46	5,288.20	5,303.09	5,318.14	41,341.30

项目	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
3、其他费用	1,626.16	1,661.22	1,697.45	1,734.65	1,757.82	1,762.73	1,767.70	1,772.71	13,780.44
三、净收益	2,493.46	2,547.19	2,602.75	2,659.79	2,695.32	2,702.86	2,710.47	2,718.15	21,129.99

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	建设期	第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	91,869.54		10,841.08	11,074.77	11,316.31	11,564.31	11,718.79	11,751.56	11,784.65	11,818.08
经营活动支出	70,739.56		8,347.62	8,527.58	8,713.56	8,904.52	9,023.47	9,048.70	9,074.18	9,099.93
经营活动产生的现金净额	21,129.99		2,493.46	2,547.19	2,602.75	2,659.79	2,695.32	2,702.86	2,710.47	2,718.15
二、投资活动产生的现金										
建设成本支出 (含建设期利息)	20,418.07	20,418.07								
投资活动产生的现金净额	-20,418.07	-20,418.07								
三、融资活动产生的现金										
财政资金	7,418.07	7,418.07								

年度	合计	建设期	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
债券资金	13,000.00	13,000.00								
银行借款	-									
偿还债券本金	13,000.00			1,560.00	1,560.00	1,560.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00	2,080.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	3,065.40		585.00	585.00	514.80	444.60	374.40	280.80	187.20	93.60
支付银行借款利息	-									
融资活动产生的现金净额	-16,065.40		-585.00	-2,145.00	-2,074.80	-2,004.60	-2,454.40	-2,360.80	-2,267.20	-2,173.60
四、净现金流量	5,064.58		1,908.46	402.19	527.95	655.19	240.92	342.06	443.27	544.55
五、累计现金流量	5,064.58		1,908.46	2,310.64	2,838.60	3,493.78	3,734.71	4,076.76	4,520.03	5,064.58

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 21,129.99 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.23 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付					项目收益
	期初本金	本期新增	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		13,000.00		585.00	585.00	
第 2 年	13,000.00			585.00	585.00	
第 3 年	13,000.00			585.00	585.00	2,493.46
第 4 年	13,000.00		1,560.00	585.00	2,145.00	2,547.19
第 5 年	11,440.00		1,560.00	514.80	2,074.80	2,602.75
第 6 年	9,880.00		1,560.00	444.60	2,004.60	2,659.79
第 7 年	8,320.00		2,080.00	374.40	2,454.40	2,695.32
第 8 年	6,240.00		2,080.00	280.80	2,360.80	2,702.86
第 9 年	4,160.00		2,080.00	187.20	2,267.20	2,710.47
第 10 年	2,080.00		2,080.00	93.60	2,173.60	2,718.15
合计		13,000.00	13,000.00	4,235.40	17,235.40	21,129.99
本息覆盖倍数						1.23

5.4 总体评价结果

经测算，在兰考县疾病预防与传染病治疗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 21,129.99 万元，应付债券本金及利息合计 17,235.40 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.23 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资自求平衡。

5.5 敏感性分析

当项目收益、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在 $\pm 5\%$ 范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 >1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	收益上升 5%	利率上升 5%
债券本金	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
债券本息合计	17,235.40	17,235.40	17,235.40	17,447.17
项目收益	21,129.99	20,073.49	22,186.49	21,129.99
覆盖倍数	1.23	1.16	1.29	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

本项目的收益风险包括价格波动风险，因此，应密切关注市场价格变动情况或政府定价政策，研判价格变动措施，制定应对措施，尽量减轻价格波动带来的不利影响。此外，还有社会风险，指的是人为因素对经济活动产生的风险，如施工安全、意外事故、项目所在地周围的其他人为事故或者是由于占用道路导致居民出行不便等。社会风险有可能导致社会冲突、危及社会稳定和社会秩序。在市场经济取向的发展过程中，社会中的每一个群体和个人以及政府都面临着多重风险，并且大部分风险都是人为因素造成的，破坏了大自然的和谐，致使人类承受更多的自然灾害风险。当今社会追求的是共同富裕、和谐社会，有了风险的存在就意味着不和谐。因此，我们需要做到的就是

找出引起风险的根源，利用合理有效的办法来消除风险，将社会风险消灭于无形之中。

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

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目

主管部门：兰考县卫生健康委员会

实施单位：兰考县卫生健康委员会

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 13,000.00 万元用于兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目建设，期限 10 年。

7.2 评估内容

1. 项目实施的必要性

(1) 政策相关性

本项目实施贯彻落实了相关政策文件和兰考县相关规划中关于完善城市基础医疗设施，加快推进完善兰考县医疗体系建设的要求。

(2) 职能相关性

兰考县卫生健康委员会的宗旨和主要业务范围为：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。本项目属于兰考县基础医疗设施建设的一部分，在兰考县卫生健康委员会的职能范围之内，符合职能相关性的要求。

(3) 需求相关性

近年来我国传染病医院数量一直保持在 167 家左右，2018 年我国传染病医院数量为 167 家，相比 2017 年减少 1 家。2019 年 8 月，全国

共报告法定传染病 716,823 例，死亡 2,013 人。7 月法定传染病 943,403 例，死亡 2,260 人近年来，突发、新发传染病不断涌现，SARS、禽流感、手足口病、甲型 H1N1 流感，特别是目前新型冠状病毒，这些疾病的出现对传染病医院诊疗能力提出了很高的要求。

河南省卫生健康委要求以县为单位，完善并提升各地传染病诊疗水平和诊疗资源。

目前兰考县无专门的传染病医院，目前传染病人仅依靠人民医院感染科进行收治或转诊至上级传染病医院。极大地限制了本地传染病人的就医条件，无法满足县域内传染病人的就医需求。目前疫情情况更加增加了传染病医院的需求，为提高兰考县广大人民群众的就医需求，响应国家、省、市对医疗卫生体系完善的要求，兰考县疾控预防与传染病治疗中心项目的建设是必行的。

2.项目实施的公益性

《政府投资条例》第一章第三条明确指出，政府投资资金应当投向市场不能有效配置社会资源的社会公益服务、公共基础设施、农业农村、生态环境保护、重大科技进步、社会管理、国家安全等公共领域的项目，《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）第一章第二条则指出地方政府专项债券是为有一定收益的公益性项目发行。

项目的建设可以有效改善兰考县及其周边地区居民的医疗条件，改善医疗环境，大力推进卫生事业的改革和健康发展，对全面贯彻党的卫生事业方针，促进兰考县文明建设，保障经济和社会发展与稳定

具有重要作用，社会效益显著。项目的建设过程中对周边生态环境基本无影响，建设场区内地理交通状况良好、社会条件优越、建设条件良好。

本项目建设位置适宜，建设标准符合国家的有关规定，建设条件具备，建设方案切实可行，资金来源有保障。项目建成后，对促进兰考县社会事业快速的发展，壮大兰考县卫生事业，提高当地医疗水平将起到积极作用，具有良好的社会效益。因此具有公益性。

3.项目实施的收益性

根据兰考县内同等级的医院提供的该院 2019 年、2020 年、2021 年财务报表以及收入支出表，本项目的预期收入为新建的兰考县疾病预防与传染病治疗中心门诊收入、住院收入以及财政基础补贴收入。收费标准主要参考兰考县内同等级的医院过去三年的收费标准，因此，本项目收费单价具有纵向可比性，符合项目收益性原则。

4.项目建设投资合规性

(1) 决策程序规范性

为贯彻落实国家、河南省、开封市相关政策文件中关于全面推动基础医疗体系建设的要求，项目单位提出了本项目的立项申请，并取得《关于兰考县疾病预防与传染病治疗中心项目可行性研究报告的批复》（兰发改审〔2021〕52号），同意项目实施，项目立项审批手续合法合规，符合决策程序规范性的要求。

5.项目成熟度

本项目属于新建项目，项目单位取得《关于兰考县疾病预防与传

染病治疗中心项目可行性研究报告的批复》(兰发改审〔2021〕52号),项目手续完备,土地用途与建设内容相匹配。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为财政预算资金 7,418.07 万元, 占总投资的 36.33%, 申请地方政府专项债券 13,000.00 万元, 占总投资的 63.67%。项目资金来源渠道和性质符合相关规定, 额度明确, 资本金占比符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》(国发〔2019〕26号)的规定。本项目虽然资金来源明确, 但债券到位可行性存在一定风险。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据兰考县内同等级的医院提供的 2019 年、2020 年、2021 年财务报表, 本项目收入包括兰考县疾病预防与传染病治疗中心的门诊收入、住院收入和财政补贴收入, 其中门诊收入和住院收入在兰考县内同等级的医院提供的财务报表测算出三年平均增长率, 并据此在合理范围内预测增长率, 根据增长率测算出运营期内的收入, 成本包括人员费用、药品费用以及其他费用等所有付现成本, 其中人员费用、药品费用以及其他费用等所有付现成本在兰考县内同等级的医院提供的财务报表测算出三年平均增长率, 并据此在合理范围内预测增长率, 根据增长率测算出运营期内的成本。

评估小组通过查询相关资料, 认为本项目债券存续期内收入来源可靠, 收费标准确定基本符合当地实际情况, 且项目单位对于项目运行成本构成考虑比较全面, 各项成本均参照当地实际物价水平、薪酬

水平以及项目实际情况确定，预测依据充分、计算准确。

8.债券资金需求合理性

我国现有的财政框架中，公益事业建设的大部分责任属于地方政府。但是受分税制以及地方经济发展不平衡的影响，地方政府普遍存在财政困难问题，随着我国经济社会的发展，人民群众对公共服务和基础设施建设的需求日益增加，而地方政府有限的财力和融资手段无法承担过大的建设责任，难以满足人民群众日益增长的需求。在此背景下，为缓解地方财政紧张的局面、稳定经济增长、增加公共服务供给、加快基础设施建设，就需要通过发行地方政府专项债券的方式为有一定收益的公益性项目进行融资。

本项目预计总投资 20,418.07 万元，其中申请专项债券资金 13,000.00 万元，占比 63.67%，未超过总投资，评估工作组通过查阅相关资料，认为本项目投资规模较为合理，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。项目建成后对于缓解伊滨区市政基础设施供需矛盾，促进城市可持续发展具有重要意义，但由于当地财力较为紧张，目前项目资金来源财政预算资金 7,418.07 万元，迫切需要本次专项债券资金以弥补资金缺口。综上所述，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。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

(1) 项目偿债计划可行性

根据项目单位提供的信息，本项目债券存续期内运营收入可持续性强，计算的本息覆盖倍数大于 1。项目单位针对专项债券资金制定了

具体的偿债计划，其中建设期利息由财政资金偿还，运营期利息和本金由项目自身收益偿还，每半年付息一次。债券存续期第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。已兑付本金不再计息。考虑到本项目工期时间跨度小，建设完成后预期可使用40年以上。评估工作组分析讨论后认为，本项目收入来源比较稳定，且项目建成后预期可使用年限远远大于债券存续期，不存在期限错配问题，偿债计划合理可行。

（2）偿债风险点

①利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策及国际经济环境变化等因素的影响，在专项债券的存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于专项债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使专项债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

②流动性风险

专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所不活跃的情况，从而影响专项债券流动性。

③经济环境风险

项目涉及到未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境、区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响而发生变化，从而影响项目带来的效益。

④财务风险

项目单位在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。可能对本项目现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

⑤自然灾害风险

项目单位运营在一定程度上会受到自然条件的影响。若在本期债券存续期内，区域出现水灾、火灾、地震等重大自然灾害，或相关主体应对不当，将对投资项目运营带来负面影响。

综合来看，债券资金偿还虽然存在以上几种无法避免的风险，但通过积极制定相应的风险应对措施，能够有效降低以上风险对债券资金偿还带来的影响。因此，本项目偿债计划可行，偿债风险较低。

7.3 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

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发展需要。

2.项目立项程序合规，相关手续齐全，前期准备工作较充分，项目单位组织机构健全，职责分工明确，项目成熟度较高。

3.项目资金来源渠道明确、可靠，预算编制合理。同时根据评估工

作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4.项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。

综合评价，对该项目“建议予以支持”。

漯河市中心医院智慧医院建设项目

实 施 方 案



编制时间: 二〇二二年三月



目 录

摘 要	1
第一章 项目基本情况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目单位	3
1.3 项目性质	3
1.4 方案编制依据	3
1.5 项目建设地址	4
1.6 建设内容和规模	5
1.7 建设期	6
1.8 项目单位合规性	7
1.9 项目手续办理情况	7
1.10 项目建设运营模式	8
1.11 项目总投资	8
1.12 投资估算指标	8
1.13 主管部门责任	9
第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估	11
2.1 项目绩效目标	11
2.2 项目事前绩效评估情况	12
第三章 项目规划论证	16
3.1 符合国家发展规划和大政方针	16
3.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划	18

第四章 经济社会效益分析	20
4.1 社会效益方面	20
1.是建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系的需要	20
2.有利于完善医疗资源配置，提高医疗资源的利用效率	20
3.有利于漯河市中心医院在医疗服务模式、系统支撑环境、 医患关系等方面取得显著成效	21
4.2 经济效益方面	22
1.项目对所在地区居民收入的影响	22
2.项目对所在地区居民生活质量的影响	22
4.3 本项目具有显著的公益性	23
第五章 项目投资构成及资金筹措	24
5.1 投资构成范围	24
5.2 编制依据	24
5.3 投资构成说明	24
5.4 资金筹措计划	25
1.资金来源	25
2.项目资本金安排	25
3.专项债筹资计划	25
5.5 资金使用计划	26
5.6 项目实施进展	26
5.7 项目资金保障措施	27
第六章 项目专项债融资方案	28

6.1 编制依据	28
6.2 债券申请使用计划	29
6.3 发行场所	30
6.4 品种和数量	30
6.5 时间安排	30
6.6 上市时间	30
6.7 兑付安排	30
6.8 专项债投资者保护措施	30
第七章 项目收益与融资平衡分析	32
7.1 项目收入	32
1.项目收入来源	32
2.项目收入预测	32
7.2 项目成本支出	34
1.人员经费	35
2.卫生材料费用	35
3.药品费用	36
4、其他商品和服务费用	36
5、财务费用	37
6、相关税费	38
7.3 项目收益	39
7.4 项目资金平衡分析	39
7.5 其他事项说明	40

第八章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险分析与评估	42
8.1 影响项目收益的风险及控制措施	42
8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施	43
第九章 还款保障情况	44
9.1 还款责任及保障	44
9.2 项目资产管理	44
9.3 项目收入管理	44
9.4 资金管理方案	45
1.主管部门及职责	45
2.资金流入管理	45
3.资金流出管理	45
第十章 信息披露计划	47
附件一 土地证	48
附件二 项目建议书批复	49
附件三 项目可研报告批复	51

摘要

漯河市中心医院智慧医院建设项目属于具有一定收益的公益性项目，该项目的建设可以有效改善患者就医环境，提高医务人员服务效率，规范医院管理，逐渐向感知化、智能化、协同化方向发展。项目运营期间现金流稳定，可以满足还本付息的资金要求。

本项目已按照“财预〔2021〕61号”文件要求，完成了本项目事前绩效评估工作。项目事前绩效评估单位为建银工程咨询有限责任公司，评估结论为该建设项目是专项债券资金应当予以支持项目，项目实施单位申请发行地方政府专项债券合理、必要且可行，建议列入2022年度财政专项债发行项目。

根据《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号），本项目总投资为8,100.00万元，其中，项目单位自筹资本金1,620.00万元，占项目资金筹措总额的20%；拟申请使用政府专项债券资金6,480.00万元，占项目资金筹措总额的80%。政府专项债券申请2022年度发行并使用，债券期限：10年期，债券利率参照《2022年河南省政府专项债券（十至十八期）发行结果公告》10年期债券利率为3.07%，本项目实施方案考虑谨慎性原则，按照10年期债券利率4.00%进行财务测算。

本项目收入来源为医院本身的医疗门急诊收入、医疗住院收入。专项债券使用期内累计资金流入1,051,274.60万元，累计资金流出1,010,681.89万元，累计现金结余40,592.71万元。专项债券按照10

年期、利率 4.00%计算，经测算，本项目收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍。

第一章 项目基本情况

1.1 项目名称

漯河市中心医院智慧医院建设项目。

1.2 项目单位

1.主管部门

漯河市卫生健康委员会。

2.实施机构

漯河市中心医院。

漯河市中心医院为本项目实施机构。漯河中心医院属于非营利性事业法人单位，事业单位法人证书编号（统一社会信用代码）：1241110041815848A。漯河市中心医院（漯河市医专一附院漯河市第一人民医院）始建于1916年，历经百余年发展，现已发展成为集医疗、教学、科研、预防、康复与保健为一体的综合三级甲等医院。医院占地面积330亩，现有院本部、一分院、西城分院3个院区，十三五末，开放床位2450张，年门急诊量100余万人次，年出院患者近6万人次。

1.3 项目性质

本项目属于具有一定收益的公益性项目，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。

1.4 方案编制依据

1.《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财

库〔2020〕43号)；

2.《财政部关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》(财预〔2020〕94号)；

3.《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)；

4.《财政部 国家发展改革委关于印发〈地方政府专项债券资金投向领域禁止类项目清单〉的通知》(财预〔2021〕115号)；

5.《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)；

6.《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)；

7.河南省财政厅关于印发《河南省地方政府专项债券项目发行资料评审工作方案》的通知(豫财债〔2020〕52号)；

8.《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》(豫财债〔2022〕1号)；

9.《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目建议书的批复》(漯发改社会〔2022〕88号)；

10.《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》(漯发改社会〔2022〕89号)；

1.5 项目建设地址

漯河市中心医院地处河南省漯河市市中心位置。院址南侧为漓江路，东侧为衡山路，北侧为人民路。医院占地面积330亩，有院本部、

一分院和西城分院 3 个院区。本项目属于信息系统开发，不涉及用地规划、环评、工程建设规划许可证等方面审批事项。

1.6 建设内容和规模

依据《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号），“漯河市中心医院智慧医院”建设内容包括：医疗协同服务系统、智慧医疗系统、信息安全系统。

1.医疗协同服务系统:

依托医疗机构信息共享平台,借助互联网、大数据等新技术,破除医疗机构之间的信息壁垒,打通医疗数据联通渠道,合理配置医疗信息资源,实现医疗机构协同发展。

建设内容包括：①基于 HIS 的 MDT 系统②远程会诊系统③远程影像诊断系统④远程诊疗系统⑤区域全民健康信息平台互联。

2.智慧医疗系统:

建设智慧医疗实现从临床信息化向区域医疗信息化、从以疾病为中心到以病人为中心的转变，致力于从有病治病向未病保健、从基础医疗管理到定制个性化医疗管理的发展;智慧医疗着力于医疗物联网、医疗移动可穿戴设备、医疗专病化、医疗大数据等研究。

建设内容包括: (1)智慧医疗服务: ①预约诊疗系统②急救衔接系统③智能分诊系统④追溯系统与灭菌器联网软件⑤追溯系统与清洗消毒器联网软件⑥供应室摄像监控系统⑦院内实时导航系统⑧互联网医院⑩门诊预约报到⑪硬件外包（网络电脑打印机等维护）。

(2)智慧管理: ①临床科研数据管理系统②大数据平台③临床数据

中心④医疗设备全生命周期管理系统⑤OA 办公系统⑥院内满意度调查管理系统⑦医保 DRG 医院智慧运营系统⑧单病种质量控制上报系统⑨历史病案数字化翻拍⑩医用耗材 SPD 管理系统⑪护理管理系统增加层级管理等模块⑫“感控工作间”APP。

(3)智慧诊疗专科系统：①静脉血栓栓塞症(VTE)②肿瘤化疗质控系统③房颤临床风险管理系统④高脂血症临床风险管理系统⑤消化内镜质控信息平台⑥心脏血管介入管理系统⑦CT 后处理工作站⑧体检中心信息化管理系统⑨镇痛虚拟病房 VUP⑩生殖中心信息管理系统⑪韦氏智力量表系统。

3.信息安全系统:

“信息就是财富，安全才有价值”。医院信息系统要求能每天 24 小时不间断运行，其安全问题就成为系统能否持续正常运行的关键。安全是医院信息系统的生命线，只有安全的信息才是有用的信息。

建设内容包括：①网络安全加固②堡垒机系统更新数据中心机房和容灾中心建设，搭建硬件基础环境；建设数据交换、统一用户管理、统一消息管理及报表分析等软件基础平台；HIS 系统升级及诊疗流程优化建设、预约挂号平台、临床路径管理、心电信息管理系统建设；标准和安全体系建设。

本项目建设属于信息系统建设，不涉及用地规划、环评、工程建设规划许可证等方面审批事项。

1.7 建设期

根据项目可研，从系统开发到整个项目的完工，共需约 24 个月

的时间。

1.8 项目单位合规性

本项目申请发债申报主体、项目单位、建设单位、运营单位及项目完工以后形成的资产产权登记单位均为漯河市中心医院。漯河市中心医院是漯河市卫健委所属的区域性综合性公立医院，不存在隐性债务。拟申请发行专项债券的建设项目目的是为了建设稳定高效的医院综合信息系统。在政府审计监督和财政监督日益严格的情况下，不存在也不会将专项债券资金通过层层划转给非公益性经营单位使用。目前，漯河中心医院已经按照《河南省政府投资条例》及相关规定，办理完成了政府投资条例和相关规定所要求的审批手续，并与漯河市卫健委及漯河市财政局签署了转贷协议，约定了漯河市中心医院的专项债券还本付息责任，可以保障专项债券的发行合规、使用合规、运营合规、按期偿还。

1.9 项目手续办理情况

根据漯河市中心医院智慧医院建设项目的工程筹备进展情况，本项目已经完成并取得：

- 1.《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目建议书的批复》（漯发改社会〔2022〕88号）；
- 2.《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号）；
- 3.由于本项目在漯河中心医院院本部院区内进行，无需进行建设用地审批。

1.10 项目建设运营模式

漯河中心医院属于非盈利性事业法人单位，事业单位法人证书编号（统一社会信用代码）：1241110041815848A。本建设项目属于建设稳定高效的医院综合信息系统，项目建设完成后，将与院本部其他已有信息化设施共同为漯河市居民提供公益性医疗、诊疗、妇幼保健、健康管理等公益性服务，属于实行自主经营、自负盈亏的事业单位。在专项债券存续期间，漯河市中心医院将在市卫健委的监督下，合法合规使用专项债券，对医疗服务经营净收益实行专账管理、专户存储，可以保证专项债券资金本息的及时偿还。

1.11 项目总投资

根据《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号），本项目总投资为为8,100.00万元，其中软件购置费费用6,908.76万元、其他费用311.8万元、预备费361.04万元、建设期利息518.4万元。

1.12 投资估算指标

根据已经漯河市发改委“漯发改社会〔2022〕89号”批复的本项目可研报告批复，本项目的经济技术指标如下表：

投资估算指标表

序号	费用名称	投资估算（万元）	说明
一	软件购置费用	6,908.76	
1	软件系统开发	6,908.76	
二	其他费用	311.80	
1	建设单位管理费	74.27	
2	设计费	69.47	豫财预〔2020〕81号
3	监理费	105.00	豫财预〔2020〕81号
4	前期工作咨询费	26.33	

5	安全等级测评费	5.00	
6	第三方软件测评费	31.73	
三	预备费	361.04	
四	建设期利息	518.4	
四	总投资	8100.00	

1.13 主管部门责任

本项目主管部门为漯河市卫生健康委员会，主管部门职责是负责按照专项债券发行和管理的要求，根据医院本工程计划安排及医院的收入、成本等因素，做好入库项目的规划期限、投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接，配合做好专项债券发行的各项准备工作，加强对项目实施情况的监控和监管，统筹协调相关部门，保障项目建设进度，如期完成项目建设和竣工使用。同时还要保证监管好漯河中心医院使用自身的各项收益结余按期偿还政府专项债券利息和本金。主管部门的责任主要体现在以下几个阶段：

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

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

项目审核入库后：做好专项债券年度项目库与政府债务管理系统的衔接。

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

现项目收入，保障项目的还本付息。

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

第二章 项目绩效目标及项目事前绩效评估

2.1 项目绩效目标

本项目按照《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）文件要求设置专项债项目绩效目标，绩效目标如下表：

项目名称		漯河市中心医院智慧医院建设项目		
主管部门		漯河市卫健委	项目单位	漯河市中心医院
项目资金 (万元)		建设期投入资金总额:	8,100.00	
		其中: 债券资金	6,480.00	
		项目单位自筹	1,620.00	
绩效目标	实施目标			
	本次建设在院本部进行, 建设内容有新建医疗协同服务系统、智慧医疗系统、信息安全系统软件及硬件和基础设施改造建设等, 形成既有管理、又有服务、更有研究的信息化平台。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	新建医疗协同服务系统	≥1套
			新建智慧医疗系统	≥1套
			新建信息安全系统	≥1套
		质量指标	工程完工率	≥95%
			工程验收合格率	100%
			专项债券资金使用	专款专用
		时效指标	项目资金使用及时率	≥95%
			专项债券资金使用及时率	≥95%
			项目工期	≤24个月
		成本指标	总成本控制	≤8,100.00万元
	专项债资金控制		≤6,480.00万元	
	效益指标	经济效益指标	提高医院经济效益	住院收入、门急诊收入提高
社会效益指标		提高漯河市中心医院患者就医效率	提高	
		提高医务人员服务效率	提升	

			规范医院管理	规范	
			促进漯河市医疗卫生事业发展满足区域内城镇居民就医需要	促进	
		生态效益指标	指标 1:		
			指标 2:		
		可持续影响指标	建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系	有持续影响	
			不断提高漯河市的整体形象	有持续影响	
		满意度指标	服务对象满意度指标	患者满意度	≥90%
				群众满意度	≥90%

2.2 项目事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，有效防范政府债务风险。本项目已按照财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）文件要求，由建银工程咨询有限责任公司完成了本项目的事前绩效评估工作，评估结论为该建设项目属于财政预算资金应当予以支持项目，考虑地方财政财力有限，且本项目属于自身有收益的公益性项目，因此该项目发行地方政府专项债券合理、必要且可行的，提请列入2022年度财政专项债发行项目。

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）文件要求，咨询公司采用成本效益分析法、对比分析法、因素分析法、公众评判法、文献分析法等评估方法在全面了解项目实施内容的基础上，将绩效评估资料分析及现场询查过程中发现的问题进行整理汇总后，对专项债券资金申请及计划使用情况提出明确的意见和

建议。

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

根据建银工程咨询有限责任公司出具的《漯河市中心医院智慧医院建设项目发行地方政府专项债券事前绩效评估报告》，本项目具有专项债项目所必须的实施必要性、公益性和收益性。

2.项目建设投资合规性与项目成熟度

漯河市中心医院已经按照河南省人民政府 196 号令《河南省政府投资管理办法》的相关规定完成了项目建设的必要审批手续。漯河市中心医院智慧医院建设完全合规，符合国家法律法规相关规定。

根据该项目实施情况和事前绩效评估报告，该项目实施的各项条件已经成熟，专项债资金到位后可以立即形成实物工作量。

3.项目资金来源和到位的可行性

漯河市中心医院智慧医院项目建设资金通过发行地方政府专项债券的方式予以解决,本项目具备发行政府专项债券所必备的发债条件,且医院已经进行了大量的前期准备工作,完成了项目前期的所有审批事项,投入了项目必备的项目资本金,项目资金到位并发行成功具有较大的可能性。

4、项目收入、成本、收益预测的合理性

根据河南惠文联合会计师事务所出具的自收益审核报告的审核结论,该项目的收入、成本、收益预测是合理。

5、债券资金需求合理性分析

项目的建设符合国家政策导向要求,对于改造漯河市中心医院服

务流程，建设稳定高效的医院综合信息系统，采用智能化设备和管理手段，方便患者就医，提高医务人员服务效率，具有重要作用，属于具有一定收益的公益性项目。考虑到漯河市财政资金紧张，项目本身又能够实现自收益平衡，也属于地方政府专项债券重点支持领域，所以本项目通过发行地方政府专项债券筹集部分建设资金是合理的。

6、项目偿债计划可行性和偿债风险点

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据对当前国内融资环境的研究，经测算，漯河市中心医院智慧医院建设项目在本项目收益预测及其依据的各项假设成立的前提下，债券存续期内本项目累计净收益 40,592.71 万元，存续期内应付债券本金及利息合计 32,556.61 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

因此，本项目的实施，不仅可以完全覆盖发行专项债券的本息，而且还会有一定的结余，保证了债券本息偿还的可行性。

7、绩效目标的合理性

本项目绩效目标合理性充分。本项目地方政府专项债券项目绩效目标申报表已纳入 2022 年专项债券发行实施方案。同时绩效目标与现实需求的匹配度较高，符合绩效指标的细化、量化原则，可监控性与可评价性都较高，因此，本项目的绩效目标合理性较强。

8、其他需要纳入事前绩效评估的事项

关于债券本息偿付，由漯河市中心医院将在卫健委的监督下，按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至漯河市财政局指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

漯河市中心医院智慧医院建设项目建设不仅符合国家发展规划和大政方针，发展理念也符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划要求，同时，是全面建立健全和完善漯河市卫生服务体系和医疗保障体系的必然趋势。项目实施单位申请发行地方政府专项债券合理、必要且可行，建议列入 2022 年度财政专项债发行项目。

第三章 项目规划论证

本项目建设符合国家、省市发展规划和国民经济和社会发展规划。

3.1 符合国家发展规划和大政方针

医疗卫生事业关系到人民群众的身体健康和生老病死，与人民群众切身利益密切相关，是社会高度关注的热点，也是实现经济与社会协调发展，构建社会主义和谐社会的重要内容之一。因此，深入贯彻落实“十九大”报告精神，认真落实决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦、实现人民对美好生活的向往，大力发展我国医疗卫生事业，保障公共卫生安全，适应广大人民群众日益增长的医疗卫生需求，提高全民族健康水平，是摆在各级政府、各有关部门面前的重大历史任务。

“十九大”报告指出：人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。要完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。深化医药卫生体制改革，全面建立中国特色基本医疗卫生制度、医疗保障制度和优质高效的医疗卫生服务体系，健全现代医院管理制度。坚持预防为主，深入开展爱国卫生运动，预防控制重大疾病。支持社会办医，发展健康产业。

习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十二次会议并发表重要讲话时强调，确保人民群众生命安全和身体健康，是我们党治国理政的一项重大任务。既要立足当前，科学精准打赢疫情防控阻击战，更要放眼长远，总结经验、吸取教训，针对这次疫情暴露出来的短板

和不足，抓紧补短板、堵漏洞、强弱项，该坚持的坚持，该完善的完善，该建立的建立，该落实的落实，完善重大疫情防控体制机制，健全国家公共卫生应急管理体系。同时指出，要改革完善疾病预防控制体系，坚决贯彻预防为主的卫生与健康工作方针，坚持常备不懈，将预防关口前移，避免小病酿成大疫。要健全公共卫生服务体系，优化医疗卫生资源投入结构，加强农村、社区等基层防控能力建设，织密织牢第一道防线。要加强公共卫生队伍建设，健全执业人员培养、准入、使用、待遇保障、考核评价和激励机制。要持续加强全科医生培养、分级诊疗等制度建设，推动公共卫生服务与医疗服务高效协同、无缝衔接，健全防治结合、联防联控、群防群治工作机制。要强化风险意识，完善公共卫生重大风险研判、评估、决策、防控协同机制。

河南省始终高度重视医疗卫生事业的发展，2018年初，河南省召开卫生计生工作会议，提出以健康中原建设为主线，以深化医药卫生体制改革为动力，抓重点、补短板、强弱项、惠民生、求突破，力促卫生计生事业高质量发展，为群众提供全方位、全周期健康服务。首先要打好深化医改攻坚战，提升公立医院综合改革成效。其次打好区域医疗中心建设攻坚战。十大区域医疗中心建设是我省重点工程、民生工程。河南省将坚持成熟一个落地一个，深化与国内外一流医疗科研机构的战略合作，引进平台、人才、技术、管理，加快推进国家级平台落户河南。2018年，河南省大病集中救治将覆盖所有农村贫困人口，贫困人口门诊慢性病保障病种达到15种以上，门诊重特大疾病保障病种增加到25种以上，开展儿童白血病专项救治工作及重度残疾人

集中托养。

漯河市地处中原腹地，面积 2617 平方公里，人口 260 万人，常住人口 248.05 万人，城区面积 28 平方公里，人口 34 万。漯河市人民政府在 2018 年政府工作报告中指出：深入推进全民健康。加快医疗卫生事业发展，提升基层医疗卫生服务能力，加强乡村医疗卫生机构标准化建设。加快区域性医疗中心建设步伐。巩固国家卫生城市创建成果，深入开展爱国卫生运动。

本项目的建设并投入使用可以在一定程度上提升漯河市医疗智慧化水平，符合国家相关政策要求，应予得到政府财政政策和资金的支持。

3.2 符合省市国民经济和社会发展规划及行业专项规划

本项目建设符合卫生事业的相关规划和《漯河市城市总体规划（2012-2030）》要求，也是提升漯河市中心医院智慧化水平、提高漯河市中心医院快速发展的需要。

“十三五”期间漯河市中心医院全面启动全院性、一体化的信息平台建设：一是打造了既有物理属性、又有虚拟逻辑的信息化应用场景，奠定了漯河市中心医院信息化发展的物质和技术基础，促进了信息化的不断应用。二是创建了信息化问题解决与应用机制，树立了解决实际问题的信息化导向。三是营造了良好的信息化思维氛围，信息化需求和信息化反思日益增多。在取得一定成绩的同时，仍存在数据开放共享不够、技术支撑能力难以满足患者实际多场景需求、支撑科研创新和方便科研人员方面探索不多、应用不够等问题。“十四五”期间应

面向未来、面向应用，持续推进信息化工作：一是形成更为广泛、更高层次的共识，建设智慧医疗；二是加快解决数字化转型下管理服务理念更新问题，形成线下有分工、线上全融合的信息系统；三是突破数据开放共享认识、条件和技术问题；四是探索信息化发展模式，形成既有管理、又有服务、更有研究的信息化平台，完善数字化管理、智慧化服务服务的信息化运行机制，推动需求常态统一采集、共享应用持续研发、不断迭代建设发展的信息化工作新局面。

本项目建设实施后，不仅可以解决医院的信息化设施落后及不足的问题，也使医院的服务层次及效率得到提升，就医环境明显改善，提高接诊效率，更好地满足人民群众就医的需要，给病人创造更加舒适的就诊环境，满足患者对医疗服务的需要。建立健全公共卫生救治体系，有利于医院医疗服务水平的提高，保证医院可持续发展，对促进了城市医疗卫生的长远发展有着积极的现实意义。

第四章 经济社会效益分析

漯河市中心医院智慧医院建设项目的实施将产生明显的经济社会效益。主要体现在以下几个方面：

4.1 社会效益方面

1.是建立健全完善卫生服务体系和医疗保障体系的需要

医疗卫生事业在经济社会发展中占有举足轻重的位置，没有医疗卫生事业的发展就不可能有经济增长和社会发展。经济建设和社会的持续发展，离不开一个有效可靠的医疗救治安全保障体系，医疗卫生事业是国民经济和社会发展的重要组成部分，只有重视医疗事业的发展，才能促进经济和社会协调发展。发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族健康素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。

2.有利于完善医疗资源配置，提高医疗资源的利用效率

智慧医疗建设,突出以患者为中心,以为患者提供优质的服务为宗旨,优化医院的临床业务流程和管理流程,突出服务临床和以患者为中心的理念,医院的信息系统在能为临床医护人员提供功能强大的软件工具的前提下,更需要为患者提供更好的临床和非临床服务。医疗工作是高度的智力密集型工作,需要大量且准确的信息与知识来辅助

支持，需要更多的可以获得患者准确情况的检测手段被应用于临床，患者的病历资料对确定诊断和明确、合理的治疗方案有着极其重要的价值。数字化医院信息系统的重要职责就是让医疗服务提供者在任何地点、任何时间和任何设备上都能够获得准确的患者病历资料。包括实现信息化覆盖医院的全部业务环节、优化就诊流程、提高诊疗质量、提高工作效率等。该项目利用最先进的计算机技术，为医院提供包括应用软件和硬件系统集成在内的完整的全数字化医疗解决方案，帮助医院实现高效的业务处理及全面的数据采集、集成和利用。

智慧医疗建设过程中，加入了包括病人在内的多方互联互通，形成整体，而不只是医务、医疗间的联系；将医疗过程扩展到就诊前后的相关服务，而不只是诊间治疗。通过智慧医疗实现区域医疗信息化转变，助推全面信息化医疗。不仅以病人为中心，也需要以医护人员为中心，关心医疗工作者的权益，实现和谐医疗。智慧医疗借助新技术发展和理念，提供疾病到人的医疗服务，通过医疗设备等的有效信息化管理定制属于个人的医疗管理内容，做到个性化、个人化医疗管理，让有限的医疗资源利用最大化。

3.有利于漯河市中心医院在医疗服务模式、系统支撑环境、医患关系等方面取得显著成效

(1)创新医疗服务模式的需要。本项目将借助智能化手段，通过创新医疗服务模式，优化医疗服务流程，利用先进设备和智慧终端实现“先诊疗后付费”，提升服务效率，缩短就医等候时间，简化内部运维流程，改善患者就医感受。

(2) 强化硬件基础环境建设的需要。通过统筹部署硬件设备，优化网络环境，建设高级别的数据存储中心和容灾中心，实现数据高效共享，保障数据存储安全，为医院信息化建设打下坚实基础。

(3) 提高医院工作效率的需要。通过建设统一的数据交换平台，消除漯河市中心医院内部信息孤岛，把需要共享的数据通过数据交换平台进行交换和共享，达到数据共享的目的，减少数据重复录入。通过优化系统设计语言和流程，提高系统运行效率，完善系统各方面功能，提高医院临床一线和统计管理的工作效率。

(4) 缓解医患矛盾关系的需要。利用信息化手段加强医技人员的质量监督管理，加快应急响应速度，形成便民服务流程和网络，从而切实缓解医患矛盾。

4.2 经济效益方面

1. 项目对所在地区居民收入的影响

漯河市中心医院智慧医院建设项目建成后将大大提高医院就诊效率，随着医院人流量的增加和聚集，对于附近的商业氛围将起到积极促进作用，居民就业商机也将随之呈现。周边的居民不但可以就近就医，一部分居民还可以在此基础上把握商机增加收入。

2. 项目对所在地区居民生活质量的影响

随着社会的快速发展，人民群众的生活节奏越来越快，生活水平也大幅提高，繁忙的工作中人们更加重视生活的质量，期望方便放心的就医保健环境。本项目建成后，将解决漯河市人民生活配套问题，不仅增加了社区居民的就医的方便程度，高质量的建造和管理水平还

将提升居民的周边环境，保证安全的医疗资源供给供应。有了良好的生活环境和高品质的生活质量，才能使人们工作起来精力充沛，提高工作效率，同时降低生病的概率,减少医药费用的开支，给社会发展带来经济效益。

漯河市中心医院智慧医院建设项目建成后将承接原中心医院的医疗诊治的各项服务功能，在项目预测期 10 年内，预测可以累计产生各类项目收入 1,051,274.60 万元，实现项目收益 40,592.71 万元。

4.3 本项目具有显著的公益性

医疗事业本身就是公益性事业。本项目的建设在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速，进而带动漯河地区医疗行业的发展;新增投资同样能够促进漯河市中心医院加速向更高水平医院发展。对于提高医院的知名度，增强其公益性、服务性、功能性和市场竞争力，更好的贯彻"以病人为中心"的服务宗旨，不断提高医疗技术水平等都必将产生积极的促进作用，对进一步提高医疗智慧化水平和各专业多元化服务，推动当地卫生事业的发展和优化资源配置有着重大的意义。

第五章 项目投资构成及资金筹措

5.1 投资构成范围

根据漯河市发改委《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号），本项目投资构成范围为漯河市中心医院智慧医院建设项目的软件购置费费用、其他费用、预备费和建设期利息。

5.2 编制依据

1. 《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目建议书的批复》（漯发改社会〔2022〕88号）；
2. 《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号）；
3. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
4. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
5. 《河南省市政工程预算定额》（HAA1-31-2016）；
6. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
7. 《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
8. 《河南省市政工程预算定额综合解释》（HAA1-31-2016）。

5.3 投资构成说明

根据漯河市发改委《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》（漯发改社会〔2022〕89号），漯河市中心医院智慧医院建设项目总投资 8,100.00 万元。具体构成如下：

表 5-1 项目投资构成表

金额单位：万元

序号	费用名称	投资估算（万元）	占比	说明
一	软件购置费用	6,908.76	85.29%	
1	软件系统开发	6,908.76	85.29%	
二	其他费用	311.80	3.85%	
1	建设单位管理费	74.27	0.92%	
2	设计费	69.47	0.86%	豫财预〔2020〕81号
3	监理费	105.00	1.30%	豫财预〔2020〕81号
4	前期工作咨询费	26.33	0.33%	
5	安全等级测评费	5.00	0.06%	
6	第三方软件测评费	31.73	0.39%	
三	预备费	361.04	4.46%	
四	建设期利息	518.4	6.40%	
五	总投资	8100.00	100.00%	

5.4 资金筹措计划

1. 资金来源

项目总投资 8,100.00 万元，其中，资本金 1,620.00 万元由项目单位自筹解决，占项目资金筹措总额的 20%；拟申请使用政府专项债券资金 6,480.00 万元，占项目资金筹措总额的 80%。政府专项债券申请 2022 年度发行并使用。

2. 项目资本金安排

漯河市中心医院智慧医院建设项目总投资 8,100.00 万元，项目单位自筹资本金 1,620.00 万元，占项目投资总额的 20%。

3. 专项债筹资计划

根据项目建设进度需要和资金使用计划要求，项目单位自筹资本金 1,620.00 万元，2022 年申请发行使用政府专项债券资金 6,480.00 万元，占项目投资总额 8,100.00 万元的 80%。拟一次申请并发行使用。

本次申请使用专项债券资金 1000 万元。计划申请债券期限 10 年，并按照河南省财政厅“豫财债〔2022〕1 号”文件要求，在债券存续期每半年付息一次，本次专项债券采取分期偿还本金，第 4 年开始还本，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还本金的 16%。

除政府专项债券外，本项目无其他筹资计划。

5.5 资金使用计划

本项目计划投资额为 8,100.00 万元，其中，项目资本金 1,620.00 万元，债券金额为 6,480.00 万元，资金筹措和使用计划具体如下：

表 5-2 资金筹措和使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
一	总投资	8,100.00	建设期
二	资金使用	8,100.00	8,100.00
1	资本金	1,620.00	1,620.00
2	专项债券	6,480.00	6,480.00

5.6 项目实施进展

根据漯河市中心医院智慧医院建设项目建设的进展情况，本建设项目目前已经办理完成并取得以下批复：

(1)《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目建议书的批复》(漯发改社会〔2022〕88 号)；

(2)《关于漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告的批复》(漯发改社会〔2022〕89 号)；

(3) 由于本项目均在现有院区内进行，无需进行用地审批；

5.7 项目资金保障措施

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。

同时本项目还制定了一系列资金管理措施：

1.专项债券资金存续期间，漯河市中心医院将依照法律、法规、规章等规定，保证如实按期进行信息披露,并保证信息披露的真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2.项目开发、运营情况如发生重大变化，或发生对投资者有重大影响的事项，漯河市中心医院将保证按照相关规定或承诺，及时公告、通报，或按规定程序进行信息披露。

第六章 项目专项债融资方案

6.1 编制依据

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。

6.2 债券申请使用计划

本项目计划通过漯河市财政局上报河南省财政厅发行专项债券6,480.00万元，计划一次申请发行并全部用于项目投资。具体计划如下：

债券申请及使用计划表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期
1	债券使用计划	6,480.00	建设期
2	专项债券	6,480.00	6,480.00

6.3 发行场所

通过全国银行间债券市场、证券交易所债券市场发行。

6.4 品种和数量

按河南省人民政府及河南省财政厅统一要求和规定有序进行。

6.5 时间安排

2022 年拟申请使用 6,480.00 万元专项债券，并以省财政厅发行时间为准。

6.6 上市时间

本期债券按照有关规定进行上市交易。

6.7 兑付安排

按照河南省财政厅《关于在全省建立专项债券本金分期偿还机制的通知》（豫财债〔2022〕1号）文件要求，10年期债券从第4年开始还本，第4、5、6年每年偿还本金的12%，第7、8、9、10年每年偿还16%。

6.8 专项债投资者保护措施

为保护投资者利益，漯河市中心医院针对政府债务资金制定了一系列应急处置措施，包括将能够统筹安排的结余资金优先安排偿还债

务；调整支出结构，除基本支出和必保民生项目外，其余财政拨款资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务等。

第七章 项目收益与融资平衡分析

7.1 项目收入

1.项目收入来源

本项目收入来源为医疗收入，包括门急诊收入和住院收入。

2.项目收入预测

本项目收入依据漯河市中心医院前三年医疗收费水平进行预测。

漯河市人民医院 2019 年—2021 年医疗收入数据分析情况如下表：

表 7-1 漯河市中心医院前三年医疗收入数据分析表

序号	年份	2019	2020	2021
一	医疗收入合计（万元）	91638.70	94624.86	111476.98
1.1	门急诊收入（万元）	25629.94	26513.63	31030.90
1.2	住院收入（万元）	66008.76	68111.23	80446.08

以漯河市中心医院 2019、2020 年度及 2021 会计报表财务数据为分析预测的基础，本项目计算期收入分析预测如下：

（1）医疗门急诊收入

漯河市中心医院收入主要来源为医疗收入。根据漯河市中心医院 2019 年、2020 年及 2021 年会计报表数据显示，医院医疗门急诊收入分别为 25,629.94 万元、26,513.63 万元、31,030.90 万元。基于谨慎性原则，2022 年漯河市中心医院医疗门急诊收入取前三年财务报表数据的平均值测算，为 27,724.82 万元。根据漯河市国民经济和社会发展统计公报（漯河市统计局发布），2018 年—2020 年的居民消费——医疗

保健类价格指数分别为 4.6%、1.1%和 5.9%，三年平均价格指数为 3.86%。项目建成后，在项目计算期内，按照每 3 年平均指数 3.86% 的增长幅度计算预测收入。计算期内，累计的医疗门急诊总收入为 293,675.84 万元。

(2) 医疗住院收入

根据漯河市中心医院 2019 年、2020 年及 2021 年会计报表数据显示，医院医疗住院收入分别为 66,008.76 万元、68,111.23 万元、80,446.08 万元，基于谨慎性原则，2022 年漯河市中心医院医疗住院收入取前三年财务报表数据的平均值测算，为 71,522.02 万元。根据漯河市国民经济和社会发展统计公报（漯河市统计局发布），2018 年—2020 年的居民消费——医疗保健类价格指数分别为 4.6%、1.1%和 5.9%，三年平均价格指数为 3.86%。项目建成后，在项目计算期内，按照每 3 年平均指数 3.86% 的增长幅度计算预测收入。计算期内，累计的医疗住院总收入为 757,598.76 万元。

综上所述，本项目在债券使用及兑付期 10 年内的总收入为 1,051,274.60 万元。具体收入项目汇总列示如下：

表 7-2 项目收入测算表

金额单位：万元

年度	门急诊收入	住院收入	小计
合计	293,675.84	757,598.76	1,051,274.60
第 1 年	27,724.82	71,522.02	99,246.84
第 2 年	27,724.82	71,522.02	99,246.84
第 3 年	28,795.00	74,282.77	103,077.77

第 4 年	28,795.00	74,282.77	103,077.77
第 5 年	28,795.00	74,282.77	103,077.77
第 6 年	29,906.48	77,150.08	107,056.57
第 7 年	29,906.48	77,150.08	107,056.57
第 8 年	29,906.48	77,150.08	107,056.57
第 9 年	31,060.88	80,128.08	111,188.95
第 10 年	31,060.88	80,128.08	111,188.95

7.2 项目成本支出

根据漯河市中心医院 2019 年—2021 年的财务报表数据显示，漯河市中心医院的成本项目主要包括人员经费、商品和服务费、财务费用，其中商品和服务费包括卫生材料费用、药品费用、其他商品和服务费用，其他商品和服务费包括运营管理费、办公费、专用设备维修费、培训费、其他委托业务费等。漯河市中心医院 2019 年、2020 年、2021 年实际的运营成本数据分析如下：

表 7-3 漯河市中心医院前三年经营成本数据分析表

单位：万元

序号	年份	2019	2020	2021
一	经营成本（万元）	79683.96	97662.97	107763.68
1.1	人员经费（万元）	26248.98	35899.70	36385.98
	职工人数	2072.00	2139.00	2192.00
	人均人员经费标准（万元）	12.67	16.78	16.60
1.2	商品和服务支出（万元）	53434.98	61763.27	71377.70
1.2.1	卫生材料费用（万元）	20570.34	22494.58	25960.72

1.2.2	药品费用（万元）	30620.42	30636.32	35955.78
1.2.3	其他商品和服务费（万元）	2244.22	8632.36	9461.20

基于以上各年度运营成本的数据分析，分析预测项目建设过程中及建成后的各项运营成本支出如下：

1.人员经费

根据漯河市人民医院 2019 年、2020 年及 2021 年人员经费及职工人数计算，年人均人员经费标准为 15.35 万元。2022 年医院定员人数按照 2021 年 2192 人计算，工资水平按照医院年人均人员经费标准 15.35 万元计算，运营期第一年人员经费为 33,647.20 万元。根据漯河市国民经济和社会发展统计公报(漯河市统计局发布)，2018 年—2020 年的居民消费价格指数分别为 1.6%、2.8%和 3.5%，三年平均指数为 2.63%。基于谨慎性原则考虑，2022 年漯河市中心医院人员经费支出以 2019 年—2021 年度的人员经费平均值 32,844.89 万元为基础，项目建成后，以每 3 年均增幅 2.8%的上涨幅度进行预测计算。计算期人员经费总费用为 350,842.72 万元。

2.卫生材料费用

根据漯河市人民医院 2019 年—2021 年会计报表数据显示，2019 年、2020 年和 2021 年卫生材料费用支出分别为 20,570.34 万元、22,494.58 万元、25960.72 万元，根据工业品出厂价格指数网公布的中西药品及医疗保健用品出厂价格指数，经计算，2018 年—2021 年 10 月中西药品及医疗保健用品出厂价格指数分别为：2018 年 0.18%、2019 年-1.99%、2020 年-2.51%和 2021 年 1—9 月-0.09%，年均涨价幅

度为-1.10%。基于谨慎性原则考虑，该项费用预测以 2019 年—2021 年度卫生材料费平均值 23,008.55 万元为基础，除考虑涨价因素外，还需要考虑就诊人数和住院病人的增加而增加的卫生材料费用。项目建成后，在此方案中，按照每 3 年平均 2.8%预测就诊人数和住院人数的增加进行计算。经计算，计算期卫生材料费用总费用为 239,912.45 万元。

3.药品费用

根据漯河市人民医院 2019 年—2021 年会计报表数据显示，2019 年、2020 年和 2021 年药品费用支出分别为 30,620.42 万元、30,636.32 万元和 35,955.78 万元。根据工业品出厂价格指数网公布的中西药品及医疗保健用品出厂价格指数，经计算，2018 年—2021 年 10 月中西药品及医疗保健用品出厂价格指数分别为：2018 年 0.18%、2019 年 -1.99%、2020 年 -2.51%和 2021 年 1—9 月 -0.09%，年均涨价幅度为 -1.10%。基于谨慎性原则考虑，该项费用预测以 2019 年—2021 年度药品费用平均值 32,404.17 万元为基础，不考虑药品降价因素，但需要考虑就诊人数和住院病人的增加而增加的药品费用增加。项目建成后，在此方案中，按照每 3 年 2.8%预测就诊人数和住院人数的增加药品费用进行计算。经计算，计算期药品总费用为 337,881.52 万元。

4、其他商品和服务费用

根据漯河市人民医院 2019 年—2021 年会计报表财务数据显示，2019、2020 和 2021 年其他商品和服务费用成本支出分别为 2,244.22 万元、8,632.36 万元、9461.20 万元。基于谨慎性原则考虑，2022 年漯

河市中心医院其他商品和服务费用的成本支出取前三年财务报表数据的平均值测算，为 6,779.26 万元。该项费用除考虑涨价因素外，还需要考虑就诊人数和住院病人的增加而增加的商品和服务费用成本增加。项目建成后，在此方案中，按照每 3 年 2.8% 预测就诊人数和住院人数的增加其他商品和服务费用进行计算。经计算，计算期其他商品和服务成本总费用为 70,688.02 万元。

5、财务费用

本实施方案中，漯河中心医院的财务费用主要包含两个部分，其一是 2021 年会计报表显示的 2 亿元短期借款和 1440 万元长期借款的利息支出，其中短期借款中有 8200 万元借款属于替漯河医专所借，利息费用由漯河医专承担。其余借款利息由漯河市中心医院承担，根据借款合同及约定利率计算，该部分借款需要承担的财务费用为每年 503.12 万元；其二是漯河中心医院已经发行使用的专项债券利息。经统计，漯河中心医院现有已发行使用的专项债券如下：

序号	项目名称	期限	发行时间	计息起始时间	到期日	金额（万元）	利率%	年利息	备注
	合计					24,200.00		802.10	
1	区域医疗中心建设	10年	2019-8-22	2019-8-23	2029-8-21	3,000.00	3.28%	98.4	
2	区域医疗中心建设（呼吸与危重症中心）	10年	2020-1-2	2020-1-3	2030-1-1	2,000.00	3.38%	67.6	
3	区域医疗中心建设（肿瘤治疗中心）	10年	2020-1-2	2020-1-3	2030-1-1	1,000.00	3.38%	33.8	
4	区域医疗中心建设（脑卒中防治中心）	10年	2021-4-8	2021-4-9	2031-4-7	1,500.00	3.45%	51.75	
5	区域医疗中心建设（脑卒中防治中心500万，呼吸与危重症）	10年	2021-5-24	2021-5-25	2031-5-23	1,500.00	3.37%	50.55	
6	全科医生临床培训综合楼建设项目	10年	2020-3-20	2020-3-23	2030-3-19	3,200.00	2.95%	94.4	
7	全科医生临床培训综合楼建设项目	10年	2020-1-2	2020-1-3	2030-1-1	12,000.00	3.38%	405.6	

根据已发行债券额度及发行利率计算，2029年首批债券偿付前，每年需支付债券利息802.1万元，直至债券还本付息完毕。在本项目发行使用期限内，共计支付利息费用6,325.99万元。

6、相关税费

根据财政部国家税务总局对医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税费，本项目收入来源全部为医疗收入，所以项目计算不涉及相关税费。

漯河市中心医院智慧医院建设项目运营成本主要为人员经费、卫生材料费用、药品费用、其他商品和服务费用，具体详见下表：

表 7-4 项目成本测算表

金额单位： 万元

年度	人员经费	卫生材料费用	药品费用	其他商品和服务费	原发行债券利息	财务费用	小计
合计	350,842.72	239,912.45	337,881.52	70,688.02	6,325.99	5,031.20	1,010,681.89
第1年	33,647.20	23,008.55	32,404.17	6,779.26	802.10	503.12	97,144.40
第2年	33,647.20	23,008.55	32,404.17	6,779.26	802.10	503.12	97,144.40
第3年	34,589.32	23,652.79	33,311.49	6,969.08	802.10	503.12	99,827.90
第4年	34,589.32	23,652.79	33,311.49	6,969.08	802.10	503.12	99,827.90
第5年	34,589.32	23,652.79	33,311.49	6,969.08	802.10	503.12	99,827.90
第6年	35,557.82	24,315.07	34,244.21	7,164.21	802.10	503.12	102,586.53
第7年	35,557.82	24,315.07	34,244.21	7,164.21	769.30	503.12	102,553.73
第8年	35,557.82	24,315.07	34,244.21	7,164.21	680.10	503.12	102,464.53
第9年	36,553.44	24,995.89	35,203.05	7,364.81	63.99	503.12	104,684.30
第10年	36,553.44	24,995.89	35,203.05	7,364.81		503.12	104,620.31

7.3 项目收益

综合以上运营收入和付现运营成本费用的分析，扣除预计付现成本后的息前收益可用于偿还本项目的债券本息。具体数据如下：

表 7-5 项目收益表

金额单位：万元

年度	漯河市中心医院智慧医院建设项目		
	预计收入	预计成本	预计净现金流
第 1 年	99,246.84	97,144.40	2,102.44
第 2 年	99,246.84	97,144.40	2,102.44
第 3 年	103,077.77	99,827.90	3,249.87
第 4 年	103,077.77	99,827.90	3,249.87
第 5 年	103,077.77	99,827.90	3,249.87
第 6 年	107,056.57	102,586.53	4,470.04
第 7 年	107,056.57	102,553.73	4,502.84
第 8 年	107,056.57	102,464.53	4,592.04
第 9 年	111,188.95	104,684.30	6,504.65
第 10 年	111,188.95	104,620.31	6,568.64
合计	1,051,274.60	1,010,681.89	40,592.71

7.4 项目资金平衡分析

本项目计划申请使用债券资金总额 6480.00 万元，其中：建设期第 1 年计划申请 6480.00 万元，本次申请使用专项债券资金 1000 万元。

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

本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

专项债券还本付息表

金额单位：万元

年度	预计净收益	债券本息支付			
		本次发行债券偿还本金	本次发行债券利息	已申请债券偿还本金	本息合计
第 1 年	2,102.44		259.20		259.20
第 2 年	2,102.44		259.20		259.20
第 3 年	3,249.87		259.20		259.20
第 4 年	3,249.87	777.60	259.20		1,036.80
第 5 年	3,249.87	777.60	228.10		1,005.70
第 6 年	4,470.04	777.60	196.99		974.59
第 7 年	4,502.84	1,036.80	165.89	3,000.00	4,202.69
第 8 年	4,592.04	1,036.80	124.42	18,200.00	19,361.22
第 9 年	6,504.65	1,036.80	82.94	3,000.00	4,119.74
第 10 年	6,568.64	1,036.80	41.47		1,078.27
合计	40,592.71	6,480.00	1,876.61	24,200.00	32,556.61
本息覆盖系数	1.25				

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据对当前国内融资环境的研究，经测算漯河市中心医院智慧医院建设项目在本项目收益预测及其依据的各项假设前提下，债券存续期内本项目累计净收益 40,592.71 万元，计算期内应付债券本金及利息合计 32,556.61 万元（含前期已经发行和使用的专项债券 24200 万元），项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.25 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券的本金和利息。

通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

7.5 其他事项说明

漯河市中心医院及财政局有权力根据需要调增项目资本金比例。

专项债券存续期间，应当确保专项债券按时还本付息。如果项目发生不可抗拒风险，导致专项债券本息偿付困难，将通过动用累计盈余或财政预算资金来确保专项债券还本付息。

第八章 潜在影响项目收益和融资平衡结果的风险分析与评估

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

漯河市中心医院智慧医院建设项目投资适中，项目建设资金主要依靠项目单位自筹资本金以及地方政府发行的专项债券。专项债券的还本付息主要依靠漯河市中心医院实现的医疗服务收入结余。可能存在的风险主要为医院实际接诊量与住院率与计划规模差距明显不足，以及重大的不可抗力引发的风险等。

8.1 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。项目收入影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目的运营成本的增加，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2.如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

3.项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

4.在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目单位综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

5.项目建设初期，做好市场需求与市场调研工作，保证项目建成后各项收益与预期水平相匹配。

8.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照 4.0%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

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

第九章 还款保障情况

9.1 还款责任及保障

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

9.2 项目资产管理

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

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

9.3 项目收入管理

按时完成项目的开发建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，漯河市中心医院将不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

9.4 资金管理方案

1. 主管部门及职责

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

2. 资金流入管理

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

3. 资金流出管理

本项目资金流出主要包括项目建设投资支出、医院的医疗服务成本支出和债券本息偿付等。

关于项目建设投资支出，负责项目建设的漯河市中心医院将严格

按照工程进度对提出的付款申请和相关要件进行严格审核后按照合同约定拨付，以保证本项目的资金专款专用和工程进度需要。

关于债券本息偿付，由漯河市中心医院将在卫健委的监督下，按照偿付节点和期限，定时定期将偿付利息和本金支付至漯河市财政局指定账户，保证组织好债券本息的到期支付，保证逐级向上级财政缴纳当期应当承担的还本付息资金。

对于医疗服务的服务成本支出，将加强预算管理，严格预算支出，在保证正常医疗服务的前提下，严格成本支出审批。对预算外支出将及时上报并严格履行审批程序。

漯河市卫健委和漯河市中心医院将通过以上制度和措施的落实，保证本项目专项债券资金的使用和如期还本付息。

第十章 信息披露计划

按照财政部及河南省关于发行地方政府专项债券的管理规定和要求及时披露专项债券及本项目信息。财政部门也将在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位也将定时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。本项目专项债券全套信息披露文件将通过河南省财政厅网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露。

附件一 土地证



豫 (2020) 漯河市 不动产权第 0007461 号		附 记	
权利人	漯河市第一人民医院	缮证本数:	1
共有情况	单独所有	附注:	
坐 落	河南省漯河市召陵区人民路	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">补发</div>	
不动产单元号	411104 002203 GB00140 W00000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	划拨		
用 途	医疗卫生用地		
面 积	27520m ²		
使用期限			
权利其他状况			

漯河市发展和改革委员会文件

漯发改社会〔2022〕88号

漯河市发展和改革委员会 关于漯河市中心医院智慧医院建设项目 项目建议书的批复

市卫健委：

你单位《关于呈报<漯河市中心医院智慧医院建设项目项目建议书>的请示》(漯卫〔2022〕20号)文件及有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、为加快漯河市医疗卫生行业信息化系统建设水平，实现医疗服务模式创新，提高医院工作效率、改善软件及硬件基础环境，缓解医患矛盾，同意漯河市中心医院建设智慧医院建设项目。

二、项目法人单位：漯河市中心医院。

三、项目选址：漯河市中心医院院内。

四、建设规模和内容：主要建设内容有医疗协同服务系统、智慧医疗系统、信息安全系统软件及硬件和基础设施改造建设等，形成既有管理、又有服务、更有研究的信息化平台。

五、总投资及资金来源：项目总投资 8100 万元，资金来源为财政投资。

接文后，请据此开展项目前期工作，并编制项目可行性研究报告，报我委审批。



漯河市发展和改革委员会办公室

2022年2月20日印发

漯河市发展和改革委员会文件

漯发改社会〔2022〕89号

漯河市发展和改革委员会 关于漯河市中心医院智慧医院建设项目 可行性研究报告的批复

市卫生健康委：

你委《关于呈报<漯河市中心医院智慧医院建设项目可行性研究报告>的请示》（漯卫〔2022〕21号）及有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、为加快漯河市医疗卫生行业信息化系统建设水平，实现医疗服务模式创新、提高医院工作效率、改善软件及硬件基础环境，缓解医患矛盾，同意漯河市中心医院建设智慧医院建设项目。

二、项目法人单位为漯河市中心医院。

三、该项目建设地点位于漯河市中心医院院内。

四、建设规模和内容：该项目建设内容包括：医疗协同服务

系统、智慧医疗系统、信息安全系统软件及硬件和基础设施改造建设等，形成既有管理、又有服务、更有研究的信息化平台。

五、总投资及资金来源：项目总投资 8100 万元。资金来源为市财政投资。

六、招标方案：依法对设计、施工、监理进行公开招标，招标公告在省指定媒体上发布。依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标情况报告工作。

附件：项目招标方案核准意见表



临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目 实施方案

日期：二〇二二年三月



目 录

第一章 项目概况.....	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目参与单位.....	1
1.3 项目性质.....	1
1.4 建设地点.....	2
1.5 建设规模及内容.....	2
1.6 项目手续.....	7
1.7 建设期.....	8
1.8 项目总投资.....	8
1.9 主要经济技术指标.....	8
1.10 主管部门责任.....	9
第二章 项目社会效益.....	10
2.1 项目背景.....	10
2.2 项目的提出.....	12
2.3 社会效益.....	13
2.4 经济效益.....	14
2.5 项目公益性.....	14
第三章 项目投资估算与资金筹措.....	16
3.1 估算范围.....	16
3.2 估算说明.....	16
3.3 投资估算.....	17
3.4 资金筹措计划.....	29
3.5 项目资金使用合规性.....	31
3.6 项目资金保障措施.....	31
第四章 项目专项债券融资方案.....	32
4.1 编制依据.....	32
4.2 债券使用计划.....	32
4.3 债券信息披露.....	33
4.4 投资者保护措施.....	33
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....	35

5.1 应付债券本息情况	35
5.2 经营现金流分析	35
5.3 项目本息覆盖倍数	45
5.4 总体评价结果	45
5.5 敏感性分析	46
第六章 风险分析	47
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	47
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	47
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	48
第七章事前绩效评估	49
7.1 项目概况	49
7.2 评估内容	51
7.3 评估结论	55

第一章 项目概况

1.1 项目名称

临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目

1.2 项目参与单位

(1) 主管单位

临颍县卫生健康委员会。

(2) 项目单位

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

项目单位具体情况如下：

名称	临颍县人民医院
统一社会信用代码	12411122418205134L
住所	河南省临颍县颍川大道西段
负责人	宋丙安
登记机关	临颍县事业单位登记管理局

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

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于临颍县颍川大道与建设路交叉口西南角。具体位置如下图：



1.5 建设规模及内容

根据《临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目可行性研究报告》和临颍县发展和改革委员会《关于临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目可行性研究报告的批复》（临发改社会〔2021〕13号），主要建设内容和规模为：根据临颍县人民医院临床康复中心目前实际医疗工作需要，本项目拟购置康复科整体医疗设备（含147种医疗设备）、心肺康复医疗设备（含32种医疗设备）、儿童康复医疗设备（含143种医疗设备）和应急康复医疗设备（含20种医疗设备）。

具体购置的医疗设备如下：

（1）康复科整体医疗设备购置

1) 治未病中心

治未病中心含特色灸疗室、针灸室（男区）、针灸室（女区）、理疗按摩室、蜡疗室、男熏蒸室、女熏蒸室、手足熏蒸室（及足浴）等医疗用房。其中：

①特色灸疗室购置红外光灸疗仪、温热电针综合治疗仪、多体位医用诊疗床等 4 种设备；

②针灸室（男区）购置电针治疗仪、温热电针综合治疗仪、电脑中频治疗仪等 6 种设备；

③针灸室（女区）购置电针治疗仪、温热电针综合治疗仪、电脑中频治疗仪等 6 种设备；

④理疗按摩室购置智能疼痛治疗仪、生物陶瓷热敷袋、超声波治疗仪、电脑中频治疗仪等 12 种设备；

⑤蜡疗室购置电脑恒温电蜡疗仪和多体位医用诊疗床；

⑥男熏蒸室购置熏蒸治疗机；

⑦女熏蒸室购置熏蒸治疗机；

⑧手足熏蒸室（及足浴）购置熏蒸治疗机和足底洗浴桶。

2) 康复医学科

康复医学科含有康复评定室、言语吞咽治疗室、冲击波特色治疗室、物理因子治疗室、高频治疗室、磁疗室、康复辅助室等医疗用房。

其中：

①康复评定室购置平衡功能训练与评估系统、神经康复功能评定系统、成人康复心理测试系统等 4 种设备；

②言语吞咽治疗室购置吞咽神经肌肉电刺激仪、吞咽舌肌评估训练仪、语言障碍康复评估训练系统、OT 桌等 8 种设备；

③冲击波特色治疗室购置体外冲击波治疗仪、深层肌肉按摩器、冷疗机（低温冲击波镇痛仪）等 4 种设备；

④物理因子治疗室购置超声波治疗仪、红外偏振光治疗仪、低频脉冲痉挛肌治疗仪、神经肌肉低频电刺激仪等 9 种设备；

⑤高频治疗室购置极超短波治疗机、短波治疗仪等 3 种设备；

⑥磁疗室购置激光磁场理疗仪、经颅磁脑病生理治疗仪、经颅磁刺激器等 7 种设备；

⑦康复辅助室电动站立架和外骨骼机器人。

3) PT/OT 康复大厅

PT/OT 康复大厅含有早期康复（被动康复训练）、中期康复（主动康复训练）、后期康复（日常生活能力训练）、康复工程室（假肢矫形器室）等医疗用房。其中：

①早期康复（被动康复训练）购置智能下肢反馈康复训练系统、智能关节康复器、多关节主被动训练仪、牵引网架（网架和床）等 10 种设备；

②中期康复（主动康复训练）购置多关节主被动训练仪、上肢反馈康复训练系统、虚拟情景互动康复训练与评估系统、手功能综合康复训练平台等 46 种设备；

③后期康复（日常生活能力训练）购置数字 OT 评估和训练系统、智能反馈康复训练系统 ADL、穿衣板等 5 种设备；

④康复工程室（假肢矫形器室）购置硅胶假手皮、腕离断肌电假肢、部分足假肢、组件式小腿假肢等 10 种设备。

4) 病房康复

无栓病房购置多功能康复护理床、二便排泄自动护理系统、空气波压力治疗仪等 5 种设备。

(2) 心肺康复医疗设备购置

1)心肺有氧抗阻训练室:购置上肢功能康复训练机(肩胛活化机)、全身协调功能训练机(全身活化机)、髋部功能训练机、核心肌群功能训练机、渐进式上下肢康复训练器等 14 种设备。

2) 心肺评定室: 购置 CSM 心肺康复管理系统 V1.0、呼吸训练器 F 型、便携式肺功能检测、6 分钟步行试验工具包、深呼吸训练器 E 型等 10 种设备。

3)心理评估室:购置多体位医用诊疗床和成人康复心理测试系统。

4) 肺部炎症(肺部感染、消除炎症、提高免疫力): 购置智能红外光灸疗机、极超短波治疗机、中药熏蒸治疗机等 6 种设备。

(3) 儿童康复医疗设备购置

1) 感统室: 购置儿童多维感官训练评估系统、训练阶梯、钻筒隧道、四方组合训练架及背景保护、步行弯道等 15 种设备。

2) PT 运动室: 购置儿童上下肢训练器、减重步态训练器(儿童电动)、儿童站立架、PT 凳、儿童平衡杠等 30 种设备。

3) 悬吊室: 购置悬吊康复训练器。

4) 物理因子大厅: 购置神经肌肉低频电刺激仪、低频脉冲痉挛肌

治疗仪、高压低频脉冲治疗仪（经络导平治疗仪）等 4 种设备。

5) 脑循环理疗室：购置经颅磁肢体电治疗仪和 PT 凳。

6) 磁疗室：购置经颅磁刺激器和 PT 凳。

7) 熏蒸室：购置熏蒸治疗机和 PT 凳。

8) 蜡疗室：购置智能蜡疗仪和 PT 凳。

9) 水疗室：购置儿童水疗机。

10) 针灸推拿室：购置电针治疗仪、温热电针综合治疗仪、智能艾蒸灸慰仪等 4 种设备。

11) 冲击波治疗室：购置体外冲击波治疗仪和 PT 凳。

12) 孤独症评估室：购置孤独症综合评估与干预系统。

13) 综合能力评估室：购置儿童综合能力测评与训练系统。

14) 早期语言评估室：购置早期语言评估与训练系统和 PT 凳。

15) 早期干预治疗室：购置多功能感知组件、眼力功能组件、智力开发组件、智力拼图组合等 13 种设备。

16) 心理沙盘游戏室：购置儿童心理沙盘。

17) 认知训练室：购置认知障碍训练系统、认知拼装图片、字母认知拼板、认知拼装积木等 16 种设备。

18) 语音训练室：购置言语训练卡片、言语构音器、儿童训练用 T 字牙胶、正畸用咬胶排等 7 种设备。

19) 集体训练室：购置数字 OT 评估和训练系统、教具柜 AI 型、OT 小组训练桌等 5 种设备。

20) 培训教室：购置教具柜 AI 型、OT 小组训练桌、绘本等 4 种

设备。

21) 音乐治疗室：购置音乐训练仪、打击套装组合、儿童训练用非洲鼓、拍拍鼓等 7 种设备。

22) 引导式教育：购置蒙式教学和 PT 凳。

23) 个训室：购置串彩链、儿童 OT 桌（可调式）、教具柜 AI 型、儿童钓鱼盘、绘本等 14 种设备。

24) 多感官训练室：购置多感官训练室（国产）。

25) 作业疗法训练室（智能上肢康复区）：购置多功能渐进式上肢综合康复训练系统、数字 OT 评估和训练系统等 4 种设备。

(4) 应急康复医疗设备购置

应急康复购置有创呼吸机、监护仪、高端监护仪、电子气管镜、超声、心电图机、除颤仪、自动血压计、睡眠监测仪、麻醉机、气压治疗仪等 20 种设备。

1.6 项目手续

本项目项目手续如下：

2021 年 11 月 8 日，临颍县发展和改革委员会作出《关于临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目可行性研究报告的批复》（临发改社会（2021）13 号），同意实施临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目，并对项目位置、建设内容和规模、总投资及资金来源等进行批复。

2021 年 10 月 19 日，临颍县人民医院作出《关于同意建设临床康复中心设备购置项目的决定》（临医字（2021）65 号），经院长办公

会研究决定同意建设该项目。

1.7 建设期

本项目建设期为 6 个月。2022 年 3 月开工，预计 2022 年 8 月完工。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 5,783.08 万元。

1.9 主要经济技术指标

主要经济技术指标

序号	项目	数量	单位价值 (元)	备注
1	治未病中心			
1.1	特色灸疗室			
1.1.1	红外光灸治疗仪	2	65,800.00	XY-K-GJ-III
1.1.2	温热电针综合治疗仪	6	6,600.00	XY-WD-III (无烟艾灸)
1.1.3	多体位医用诊疗床	5	1,980.00	XY-K-SF-1
1.1.4	智能督灸床	1	128,000.00	XY-AJC-III
1.2	针灸室 (男区)			
1.2.1	电针治疗仪	10	2,380.00	XYD-II
1.2.2	温热电针综合治疗仪	1	46,800.00	XY-WD-IV (立式)
1.2.3	电脑中频治疗仪	2	7,800.00	XYZP-IC
1.2.4	红外偏振光治疗仪	1	118,000.00	XY-K-PZG-II
1.2.5	高压低频脉冲治疗仪	1	26,800.00	XY-K-JLDP-I
1.2.6	多体位医用诊疗床	5	1,980.00	XY-K-SF-1
1.3	针灸室 (女区)			
1.3.1	电针治疗仪	10	2,380.00	XYD-II
1.3.2	温热电针综合治疗仪	1	46,800.00	XY-WD-IV (立式)
1.3.3	电脑中频治疗仪	2	7,800.00	XYZP-IC
1.3.4	红外偏正光治疗仪	1	118,000.00	XY-K-PZG-II
1.3.5	高压低频脉冲治疗仪	1	26,800.00	XY-K-JLDP-I
1.3.6	多体位医用诊疗床	5	1,980.00	XY-K-SF-1
1.4	理疗按摩室			
1.4.1	智能疼痛治疗仪	2	64,000.00	XYG-500IIB
1.4.2	生物陶瓷热敷袋	2	1,680.00	XY-BC-II (1.75KG)
1.4.3	超声波治疗仪	2	26,800.00	XY-K-CSB-I 新款

序号	项目	数量	单位价值（元）	备注
1.4.4	电脑中频治疗仪	2	19,800.00	XYZP-ID 立式钣金机壳
1.4.5	神经肌肉低频电刺激仪	2	18,800.00	XY-K-SISS-A
1.4.6	颈腰椎治疗多功能牵引床	3	56,800.00	JYZ-III B
1.4.7	颈椎牵引椅	2	12,800.00	YZ-3
1.4.8	深层肌肉按摩器	1	128,000.00	01M7
1.4.9	深层肌肉刺激仪	2	89,800.00	XY-102
1.4.10	远红外理疗床	1	43,800.00	ALC-1
1.4.11	多功能高级整脊按摩床	1	98,000.00	XY-K-ZJAM-I
1.4.12	多体位医用诊疗床	5	1,980.00	XY-K-SF-1

1.10 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法依规、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。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会效益

2.1 项目背景

经过长期发展，我国已经建立了由医院、基层医疗卫生机构、专业公共卫生机构等组成的覆盖城乡的医疗卫生服务体系。随着经济社会的快速发展，医疗卫生服务体系不断完善，服务能力大幅提升。国家卫生健康委发布《2020年我国卫生健康事业发展统计公报》显示医疗卫生资源总量逐步增加，卫生人力构成进一步优化。2020年末，全国医疗卫生机构总数达1,022,922个，比上年增加15,377个。床位910.10万张，每千人口医疗卫生机构床位数由2019年6.30张增加到2020年6.46张。2020年末，全国卫生人员总数达1,347.5万人，比上年增加54.7万人（增长4.2%），每千人口执业（助理）医师2.90人，每千人口注册护士3.34人；每万人口全科医生2.90人，每万人口专业公共卫生机构人员6.56人。基层医疗机构服务能力稳步提高。2020年，全国医疗卫生机构总诊疗人次达77.4亿人次，居民到医疗卫生机构平均就诊5.5次。2020年，全国医疗卫生机构入院人数23,013.万人，年住院率为16.3%，全国医院病床使用率72.5%。全国卫生健康系统认真落实党中央、国务院的决策部署，统筹推进卫生健康各方面工作取得积极进展，健康中国建设全面推进，健康中国行动稳步实施，深化医改持续发力，疾病防治成效巩固拓展，医疗服务质量和水平继续提升，重点人群健康保障有效落实，居民健康水平得到进一步提高。

《健康中国行动（2019-2030年）》提出，提供健康服务。推动

健康服务供给侧结构性改革，完善防治策略、制度安排和保障政策，加强医疗保障政策与公共卫生政策衔接，提供系统连续的预防、治疗、康复、健康促进一体化服务，提升健康服务的公平性、可及性、有效性，实现早诊早治早康复。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出全面推进健康中国建设。把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主的方针，深入实施健康中国行动，完善国民健康促进政策，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全周期健康服务。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。加强预防、治疗、护理、康复有机衔接。

《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025年）》，指出实施“千县工程”县医院能力建设项目，县级中医医院提标扩能项目，发挥公立医院在医疗联合体中的牵头引领作用。实施医疗质量提升行动。完善医疗质量管理与控制体系，加强各级质控中心建设与管理，进一步完善医疗质量控制指标体系，十八项医疗质量安全核心制度不断巩固。

《国务院办公厅关于印发“十四五”全民医疗保障规划的通知》（国办发〔2021〕36号），提出优化提升医疗卫生服务体系。完善区域卫生规划和医疗机构设置规划，健全城市三级医院、县级医院和基层医疗卫生机构分工协作的现代医疗卫生服务体系，支持整合型医疗卫生服务体系建设，加强分级诊疗体系建设，推进基层医疗卫生机构发展，促进基层医疗卫生服务有效利用和患者有序就医。支持儿科、老年医学科、精神心理科和康复、护理等紧缺医疗服务发展。

2.2 项目的提出

康复医疗工作是卫生健康事业的重要组成部分。加快推进康复医疗工作发展对全面推进健康中国建设、实施积极应对人口老龄化国家战略，保障和改善民生具有重要意义。

《关于印发加快推进康复医疗工作发展意见的通知》（国卫医发〔2021〕19号）提出，加强康复医院和综合医院康复医学科建设。各地要按照国家印发的康复医院、综合医院康复医学科和中医医院康复科的基本标准和建设管理规范等，加强软硬件建设。鼓励各地将增加康复医疗服务资源供给纳入“十四五”卫生健康服务体系建设，重点支持地市级康复医院、县级综合医院康复医学科建设。常住人口超过30万的县至少有1所县级公立医院设置康复医学科。加强县级医院康复医疗能力建设。结合国家加强县级医院综合服务能力建设的有关要求，鼓励各地结合实际将康复医疗服务作为补短板强弱项的重点领域予以加强，切实提升县级医院康复医疗服务水平。

临颍县人民医院成立于1951年3月，是一所集医疗、急救、预防、康复、教研为一体的综合性二级甲等医院，担负着全县76万人民群众的医疗保健任务。现为提升县级医院综合能力第一阶段500家县医院之一、311个县级医院改革试点医院之一。目前医院内已建有临床康复中心，并设有骨与关节康复科、心肺康复科、疼痛康复科、老年康复科和儿童康复科等科室。但是，临床康复中心的康复治疗手段还停留在原始的康复疗法上，现有的康复设备陈旧、落后，难以满足患者人群的多样化需求，缺少引进科学先进的康复设备，康复医疗设备配

置严重不足，难以满足临颍县康复治疗要求以及患者多元化需求。

为提升临颍县人民医院康复医疗服务水平，满足患者多元化的康复医疗需求，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进临颍县卫生健康事业高质量发展，项目建设单位提出了本项目的建设。本项目拟购置康复科整体医疗设备、心肺康复医疗设备、儿童康复医疗设备和应急康复医疗设备。改善临颍县人民医院康复医疗环境，增加康复医疗服务供给，提高临颍县应对重大突发公共卫生事件的康复医疗服务能力。

2.3 社会效益

(1) 本项目建成后，医院将满足临床康复治疗工作的开展，让广大人民群众就近享有高质量康复治疗服务。将提升临颍县人民医院康复医疗设施条件，引进优质医疗卫生资源，提高临颍县应对重大突发公共卫生事件的康复医疗服务能力，有力推动临颍县医疗卫生事业的发展，推进健康临颍建设。

(2) 本项目建成后，将解决临颍县人民医院康复医疗设备不足的问题，切实提升医院康复医疗服务质量，将提高医院的综合竞争力，对完善区域卫生服务体系，提高当地医疗卫生水平，解决医疗资源供需矛盾，提高社会保障水平，提高地区综合实力作用重大。

(3) 项目建设符合国家地区有关方针政策。本项目建设符合党和政府让人民生活更美好的总体战略发展目标的要求，符合康复医疗行业发展政策，对国家、城市、地区社会保障体系的完善起到重要作用。项目各项审批流程完善，合法合规。项目与社会的互适性良好。项目

正面宣传充分，强化利益相关者的参与，搭建了居民沟通平台。

(4) 项目建设利于社会、利于民众，是一项民心工程，是“以人为本”的具体体现，是促进经济和社会全面协调可持续发展的必然要求。同时，项目的建设是构建社会主义和谐社会的客观要求，也将改善城市居民的就医条件，解决群众实际困难的一项民心工程，是惠及百姓切身利益的一件大事，对于维护社会稳定，体现党和政府对人民群众特别是生活困难群众的关怀具有极其重要的意义。

2.4 经济效益

(1) 医疗行业本身为公益性事业，属于政府投资方向。为减轻政府财政投资压力，通过社会资本参与公益事业建设，加大地方公益行业发展步伐，同时带动地方医疗行业的健康发展，项目实施对地方经济的发展效益显著。

(2) 通过先进医疗设备的购置，能够全面提升临颖县人民医院康复医疗水平及能力，满足患者多元化的康复医疗需求，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进医疗优质资源共享，减少医疗成本投入和资源浪费，间接创造更高的经济效益。

2.5 项目公益性

本项目是有一定收益的公益性项目。本项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。推进临颖人民医院的医疗建设，有利于维持医院的公益性，实现以病人为中心的服务理念，树立以病患为优先的责任观，能够保证居民能够享有基本的、所需的医疗服务，做到

病有所医，得到病人和社会的肯定。

本项目为医疗设备购置项目。根据财政部《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）、财政部办公厅和发展改革委办公厅《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）和国家发改委《关于做好2022年地方政府专项债券项目前期工作的通知》，本项目属于专项债券重点支持领域社会事业中的卫生健康。

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康复科整体医疗设备购置、心肺康复医疗设备购置、儿童康复医疗设备购置、应急康复医疗设备购置等。

投资估算费用包括建筑物的建筑安装工程费用、设备及工器具购置费用等工程费用；项目建设管理费、建设项目前期工作咨询费、招标代理服务等工程建设其它费用；基本预备费、建设期利息等。

3.2 估算说明

项目投资按照国家发改委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的要求和规定进行编制。

(1) 设备参照中国政府采购网、医疗机构器械管理平台、相关设备厂家询价及其他医院已采购价格。费用中包括设备的购置、安装、操作人员培训等费用，进口设备包含进口设备运杂费。

(2) 工程建设其他费用按照有关工程项目其他费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

1) 项目建设管理费：依据财政部财建〔2016〕504号文并结合市场情况计入

2) 建设项目前期工作咨询费：依据计价格〔1999〕1283号文及发改价格(2015)299号并结合市场情况计入

3) 招标代理服务费：依据河南省计委豫计收费〔2003〕2号文及国家发改办价格(2011)534号文并结合市场情况计入

(3) 基本预备费按第部分费用之和的 8% 计取

(4) 建设期利息：本项目拟申请专项债券年限为 10 年，参考以往同类债券发行披露信息、结果，票面利率暂按 4.5% 计取。

3.3 投资估算

1. 投资估算

项目总投资 5,783.08 万元，其中：工程费用 5,037.51 万元，工程建设其他费用 125.53 万元，基本预备费 413.04 万元，建设期利息 207.00 万元。项目投资估算表如下：

金额单位：人民币万元

项目总投资估算表

序号	项目	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费用			5,037.51		5,037.51
1	康复科整体医疗设备购置			1,853.92		1,853.92
2	心肺康复医疗设备购置			483.76		483.76
3	儿童康复医疗设备购置			783.63		783.63
4	应急康复医疗设备购置			1,916.20		1,916.20
二	第二部分工程建设其他费用				125.53	125.53
1	项目建设管理费				88.25	88.25
2	建设项目前期工作咨询费				16.65	16.65
3	招标代理服务费等				20.63	20.63
三	基本预备费				413.04	413.04
四	建设投资（一+二+三）			5,037.51	538.57	5,576.08
五	建设期利息					207.00
六	项目总投资（四+五）					5,783.08

康复科整体医疗设备购置投资估算表

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工器 具购置费	其他费用	合计
一	工程费用			1,853.92		1,853.92
1	治未病中心					
1.1	特色灸疗室					
1.1.1	红外光灸治疗仪			13.16		13.16
1.1.2	温热电针综合治疗仪			3.96		3.96
1.1.3	多体位医用诊疗床			0.99		0.99
1.1.4	智能督灸床			12.80		12.80
1.2	针灸室(男区)					
1.2.1	电针治疗仪			2.38		2.38
1.2.2	温热电针综合治疗仪			4.68		4.68
1.2.3	电脑中频治疗仪			1.56		1.56
1.2.4	红外偏振光治疗仪			11.80		11.80
1.2.5	高压低频脉冲治疗仪			2.68		2.68
1.2.6	多体位医用诊疗床			0.99		0.99
1.3	针灸室(女区)					
1.3.1	电针治疗仪			2.38		2.38
1.3.2	温热电针综合治疗仪			4.68		4.68
1.3.3	电脑中频治疗仪			1.56		1.56
1.3.4	红外偏正光治疗仪			11.80		11.80
1.3.5	高压低频脉冲治疗仪			2.68		2.68
1.3.6	多体位医用诊疗床			0.99		0.99
1.4	理疗按摩室					
1.4.1	智能疼痛治疗仪			12.80		12.80
1.4.2	生物陶瓷热敷袋			0.34		0.34
1.4.3	超声波治疗仪			5.36		5.36
1.4.4	电脑中频治疗仪			3.96		3.96
1.4.5	神经肌肉低频电刺激仪			3.76		3.76
1.4.6	颈腰椎治疗多功能牵引床			17.04		17.04
1.4.7	颈椎牵引椅			2.56		2.56
1.4.8	深层肌肉按摩器			12.80		12.80
1.4.9	深层肌肉刺激仪			17.96		17.96
1.4.10	远红外理疗床			4.38		4.38
1.4.11	多功能高级整脊按摩床			9.80		9.80
1.4.12	多体位医用诊疗床			0.99		0.99
1.5	蜡疗室					
1.5.1	电脑恒温电蜡治疗仪			22.80		22.80
1.5.2	多体位医用诊疗床			0.59		0.59

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工器 具购置费	其他费用	合计
1.6	男熏蒸室					
1.6.1	熏蒸治疗机			11.96		11.96
1.7	女熏蒸室					
1.7.1	熏蒸治疗机			11.96		11.96
1.8	手足熏蒸室(及足浴)					
1.8.1	熏蒸治疗机			27.20		27.20
1.8.2	足底洗浴桶					
2	康复医学科					
2.1	康复评定室					
2.1.1	平衡功能训练与评估系统			23.80		23.80
2.1.2	神经康复功能评定系统			12.80		12.80
2.1.3	成人康复心理测试系统			12.80		12.80
2.1.4	认知障碍康复评估训练系统			14.80		14.80
2.2	言语吞咽治疗室					
2.2.1	吞咽神经肌肉电刺激仪			15.60		15.60
2.2.2	吞咽神经肌肉电刺激仪			21.80		21.80
2.2.3	吞咽舌肌评估训练仪			11.60		11.60
2.2.4	吞咽喉肌评估训练仪			11.60		11.60
2.2.5	语言障碍康复评估训练系统			14.80		14.80
2.2.6	早期语言评估与训练系统			14.80		14.80
2.2.7	OT桌			1.68		1.68
2.2.8	言语训练卡片			0.56		0.56
2.3	冲击波特色治疗室					
2.3.1	体外冲击波治疗仪			172.00		172.00
2.3.2	深层肌肉按摩器			12.80		12.80
2.3.3	冷疗机(低温冲击波镇痛仪)			15.80		15.80
2.3.4	多体位医用诊疗床			6.40		6.40
2.4	物理因子治疗室					
2.4.1	超声波治疗仪			2.68		2.68
2.4.2	红外偏振光治疗仪			11.80		11.80
2.4.3	低频脉冲痉挛肌治疗仪			1.88		1.88
2.4.4	神经肌肉低频电刺激仪			3.76		3.76
2.4.5	经皮神经电刺激仪			3.76		3.76
2.4.6	肌电生物反馈刺激仪			21.80		21.80
2.4.7	电脑中频治疗仪			7.92		7.92

序号	项目	估算金额 (万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工器 具购置费	其他费用	合计
2.4.8	立体动态干扰电治疗仪			9.80		9.80
2.4.9	多体位医用诊疗床			1.39		1.39
2.5	高频治疗室					
2.5.1	极超短波治疗机			39.60		39.60
2.5.2	短波治疗仪			6.36		6.36
2.5.3	多体位医用诊疗床			0.79		0.79
2.6	磁疗室					
2.6.1	激光磁场理疗仪			59.98		59.98
2.6.2	经颅磁脑病生理治疗仪			15.60		15.60
2.6.3	经颅磁刺激器			98.00		98.00
2.6.4	低频电磁脉冲治疗仪			5.98		5.98
2.6.5	温热磁疗仪			18.60		18.60
2.6.6	磁振热治疗仪			6.98		6.98
2.6.7	多体位医用诊疗床			0.99		0.99
2.7	康复辅助室					
2.7.1	电动站立架			16.80		16.80
2.7.2	外骨骼机器人			163.00		163.00
3	PT/OT 康复大厅					
3.1	早期康复 (被动康复训练)					
	活动受限、感觉障碍关节疼痛、炎症水肿:					
3.1.1	智能下肢反馈康复训练系统			49.80		49.80
3.1.2	智能关节康复器			1.68		1.68
3.1.3	智能关节康复器			2.10		2.10
3.1.4	多关节主被动训练仪			12.80		12.80
3.1.5	多关节主被动训练仪			12.40		12.40
3.1.6	康复床			11.52		11.52
3.1.7	牵引网架(网架和床)			0.98		0.98
3.1.8	肌电生物反馈电刺激仪			21.80		21.80
3.1.9	生物反馈电刺激仪			1.98		1.98
3.1.10	气压手功能康复治疗仪			4.98		4.98
3.2	中期康复 (主动康复训练)					
	肌力、耐力、协调性训练					
3.2.1	多关节主被动训练仪			41.40		41.40
3.2.2	上肢反馈康复训练系统			66.80		66.80
3.2.3	虚拟情景互动康复训练与评估系统			29.80		29.80

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工器 具购置费	其他费用	合计
3.2.4	手功能综合康复训练平台			32.80		32.80
3.2.5	四肢联动康复训练仪			26.80		26.80
3.2.6	辅助步行训练器			0.63		0.63
3.2.7	减重步态康复平台			20.80		20.80
3.2.8	医用跑台			7.00		7.00
3.2.9	训练用阶梯(双向)			0.50		0.50
3.2.10	平行杠(配矫正板)			0.56		0.56
3.2.11	双轮助行器			0.06		0.06
3.2.12	矫正镜(带格)			0.36		0.36
3.2.13	医用诊疗椅			0.59		0.59
3.2.14	轮椅(配餐板)			0.21		0.21
3.2.15	PT训练床(电动升降)			8.04		8.04
3.2.16	股四头肌训练椅			0.39		0.39
3.2.17	髋关节训练器			0.44		0.44
3.2.18	液压式踏步器			0.20		0.20
3.2.19	下肢功率车(立式)			4.36		4.36
3.2.20	平衡板(带扶手)			0.10		0.10
3.2.21	等速肌力九件套			26.82		26.82
3.2.22	智能磨砂桌			29.80		29.80
3.2.23	智能木插板			21.80		21.80
3.2.24	上肢协调功能练习器(手指)			0.09		0.09
3.2.25	上肢协调功能练习器(腕)			0.13		0.13
3.2.26	巴氏球 85cm(进口)			0.20		0.20
3.2.27	花生球 70cm(进口)			0.28		0.28
3.2.28	肋木			0.29		0.29
3.2.29	复式墙拉力器			0.30		0.30
3.2.30	前臂旋转练习器(前臂康复训练器)			0.22		0.22
3.2.31	滑轮吊环训练器			0.05		0.05
3.2.32	橡筋手指练习器			0.09		0.09
3.2.33	体操棒与抛接球(立式)			0.26		0.26
3.2.34	系列哑铃			0.16		0.16
3.2.35	站立架			1.16		1.16
3.2.36	系列沙袋(绑式)			0.17		0.17
3.2.37	可调式沙磨板及附件			0.19		0.19
3.2.38	手指阶梯			0.08		0.08
3.2.39	作业训练			0.26		0.26

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工器 具购置费	其他费用	合计
3.2.40	OT 桌(可调式)			0.36		0.36
3.2.41	手功能组合训练箱			0.40		0.40
3.2.42	穿衣板			0.09		0.09
3.2.43	OT 综合训练工作台			1.20		1.20
3.2.44	模拟作业工具			0.08		0.08
3.2.45	腕部功能训练器			0.05		0.05
3.2.46	楔形垫(软)			0.06		0.06
3.3	后期康复(日常生活能力 训练)					
	ADL 日常生活训练、职 业康复					
3.3.1	数字 OT 评估和训练系统			32.80		32.80
3.3.2	智能反馈康复训练系统 ADL			29.80		29.80
3.3.3	穿衣板			0.18		0.18
3.3.4	模拟作业工具			0.08		0.08
3.3.5	训练用厨具			3.88		3.88
3.4	康复工程室(假肢矫形器 室)					
3.4.1	硅胶假手皮			0.22		0.22
3.4.2	腕离断肌电假肢			1.80		1.80
3.4.3	部分足假肢			1.20		1.20
3.4.4	组件式小腿假肢			1.50		1.50
3.4.5	组件式膝离断假肢			2.16		2.16
3.4.6	颈椎固定器(费城颈托)			0.04		0.04
3.4.7	颈椎固定器(头颈胸矫形 器)			0.18		0.18
3.4.8	踝足矫形器			0.05		0.05
3.4.9	截瘫行走矫形器			4.25		4.25
3.4.10	矫形器制作设备			17.20		17.20
4	病房康复					
4.1	无栓病房					
4.1.1	多功能康复护理床			9.89		9.89
4.1.2	二便排泄自动护理系统			26.00		26.00
4.1.3	空气波压力治疗仪			119.40		119.40
4.1.4	多关节主被动训练仪			25.60		25.60
4.1.5	多关节主被动训练仪			24.80		24.80
	工程费用小计			1,853.92		1,853.92

心肺康复医疗设备购置投资估算表

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用			483.76		483.76
1	心肺有氧抗阻训练室					
1.1	上肢功能康复训练机(肩胛活化机)			23.40		23.40
1.2	全身协调功能训练机(全身活化机)			23.40		23.40
1.3	髋部功能训练机			23.40		23.40
1.4	核心肌群功能训练机			23.40		23.40
1.5	渐进式上下肢康复训练器			3.17		3.17
1.6	多关节主被动训练仪			12.18		12.18
1.7	等速腿部推举康复训练器			5.96		5.96
1.8	四肢联动康复训练仪			15.80		15.80
1.9	等速胸背部康复训练器			5.96		5.96
1.1	等速下肢内收外展康复训练器			2.98		2.98
1.11	下肢功率车(立式)			14.40		14.40
1.12	下肢功率车(卧式)			4.36		4.36
1.13	医用跑台			7.00		7.00
1.14	全身音波垂直律动康复训练系统			32.80		32.80
2	心肺评定室					
2.1	CSM 心肺康复管理系统 V1.0			20.00		20.00
2.2	呼吸训练器 F 型			11.00		11.00
2.3	便携式肺功能检测					
2.4	6 分钟步行试验工具包			22.00		22.00
2.5	深呼吸训练器 E 型			0.09		0.09
2.6	呼气末正压振动排痰仪			0.09		0.09
2.7	深呼吸训练器 C2 型			0.12		0.12
2.8	运动心肺功能测试系统			120.00		120.00
2.9	多体位医用诊疗床			0.20		0.20
2.1	医用诊疗椅			0.20		0.20
3	心理评估室					
3.1	多体位医用诊疗床			0.20		0.20
3.2	成人康复心理测试系统			12.80		12.80
4	肺部炎症(肺部感染、消除炎症、提高免疫力)					
4.1	智能红外光灸疗机			13.56		13.56
4.2	极超短波治疗机			13.60		13.60
4.3	中药熏蒸治疗机			23.80		23.80

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工 器具购置 费	其他费 用	合计
4.4	水疗按摩床			27.80		27.80
4.5	肌电生物反馈刺激仪			19.80		19.80
4.6	医用诊疗椅			0.30		0.30
	工程费用小计			483.76		483.76

儿童康复医疗设备购置投资估算表

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程 费	安装工程 费	设备及工 器具购置 费	其他费用	合计
一	工程费用			783.63		783.63
1	感统室					
1.1	儿童多维感官训练评估系统			29.8		29.8
1.2	训练阶梯			13.7		13.7
1.3	钻筒隧道			0.62		0.62
1.4	平衡木 软包积木			2.62		2.62
1.5	四方组合训练架及背景保护			11.2		11.2
1.6	三角形波波池(含球)			2.12		2.12
1.7	步行弯道			0.6		0.6
1.8	摇滚爬过器材			1.42		1.42
1.9	儿童蹦跳器(带围网)			0.5		0.5
1.1	训练滑梯			0.78		0.78
1.11	儿童滑板车			0.08		0.08
1.12	训练浪桥			0.35		0.35
1.13	钻滚筒			0.2		0.2
1.14	滚笼			0.18		0.18
1.15	平衡脚踏车			0.26		0.26
2	PT 运动室					
2.1	儿童上下肢训练器			55.8		55.8
2.2	减重步态训练器(儿童电动)			11.6		11.6
2.3	儿童站立架			0.5		0.5
2.4	PT 凳			0.24		0.24
2.5	儿童平衡杠			0.48		0.48
2.6	双轮助行器			0.07		0.07
2.7	儿童沙袋(绑式)			0.18		0.18
2.8	巴氏球 75cm(进口)			0.38		0.38

序号	项目	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及器具购置费	其他费用	合计
2.9	巴氏球 85cm(进口)			0.4		0.4
2.1	儿童骑马机			0.3		0.3
2.11	矫正镜(带格)			0.18		0.18
2.12	儿童平衡木			0.48		0.48
2.13	圆形滑车			0.1		0.1
2.14	儿童哑铃			0.11		0.11
2.15	儿童滑梯			0.4		0.4
2.16	儿童攀爬墙			2.76		2.76
2.17	青蛙蹦蹦乐			0.04		0.04
2.18	儿童摇摇马			0.14		0.14
2.19	儿童篮球			0.36		0.36
2.2	儿童足球			0.19		0.19
2.21	压路机			0.07		0.07
2.22	充气马			0.1		0.1
2.23	橄榄球			0.19		0.19
2.24	手眼脚步训练器			0.42		0.42
2.25	儿童划船器			0.3		0.3
2.26	儿童扭腰器			0.26		0.26
2.27	儿童健身车			0.71		0.71
2.28	太空漫步机			0.22		0.22
2.29	跑步机			0.43		0.43
2.3	儿童行走步态训练装置			4.92		4.92
3	悬吊室					
3.1	悬吊康复训练器			32		32
4	物理因子大厅					
4.1	神经肌肉低频电刺激仪			4.36		4.36
4.2	低频脉冲痉挛肌治疗仪			5.36		5.36
4.3	高压低频脉冲治疗仪(经络导平治疗仪)			7.96		7.96
4.4	离子导入仪			6.12		6.12
5	脑循环理疗室					
5.1	经颅磁肢体电治疗仪			27.6		27.6
5.2	PT 凳			0.16		0.16
6	磁疗室					
6.1	经颅磁刺激器			69.8		69.8
6.2	PT 凳			0.16		0.16
7	熏蒸室					
7.1	熏蒸治疗机			13.36		13.36
7.2	PT 凳			0.16		0.16

序号	项目	估算金额(万元)				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
8	蜡疗室					
8.1	智能蜡疗仪			53.4		53.4
8.2	PT凳			0.16		0.16
9	水疗室					
9.1	儿童水疗机			13.74		13.74
10	针灸推拿室					
10.1	电针治疗仪			0.14		0.14
10.2	温热电针综合治疗仪			0.34		0.34
10.3	智能艾蒸灸慰仪			4.68		4.68
10.4	多功能推拿床			0.8		0.8
11	冲击波治疗室					
11.1	体外冲击波治疗仪			77.6		77.6
11.2	PT凳			0.16		0.16
12	孤独症评估室					
12.1	孤独症综合评估与干预系统			26.8		26.8
13	综合能力评估室					
13.1	儿童综合能力测评与训练系统			18.8		18.8
14	早期语言评估室					
14.1	早期语言评估与训练系统			18.8		18.8
14.2	PT凳			0.32		0.32
15	早期干预治疗室					
15.1	多功能感知组件			0.02		0.02
15.2	眼力功能组件			0.06		0.06
15.3	智力开发组件			0.1		0.1
15.4	智力拼图组合			0.03		0.03
15.5	PT凳			0.32		0.32
15.6	儿童认知训练卡片(374张)			0.19		0.19
15.7	七巧板			0.02		0.02
15.8	智力开发组件-小城堡			0.52		0.52
15.9	彩色大画板			0.15		0.15
15.1	磁性几何天平			0.02		0.02
15.11	平衡协调组件			0.03		0.03
15.12	个训桌(可调式)			0.32		0.32
15.13	几何拼装图片			0.07		0.07
16	心理沙盘游戏室					
16.1	儿童心理沙盘			7.36		7.36
17	认知训练室					

序号	项目	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
17.1	认知障碍训练系统			12.8		12.8
17.2	认知拼装图片			0.01		0.01
17.3	字母认知拼板			0.06		0.06
17.4	认知拼装积木			0.06		0.06
17.5	儿童认知训练组件			0.25		0.25
17.6	认知玩具			0.04		0.04
17.7	儿童认知训练卡片(877张)			0.44		0.44
17.8	训练套圈			0.05		0.05
17.9	多功能认知组合			0.12		0.12
17.1	彩虹塔			0.05		0.05
17.11	不倒翁彩虹塔			0.05		0.05
17.12	儿童套彩盘			0.04		0.04
17.13	串彩链			0.02		0.02
17.14	几何拼装图片			0.07		0.07
17.15	数字认知拼版			0.09		0.09
17.16	形状轮			0.01		0.01
18	语音训练室					
18.1	言语训练卡片			0.56		0.56
18.2	言语构音器			0.56		0.56
18.3	儿童训练用 T 字牙胶			0.14		0.14
18.4	正畸用咬胶排			0.07		0.07
18.5	训练用汽笛			0.1		0.1
18.6	个训桌(可调式)			0.16		0.16
18.7	儿童训练凳(软、硬)卡通			0.06		0.06
19	集体训练室					
19.1	数字 OT 评估和训练系统			39.6		39.6
19.2	教具柜 AI 型			0.58		0.58
19.3	OT 小组训练桌			1.04		1.04
19.4	绘本			0.04		0.04
19.5	PT 凳			0.32		0.32
20	培训教室					
20.1	教具柜 AI 型			1.16		1.16
20.2	OT 小组训练桌			1.04		1.04
20.3	绘本			0.04		0.04
20.4	PT 凳			0.32		0.32
21	音乐治疗室					
21.1	音乐训练仪			9.8		9.8
21.2	打击套装组合			0.76		0.76
21.3	儿童训练用非洲鼓			0.17		0.17

序号	项目	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
21.4	拍拍鼓			0.17		0.17
21.5	爱古典吉他			0.13		0.13
21.6	彩色十五音木琴			0.03		0.03
21.7	儿童电子琴（大）			2.76		2.76
22	引导式教育					
22.1	蒙式教学			7.2		7.2
22.2	PT 凳			0.32		0.32
23	个训室					
23.1	串彩链			0.06		0.06
23.2	儿童 OT 桌(可调式)			0.72		0.72
23.3	教具柜 AI 型			3.52		3.52
23.4	儿童钓鱼盘			0.19		0.19
23.5	绘本			0.07		0.07
23.6	书写认知卡片			0.15		0.15
23.7	认知积木			0.13		0.13
23.8	大画板			0.29		0.29
23.9	平衡协调组件			0.12		0.12
23.1	多功能感知组件			0.08		0.08
23.11	磁性几何天平			0.08		0.08
23.12	捶球训练器			0.22		0.22
23.13	多功能学习车			0.11		0.11
23.14	儿童穿鞋训练器			0.04		0.04
24	多感官训练室					
24.1	多感官训练室（国产）			62.44		62.44
25	作业疗法训练室					
	智能上肢康复区					
25.1	多功能渐进式上肢综合康复训练系统			31.8		31.8
25.2	数字 OT 评估和训练系统			19.8		19.8
25.3	智能木插板			43.6		43.6
25.4	PT 凳			0.32		0.32
	工程费用小计			783.63		783.63

应急康复医疗设备购置投资估算表

序号	项目	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
一	工程费用			1,916.20		1,916.20

序号	项目	估算金额（万元）				
		建筑工程费	安装工程费	设备及工器具购置费	其他费用	合计
1	有创呼吸机			300.00		300.00
2	监护仪			54.00		54.00
3	监护仪			100.00		100.00
4	电子气管镜			200.00		200.00
5	超声			800.00		800.00
6	心电图机			52.00		52.00
7	除颤仪			31.00		31.00
8	自动血压计			18.00		18.00
9	睡眠监测仪			40.00		40.00
10	麻醉机			120.00		120.00
11	气压治疗仪			11.40		11.40
12	注射泵			11.80		11.80
13	排痰机			8.50		8.50
14	输液泵			15.00		15.00
15	可视喉镜			12.00		12.00
16	治疗车			5.00		5.00
17	抢救车			6.00		6.00
18	输血输液加温设备			4.00		4.00
19	超声刀			40.00		40.00
20	康复病床			87.50		87.50
	工程费用小计			1,916.20		1,916.20

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

(1) 资金筹措计划

本项目资金筹措计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	1,183.08	20.46%
	专项债券资金	-	-
	小计	1,183.08	20.46%

资金筹措	资金来源	金额	占比
2.债务资金	专项债券资金	4,600.00	79.54%
	银行贷款	-	-
	小计	4,600.00	79.54%
合计		5,783.08	100.00%

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

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 20.46%，符合《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（国发〔2009〕27 号）第一条、《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）第二条关于项目资本金最低比例的要求。

2.项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022 年 3-8 月	合计
1.资本金	自有资金	-	-
	财政预算资金	1,183.08	1,183.08
	专项债券资金	-	-
	小计	1,183.08	1,183.08
2.债务资金	专项债券资金	4,600.00	4,600.00
	银行贷款	-	-
	小计	4,600.00	4,600.00
合计		5,783.08	5,783.089
占比		100.00%	100.00%

注：项目建设期债券利息由自有资金进行支付。

3.5 项目资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

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

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）；
11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目总投资 5,783.08 万元，计划申请使用债券资金 4,600.00 万

元，其中：计划 2022 年度申请债券资金总额 4,600.00 万元，已于 2022 年使用债券资金 2,000.00 万元，实际利率 2.91%；本次拟申请发行 2,600.00 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，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

本项目计划申请使用债券资金总额 4,600.00 万元,其中:计划 2022 年度申请 4,600.00 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, 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。

综上所述, 本项目债券存续期内应还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初 本金余额	本期 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		4,600.00		4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 2 年	4,600.00			4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 3 年	4,600.00			4,600.00	4.50%	207.00	207.00
第 4 年	4,600.00		552.00	4,048.00	4.50%	207.00	759.00
第 5 年	4,048.00		552.00	3,496.00	4.50%	182.16	734.16
第 6 年	3,496.00		552.00	2,944.00	4.50%	157.32	709.32
第 7 年	2,944.00		736.00	2,208.00	4.50%	132.48	868.48
第 8 年	2,208.00		736.00	1,472.00	4.50%	99.36	835.36
第 9 年	1,472.00		736.00	736.00	4.50%	66.24	802.24
第 10 年	736.00		736.00	0.00	4.50%	33.12	769.12
合计		4,600.00	4,600.00	-	-	1,498.68	6,098.68

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2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照3.00%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10年，建设期6个月。鉴于医院本身已经运营，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）。

2.运营模式

本项目债券资金申请单位为临颍县人民医院，项目资产登记单位为临颍县人民医院。项目建设单位为临颍县人民医院，项目运营单位为临颍县人民医院。

项目债券资金到位后，临颍县人民医院根据项目施工进度向临颍县财政局申请资金使用，审批通过后，由临颍县财政局将对应金额的债券资金拨付至临颍县人民医院，再由临颍县人民医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，临颍县人民医院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入作为债券

还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

(1) 医疗收入

临颖县人民医院 2019 年至 2021 年会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			2019 年至 2021 年平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	357,168,340.36	331,224,755.27	336,594,132.85	
1.门诊收入（元）（③*④）	90,770,645.90	87,668,126.48	96,072,574.15	
①年/天	365	365	365	
②平均每天门诊人次	1,192	1,029	1,262	4.48%
③每年门诊人次（①*②）	435,013	375,679	460,716	
④人均收费（元/人次）	208.66	233.36	208.53	0.60%
2.住院收入（元）（③*④）	266,397,694.46	243,556,628.79	240,521,558.70	
①年/天	365	365	365	
②平均每天使用床位	934	806	775	-8.78%
③每年实际占用床位日（①*②）	341,063	294,311	282,716	
④每床位日收费（元）	781.08	827.55	850.75	4.38%
二、支出合计	324,034,323.80	307,023,818.46	334,081,567.38	
其中：人员支出	107,185,091.94	98,653,433.78	126,274,402.96	
卫生材料费	73,001,160.40	81,548,668.07	83,328,719.44	
药品费	94,934,619.36	87,263,868.25	85,354,106.61	
其他支出	48,913,452.10	39,557,848.36	39,124,338.37	
三、支出占收入比重	90.72%	92.69%	99.25%	

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

①平均每天门诊人次

根据以上临颖县人民医院财务报表数据，临颖县人民医院 2019 年、2020 年、2021 年平均每天门诊人次分别为 1,192、1,029、1,262，平均增长率为 4.48%。

依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内平均每天门诊人次以 2021 年数据为基础，按照 4.00% 的增长率增长，增长至平均每天门诊

人次 1,600 人后不再增长。

②每门诊人次平均收费

根据以上临颖县人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年每门诊人次平均收费分别为 208.66 元、233.36 元、208.53 元，平均增长率为 0.60%。依据合理性和谨慎性原则，假设运营前五年每门诊人次平均收费以 2019-2021 年三年平均数 216.85 元计算，第六年开始按照 3.00% 的增长率增长，增长至平均每门诊人次 270.00 元后不再增长。

③平均每天占用床位数

临颖县人民医院现有床位数 1,100 张，根据以上临颖县人民医院财务报表数据，临颖县人民医院 2019 年、2020 年、2021 年平均每天占用床位数分别为 934 张、806 张、775 张，平均增长率为 -8.78%。

随着疫情的好转和设备的采购，临颖县人民医院整体医疗水平将得到显著提升，依据合理性和谨慎性原则，假设运营期内，平均每天占用床位数前三年按照 2019 至 2021 年平均值 838 张计算，第四年开始按照 3.00% 的年增长率增长，增长至平均每天占用床位数 900 张后不再增长。

④每床日平均收费

根据以上临颖县人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年每床日平均收费分别为 781.08 元、827.55 元、850.75 元，平均增长率为 4.38%。根据合理性和谨慎性原则，假设运营期内每床日平均收费以 2021 年数据为基础，按照 4.00% 的年增长率增长，增长至每床日平均收费 1,200.00 元后不再增长。

依据谨慎性原则，具体预测情况如下：

单位：人次/张/元

项目	每天门诊人次	人均收费	每天使用床位	每床位日收费
近三年平均增长率	4.48%	0.60%	-8.78%	4.38%

项目	每天门诊人次	人均收费	每天使用床位	每床位日收费
预测增长率	4.00%	3.00%	3.00%	4.00%
最高值	1,600	270.00	900	1,100.00

4.项目运营成本分析

该项目成本主要支出有人员支出、卫生材料费、药品费、其他费用、其他融资成本。

临颍县人民医院近四年的支出情况如下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			2019年至2021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	107,185,091.94	98,653,433.78	126,274,402.96	32.44%	32.50%
卫生材料费	73,001,160.40	81,548,668.07	83,328,719.44	23.27%	23.50%
药品费	94,934,619.36	87,263,868.25	85,354,106.61	26.09%	26.50%
其他费用	48,913,452.10	39,557,848.36	39,124,338.37	12.42%	13.00%

①人员支出

根据临颍县人民医院财务数据显示，2019年至2021年人员支出分别为107,185,091.94元、98,653,433.78元、126,274,402.96元，人员支出合计金额占收入合计的比重为32.44%。假设运营期人员支出金额占收入的比重为32.50%，预测期内保持不变。

②卫生材料费

根据临颍县人民医院财务数据显示，2019年至2021年卫生材料费支出分别为73,001,160.40元、81,548,668.07元、83,328,719.44元，卫生材料费合计金额占收入合计的比重为23.27%。假设预测期内每年卫生材料费支出金额占收入的比重为23.50%，预测期内保持不变。

③药品费

根据临颍县人民医院财务数据显示,2019年至2021年药品费支出分别为94,934,619.36元、87,263,868.25元、85,354,106.61元,药品费合计金额占收入合计的比重为26.09%。假设预测期内每年药品费支出金额占收入的比重为26.50%,预测期内保持不变。

④其他费用

根据临颍县人民医院财务数据显示,2019年至2021年其他费用支出分别为48,913,452.10元、39,557,848.36元、39,124,338.37元,其他费用合计金额占收入合计的比重为12.420%。假设预测期内每年其他费用支出金额占收入的比重为13.00%,预测期内保持不变。

⑤其他融资成本

项目运营期间,本单位需偿还银行贷款本金及利息、抗疫特别国债本金和已申请政府专项债券本息。具体内容如下:

序号	贷款银行	借款本金(万元)	年借款利率(%)	借款期限	借款开始日	借款到期日
1	中国银行	1,000.00	4.35	1年	2021/10/21	2022/10/20

临颍县人民医院2020年已发行抗疫特别国债800.00万元,期限10年,根据《中央财政抗疫特别国债资金管理细则》抗疫特别国债利息全部由中央财政负担,从第6年开始,市县每年按照分配总额的20.00%向中央偿付本金,第10年偿还完毕。

临颍县人民医院已使用专项债债券明细如下:

序号	项目名称	发行日期	发行金额(万元)	债券期限(年)	发行年利率(%)	所属债券
1	临颍县人民医院提质升级项目	2019/8/22	2,000.00	10	3.31	2020年河南省专项债券二十一期(社会事业专项债)
2	临颍县人民医院提质升级项目	2020/5/25	1,600.00	7	2.94	2019年河南省专项债券二十二期(社会事业专项债)

⑥税费

医院享受以下优惠政策

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

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

5. 净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	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、运营收入											
1.门诊收入	10,384.95	10,796.96	11,230.66	11,681.71	12,150.11	13,010.72	13,435.50	13,838.46	14,253.69	14,681.18	125,463.94
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	
②平均每天门诊人次（人次）	1,312	1,364	1,419	1,476	1,535	1,596	1,600	1,600	1,600	1,600	
③平均每年门诊人次（万人次）	47.89	49.79	51.79	53.87	56.03	58.25	58.40	58.40	58.40	58.40	
④每门诊人次平均收费（元/人次）	216.85	216.85	216.85	216.85	216.85	223.36	230.06	236.96	244.07	251.39	
2.住院收入	27,074.27	28,157.20	29,283.59	31,350.69	33,588.02	35,362.04	36,776.56	38,247.58	39,420.00	39,420.00	338,679.95
①年/天	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	
②平均每天使用床位（张）	838	838	838	863	889	900	900	900	900	900	
③平均每年占用床位（万张）	30.60	30.60	30.60	31.50	32.45	32.85	32.85	32.85	32.85	32.85	
④每床位日平均收费（元/张）	884.78	920.17	956.98	995.26	1,035.07	1,076.47	1,119.53	1,164.31	1,200.00	1,200.00	
收入合计	37,459.22	38,954.16	40,514.25	43,032.40	45,738.13	48,372.76	50,212.06	52,086.04	53,673.69	54,101.18	464,143.89
二、运营成本											
1.工资及福利费	12,174.25	12,660.10	13,167.13	13,985.53	14,864.89	15,721.15	16,318.92	16,927.96	17,443.95	17,582.88	150,846.76
2.卫生材料费	8,802.92	9,154.23	9,520.85	10,112.61	10,748.46	11,367.60	11,799.83	12,240.22	12,613.32	12,713.78	109,073.82

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
3.药品费	9,926.69	10,322.85	10,736.28	11,403.59	12,120.60	12,818.78	13,306.20	13,802.80	14,223.53	14,336.81	122,998.13
4.其他费用	4,869.70	5,064.04	5,266.85	5,594.21	5,945.96	6,288.46	6,527.57	6,771.19	6,977.58	7,033.15	60,338.71
5.其他融资成本	1,156.74	113.24	113.24	1,873.24	226.20	226.20	2,226.20	160.00			6,095.06
支出合计	36,930.30	37,314.46	38,804.35	42,969.18	43,906.11	46,422.19	50,178.72	49,902.17	51,258.38	51,666.62	449,352.48
三、运营收益	528.92	1,639.70	1,709.90	63.22	1,832.02	1,950.57	33.34	2,183.87	2,415.31	2,434.56	14,791.41

6. 现金流量分析

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

金额单位：人民币万元

年度	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	464,143.89	37,459.22	38,954.16	40,514.25	43,032.40	45,738.13	48,372.76	50,212.06	52,086.04	53,673.69	54,101.18
经营活动支出（含税费）	449,352.48	36,930.30	37,314.46	38,804.35	42,969.18	43,906.11	46,422.19	50,178.72	49,902.17	51,258.38	51,666.62
经营活动产生的现金净额	14,791.41	528.92	1,639.70	1,709.90	63.22	1,832.02	1,950.57	33.34	2,183.87	2,415.31	2,434.56
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出（含建设期利息）	5,783.08	5,783.08									
投资活动产生的现金净额	-5,783.08	-5,783.08	-								
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	1,183.08	1,183.08									

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
债券资金	4,600.00	4,600.00									
银行借款	-										
偿还债券本金	4,600.00				552.00	552.00	552.00	736.00	736.00	736.00	736.00
偿还银行借款本金	-										
支付运营期债券利息	1,291.68		207.00	207.00	207.00	182.16	157.32	132.48	99.36	66.24	33.12
支付银行借款利息	-										
融资活动产生的现金净额	-108.60	5,783.08	-207.00	-207.00	-759.00	-734.16	-709.32	-868.48	-835.36	-802.24	-769.12
四、净现金流量	8,899.73	528.92	1,432.70	1,502.90	-695.78	1,097.86	1,241.25	-835.14	1,348.51	1,613.07	1,665.44
五、累计现金流量	8,899.73	528.92	1,961.62	3,464.52	2,768.74	3,866.60	5,107.85	4,272.71	5,621.22	7,234.29	8,899.73

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 14,791.41 万元；计算的本息覆盖倍数为 2.43 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年	-	207.00	207.00	528.92
第 2 年	-	207.00	207.00	1,639.70
第 3 年	-	207.00	207.00	1,709.90
第 4 年	552.00	207.00	759.00	63.22
第 5 年	552.00	182.16	734.16	1,832.02
第 6 年	552.00	157.32	709.32	1,950.57
第 7 年	736.00	132.48	868.48	33.34
第 8 年	736.00	99.36	835.36	2,183.87
第 9 年	736.00	66.24	802.24	2,415.31
第 10 年	736.00	33.12	769.12	2,434.56
合计	4,600.00	1,498.68	6,098.68	14,791.41
本息覆盖倍数	2.43			

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 14,791.41 万元，应付债券本金及利息合计 6,098.68 万元，项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 2.43 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

当项目收益、专项债券利率等影响债券还本付息的因素在±5%范围内发生不利变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 >1 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	不变化	收益下降 5%	利率上升 5%
债券本金	4,600.00	4,600.00	4,600.00
债券本息合计	6,098.68	6,098.68	6,173.61
项目收益	14,791.41	14,051.84	14,791.41
覆盖倍数	2.43	2.30	2.40

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入、住院收入带来的经济效益，而未来期间就诊人次的变动、床位利用率的变动，以及与之相关的收费标准变动和补贴收入的稳定性等，均会对项目收益产生影响。由于上述影响因素具有一定的不确定性，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：项目单位将持续推动医疗创新，通过不断学习交流，保障医疗服务能力稳步提升，以更加精湛的医学技术、更为先进的医疗器材，为广大人民群众服务。同时，项目单位将协调其他各单位，大力推进本地区的招商引资工作，确保地区收益稳定，使项目对应的

政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目

主管部门：临颍县卫生健康委员会

实施单位：临颍县人民医院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 4,600.00 万元用于临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目，期限 10 年。

项目总体绩效目标如下：

实施目标				
绩效目标	目标 1：主要建设内容建设包括拟购置康复科整体医疗设备（含 147 种医疗设备）、心肺康复医疗设备（含 32 种医疗设备）、儿童康复医疗设备（含 143 种医疗设备）和应急康复医疗设备（含 20 种医疗设备）； 目标 2：2022 年 8 月竣工，2022 年 9 月投产； 目标 3：存续期内实现年度收支平衡和总体平衡； 目标 4：通过先进医疗设备的购置，能够全面提升临颍县人民医院康复医疗水平及能力，满足患者多元化的康复医疗需求。			
	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	指标 1：康复科整体医疗设备种类数量	147 种
			指标 2：心肺康复医疗设备种类数量	32 种
			指标 3：儿童康复医疗设备种类数量	143 种
			指标 4：应急康复医疗设备种类数量	20 种
			指标 5：平均每天占用床位数	≥910 张
	质量指标	指标 1：建筑工程施工质量合格率	≥100%	
		指标 2：仪器设备验收合格率	≥100%	

		指标 3: 采购设备正常运行率	≥100%
时效指标		指标 1: 开工时间	2022 年 3 月
		指标 2: 验收时间	2022 年 8 月
		指标 3: 投入使用时间	2022 年 9 月
成本指标		指标 1: 总投资成本	≤5,783.08 万元
		指标 2: 平均运营成本	44,935.25 万元
效益指标	经济效益指标	指标 1: 项目建成后, 医疗收入增长率	≥3%
		指标 2: 项目建成后, 就医人次增长率	≥3%
		指标 3: 项目建成后, 住院人数增长率	≥3%
		指标 4: 项目建成后, 运营年收入	≥37,459.22
		指标 5: 收支平衡	实现年度收支平衡和总体平衡
		指标 1: 降低辖区居民就医成本	降低
		指标 2: 提升医院的影响力	提升
	生态效益指标	指标 1: 建设过程中的环保部门的处罚次数	≤0 次
		指标 2: 扬尘	有效处理
		指标 3: 运输车辆排放的尾气	有效处理
		指标 4: 施工噪音	有效处理
		指标 5: 固体废弃物	有效处理
	可持续影响指标	指标 1: 提高医疗卫生服务质量和水平	有效提升
		指标 2: 提高当地质医疗资源利用率	有效提升
		指标 3: 设备正常使用年限	≥10 年
满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 患者满意度	≥90%
		指标 2: 被投诉次数	≤5 次

7.2 评估内容

(1) 项目实施的必要性

康复医疗工作是卫生健康事业的重要组成部分。加快推进康复医疗工作发展对全面推进健康中国建设、实施积极应对人口老龄化国家战略，保障和改善民生具有重要意义。

《关于印发加快推进康复医疗工作发展意见的通知》（国卫医发〔2021〕19号）提出，加强康复医院和综合医院康复医学科建设。各地要按照国家印发的康复医院、综合医院康复医学科和中医医院康复科的基本标准和建设管理规范等，加强软硬件建设。鼓励各地将增加康复医疗服务资源供给纳入“十四五”卫生健康服务体系建设，重点支持地市级康复医院、县级综合医院康复医学科建设。常住人口超过30万的县至少有1所县级公立医院设置康复医学科。加强县级医院康复医疗能力建设。结合国家加强县级医院综合服务能力建设的有关要求，鼓励各地结合实际将康复医疗服务作为补短板强弱项的重点领域予以加强，切实提升县级医院康复医疗服务水平。

临颍县人民医院成立于1951年3月，是一所集医疗、急救、预防、康复、教研为一体的综合性二级甲等医院，担负着全县76万人民群众的医疗保健任务。现为提升县级医院综合能力第一阶段500家县医院之一、311个县级医院改革试点医院之一。目前医院内已建有临床康复中心，并设有骨与关节康复科、心肺康复科、疼痛康复科、老年康复

科和儿童康复科等科室。但是，临床康复中心的康复治疗手段还停留在原始的康复疗法上，现有的康复设备陈旧、落后，难以满足患者人群的多样化需求，缺少引进科学先进的康复设备，康复医疗设备配置严重不足，难以满足临颍县康复治疗要求以及患者多元化需求。

为提升临颍县人民医院康复医疗服务水平，满足患者多元化的康复医疗需求，使患者能更好的回归家庭、回归社会、重返工作，提高患者的生活质量，促进临颍县卫生健康事业高质量发展，项目建设单位提出了本项目的建设。本项目拟购置康复科整体医疗设备、心肺康复医疗设备、儿童康复医疗设备和应急康复医疗设备。改善临颍县人民医院康复医疗环境，增加康复医疗服务供给，提高临颍县应对重大突发公共卫生事件的康复医疗服务能力。

2.项目实施的公益性

本项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。推进临颍县人民医院的医疗建设，有利于维持医院的公益性，实现以病人为中心的服务理念，树立以病患为优先的责任观，能够保证居民能够享有基本的、所需的医疗服务，做到病有所医，得到病人和社会的肯定。是典型的公益性项目。

3.项目实施的收益性

根据《临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目可行性研究报告》，本项目主营业务收入为项目建成后运营产生的收入，主要为门诊收入与住院收入。

4.项目建设的投资合规性

根据临颍县发展和改革委员会《关于临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目可行性研究报告的批复》（临发改社会〔2021〕13号），同意本项目的建设。本项目已取得可研报告的批复。

5.项目成熟度

本项目属于新建项目，本项目已取得下列相关手续：《关于临颍县人民医院临床康复中心设备购置项目可行性研究报告的批复》（临发改社会〔2021〕13号），《关于同意建设临床康复中心设备购置项目的决定》（临医字〔2021〕65号）。

因此，本项目手续完备、筹备工作充足有序，确保债券资金到位后项目能迅速开工和资金能立即形成实际支出，项目成熟度高。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 5,783.08 万元，其中财政资金安排 1,183.08 万元；拟申请债券资金 4,600.00 万元，财政投入资金已保证足额到位。

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《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89）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) 项目偿债计划的可行性

本项目计划申请债券资金 4,600.00 万元，申请债券期限为 10 年，债券利率预计 4.50%，债券存续期内的还本付息合计约为 6,098.68 万元。项目预测收益对本息覆盖倍数 2.43，本息覆盖倍数大于 1.0 以上，符合专项债券本息覆盖倍数要求。项目本息覆盖倍数大于 1.0，申请债券资金还本付息具有保障。

(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。

(3) 应对措施

第一，加强项目管理，努力降低经营成本，提高项目的收益水平和社会经济效益，以充分保障债券资金的用款与还款。第二，预测数据严格按照谨慎性原则要求，即收益预测选择区间数据较低值成本预测选择区间数据较高值。第三，严格遵照《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89）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

项目绩效目标主要为项目建设进度及债券资金支付进度。项目计划 2023 年 12 月工程全部完成，选用项目建设进度及债券资金支付进度作为绩效目标符合相关要求，同时符合实际情况，具有科学规范、统筹兼顾、激励约束、公开透明的特点。

该项目的实施内容与绩效目标匹配度高，绩效目标与项目相关性较强，绩效目标与现实需求匹配，具有一定的前瞻性和挑战性。政策相关性强，与国家、河南省、信阳市相关行业宏观政策相关职能相关性强，与主管部门职能、规划及当年重点工作相关；需求相关性强，具有现实需求。该项目具有良好的社会效益，财政投入相关性强，具有公共性，属于公共财政支持范围。项目已完成立项手续办理。

11.其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2. 项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得规划和用地意见函、环评等手续，项目成熟度较高。

3. 项目资金来源渠道符合上级政策性文件要求，资金筹措权责

对等，财权事权匹配，财政资金配套方式和承受能力科学合理。项目资金来源较为明确、资金到位具有相对可行性。

4. 项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

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

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

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

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

清丰县第二人民医院门诊楼
改造工程及设备购置项目
实施方案

项目单位盖章：



主管部门盖章：



财政局盖章：



日期：二〇二二年八月

目录

第一章项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目参与单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	2
1.5 建设规模及内容	2
1.6 项目手续	2
1.7 建设期	2
1.8 项目总投资	3
1.9 主要经济技术指标	3
1.10 主管部门责任	4
第二章项目社会经济效益	5
2.1 项目背景	5
2.2 项目的提出	6
2.3 社会效益	7
2.4 经济效益	8
2.5 项目公益性	8
第三章项目投资估算与资金筹措	9
3.1 估算范围	9
3.2 估算说明	9
3.3 投资估算	9
3.4 资金筹措计划	10
3.5 债券资金使用合规性	11
3.6 项目资金保障措施	11
第四章项目专项债券融资方案	13
4.1 编制依据	13
4.2 债券使用计划	14

4.3 债券信息披露	14
4.4 投资者保护措施	14
第五章项目收益与融资自求平衡分析.....	16
5.1 应付债券本息情况	16
5.2 经营现金流分析	16
5.3 项目本息覆盖倍数	25
5.4 总体评价结果	25
第六章风险分析	26
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	26
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	26
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	27
第七章事前绩效评估	28
7.1 评估方法	28
7.2 评估内容	29
7.3 评估结论	29

第一章 项目概况

1.1 项目名称

清丰县第二人民医院门诊楼改造工程及设备购置项目。

1.2 项目参与单位

(1) 主管部门

清丰县卫生健康委员会为本项目主管部门。

(2) 项目单位

清丰县第二人民医院为债券资金申请单位，负责项目准备、方案编制、政府债券申报使用和项目实施等工作。

项目单位具体情况如下：

名称	清丰县第二人民医院
统一社会信用代码	12410922417590069H
住所	清丰县顿丘大道 581 号
负责人	陈英浩
举办单位	清丰县卫生健康委员会

清丰县第二人民医院系依法设立并有效存续的事业单位，具备作为本项目申请政府专项债券资金的主体资格。

1.3 项目性质

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

1.4 建设地点

本项目建设地点位于清丰县顿丘大道中段，清丰县第二人民医院院内。

1.5 建设规模及内容

根据清丰县发展和改革委员会（清发改〔2022〕83号）《关于清丰县第二人民医院门诊楼改造工程及设备购置项目可行性研究报告的批复》，项目建设规模及主要内容：总建筑面积760平方米，改扩建一栋三层钢框架结构门诊楼，新增门诊床位45张；改扩建一栋一层砖混结构康复大厅；及相关医疗和康复设备购置。

1.6 项目手续

1、项目立项审批

2022年8月1日，清丰县发展和改革委员会作出《关于清丰县第二人民医院门诊楼改造工程及设备购置项目可行性研究报告的批复》（清发改〔2022〕83号），原则同意清丰县第二人民医院门诊楼改造工程及设备购置项目，并对项目名称、项目单位、项目建设内容和规模、项目建设位置、总投资及资金来源进行批复。

综上所述，清丰县第二人民医院门诊楼改造工程及设备购置项目已取得相关项目立项审批手续，且上述项目手续真实有效。

1.7 建设期

本项目建设期为12个月。开工日期2022年10月，预计2023年9月完工。

1.8 项目总投资

本项目总投资为 2,308.50 万元。

1.9 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数量
1	门诊楼	m ²	550
2	康复大厅	m ²	210
3	红蓝光治疗仪	台	1
4	激光吸烟机	台	1
5	屈光筛查仪	台	1
6	眼科 OTC	台	1
7	眼科前节激光	台	1
8	眼科后节激光	台	1
9	干眼检测仪	台	1
10	智能体检一体机（身高、体重、血压）	台	1
11	冲击波	台	1
12	微波治疗仪	台	1
13	红蓝光治疗仪（带治疗棒）	台	1
14	宫腔镜	台	1
15	腹腔镜	台	1
16	可视人流	台	1
17	车载呼吸机	台	1
18	疼痛治疗仪	台	1
19	低频脉冲治疗仪	台	1
20	盆底肌磁刺激治疗仪	台	1
21	肿瘤光动力治疗仪	台	1
22	乳腺微创旋切仪器	台	1
23	静脉曲张微创仪器	台	1
24	便携式 cx50 彩超	台	1
25	眼科手术用显微镜	台	1
26	数码裂隙灯	台	1
27	纤维喉镜	台	1
28	医用高频电刀	台	1

序号	项目名称	单位	数量
29	LED 无影灯	台	1
30	强脉冲光治疗机	台	1
31	飞利浦高端心脏彩超	台	1

1.10 主管部门责任

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

第二章 项目社会效益

2.1 项目背景

清丰县第二人民医院始建于 1982 年，是县政府举办的清丰县公立医院，承担着医疗、教学、科研、预防、保健等有关人民群众身体健康的重大任务。医院分东、西两区。其中，清丰县第二人民医院西院区是根据清丰县人民政府县长办公会议纪要《关于 2014 年全县教育卫生体育重点项目建设的会议纪要》〔2014〕6 号文，经县政府批准，与原县计生技术指导站合作，在原县计生技术指导站改扩建的县第二人民医院妇儿病区。该文件原则同意增加床位 100 张，现阶段根据实际情况增加床位 45 张，符合清丰县人民政府县长办公会议纪要〔2014〕6 号文规定的要求，也进一步提高了我县医疗服务质量和水平。

其次，近年疫情防控期间以来，全县卫生健康事业发展取得了较大成绩。但是卫生健康事业发展所面临的短板弱项依然明显，县域医疗卫生机构服务水平和能力与群众健康需求存在一定差距，医疗卫生资源总量不足和医疗技术水平不高。

再次，作为世界上老年人口最多的国家，老龄化的不断加剧势必导致失能老人的增加，推动康复服务需求持续增长。慢性病患者群体的康复需求也在增加，如在脑血管意外存活患者中，积极康复治疗 and 后续康复训练可使 90% 患者重新获得行走和生活自理能力，30% 患者恢复工作。而目前我国康复市场规模仍然较小，当前的康复市场仅仅满足了我国康复的小部分需求，难以满足不断增加康养护理的需求。开始大力发展康复科的建设工作，后期定会改善目前我院康复科就医难的现状。

因此，随着医院就诊数量不断增加，二院主要业务用房及医疗设备远远不能满足现状，现亟需对门诊楼、康复大厅进行改造及增加急需的医疗、康复设备。为完善业务用房功能性，规范医疗流程，完善业务用房基础设施，改善就医环境，促进医疗卫生服务于当地人民的医疗卫生功能，促进县医疗卫生工作的长远发展，项目建设十分必要。

2.2 项目的提出

随着就诊人数的不断增加，使得医院现有医疗设备设施不堪重负，由于目前业务用房设备放置面积限制，导致设备数量增加受到限制，很大程度上影响了正常医疗工作的进行；配套设施落后，不仅不利于正常医疗工作，也严重影响了病人的就诊，因而门诊楼急需扩建改造。

康复医疗的价值还体现在降低临床治疗负荷和提高疗效方面。例如急性心肌梗死患者早期进行康复活动，是帮助患者 7-10 天出院的基本措施之一；高血压病和糖尿病患者的运动锻炼可以减少药物使用量；髋关节置换术之后合理的康复训练将是减少合并症，延长假体寿命和提高患者活动能力的必要手段。

康复医疗的价值在弘扬人权方面也有重要意义，许多残疾人并不能像我们一样参与社会，同时享受社会给我们的回报。残疾人往往是孤立而不能独立，康复医疗是医院建设服务的基本组成，通过康复服务使许多残疾人的心理状态显著改善，参与社会活动的主动性提高，使患者尽可能恢复正常的社会生活，充分体现残疾者的人权。

总体上看，随着清丰县第二人民医院门诊量的不断增加、出入院病人数量的不断提高，日益增长的病源与不能增加的门诊面积和床位数

形成制约医院发展主要原因。因此，必须对现有设施进行改善，优化就诊环境。此外，医院可以实施同病异治、异病同治，提供个性化服务，同时又具有简、便、廉的优势，容易进社区，容易进家庭，这是其他医院所无法比拟的优势。因而，清丰县第二人民医院门诊楼改造工程及设备购置项目，扩大医院规模，增设床位，增强接诊能力，改善现有服务设施，符合了城市的发展和人民看病治病的需要，并可完善整个清丰县的医疗服务体系，项目的提出和建设是十分必要且迫在眉睫的。

2.3 社会效益

(1) 项目建设为当地及周边人民群众就医提供基本保障。

清丰县第二人民医院工作覆盖面广，近年来在用房和设备欠缺的艰苦条件下兢兢业业，创出了良好业绩，为病患群众提供强有力的医疗保障，为保障当地群众的健康及社会稳定做出了重要贡献。

(2) 项目建设有利于响应国家农村医保制度。

建立新型农村合作医疗制度是解决农民群众看病难、看病贵，缓解农民因病致贫、因病返贫的重要举措；通过新型农村合作医疗制度的建立，不断减轻农民的医药费用负担。实施新型农村合作医疗制度后，农民得实惠，“看病难、看病贵”问题有所缓解，基层医疗机构活力被激活，农民就诊人次明显增加。

(3) 项目建设有利于促进社会 and 经济发展。

发展卫生事业是构建社会主义和谐社会的重要内容，而群众“看病难”、“看病贵”是当前人民群众反映强烈的突出问题之一。因此，本项目的实施，有利于解决群众就医问题，缓解城乡之间、地区之间、不

同收入人群之间获得医疗卫生服务的差距，为构建社会主义和谐社会创造良好的社会环境,对民族地区的和谐稳定都有积极意义。

2.4 经济效益

本项目的实施将进一步完善医疗保障体系，促进医疗事业的发展，为患者提供完善、有效的综合检查、治疗条件，切实保障清丰县及附近地区人民生命安全，是十分必要的。

本项目建设符合国家医疗事业发展政策，符合城市发展和城市规划要求，建设目的明确，建设规模适宜，建设条件具备。本项目建成并实现医院改造后，新的清丰县第二人民医院将对全县的卫生事业、经济、社会发展和人民群众身体健康发挥更大作用，产生十分显著的经济效益。本项目的实施又是切实可行的。

2.5 项目公益性

本项目是有一定收益的公益性项目。本项目是实现人民群众对美好健康生活向往的重要举措。推进清丰县第二人民医院的医疗建设，有利于维持医院的公益性，实现以病人为中心的服务理念，树立以病患为优先的责任观，能够保证居民能够享有基本的、所需的医疗服务，做到病有所医，得到病人和社会的肯定。

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含：工程建设费用、工程建设其他费用、基本预备费、建设期债券利息等。

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.国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 3.《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 4.河南省相关造价文件。

3.3 投资估算

1.投资估算

项目总投资 2308.50 万元，其中：工程建设费用 2,135.40 万元，工程建设其他费用 28.00 万元，基本预备费 65.00 万元，建设期债券利息 80.10 万元。项目投资估算表如下：

项目总投资估算表

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	费用估算			
		建筑工程费用	设备购置费用	其他费用	合计
一	第一部分工程费用				2,135.40
(一)	门诊楼工程费用				210.00
1	主体工程	110.00			110.00
2	装修工程	33.00			33.00

序号	项目名称	费用估算			
		建筑工程费用	设备购置费用	其他费用	合计
3	强弱电工程	15.00			15.00
4	给排水工程	7.00			7.00
5	消防工程	10.00			10.00
6	暖通工程	10.00			10.00
7	电梯工程	15.00			15.00
8	室外配套工程	10.00			10.00
(二)	康复大厅工程费用				70.00
1	主体工程	36.00			36.00
2	装修工程	20.00			20.00
3	强弱电工程	3.00			3.00
4	给排水工程	3.00			3.00
5	消防工程	5.00			5.00
6	暖通工程	3.00			3.00
(三)	设备购置费				1,855.40
1	医疗购置设备（详见附件2）		1,263.10		1,263.10
2	康复购置设备（详见附件1）		592.30		592.30
二	第二部分工程建设其他费用				28.00
1	前期工作费用			5.00	5.00
2	工程勘察设计费			10.00	10.00
3	工程监理费			8.00	8.00
4	造价咨询费			5.00	5.00
三	第三部分预备费				65.00
四	第四部分建设期利息				80.10
五	工程建设总投资				2,308.50

备注：若本表格中出现合计数与所列数值合计不符，均为四舍五入所致。

3.4 资金筹措计划

(1) 资金筹措计划

项目所需资金由财政预算资金和申请政府债券资金相结合的方式

筹措，拟申请债券资金 1,800.00 万元，财政预算资金 508.50 万元。

资金来源	金额	占比
财政预算资金	508.50	22.03%
专项债券资金	1,800.00	77.97%
合计	2,308.50	100.00%

(2) 项目建设投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，项目资金投资计划表如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	第一年	合计
1	财政预算资金	508.50	508.50
2	专项债券资金	1,800.00	1,800.00
	合计	2,308.50	2,308.50

3.5 债券资金使用合规性

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

3.6 项目资金保障措施

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目专项补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，执行

严格的流入管理和流出管理制度，加强资金的使用与管理。

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

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》；
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）；
4. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）；
5. 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）；
6. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
7. 《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）；
8. 《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
9. 《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）；
10. 《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕

61号)；

11. 项目可行性研究报告。

4.2 债券使用计划

本项目计划申请使用债券资金 1,800.00 万元，其中：2022 年计划使用 1,800.00 万元，本次申请使用800.00万元。假设债券票面利率 4.50%，期限 10 年，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

本项目计划申请使用债券资金总额 1,800.00 万元,其中:计划 2022 年度申请 1,800.00 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, 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。综上所述, 本项目债券存续期内应还本付息情况如下:

金额单位: 人民币万元

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	利率	应付利息	应付本息
第 1 年		1,800.00		1,800.00	4.50%	81.00	81.00
第 2 年	1,800.00			1,800.00	4.50%	81.00	81.00
第 3 年	1,800.00			1,800.00	4.50%	81.00	81.00
第 4 年	1,800.00		216.00	1,584.00	4.50%	81.00	297.00
第 5 年	1,584.00		216.00	1,368.00	4.50%	71.28	287.28
第 6 年	1,368.00		216.00	1,152.00	4.50%	61.56	277.56
第 7 年	1,152.00		288.00	864.00	4.50%	51.84	339.84
第 8 年	864.00		288.00	576.00	4.50%	38.88	326.88
第 9 年	576.00		288.00	288.00	4.50%	25.92	313.92
第 10 年	288.00		288.00		4.50%	12.96	300.96
合计		1,800.00	1,368.00			586.44	2,386.44

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

5.2 经营现金流分析

1. 基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化;

③对申请人有影响的法律法规无重大变化;

④本期债券募集资金投资项目按实施方案顺利建设、投产运营；

⑤各项成本费用等在正常范围内变动；

⑥无其他人力不可抗拒及不可预见因素对申请人造成的重大不利影响；

⑦根据国家年度统计公报，2019年、2020年、2021年居民消费价格上涨幅度分别为2.90%、2.50%、0.90%，三年平均涨幅为2.10%。考虑物价上涨因素，部分收入项目价格增长标准按照2.10%的平均增长率逐年递增。

⑧建设期运营收益预测假设：本项目债券存续期10年，建设期12个月。项目建设期不影响正常运营，本项目测算数据基础为建设期第1年（即债券存续的第1年）。

2.项目运营模式

本项目债券资金申请单位为清丰县第二人民医院，项目资产登记单位为清丰县第二人民医院。项目建设单位和运营单位为清丰县第二人民医院。

项目债券资金到位后，清丰县第二人民医院根据项目施工进度向清丰县卫生健康委员会、清丰县财政局申请资金使用，审批通过后，由清丰县财政局将对应金额的债券资金拨付至清丰县第二人民医院，再由清丰县第二人民医院支付至项目施工单位。

项目运营期内，清丰县第二人民医院将项目运营产生的收益归入专用账户，并负责在债券还本付息前足额上缴财政，以保障债券资金的及时偿付。

3.项目运营收入分析

本项目专项债券还本付息以项目建成运营后的医疗收入作为债券还款资金来源。其中医疗收入分为门诊收入与住院收入。

(1) 医疗收入

清丰县第二人民医院 2019 年至 2021 年会计报表财务数据情况如下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			近三平均增长率
	2019 年	2020 年	2021 年	
一、收入合计	5,066.19	4,915.15	5,554.79	
1、门诊收入(万元)(③*④)	1,215.43	1,189.01	1,689.93	
①年/天	365.00	365.00	365.00	
②每天门诊人次	250.00	217.00	408.00	37.41%
③每年门诊人次(①*②)	91,140.00	79,318.00	148,974.00	
④人均收费(元/人次)	133.36	149.90	113.44	-5.96%
2、住院收入(③*④)	3,519.02	2,344.74	2,629.98	
①年/天	365.00	365.00	365.00	
②每天使用床位	290.00	148.00	188.00	-10.97%
③实际占用床位日(①*②)	105,850.00	53,970.00	68,723.00	
④每床位日收费	332.45	434.45	382.69	9.38%
二、支出合计	4,897.20	4,305.78	4,868.06	
1、人员费用	1,413.60	1,431.06	1,646.19	
2、卫生材料费	961.01	1,054.33	1,348.71	
3、药品费	1,477.33	968.58	950.19	
4、其他费用	1,045.26	851.81	922.97	
三、支出占收入比重	96.66%	87.60%	87.64%	

基于以上数据分析，本项目各项预测假设如下：

① 平均每天门诊人次

根据以上清丰县第二人民医院财务报表数据，清丰县第二人民医院 2019 年、2020 年、2021 年平均每天门诊人次分别为 250 人、217 人、408 人，平均增长率为 37.41%。

依据合理性和谨慎性原则，考虑到本项目相关设备购置完成后，设施先进，因此假设运营期第 1 年平均每天门诊人次以 2021 年的数据为基础，从第 1 年开始按照 3.00% 的增长率增长。

② 每门诊人次平均收费

根据以上清丰县第二人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年每门诊人次平均收费分别为 133.36 元、149.90 元、113.44 元，平均增长率为-5.96%。

依据合理性和谨慎性原则，考虑到本项目相关设备购置完成后，设施先进，因此假设运营期第 1 年每门诊人次平均收费以 2021 年的数据为基础，从第 1 年开始按照 2.10%的增长率增长。

③ 平均每天占用床位数

根据以上清丰县第二人民医院财务报表数据，清丰县第二人民医院 2019 年、2020 年、2021 年平均每天占用床位数分别为 290 张、148 张、188 张，平均增长率为-10.97%。

清丰县第二人民医院现有床位 280 张，本项目建成后，将新增床位 45 张，故清丰县第二人民医院未来总床位合计为 325 张。依据合理性和谨慎性原则，考虑到本项目相关设备购置完成后，设施先进，因此假设运营期第 1 年平均每天占用床位数以 2021 年的数据为基础，从第 1 年开始按照 3.00%的增长率增长。

④ 每床日平均收费

根据以上清丰县第二人民医院财务报表数据，2019 年、2020 年、2021 年每床日平均收费分别为 332.45 元、434.45 元、382.69 元，平均增长率为 9.38%。

根据合理性和谨慎性原则，考虑到本项目相关设备购置完成后，设施先进，因此假设运营期第 1 年每床日平均收费以 2021 年的数据为基础，从第 1 年开始按照 2.10%的增长率增长。

依据谨慎性原则，具体预测情况如下：

项目	每天门诊人次	人均收费	每天使用床位	每床位日收费
近三年平均增长率	37.41%	-5.96%	-10.97%	9.38%
预测增长率	3.00%	2.10%	3.00%	2.10%

4.项目运营成本分析

(1) 该项目成本主要支出有人员支出、卫生材料费、药品费、其他费用。

清丰县第二人民医院近三年的支出情况如下：

金额单位：人民币元

项目	基础数据			2019年至2021年各项成本占医疗收入的平均占比	预测占比/平均值
	2019年	2020年	2021年		
人员支出	1,413.60	1,431.06	1,646.19	28.88%	30.04%
卫生材料费	961.01	1,054.33	1,348.71	21.57%	22.43%
药品费	1,477.33	968.58	950.19	21.99%	22.87%
其他费用	1,045.26	851.81	922.97	18.19%	18.92%

预测期内人员支出、卫生材料费、药品费、其他费用按照近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 28.88%，预测期内按营业收入 30.04%的进行测算。

② 卫生材料费

卫生材料费的近三年支出占收入比的平均值为 21.57%，预测期内按营业收入 22.43%的进行测算。

③ 药品费

药品费的近三年支出占收入比的平均值为 21.99%，预测期内按营业收入 22.87%的进行测算。

④ 其他费用

其他费用的近三年支出占收入比的平均值为 18.19%，预测期内按营业收入的 18.92%进行测算。

⑤税费

医院享受以下优惠政策

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

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

5.净收益分析

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

金额单位：人民币万元

项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
一、收入合计	55,663.00	4,538.17	4,763.07	4,966.30	5,180.73	5,403.42	5,645.89	5,897.26	6,153.24	6,418.12	6,696.80
1.门诊收入	20,723.05	1,776.57	1,864.93	1,920.92	1,976.91	2,037.21	2,097.51	2,162.11	2,226.72	2,295.63	2,364.54
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天门诊人次（人次）		420	433	446	459	473	487	502	517	533	549
③平均每年门诊人次（人次）		153,388	158,045	162,790	167,535	172,645	177,755	183,230	188,705	194,545	200,385
④每门诊人次平均收费（元/人次）		115.82	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
2.住院收入	34,939.95	2,761.60	2,898.14	3,045.38	3,203.82	3,366.21	3,548.38	3,735.15	3,926.52	4,122.49	4,332.26
①年/天		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
②平均每天使用床位（张）		194	199	205	211	217	224	231	238	245	252
③每年实际占用床位日（床日）		70,679	72,635	74,825	77,015	79,205	81,760	84,315	86,870	89,425	91,980
④每床位日平均收费（元/张）		390.73	399.00	407.00	416.00	425.00	434.00	443.00	452.00	461.00	471.00
二、运营成本	52,467.91	4,277.68	4,489.66	4,681.23	4,883.35	5,093.26	5,321.82	5,558.76	5,800.04	6,049.71	6,312.40
1.工资及福利费	16,721.08	1,363.26	1,430.82	1,491.87	1,556.28	1,623.18	1,696.02	1,771.53	1,848.42	1,927.99	2,011.71
2.卫生材料费	12,484.81	1,017.88	1,068.32	1,113.91	1,162.00	1,211.95	1,266.33	1,322.71	1,380.13	1,439.54	1,502.04

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
3.药品费	12,730.35	1,037.90	1,089.33	1,135.81	1,184.85	1,235.78	1,291.24	1,348.73	1,407.27	1,467.85	1,531.59
4.其他费用	10,531.67	858.64	901.19	939.64	980.22	1,022.35	1,068.23	1,115.79	1,164.22	1,214.33	1,267.06
三、运营收益	3,195.09	260.49	273.41	285.07	297.38	310.16	324.07	338.50	353.20	368.41	384.40

6.现金流量分析

本项目债券存续期内项目现金流量如下：

金额单位：人民币万元

年度	合计	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	55,663.00	4,538.17	4,763.07	4,966.30	5,180.73	5,403.42	5,645.89	5,897.26	6,153.24	6,418.12	6,696.80
经营活动支出（含税费）	50,449.94	4,113.16	4,316.99	4,501.18	4,695.53	4,897.36	5,117.14	5,344.95	5,576.97	5,817.04	6,069.62
经营活动产生的现金净额	5,213.06	425.01	446.08	465.12	485.20	506.06	528.75	552.31	576.27	601.08	627.18
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	2,308.50	2,308.50									
投资活动产生的现金净额	-2,308.50	-2,308.50									
三、筹资活动产生的现金											
财政资金	508.50	508.50									
债券资金	1,800.00	1,800.00									
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	第 8 年	第 9 年	第 10 年
偿还债券本金	1,800.00				216.00	216.00	216.00	288.00	288.00	288.00	288.00
偿还银行借款本金											
支付运营期债券利息	586.44	81.00	81.00	81.00	81.00	71.28	61.56	51.84	38.88	25.92	12.96
支付银行借款利息											
融资活动产生的现金净额	-77.94	2,227.50	-81.00	-81.00	-297.00	-287.28	-277.56	-339.84	-326.88	-313.92	-300.96
四、净现金流量	2,826.62	344.01	365.08	384.12	188.20	218.78	251.19	212.47	249.39	287.16	326.22
五、累计现金流量	2,826.62	344.01	709.09	1,093.21	1,281.41	1,500.19	1,751.38	1,963.85	2,213.24	2,500.40	2,826.62

5.3 项目本息覆盖倍数

上述测算，在对项目收益预测及其所能依据的各项假设前提下，并假设项目预测收益在债券存续期内可以全部实现，专项债券存续期内可用于偿还债券本息的项目相关收益为 3,195.09 万元；计算的本息覆盖倍数为 1.34 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	本息支付			项目收益
	偿还本金	应付利息	本息合计	
第 1 年		81.00	81.00	260.49
第 2 年		81.00	81.00	273.41
第 3 年		81.00	81.00	285.07
第 4 年	216.00	81.00	297.00	297.38
第 5 年	216.00	71.28	287.28	310.16
第 6 年	216.00	61.56	277.56	324.07
第 7 年	288.00	51.84	339.84	338.50
第 8 年	288.00	38.88	326.88	353.20
第 9 年	288.00	25.92	313.92	368.41
第 10 年	288.00	12.96	300.96	384.40
合计	1,800.00	586.44	2,386.44	3,195.09
本息覆盖倍数	1.34			

注：本项目建设期债券利息由自身经营收入进行支付。

5.4 总体评价结果

债券存续期内，本项目累计净收益 3,195.09 万元，应付债券本金及利息合计 2,386.44 万元，项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.34 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

项目收益主要来源包括门诊收入、住院收入带来的经济效益，而未来期间就诊人次的变动、床位利用率的变动，以及与之相关的收费标准变动和补贴收入的稳定性等，均会对项目收益产生影响。由于上述影响因素具有一定的不确定性，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：项目单位将持续推动医疗创新，通过不断学习交流，保障医疗服务能力稳步提升，以更加精湛的医学技术、更为先进的医疗器材，为广大人民群众服务。同时，项目单位将协调其他各单位，大力推进本地区的招商引资工作，确保地区收益稳定，使项目对应的政府性基金收入及时足额缴入国库，足额安排好偿债资金。

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

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

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

第七章 事前绩效评估

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

7.1 评估方法

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

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

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

7.2 评估内容

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

7.3 评估结论

项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

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

2.项目已取得发改立项批复文件，立项合法合规，已取得用地预审意见函、环评登记表等手续，项目成熟度较高。

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

4.项目收入、成本预测依据充分，项目收益具有合理性。

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

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

7.项目绩效目标与预计解决的问题及现实需求基本匹配；绩效指标设置较明确、指标值及单位可衡量、所有指标均填写指标值确定依据；

绩效指标设置能有效反映项目的预期，绩效指标基本合理。

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

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目实施方案

项目单位：南阳医学高等专科学校第一附属医院
主管部门：南阳市卫生健康体育委员会



2022年7月11日

目 录

第一章 项目概况	3
1.1 项目名称	3
1.2 项目单位及主管部门	3
1.3 项目性质	5
1.4 项目地点	5
1.5 项目建设运营情况	5
1.6 建设期	8
1.7 项目总投资	8
1.8 主要经济技术指标	8
1.9 主管部门责任	10
第二章 项目社会经济效益及公益性分析	10
2.1 社会效益分析	10
2.2 经济效益分析	11
2.3 公益性分析	11
第三章 项目投资估算与资金筹措情况	11
3.1 项目投资估算范围	11
3.2 项目投资估算说明	11
3.3 项目投资估算	11
3.4 资金筹措情况及投资计划	13
3.5 债券资金使用合规性	13
3.6 资金保障措施	14
3.7 事前绩效评估情况	14
第四章 项目专项债券融资方案	17
4.1 编制依据	17
4.2 专项债券资金使用计划	17
4.3 债券信息披露	17
4.4 投资者保护措施	18
第五章 项目收益情况	18
5.1 项目预期收入及支出依据	18
5.2 项目预期收入情况	19
5.3 项目预期支出情况	22
5.4 其他融资还本付息情况	24
5.5 项目预期收益情况	24
第六章 项目收益与融资平衡情况分析	24
6.1 专项债券还本付息情况	24
6.2 预期收益与融资平衡分析	25
6.3 结论	26
第七章 风险分析	26
7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	26
7.2 影响项目收益的风险及控制措施	29
7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	29
7.4 影响债券资金使用合规性的风险及控制措施	29

第一章 项目概况

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目计划申请使用债券资金 6,000.00 万元，本次申请使用 6,000.00 万元，期限 10 年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年 16%。本次申请的债券资金全部用于南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目。

1.1 项目名称

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目。

1.2 项目单位及主管部门

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目的项目单位是南阳医学高等专科学校第一附属医院，主管部门为南阳市卫生健康委员会。

南阳医专第一附属医院前身为南阳卫校附属医院，1951 年，随南阳卫校成立而设门诊部应诊，1976 年为接治唐山地震伤员而设立住院部。2004 年，南阳卫校升格为南阳医专，医院更名为南阳医专第一附属医院至今。2017 年 10 月，医院顺利通过三级甲等综合医院现场评审，成功晋升为国家三级甲等综合医院。

医院是集临床诊疗、教育培训、医学研究、预防保健、康复疗养、健康管理为一体的综合医学中心，是南阳医学高等专科学校的直属教学医院，是南阳医专医疗集团的牵头医院。是河南省农村儿童先天性心脏病、白血病定点救治医院，南阳市首批医疗保险、人寿保险、新型农村合作医疗和低保医疗救助定点医院。2012 年，被济南军区授予南阳市军队离退休干部医疗保健定点医院；2012 年，获批国家级全科医生培养基地；2013 年，获批国家级住院医师规范化培训基地；2017 年，成为国家心血管疾病临床医学研究中心基地医院；2018 年，成为国家心力衰竭医联体成员单位。

医院总建筑面积 16.5 万平方米，单体建筑面积 83497 平方米的现代化病房大楼于 2019 年 4 月投入使用；设临床、医技科室 66 个，普通外科、普胸外科、心血管外科、神经外科、心血管内科、内分泌科为河南省重点培育学科，消化内

科等 16 个学科为南阳市医学临床重点专科；南阳市病理质控中心、临床药学质控中心、血液病诊疗研究中心设在该院。医院现有职工 1910 人，其中，高级职称人员 216 人、全国先进工作者 1 人、专业技术二级岗位专家 2 人、专业技术三级岗位专家 19 人、正、副教授 21 人、研究生导师 4 人，中级职称人员 434 人，硕博研究生学历 160 余人。

近年来，医院大力实施“稳基础治疗、善疑难治疗、精微创治疗”技术发展策略，在微创、介入领域重点突破，已形成自主化、规模化、品牌化发展势头。直肠、结肠、腹膜、食管、肺、气管、纵隔、胸壁等手术 80%为微创，妇科手术、泌尿系手术 90%以上为微创，先天性心脏病治疗、瓣膜病治疗、大血管疾病治疗实现微创，心脏介入、神经介入、外周血管介入、肿瘤综合介入广泛开展，微创、介入技术水平和手术例数均居河南省前列。普通外科的重症胰腺炎救治、三镜联合手术技术；普胸外科的复杂型恶性肿瘤根治、淋巴结清扫手术；心脏大血管外科的心脏不停跳搭桥、大血管置换手术；心血管内科的起搏器植入、心脏电生理检查及射频消融技术；消化内科的急慢性消化道疾病诊疗、消化道黏膜切除、消化道黏膜剥离技术；血液内科的造血干细胞移植治疗恶性血液病、自体造血干细胞治疗股骨头坏死、脊髓损伤、脑出血后遗症技术；眼科的超声乳化治疗白内障、微创玻璃体切割治疗眼底病变、激光光凝治疗复杂性视网膜脱落；内分泌科的糖尿病及并发症、甲状腺、垂体、性腺、肾上腺病诊疗技术；呼吸危重症治疗、气管镜下介入诊疗技术；复杂肾病风湿免疫病诊疗及腹膜透析技术；骨科的关节置换手术及腰椎、颈椎手术；恶性肿瘤靶向治疗；重症医学、小儿内外科、传染性疾病治疗。等等。体现医院技术亮点、优势和综合实力。

医院始终坚持公立医院公益性，倾力服务于南阳经济社会发展大局，在扶贫攻坚、双拥共建、对口支援、国家卫生城市创建、全国文明城市创建、健康南阳创建、社会健康促进、基层医学人才培养等工作中，起到了医疗战线排头兵、主力军作用。新冠肺炎疫情中，医院不惜代、逆行而上，第一时间组织开展防控救治工作，投入 190 余名医护人员进入隔离病区，以血肉之躯为人民群众的生命健康打造坚实屏障，圆满完成了南阳市重症新冠肺炎救治定点医院重任，被确定为疫情防控救治平战结合医院。

医院先后荣获全国卫生先进单位、首批全国百姓放心示范医院、河南省医院

行风建设先进单位、河南省五一劳动奖状、河南省先进基层党组织、河南省医院管理年综合评价先进单位、河南省社会治安模范单位、河南省医院创新管理先进单位、河南省优质护理先进单位、南阳市五一劳动奖状、南阳市卫生工作优秀单位、南阳市卫生系统先进集体、南阳市行风建设先进单位、南阳市十佳职业道德建设先进单位、南阳市价格诚信单位等荣誉称号。

1.3 项目性质

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目属于具有一定收益的公益性项目；同时该项目已取得相关项目批准手续或初步批准手续。

1.4 项目地点

本项目拟建项目位于南阳市卧龙区车站南路 47 号南阳医学高等专科学校第一附属医院内。

1.5 项目建设运营情况

(1) 建设规模

根据南阳市卫生健康委员会下发的《南阳市卫生健康体育委关于南阳医专一附院申请政府专项债券购置医疗设备的批复》（宛卫函[2022]58号），同意南阳医专一附院申请政府专项债券 6000 万用于购置医疗设备，改善医院就医环境，提升医院服务水平，批复日期为 2022 年 4 月 25 日。

(2) 建设内容

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目拟购置 ECMO，人工心肺机（含离心泵头），高清电子治疗胃镜、电子胃镜、电子肠镜、无创心排量监测仪、超高清膀胱镜影像系统，等离子高频电刀等，合计设备共计 122 台/套，总投资 6035 万，设备购置明细详见下表：

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置明细表：

申请科室	医学装备名称	申报数量	申报单价 (万元)	合计 (万元)	国产/进口
重症医学科、CCU	ECMO	2	150	300	进口
心脏外科手术室	人工心肺机含离心泵头	1	280	280	进口
内镜中心	高清电子治疗胃镜	1	50	50	进口
内镜中心	电子胃镜	2	50	100	进口
内镜中心	电子结肠镜	2	50	100	进口
重症医学科	无创心排量监测仪	1	50	50	进口

泌尿外科	超高清膀胱镜影像系统	1	200	200	进口
麻醉科手术部	等离子高频电刀	1	60	60	进口
儿童康复科	大脑生物反馈治疗仪	1	30	30	国产
耳鼻喉科	耳鸣治疗仪	1	20	20	国产
神经内科三病区	中央监护系统	1	15	15	国产
心血管内科	中央监护系统	1	15	15	国产
疼痛皮肤科	Md:YAG 激光治疗机	1	20	20	国产
疼痛皮肤科	点阵激光治疗机	1	20	20	国产
疼痛皮肤科	医学电子皮肤镜影像系统	1	20	20	国产
疼痛皮肤科	强脉冲光治疗仪	1	20	20	国产
神经内科五病区	良性阵发性位置性眩晕诊疗系统	1	165	165	国产
神经内科五病区	眼震电图仪	1	40	40	进口
神经内科五病区	肌电图诱发电位仪	1	30	30	进口
神经内科五病区	甩头试验仪	1	40	40	进口
神经内科五病区	动静态平衡仪	1	70	70	国产
神经内科五病区	前庭气体刺激仪	1	15	15	进口
神经内科五病区	前庭肌源诱发电位仪	1	40	40	进口
麻醉科手术部	麻醉机	3	20	60	国产
血液净化科	床旁血滤机	2	50	100	进口
心脏外科手术室	麻醉系统	1	150	150	进口
眼科	准分子激光治疗仪	1	2400	2400	进口
临床药学部	小型血药浓度检测仪	1	10	10	国产
临床科室	呼吸机	5	15	75	国产
小儿甲乳外科	乳房活检与旋切系统	1	85	85	进口
重症医学科	电子支气管镜	1	10	10	国产
重症医学科	医用内窥镜清洗消毒设备	1	20	20	国产
心脏外科手术部	电动胸骨锯	1	16	16	进口
心血管内科三病区	遥测监护升级系统	1	15	15	国产
产科	生物刺激反馈仪	2	25	50	国产
临床科室	监护仪	20	3	60	国产
临床科室	除颤仪	10	5	50	国产
临床科室	高流量呼吸湿化仪	10	7	70	国产
消毒供应中心	脉动真空灭菌器	4	100	400	国产
消毒供应中心	全自动清洗消毒机	3	80	240	国产
消毒供应中心	负压沸腾清洗消毒机	1	100	100	国产
消毒供应中心	双门医用干燥柜	2	20	40	国产
消毒供应中心	医用真空干燥柜	1	25	25	国产
消毒供应中心	软式内镜清洗工作站	1	25	25	国产
消毒供应中心	多功能清洗消毒工作站	1	50	50	国产
消毒供应中心	纯水机	2	30	60	国产
消毒供应中心	酸性氧化电位水机	1	25	25	国产
消毒供应中心	全自动牙科手机清洗消毒	1	15	15	国产

	注油机				
消毒供应中心	除锈仪	1	8	8	国产
消毒供应中心	低温等离子灭菌器	1	70	70	国产
消毒供应中心	洁净蒸汽发生器	3	20	60	国产
消毒供应中心	台式灭菌器	1	20	20	国产
消毒供应中心	空气消毒机	13	2	26	国产
合计		122(台/套)		6035	

(3) 项目手续办理情况

1. 医院内部决议

2022年4月20日，南阳医学高等专科学校第一附属医院经院党委会审议，出具《南阳医专一附院关于同意购置医疗设备的决议》（宛医专附院【2022】51号），同意购置医疗设备；

2. 向上级主管部门的请示

2022年4月20日，申请人以《南阳医专一附院关于2022年医疗设备购置的请示》（宛医专附院[2022]52号），向南阳市卫生健康委员会请示医疗设备购置项目是否可行。

3. 上级主管部门的批复

2022年4月25日，南阳市卫生健康委员会下发《南阳市卫生健康委员会关于南阳医专一附院申请政府专项债券购置医疗设备的批复》（宛卫函[2022]58号），同意南阳医专一附院申请政府专项债券6000万用于购置医疗设备，改善医院就医环境，提升医院服务水平。

(4) 项目建设运营情况

1. 项目建设模式

本项目采用自建模式，项目单位将严格按照《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中标单位。本项目拟申请地方政府专项债券资金，债券资金下达后，由财政将债券资金拨付到债券资金申请单位。施工单位按照施工进度向债券资金申请单位提出申请，并报送相关要件，审核后拨付，项目建成竣工验收后交项目单位使用。

2. 项目运营模式。

本项目的申报单位为南阳医学高等专科学校第一附属医院，项目建设成后的资产登记单位、运营单位均为南阳医学高等专科学校第一附属医院，项目业主要严格履行偿债主体的相关职责，在债券存续期内开立银行专户，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。

在资金使用方面，严格按照债券发行信息披露文件约定的用途使用，本项目债券资金全部用于南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目，债券发行成功后由南阳医学高等专科学校第一附属医院向南阳市财政局申请资金使用，审批通过后由南阳市财政局将债券资金拨付至南阳医学高等专科学校第一附属医院，再由南阳医学高等专科学校第一附属医院拨付至施工单位，专项债券资金的使用接受财政部门的监管，确保资金合法合规使用。

本项目的运营收入主要为医疗收入（包括门诊收入和住院收入），运营成本费用主要包括人员经费、卫生材料费、药品费、商品和服务支出等，运营收入扣除正常运营支出后的结余部分是偿债的主要来源，南阳医学高等专科学校第一附属医院将项目对应的专项收入及时足额缴入国库，纳入政府性基金预算管理，保障专项债券本息偿付。

1.6 建设期

本项目建设总周期为 12 个月，即 2022 年 10 月-2023 年 10 月，拟定开工日期为 2022 年 10 月。本次申报项目运营期 10 年。

1.7 项目总投资

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目总投资 6,035.00 万元，全部用于购置医疗设备。

1.8 主要经济技术指标

序号	申请科室	医学装备名称	申报数量	国产/进口
1	重症医学科、CCU	ECMO	2	进口
2	心脏外科手术室	人工心肺机含离心泵头	1	进口
3	内镜中心	高清电子治疗胃镜	1	进口
4	内镜中心	电子胃镜	2	进口
5	内镜中心	电子结肠镜	2	进口
6	重症医学科	无创心排量监测仪	1	进口

7	泌尿外科	超高清膀胱镜影像系统	1	进口
8	麻醉科手术部	等离子高频电刀	1	进口
9	儿童康复科	大脑生物反馈治疗仪	1	国产
10	耳鼻喉科	耳鸣治疗仪	1	国产
11	神经内科三病区	中央监护系统	1	国产
12	心血管内科	中央监护系统	1	国产
13	疼痛皮肤科	Md:YAG 激光治疗机	1	国产
14	疼痛皮肤科	点阵激光治疗机	1	国产
15	疼痛皮肤科	医学电子皮肤镜影像系统	1	国产
16	疼痛皮肤科	强脉冲光治疗仪	1	国产
17	神经内科五病区	良性阵发性位置性眩晕诊疗系统	1	国产
18	神经内科五病区	眼震电图仪	1	进口
19	神经内科五病区	肌电图诱发电位仪	1	进口
20	神经内科五病区	甩头试验仪	1	进口
21	神经内科五病区	动静态平衡仪	1	国产
22	神经内科五病区	前庭气体刺激仪	1	进口
23	神经内科五病区	前庭肌源诱发电位仪	1	进口
24	麻醉科手术部	麻醉机	3	国产
25	血液净化科	床旁血滤机	2	进口
26	心脏外科手术室	麻醉系统	1	进口
27	眼科	准分子激光治疗仪	1	进口
28	临床药学部	小型血药浓度检测仪	1	国产
29	临床科室	呼吸机	5	国产
30	小儿甲乳外科	乳房活检与旋切系统	1	进口
31	重症医学科	电子支气管镜	1	国产
32	重症医学科	医用内窥镜清洗消毒设备	1	国产
33	心脏外科手术部	电动胸骨锯	1	进口
34	心血管内科三病区	遥测监护升级系统	1	国产
35	产科	生物刺激反馈仪	2	国产
36	临床科室	监护仪	20	国产
37	临床科室	除颤仪	10	国产
38	临床科室	高流量呼吸湿化仪	10	国产
39	消毒供应中心	脉动真空灭菌器	4	国产
40	消毒供应中心	全自动清洗消毒机	3	国产
41	消毒供应中心	负压沸腾清洗消毒机	1	国产
42	消毒供应中心	双门医用干燥柜	2	国产
43	消毒供应中心	医用真空干燥柜	1	国产
44	消毒供应中心	软式内镜清洗工作站	1	国产
45	消毒供应中心	多功能清洗消毒工作站	1	国产
46	消毒供应中心	纯水机	2	国产
47	消毒供应中心	酸性氧化电位水机	1	国产
48	消毒供应中心	全自动牙科手机清洗消毒注油机	1	国产

49	消毒供应中心	除锈仪	1	国产
50	消毒供应中心	低温等离子灭菌器	1	国产
51	消毒供应中心	洁净蒸汽发生器	3	国产
52	消毒供应中心	台式灭菌器	1	国产
53	消毒供应中心	空气消毒机	13	国产
合计			122 (台/套)	

1.9 主管部门责任

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目的主管部门是南阳市卫生健康委员会，项目主管部门在依法合规、确保工程质量安全的前提下，应加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

第二章 项目社会经济效益及公益性分析

2.1 社会效益分析

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目有助于提升南阳医专一附院的医疗服务能力水平，不断满足人民群众对和谐生活、身体健康的新需求，有利于为南阳市人民提供高水平的疾病预防和治疗服务，社会意义巨大。

1、项目的实施，可切实改善医院基础设施条件，提高医院的综合服务水平，其医疗、预防、保健、医学科研水平将进一步加强。进一步拓宽医院发展空间，以满足广大人民群众看病就医的需求。为整个南阳中心城区和周边县市人民群众创造一个安全、高效、舒适、优美的医疗、保健、预防、康复环境。

2、项目实施后，随着环境条件、医疗设备的改善，将有效提高医院的医疗条件和救治水平，更好的保护人民群众的身体健康，进而保障全市政治、经济的稳定与发展。该项目的实施，必将加快南阳市卫生服务网络的形成，为南阳市适合卫生服务体系打下坚实的基础。

综上所述，随着社会进步和经济发展，人民群众对就医条件的要求越来越高，

医院随着业务量的加大，医院的规模及各项医疗设施均已不堪重负，因此，项目的建设十分必要且势在必行。

2.2 经济效益分析

合理规划人、财、物的医疗资源管理，加强各信息系统间的信息数据共享，建立医院综合运营管理信息网络平台和科学的管理运行机制，提高医院经营管理水平。医疗设备购置对于提高医院效率，改善医疗服务，提升医疗质量，优化工作流程，合理利用资源和降低医疗成本等方面都起着重要作用。

2.3 公益性分析

该项目的建设很大程度提高南阳医专一附院的服务水平，让群众更多地享受到价格低廉的医疗保健服务，加速南阳医专一附院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，将极大改善医专一附院的医疗条件，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，为南阳市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，为提高人口素质，振兴经济构建和谐产生积极的促进作用，因此属于公益事业。

第三章 项目投资估算与资金筹措情况

3.1 项目投资估算范围

本项目范围主要包括医疗设备采购成本。

3.2 项目投资估算说明

- 1、《综合医院建设标准》（建标 110-2008）；
- 2、《医疗机构基本标准（试行）》；
- 3、《河南省医疗机构管理办法》；
- 4、《投资项目可行性研究指南》；
- 5、项目单位提供的基础数据和技术资料；

3.3 项目投资估算

项目总投资 6,035.00 万元，其中医疗设备采购成本 6,035.00 万元，详见下表。

序号	申请科室	医学装备名称	申报数量	申报单价 (万元)	合计 (万元)
1	重症医学科、CCU	ECMO	2	150	300
2	心脏外科手术室	人工心肺机含离心泵头	1	280	280
3	内镜中心	高清电子治疗胃镜	1	50	50
4	内镜中心	电子胃镜	2	50	100
5	内镜中心	电子结肠镜	2	50	100
6	重症医学科	无创心排量监测仪	1	50	50
7	泌尿外科	超高清膀胱镜影像系统	1	200	200
8	麻醉科手术部	等离子高频电刀	1	60	60
9	儿童康复科	大脑生物反馈治疗仪	1	30	30
10	耳鼻喉科	耳鸣治疗仪	1	20	20
11	神经内科三病区	中央监护系统	1	15	15
12	心血管内科	中央监护系统	1	15	15
13	疼痛皮肤科	Md:YAG 激光治疗机	1	20	20
14	疼痛皮肤科	点阵激光治疗机	1	20	20
15	疼痛皮肤科	医学电子皮肤镜影像系统	1	20	20
16	疼痛皮肤科	强脉冲光治疗仪	1	20	20
17	神经内科五病区	良性阵发性位置性眩晕诊疗系统	1	165	165
18	神经内科五病区	眼震电图仪	1	40	40
19	神经内科五病区	肌电图诱发电位仪	1	30	30
20	神经内科五病区	甩头试验仪	1	40	40
21	神经内科五病区	动静态平衡仪	1	70	70
22	神经内科五病区	前庭气体刺激仪	1	15	15
23	神经内科五病区	前庭肌源诱发电位仪	1	40	40
24	麻醉科手术部	麻醉机	3	20	60
25	血液净化科	床旁血滤机	2	50	100
26	心脏外科手术室	麻醉系统	1	150	150
27	眼科	准分子激光治疗仪	1	2400	2400
28	临床药学部	小型血药浓度检测仪	1	10	10
29	临床科室	呼吸机	5	15	75
30	小儿甲乳外科	乳房活检与旋切系统	1	85	85
31	重症医学科	电子支气管镜	1	10	10
32	重症医学科	医用内窥镜清洗消毒设备	1	20	20
33	心脏外科手术室	电动胸骨锯	1	16	16
34	心血管内科三病区	遥测监护升级系统	1	15	15
35	产科	生物刺激反馈仪	2	25	50
36	临床科室	监护仪	20	3	60
37	临床科室	除颤仪	10	5	50

38	临床科室	高流量呼吸湿化仪	10	7	70
39	消毒供应中心	脉动真空灭菌器	4	100	400
40	消毒供应中心	全自动清洗消毒机	3	80	240
41	消毒供应中心	负压沸腾清洗消毒机	1	100	100
42	消毒供应中心	双门医用干燥柜	2	20	40
43	消毒供应中心	医用真空干燥柜	1	25	25
44	消毒供应中心	软式内镜清洗工作站	1	25	25
45	消毒供应中心	多功能清洗消毒工作站	1	50	50
46	消毒供应中心	纯水机	2	30	60
47	消毒供应中心	酸性氧化电位水机	1	25	25
48	消毒供应中心	全自动牙科手机清洗消毒注 油机	1	15	15
49	消毒供应中心	除锈仪	1	8	8
50	消毒供应中心	低温等离子灭菌器	1	70	70
51	消毒供应中心	洁净蒸汽发生器	3	20	60
52	消毒供应中心	台式灭菌器	1	20	20
53	消毒供应中心	空气消毒机	13	2	26
合计			122 (台/ 套)		6035

3.4 资金筹措情况及投资计划

本项目总投资 6,035.00 万元，资金来源为地方政府专项债券资金和医院自有资金，其中通过医院自有资金 35 万，按照总投资的 0.58% 进行投入，专项债券 6,000.00 万元，按照总投资的 99.42% 进行投入，南阳医学高等专科学校第一附属医院为事业单位，不属于企业法人，不要求资本金比例。本项目 2022 年计划申请使用专项债券 6,000.00 万元，期限 10 年，项目建设资金投资计划如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	合计
1	自有资金	35.00	35.00
2	专项债券资金	6,000.00	6,000.00
合计		6,035.00	6,035.00

3.5 债券资金使用合规性

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

房建设以外的土地储备，不得用于主题公园等商业设施。本项目专项债券资金使用不存在上述负面清单情况。

3.6 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。

3.7 事前绩效评估情况

3.7.1. 事前绩效评估报告开展基本情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位及主管部门根据《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。

(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，采用调研、查阅资料、电话咨询、对比研究、专家咨询等评估方式。

(2) 评估程序

1. 下达评估程序

被委托方以评估通知书的形式通知项目单位，并明确评估的依据、内容、目的、任务、时间、要求等事项。

2. 拟定工作方案

评估工作组结合事前绩效评估工作要求，拟定《事前绩效评估工作方案》，包括评估对象、内容、方法、专家、时间安排等。

3. 组成评估小组

评估工作组遴选工程建设、规划、项目管理、造价、财务等方面人员，组成评估小组开展评估工作。

4. 现场调研

评估工作组在收集审核项目资料基础上，邀请评估小组成员到项目现场进行调研。通过查阅资料、实地勘察、核实、了解项目具体内容、申报理由和项目实施的具体做法、依据等，将现场情况与上报资料进行对比，对项目疑点问题进行询问，听取并记录项目单位对有关问题的解释和答复。

5. 组织实施评估

评估工作组会同相关专家共同召开评估会议，了解项目基本情况，听取项目单位和设计单位的情况介绍，进行现场评议。

(1) 采取多种方式，多方获取信息。通过咨询专家、查阅资料、问卷调查、电话采访、集中座谈等方式，全面了解收集项目信息。

(2) 评估工作组形成评估小组初步意见。召开项目评估会，项目单位汇报项目计划内容和实施方案情况，由评估工作组组织专家进行充分论证。

(3) 确认评估小组意见，得出评估结论。评估工作组综合相关意见，修改完善评估小组意见，得出最终评估结论。

6. 汇总绩效评估结论

评估工作组根据评估意见，按照规定的文本格式和要求，撰写事前绩效评估报告，整理事前绩效评估资料，并形成事前绩效评估报告。

(3) 评估过程

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。

项目事前绩效评估指标设置评分表					
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）	项目实施的必要性	①项目是否与国家、省、市，以及相关行业宏观政策相关，②项目是否属于专项债支持领域。	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	项目预期收益是否清晰明确、具体，与绩效目标是否匹配。	5	5	
项目建设投资合规性与项目成熟度（20分）	项目建设投资合规性	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项目是否已经取得了用地许可，是否符合用地规划的要求；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	
	项目资金来源可行性	①资金来源渠道是否符合相关规定②财政资金配套方式和承受能力是否科学合理。	5	5	
项目资金来源和到可行性（5分）	项目资金来源和到位可行性	项目资金到位是否得到有效落实。	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真实可靠并能明确列示。	15	15	
	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地方财力匹配；②项目申请专项债额度是否与实际需要匹配。	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是否建立项目对应收入及时足额缴入国库制度；②是否建立项目单位未落实还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。	5	5	
	项目偿债风险点	项目是否能够实现偿债资金来源与融资自求平衡。	5	5	
绩效目标合理性（10分）	目标合理性	①项目是否有绩效目标；②绩效目标与部门职责、长期规划目标及年度工作目标是是否一致；③绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。④依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可考核等。	10	7	部分指标设定不够细化
综合分数			100	97	

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。

3.7.2. 评估结论

本项目实施立项依据充分，具备实施的必要性和可行性；债券资金需求合理，符合专项债券相关政策规定，具备申请专项债券资金支持的必要性和可行性，故对本项目应“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》；
- 2、《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 3、《地方政府专项债务预算管理办法》（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）；

4.2 专项债券资金使用计划

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目计划申请使用债券资金总额 6,000.00 万元，2022 年计划申请 6,000.00 万元，本次申请使用 6,000.00 万元。债券期限 10 年，债券利率 4.5%，在债券存续期每半年付息一次，从债券第 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%。

4.3 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

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

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

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章 项目收益情况

5.1 项目预期收入及支出依据

1. 收入和支出依据

本项目的收入为债券存续期内产生的预期医疗收入（包括门诊及住院）。

本次预测是以项目法人主体的2018年至2021年的相关数据为基础，考虑项目完成后增加的规模对医院整体收益的影响程度。各种假设及依据如下：

①2018年至2021年历史财务数据

根据南阳医学高等专科学校第一附属医院提供的2018年至2021年会计报表提取的历史财务数据如下：

序号	项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	医疗收入 (元)	553,211,140.51	668,365,790.50	688,595,141.82	864,472,494.23
1	门诊收入 (元)	102,816,837.66	122,490,746.47	120,017,655.99	136,348,774.84
	其中: 诊疗人次数 (人次)	352,445.00	373,871.00	362,693.00	502,275.00
2	住院收入 (元)	450,394,302.85	545,875,044.03	568,577,485.83	728,123,719.39
	其中: 实际占用总床日数 (床日)	474,305.00	531,792.00	545,605.00	707,745.00
二	运营成本 (元)	541,212,796.02	676,213,328.73	653,384,090.44	832,363,102.53
1	商品和服务支出 (元)	61,591,400.28	61,016,990.00	60,029,381.10	71,428,702.14
2	人员经费 (元)	181,798,435.11	255,223,412.70	229,963,129.57	284,316,380.78
3	卫生材料 (元)	101,270,637.01	116,331,220.23	131,371,787.17	217,131,022.24
4	药品费 (元)	196,552,323.62	243,641,705.80	232,019,792.60	259,486,997.37

② 增长率预测

经查询计算南阳医学高等专科学校第一附属医院 2019 年至 2021 年门诊人次及住院人数的增长率和相关人均次费用增长率、住院人均收费水平增长率、成本增长率,按照谨慎性原则,本次预测期内各项收支项目均按照平均增长率计算,预计各增长率在第五年及以后预测期内将达到饱和。

项目	增长率	2019 年	2020 年	2021 年	适用增长率
门诊	人均次增长率	6.08%	-2.99%	38.48%	13.86%
	人均次费用增长率	12.31%	1.00%	-17.96%	-1.55%
住院	实际占用总床日数增长率	12.12%	2.60%	29.72%	14.81%
	每床日平均收费水平增长率	8.10%	1.52%	-1.28%	2.78%
成本	成本增长率	24.94%	-3.38%	27.39%	16.32%

5.2 项目预期收入情况

根据项目确定的收入依据和收入项目,经测算本项目运营期门诊收入 217,904.81 万,住院收入 1,447,787.85 万,合计 1,665,692.66 万。债券存续期收入明细表情况见下表:

南阳医学高等专科学校第一附属医院门诊收入预测表

年度	门诊年均人次	门诊均次费用 (元)	门诊收入 (万元)
第 1 年	571,880.83	267.25	15,283.52
第 2 年	651,132.71	263.1	17,131.30
第 3 年	741,367.41	259.02	19,202.90
第 4 年	844,106.93	255	21,524.73
第 5 年	961,084.21	251.04	24,127.06
第 6 年	961,084.21	251.04	24,127.06
第 7 年	961,084.21	251.04	24,127.06

第 8 年	961,084.21	251.04	24,127.06
第 9 年	961,084.21	251.04	24,127.06
第 10 年	961,084.21	251.04	24,127.06
合计			217,904.81

南阳医学高等专科学校第一附属医院住院收入预测表

年度	年实际占用总床日数	每床日平均收费水平(元)	住院收入(万元)
第 1 年	812,574.24	1,057.40	85,921.60
第 2 年	932,930.50	1,086.80	101,390.89
第 3 年	1,071,113.60	1,117.02	119,645.53
第 4 年	1,229,764.00	1,148.08	141,186.75
第 5 年	1,411,913.26	1,180.01	166,607.18
第 6 年	1,411,913.26	1,180.01	166,607.18
第 7 年	1,411,913.26	1,180.01	166,607.18
第 8 年	1,411,913.26	1,180.01	166,607.18
第 9 年	1,411,913.26	1,180.01	166,607.18
第 10 年	1,411,913.26	1,180.01	166,607.18
合计			1,447,787.85

债券存续期内收入明细表情况

单位：万元

序号	项目	债券存续期										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	
	项目收入 (万元)	101,205.12	118,522.19	138,848.43	162,711.48	190,734.24	190,734.24	190,734.24	190,734.24	190,734.24	190,734.24	1,665,692.66
1	门诊收入 (万元)	15,283.52	17,131.30	19,202.90	21,524.73	24,127.06	24,127.06	24,127.06	24,127.06	24,127.06	24,127.06	217,904.81
	门诊年均 人次	571,880.83	651,132.71	741,367.41	844,106.93	961,084.21	961,084.21	961,084.21	961,084.21	961,084.21	961,084.21	
	门诊均次 费用(元/ 人)	267.25	263.1	259.02	255	251.04	251.04	251.04	251.04	251.04	251.04	
2	住院收入 (万元)	85,921.60	101,390.89	119,645.53	141,186.75	166,607.18	166,607.18	166,607.18	166,607.18	166,607.18	166,607.18	1,447,787.85
	年实际占 用总床日 数	812,574.24	932,930.50	1,071,113.60	1,229,764.00	1,411,913.26	1,411,913.26	1,411,913.26	1,411,913.26	1,411,913.26	1,411,913.26	
	每床日平 均收费水 平(元)	1,057.40	1,086.80	1,117.02	1,148.08	1,180.01	1,180.01	1,180.01	1,180.01	1,180.01	1,180.01	

5.3 项目预期支出情况

根据项目确定的支出成本和支出依据，经测算本项目运营期内人员经费总额为 531,608.09 万，卫生材料费 405,986.47 万，药品费 485,182.74 万，商品和服务支出 133,555.68 万，合计 1,556,332.98 万。

债券存续期内成本费用明细表

单位：万元

序号	项 目	债券存续期										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	
	项目成本(万元)	96,820.65	112,621.99	131,002.13	152,381.97	177,251.04	177,251.04	177,251.04	177,251.04	177,251.04	177,251.04	1,556,332.98
1	人员经费	33,071.74	38,469.12	44,747.36	52,050.23	60,544.94	60,544.94	60,544.94	60,544.94	60,544.94	60,544.94	531,608.09
2	卫生材料	25,256.73	29,378.68	34,173.34	39,750.50	46,237.87	46,237.87	46,237.87	46,237.87	46,237.87	46,237.87	405,986.47
3	药品费	30,183.58	35,109.61	40,839.57	47,504.68	55,257.55	55,257.55	55,257.55	55,257.55	55,257.55	55,257.55	485,182.74
4	商品和服务支出	8,308.60	9,664.58	11,241.86	13,076.56	15,210.68	15,210.68	15,210.68	15,210.68	15,210.68	15,210.68	133,555.68

5.4 其他融资还本付息情况

南阳医学高等专科学校第一附属医院在债券存续期内其他融资现金流出 2022 年还本付息金额为 7,340.00 万元、2023 年还本付息金额为 2,914.00 万元、2024 年还本付息金额为 4,338.00 万元、2025 年还本付息金额为 6,512.00 万元、2026 年还本付息 9,016.00 万元、2027 年还本付息 3,240.00 万元、2028 年还本付息 3,240.00 万元，合计为 36,600.00 万元。

5.5 项目预期收益情况

经测算，项目债券存续期内累计收益为 72,759.68 万，详见债券存续期内项目预期收益明细表：

债券存续期内项目预期收益明细表

单位：万元

年度	收入	成本	其他融资还本付息	项目收益
第 1 年	101,205.12	96,820.65	7,340.00	-2,955.53
第 2 年	118,522.19	112,621.99	2,914.00	2,986.20
第 3 年	138,848.43	131,002.13	4,338.00	3,508.30
第 4 年	162,711.48	152,381.97	6,512.00	3,817.51
第 5 年	190,734.24	177,251.04	9,016.00	4,467.20
第 6 年	190,734.24	177,251.04	3,240.00	10,243.20
第 7 年	190,734.24	177,251.04	3,240.00	10,243.20
第 8 年	190,734.24	177,251.04		13,483.20
第 9 年	190,734.24	177,251.04		13,483.20
第 10 年	190,734.24	177,251.04		13,483.20
合计	1,665,692.66	1,556,332.98	36,600.00	72,759.68

第六章 项目收益与融资平衡情况分析

6.1 专项债券还本付息情况

根据历年河南省地方政府专项债券发行情况，本次申请使用专项债券资金 6,000.00 万元，假设债券利率为 4.5%，期限 10 年，在债券存续期内每半年付息一次，在债券存续期每半年付息一次，在债券存续期从第 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%。自发行之日起债券存续期应还本付息情况如下表所示：

南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目

还本付息情况表

单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请专项债金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270	270.00
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270	270.00
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270	270.00
第 4 年	6,000.00		720	5,280.00	4.50%	270	990.00
第 5 年	5,280.00		720	4,560.00	4.50%	237.6	957.60
第 6 年	4,560.00		720	3,840.00	4.50%	205.2	925.20
第 7 年	3,840.00		960	2,880.00	4.50%	172.8	1,132.80
第 8 年	2,880.00		960	1,920.00	4.50%	129.6	1,089.60
第 9 年	1,920.00		960	960	4.50%	86.4	1,046.40
第 10 年	960		960	0	4.50%	43.2	1,003.20
合计		6,000.00	6,000.00			1,954.80	7,954.80

6.2 预期收益与融资平衡分析

2020 年 7 月申请人使用专项债券资金 10,000.00 万元,实际利率 3.31%;2021 年 7 月使用专项债券资金 15,000.00 万元,实际利率为 3.13%;2022 年 6 月使用专项债券资金 4,000.00 万元,实际利率 2.91%。

本次申请使用债券资金总额 6,000.00 万元,期限为 10 年,债券票面利率暂按 4.5%进行测算,债券存续期内每半年偿还利息,10 年期债券从第 4 年开始还本,第 4、5、6 年每年偿还本金的 12%,第 7、8、9、10 年每年偿还 16%。

债券存续期内,申请人应还本付息情况如下:

年度	期初本金余额	本期申请专项债金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	已发行债券本息和	本息合计
第 1 年		6,000.00		6,000.00	4.50%	270.00	916.90	1,186.90
第 2 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	916.90	1,186.90
第 3 年	6,000.00			6,000.00	4.50%	270.00	916.90	1,186.90
第 4 年	6,000.00		720.00	5,280.00	4.50%	270.00	1,396.90	2,386.90
第 5 年	5,280.00		720.00	4,560.00	4.50%	237.60	11,382.93	12,340.53
第 6 年	4,560.00		720.00	3,840.00	4.50%	205.20	1,037.96	1,963.16
第 7 年	3,840.00		960.00	2,880.00	4.50%	172.80	1,184.00	2,316.80
第 8 年	2,880.00		960.00	1,920.00	4.50%	129.60	1,165.37	2,254.97
第 9 年	1,920.00		960.00	960.00	4.50%	86.40	16,146.75	17,193.15

第 10 年	960.00		960.00	0.00	4.50%	43.20	658.62	1,661.82
合计		6,000.00	6,000.00			1,954.80	35,723.24	43,678.04

债券存续期内，南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目预计总收入 1,665,692.66 万元，总支出 1,556,332.98 万元，其他融资还本付息 36,600.00 万，项目收益 72,759.68 万元，偿还债券本息为 43,678.04 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.67 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。

单位：万元

年度	收入	成本	其他融资还本付息	项目收益	债券本息	覆盖倍数
第 1 年	101,205.12	96,820.65	7,340.00	-2,955.53	43,678.04	1.67
第 2 年	118,522.19	112,621.99	2,914.00	2,986.20		
第 3 年	138,848.43	131,002.13	4,338.00	3,508.30		
第 4 年	162,711.48	152,381.97	6,512.00	3,817.51		
第 5 年	190,734.24	177,251.04	9,016.00	4,467.20		
第 6 年	190,734.24	177,251.04	3,240.00	10,243.20		
第 7 年	190,734.24	177,251.04	3,240.00	10,243.20		
第 8 年	190,734.24	177,251.04		13,483.20		
第 9 年	190,734.24	177,251.04		13,483.20		
第 10 年	190,734.24	177,251.04		13,483.20		
合计	1,665,692.66	1,556,332.98	36,600.00	72,759.68		

6.3 结论

经上述测算，债券存续期内，南阳医学高等专科学校第一附属医院 2022 年医疗设备购置项目预计累计总收入 1,665,692.66 万元，总支出 1,556,332.98 万元，其他融资还本付息 36,600.00 万，项目收益 72,759.68 万元，偿还债券本息为 43,678.04 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.67 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。

第七章 风险分析

7.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

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。

风险控制措施：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，并会同设计等方面采取相应的措施，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。

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。

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。

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。

风险控制措施：面对设计单位，业主方先进行方案的策划，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。

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。

风险控制措施：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。

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。

风险控制措施：

(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) 施工方应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。

来源于项目单位收支变化的风险

风险分析：在项目建成后，由于国家政策或外部环境影响，项目存在收益不足的风险，将会导致项目的增量收益不足以按期偿付债券本息。

风险控制措施：针对项目建成后的运营组织，严格按照患者需求和医院发展需求，提升医疗服务水平，提升区域医疗服务品牌度和知名度，力争计划收益的实现，如增量收益出现与计划收益出现缺口，可通过其他收益部分及时上缴财政，来保障债券的还本付息。

7.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2、如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、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、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

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

7.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.50%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

7.4 影响债券资金使用合规性的风险及控制措施

专项债券资金可能面临资金滞留时间过长，资金支出进度缓慢，债券资金超范围使用等情况，债券资金的不合理使用可能导致项目建设进度不及预期，项目建设中断，最终不能形成有效投资，带动经济社会发展效果弱化等。针对该风险，

项目单位严格按照专项债券资金使用管理规定,坚持资金跟着项目走,专款专用,认真审核工程量和工程进度,按进度及时拨付债券资金,建立台账,定期向主管部门汇报资金使用情况,确保专项债券资金使用合法合规。

(以下无正文)

(本页无正文，为盖章页)

项目单位：南阳医学高等专科学校第一附属医院（盖章）



主管部门：南阳市卫生健康委员会（盖章）



财政部门：南阳市财政局（盖章）



时间： 2022 年 7 月 11 日

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改
扩建项目实施方案

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	- 2 -
1.4 建设地点	- 2 -
1.5 项目建设规模	- 2 -
1.6 项目手续办理情况	- 2 -
1.7 项目建设运营情况	- 3 -
1.8 建设期	- 4 -
1.9 项目总投资	- 4 -
1.10 主管部门责任	- 4 -
第二章 项目社会经济效益及公益性	- 5 -
2.1 社会效益	- 5 -
2.2 经济效益	- 5 -
2.3 公益性	- 5 -
第三章 项目投资估算及资金筹措计划	- 6 -
3.1 投资估算	- 6 -
3.2 资金计划	- 8 -
第四章 项目专项债券融资方案	- 10 -
4.1 编制依据	- 10 -
4.2 债券使用计划	- 10 -
4.3 债券规模和期限安排	- 10 -
4.4 债券应付本息情况	- 10 -
4.5 债券资金使用合规性及资金保障措施	- 11 -
4.6 债券信息披露	- 12 -
4.7 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 项目预期收入及成本	- 13 -
5.1.1 项目收入预测	- 13 -
5.1.2 运营成本预测	- 13 -
5.2 覆盖倍数测算	16
5.3 综述	18
第六章 风险分析	18
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施	18
6.2 影响项目收益的风险及控制措施	19
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	19
第七章 事前绩效评估	20

7.1 项目概况	20
8.2 评估内容	21
8.3 评估结论	26

第一章 项目概况

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目计划申请使用债券资金总额3000.00万元，本次申请使用3000.00万元，债券期限10年，债券利率4.5%，在债券存续期每半年付息一次，从债券第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%。本次申请的债券资金全部用于南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目。

1.1 项目名称

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目。

1.2 项目参与单位

债券资金申请单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

项目资产登记单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

项目建设单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

项目主管部门：南阳市卫生健康委员会城乡一体化示范区卫生管理中心

项目运营单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目的项目单位是南阳市宛城区新店乡卫生院。南阳市城乡一体化示范区成立后，该医院划归南阳市城乡一体化示范区，其主管单位是南阳市卫生健康委员会城乡一体化示范区卫生管理中心。该医院成立于1975年，是南阳城乡一体化示范区居民保险和医疗救助定点单位，单位性质为财政补助事业单位，医院占地面积7592平方米，其中业务用房面积5500平方米。承担着辖区24个行政村、94个自然村，8万余人的基本医疗及公共卫生服务工作。

医院现有在职职工115人，其中专业技术99人，工勤16人，医院编制床位80张，下设科室有内科、外科、妇产科、儿科、中医科、五官科、疼痛科、120急救站、护理部、预防保健科等十多个临床科室，医技科室有检验科、放射科、

CT室、心电图室、B超室等，主要设备有迈瑞D-70彩超、进口东芝CT机、X光机、心电图监护仪、电子胃镜等。基本公共卫生服务，开展有卫生健康，重点人群免费健康体检，慢性病管理和筛查，预防接种、防疫保健、传染病预防控制，医疗市场监督管理协管等服务项目。

1.3 项目性质

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目属于具有一定收益的公益性医疗卫生领域项目；同时该项目已取得相关项目批准手续或初步批准手续。

1.4 建设地点

南阳市宛城区新店乡卫生院位于河南省南阳市城乡一体化示范区新店街。

1.5 项目建设规模

(1) 建设规模

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目建设内容包括拟建医养结合1#诊疗楼，五层框架结构，建筑面积为8,662.90 m²，病床床位200张；门卫房，一层砖混，建筑面积60平方米；建筑密度为28%，绿化率41%，容积率0.97，停车位40个。配套工程含室外道路、供水、供气、供暖、消防、排污、排雨、路灯、绿化、美化等。建成的诊疗楼是集老人康复、娱乐、生活、服务为一体的综合性场所，可容纳200名病人治疗。

1.6 项目手续办理情况

2020年2月29日南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局出具《南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局关于〈南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目建议书〉的批复》宛示范发改预〔2020〕12号，同意对南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目予以立项，并编制项目可行性研究报告进行审批。

2020年2月29日南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局出具《南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局关于南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建

项目可行性研究报告的批复》宛示范发改预〔2020〕13号，同意南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目可行性研究报告，完善相关前期手续，按照项目基本建设程序开展下步工作。

2020年2月29日南阳市城乡一体化示范区环境保护局出具《关于对南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院项目环境影响报告表的审批意见》宛示范环审〔2020〕7号，原则批准项目环境影响报告表，项目符合国家有关产业政策和有关环保要求；符合城市总体规划。建设单位在严格落实各项污染防治措施、满足污染物达标排放和总量控制指标要求的前提下，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

2020年3月9日南阳市城乡规划局城乡一体化示范区分局为南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院的南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目颁发《建设用地规划许可证》地字第宛示范〔2020〕第010号。

2021年8月30日南阳市城乡一体化示范区国土建设局出具《关于新店乡卫生院未办理土地证的情况说明》，对新店乡卫生院建于1983年，土地所有权性质为集体土地，未能办理国有土地划拨手续和土地使用证的情况进行说明。

2021年8月30日南阳市城乡一体化示范区国土建设局出具《关于新店乡卫生院改扩建项目不涉及新增建设用地的情况说明》，确认新店乡卫生院改扩建项目使用原建设用地进行改扩建，不涉及新增建设用地。

1.7 项目建设运营情况

1. 项目建设模式

该项目建设内容为新建医养结合诊疗大楼、门卫房及各种配套设施，项目单位通过招投标选择中标单位，由中标施工单位负责提供项目建设，建设完成后经验收通过后由南阳市宛城区新店乡卫生院签字接收，并将资产按照程序登记在册。

2. 项目运营模式

该项目由南阳市宛城区新店乡卫生院运营，项目未来收益依靠南阳市宛城区新店乡卫生院医疗收入结余（包括门诊收入、住院收入）偿还项目本息，医院设立专用账户，每年按照还本付息表缴纳足额资金用于偿还项目本息。

1.8 建设期

本项目建设期 12 个月，计划开工日期为 2022 年 5 月，项目运营期 10 年。

1.9 项目总投资

本项目总投资估算为 3751.18 万元，其中：建安工程费用 2965.55 万元；设备购置费 261.00 万元，其它费用 217.91 万元；基本预备费 171.72 万元，建设期利息 135.00 万元。

1.10 主管部门责任

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目的项目主管部门南阳市卫生健康委员会城乡一体化示范区卫生管理中心。

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

第二章 项目社会经济效益及公益性

2.1 社会效益

南阳市宛城区新店乡卫生院是一家国家一级医院，是南阳市城乡一体化示范区居民保险和医疗救助定点单位。随着社会进步和经济的发展，人民群众对就医条件、就医环境、就医需求的要求越来越高。作为南阳市城乡一体化示范区新店乡的医院，其现有医疗设施无法满足人们对医疗环境条件的要求，配套医疗设施跟不上人民高质量发展的需要。本项目的建设有助于提高公共卫生事业的发展，同时能够缓解群众就医困难问题，对新店乡的社会发展具有重要的意义。

2.2 经济效益

该项目的实施在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速，进而带动南阳市城乡一体化示范区医疗卫生的发展；新增投资同样能够促进南阳市宛城区新店乡卫生院加速向更高水平发展。项目建成后能够提高医院的知名度，增强其市场竞争力，更好地贯彻“以病人为中心”的服务宗旨。

南阳市宛城区新店乡卫生院始终坚持公益办院，新增设备投入使用后必将发挥更大的效益，开展更多更先进医疗项目，免去患者去往外地就医的奔波，为医院自身建设带来一定的经济支撑，并为患者节省一定的开支。设备购置项目完成后，可在一定程度上增加南阳市宛城区新店乡卫生院的医疗收入，增加专业人员就业出路，也可减少财政支出。

2.3 公益性

医院是社会福利事业，该项目属于医院改扩建项目，是具有公益性建设的项目，医院改扩建完成后，将大大地提高新店乡地区的医疗水平，为该地区的人民群众提供质优价廉的医疗服务，以降低该地区的婴儿死亡率、孕产妇的死亡率以及提高该地区人民的生命年限，改善当地群众的生活质量。并且由于该医院建成后，当地病患者就能够及时就医，就近就医，这不仅能够提高病人的救治率，而且还能节省以往病人去外地求医所花销的诸如交通费、陪护费等各种费用，减轻

病人看病的经济负担。因此该项目的建立将使群众“看大病难、看大病贵”问题得到缓解：缩小城市与农村、不同人群享有卫生服务水平的差距。项目具有极强的公益性。

第三章 项目投资估算及资金筹措计划

3.1 投资估算

本项目总投资估算为 3751.18 万元，其中：建安工程费用 2965.55 万元；设备购置费 261.00 万元，其它费用 217.91 万元；基本预备费 171.72 万元，建设期利息 135.00 万元。

序号	项目名称	金额（万元）				小计
		建筑	设备购置	安装	装修	
一	建安工程					2965.55
1	主体工程					2629.05
1.1	东诊疗楼					1258.70
1.1.1	基坑支护	91.97				91.97
1.1.2	土建工程	404.68				404.68
1.1.3	装饰装修				394.16	394.16
1.1.4	给排水、消防			42.04		42.04
1.1.5	暖通空调			65.69		65.69
1.1.6	电气工程			52.56		52.56
1.1.7	弱电工程			15.77		15.77
1.1.8	动力系统			39.42		39.42
1.1.9	抗震支架			21.02		21.02
1.1.10	信息化系统			131.39		131.39
1.2	西诊疗楼					1370.35
1.2.1	基坑支护	99.71				99.71
1.2.2	土建工程	438.74				438.74
1.2.3	装饰装修				427.34	427.34

1.2.4	给排水、消防			45.58		45.58
1.2.5	暖通空调			71.22		71.22
1.2.6	电气工程			56.98		56.98
1.2.7	弱电工程			22.79		22.79168
1.2.8	动力系统			42.73		42.7344
1.2.9	抗震支架			22.79		22.79168
1.2.10	信息化系统			142.45		142.448
1.3	综合楼夹层					483.88
1.3.1	土建工程	157.18				157.18
1.3.2	装饰装修				168.40	168.40
1.3.3	给排水、消防			20.21		20.21
1.3.4	暖通空调			28.07		28.07
1.3.5	电气工程			19.09		19.09
1.3.6	弱电工程			8.98		8.98
1.3.7	动力系统			16.84		16.8402
1.3.8	抗震支架			8.98		8.98144
1.3.9	信息化系统			56.13		56.134
2	配套工程					336.50
2.1	道路、室外场地	87.5				87.50
2.2	绿化工程	15				15
2.3	室外给排水工程			32		32
2.4	化粪池	6				6
2.5	消防水池及泵房	80				80
2.6	院墙下水道改造			24		24
2.7	室外电气工程			60		60
2.8	室外弱电工程			20		20
2.9	室外消防管网			12		12
二	设备购置					261
1	电梯		60			60
2	厢式变电站		22			22
3	配电柜		21			21
4	污水处理		140			140

5	供水设备		10			10
6	汽车充电桩		8			8
7	消防水箱		28.8			28.8
四	其他费用	基数				217.91
1	建设单位管理费	3226.55				25.81
2	工程建设监理费	6599.40				19.80
3	前期工作咨询费	3226.55				6.45
4	勘察费	3226.55				6.45
5	设计费	3226.55				64.53
6	环境影响服务费	3226.55				3.23
7	施工图审查费	6599.40				1.98
8	地震安全评价费	6599.40				1.98
9	工程造价咨询费	3226.55				16.13
10	临设及场地费	3226.55				25.81
11	工程保险费	3226.55				9.68
五	工程预备费	3444.45				171.72
六	建设期利息	3000.00				135.00
七	项目总投资					3751.18

3.2 资金计划

1. 资金筹措计划

项目总投资3751.18万元，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3000.00万元，剩余资金来源于财政支持。

本项目除专项债券及自有资金外，本项目无其他融资计划。资金筹措不涉及PPP及其他融资安排。本项目资金筹措具体如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	金额	占比
1. 资本金	自有资金	-	-
	财政资金	751.18	20.03%
	小计	751.18	20.03%
2. 债务资金	专项债券资金	3,000.00	79.97%
	银行贷款	-	-
	小计	3,000.00	79.97%
3. 其他资金	中央预算内投资	-	-
	小计	-	-
合计		3,600.00	100.00%

2. 项目分年度投资计划

本项目根据计划建设进度的资金需求，资金到位计划如下：

金额单位：人民币万元

资金筹措	资金来源	2022年	2023年	金额
1. 资本金	自有资金	-	-	-
	财政预算资金	-	751.18	751.18
	专项债券资金	-	-	-
	小计	-	751.18	751.18
2. 债券资金	专项债券资金	3,000.00	-	3,000.00
	银行贷款	-	-	-
	小计	3,000.00	-	3,000.00
3. 其他资金	中央预算内投资	-	-	-
	小计	-	-	-
合计		3,000.00	751.18	3751.18
占比		79.97%	20.03%	100.00%

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、《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财政部财库〔2015〕83号）；
- 3、《地方政府专项债务预算管理办法》（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）；

4.2 债券使用计划

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元，2022 年计划使用 3000.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元。

4.3 债券规模和期限安排

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院计划申请使用债券资金总额 3000.00 万元，本次申请使用 3000.00 万元，债券期限为 10 年。

4.4 债券应付本息情况

本项目计划申请使用债券资金总额 3,000.00 万元，债券期限 10 年，债券利率 4.5%，在债券存续期每半年付息一次，从债券第 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%。自申请之日起，债券存续期应还本付息情况如下：

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目还本付息情况表

单位：万元

债券 存续期	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付 利息	应付本金 利息
第 1 年		3,000.00		3,000.00	4.50%	135.00	135.00

债券存续期	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本金利息
第2年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第3年	3,000.00			3,000.00	4.50%	135.00	135.00
第4年	3,000.00		360.00	2,640.00	4.50%	135.00	495.00
第5年	2,640.00		360.00	2,280.00	4.50%	118.80	478.80
第6年	2,280.00		360.00	1,920.00	4.50%	102.60	462.60
第7年	1,920.00		480.00	1,440.00	4.50%	86.40	566.40
第8年	1,440.00		480.00	960.00	4.50%	64.80	544.80
第9年	960.00		480.00	480.00	4.50%	43.20	523.20
第10年	480.00		480.00	-	4.50%	21.60	501.60
合计		3,000.00	3,000.00			977.40	3,977.40

4.5 债券资金使用合规性及资金保障措施

1. 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、技术用房等各类楼宇馆所，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。

2、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。

4.6 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。

4.7 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目单位成立专项小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

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

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设，项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金，按要求披露各年度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在

发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 项目预期收入及成本

5.1.1 项目收入预测

本项目收入主要为医疗收入（包括门诊收入、住院收入）和财政基本补助收入。南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院 2019-2021 年医疗收入历史数据如下：

单位：万元

项目	基础数据		
	2019 年	2020 年	2021 年
1. 门诊收入（万元）	1,125.99	1,004.66	987.81
诊疗人次数（人次）	116,004.00	123,055.00	123,001.00
人均门诊收费（元）	97.06	81.64	80.31
诊疗人次数增长率	2.47%	6.08%	-0.04%
人均门诊收费增长率	22.32%	-15.89%	-1.63%
2. 住院收入（万元）	799.78	782.27	981.79
实际占用总床日数（床日）	36,500.00	36,500.00	36,500.00
每床日平均收费（元）	377.59	349.51	448.98
每床日平均收费增长率	58.03%	61.32%	59.91%
病床使用率	0.81%	-7.44%	28.46%
3. 财政基本补助收入（万元）	307.18	478.16	371.26

（1）门诊收入

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院 2019-2021 年诊疗人次数增长率分别为 2.47%、6.08%和-0.04%，年平均诊疗人次数增长率为 2.84%，保守预测本项目年诊疗人次数增长率为 2%，年均诊疗人次数 1120,687 人次作为本项目债券存续期第一年的诊疗人次数基数；2019-2021 年人均门诊收费增长率分别为 22.32%、-15.89%和-1.63%，年门诊收费增长率 1.60%，

保守预测本项目年人均门诊收费增长率,1.5%,年人均门诊收费 86.34 元作为本项目债券存续期第一年人均门诊收费的基数。经测算,2022-2031 年门诊收入总额为 9,792.62 万元。

债券存续期收入明细表情况见表 1。

(2) 住院收入

本项目建成后卫生院设计病床为 200 张,本项目债券存续期病床使用率分别为 50%、60%、70%、80%,之后保持 85%不变。南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院 2019-2021 年每床日平均收费水平增长率分别为 0.80%、-7.43%和 28.46%,保守预测本项目每床日平均收费水平增长率为 5%。年均每床日平均收费 392.03 元作为本项目债券存续期第一年的每床日平均收费水平基数。经测算,2022-2031 年住院收入总额为 27,345.96 万元。

债券存续期收入明细表情况见表 1。

(3) 财政基本补助收入

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院 2019-2021 年财政基本补助收入分别为 307.18 万元、478.16 万元和 371.26 万元,财政基本补助收入近三年平均为 385.54 万元,保守估算,本项目预计债券存续期内即 2022-2031 年每年财政基本补助收入为 350 万元,经测算,2022-2031 年财政基本补助收入总额为 3,500.00 万元。

债券存续期收入明细表情况见下表。

债券存续期内收入明细表情况

单位：万元

序号	项目	合计	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
1	门诊收入（万元）	9,792.62	833.61	863.09	893.51	925.00	957.61	991.37	1,026.41	1,062.69	1,100.24	1,139.09
	门诊人数		120,687	123,101	125,563	128,074	130,635	133,248	135,913	138,631	141,404	144,232
	人均门诊收费（元）		86.34	87.64	88.95	90.28	91.63	93.00	94.40	95.82	97.26	98.72
2	住院收入（万元）	27,345.96	572.36	1,802.94	2,208.59	2,650.31	2,956.74	3,104.61	3,259.86	3,422.86	3,594.00	3,773.69
	实际占用床日数（床日）		14,600	43,800	51,100	58,400	62,050	62,050	62,050	62,050	62,050	62,050
	运营负荷		50%	60%	70%	80%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
	床位数（张）		80	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	年运营天数（天）		365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
	每床日平均收费水平（元）		392.03	411.63	432.21	453.82	476.51	500.34	525.36	551.63	579.21	608.17
3	财政基本补助收入	3,500.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
	医疗收入合计	37,138.58	1,405.97	2,666.03	3,102.10	3,575.31	3,914.35	4,095.98	4,286.27	4,485.55	4,694.24	4,912.78
	收入合计	40,638.58	1,755.97	3,016.03	3,452.10	3,925.31	4,264.35	4,445.98	4,636.27	4,835.55	5,044.24	5,262.78

5.1.2 运营成本预测

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目成本费用主要医疗支出和公共卫生支出。南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院 2019-2021 年成本历史数据如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	占医疗收入百分比 (三年平均数)
1、医疗支出	1,006.54	1,256.69	1,676.80	1,313.34
医疗支出占医疗收入比	52.27%	70.33%	85.13%	69.24%
2、公共卫生支出	752.20	496.60	258.21	502.34
公共卫生支出占医疗收入比	39.06%	27.79%	13.11%	26.65%
合计	1,758.74	1,753.29	1,935.01	1,815.68
	91.33%	98.12%	98.24%	95.90%

(1) 医疗支出

本项目医疗支出主要包含人员经费、药品支出、材料支出、维修费、提取医疗风险基金和其他办公费用等支出。2019-2021 年南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院医疗支出占医疗收入比值分别为 52.27%、70.33%和 85.13%，近三年平均比值为 69.24%，预计 2022-2031 年医疗支出占医疗收入（门诊收入和住院收入）的比值为 69.24%。经测算，2022-2031 年人员经费总额为 25,714.74 元。

医疗支出明细情况见表 2。

(2) 公共卫生支出

本项目公共卫生支出主要包含人员经费、药品支出、材料支出、维修费和其他公用经费等支出。本项目 2019-2021 年南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院商品和服务费用占医疗收入比值分别为 39.06%、27.79%和 13.11%，近三年平均比值为 26.65%，预计 2022-2031 年商品和服务费用占收入（门诊收入和住院收入）比值为 26.65%。经测算，2022-2031 年公共卫生支出支出总额为 9,897.43 万元。

公共卫生支出明细情况见下表。

债券存续期内成本费用明细表

单位：万元

序号	项目	合计	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
	经营成本(万元)	35,612.17	1,348.18	2,556.46	2,974.60	3,428.36	3,753.47	3,927.64	4,110.10	4,301.19	4,501.30	4,710.87
1	医疗支出	25,714.74	973.49	1,845.96	2,147.89	2,475.54	2,710.30	2,836.06	2,967.81	3,105.79	3,250.29	3,401.61
2	公共卫生支出	9,897.43	374.69	710.50	826.71	952.82	1,043.17	1,091.58	1,142.29	1,195.40	1,251.01	1,309.26

5.2 覆盖倍数测算

单位：万元

年度	项目收入	项目成本	项目收益	债券本息	覆盖倍数
第 1 年	1,755.97	1,348.18	407.79	3,977.40	1.26
第 2 年	3,016.03	2,556.46	459.57		
第 3 年	3,452.10	2,974.60	477.50		
第 4 年	3,925.31	3,428.36	496.95		
第 5 年	4,264.35	3,753.47	510.88		
第 6 年	4,445.98	3,927.64	518.34		
第 7 年	4,636.27	4,110.10	526.17		
第 8 年	4,835.55	4,301.19	534.36		
第 9 年	5,044.24	4,501.30	542.94		
第 10 年	5,262.78	4,710.87	551.91		
合计	40,638.58	35,612.17	5,026.41		

5.3 综述

经上述测算，债券存续期内，南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目预计总收入 40,638.58 万元，总支出 35,612.17 万元，项目收益 5,026.41 万元，对本期债券本息的覆盖倍数为 1.26 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。

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) 国家和地区政策风险

本项目所处的医疗行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但本项目债券存续期为 10 年，结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响医院的经营管理活动，不排除在一定时期内对医院经营环境和收入产生不利影响的可能性。

(2) 政府定价风险

医院对医疗收费无直接定价权，该类业务收费标准目前处于稳定并逐步增长状态，但政府相关政策的变化将影响医院的收入水平和盈利能力。

(3) 现金流预测风险

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、医疗收费政府定价及患者人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，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。

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2、如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、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、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.50%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估

7.1 项目概况

项目名称：南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目

项目主管部门：南阳市卫生健康委员会城乡一体化示范区卫生管理中心

项目实施单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

债券资金申请单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

项目资产登记单位：南阳市宛城区新店乡卫生院

债券规模：本项目拟申请债券资金总额 3,000.00 万元用于南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目，期限 10 年。

项目总体绩效目标如下：

项目名称	南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目			
主管部门	南阳市卫生健康委员会城乡一体化示范区卫生管理中心	项目单位	南阳市宛城区新店乡卫生院	
项目资金 (万元)	建设期投入资金总额：	3751.18		
	其中：财政拨款	751.18		
	债券资金	3,000.00		
	自筹资金	-		
绩效目标	实施目标			
	目标 1：按照可研批复新建医养结合诊疗大楼、门卫房及各种配套设施； 目标 2：完工时间 2023 年 5 月； 目标 3：存续期内实现年度收支平衡和总体平衡；			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标 1：医养结合诊疗大楼建筑面积 指标 2：门卫房建筑面积	指标 1：8,662.90 m ² 指标 2：60 m ²
		质量指标	指标 1：严格按照图纸设计及相应规范规定执行，验收参照具体标准，监督管控实施过程及考核指标。	质量合格率 100%

		时效指标	指标 1: 合同规定工期	按期启动并在 2023 年 5 月完成项目建设并验收通过
			指标 2: 所需资金及时到位	及时拨付项目所需资金
		成本指标	指标 1: 按照财政预算及相关政策规定执行	按施工合同、中标报价及相关支付政策支持。
效益指标	经济效益指标	指标 1: 严格遵照图纸设计、审定预算的基本造价程序进行建设	卫健委批复中的概算资金、预算审定和中标价	
		指标 2: 项目收益平衡	存续期内实现年度收支平衡和总体平衡;	
	社会效益指标	指标 1: 社会效益	本项目建设将有利于提升医院为人民服务的能力,有利于改善南阳市广大人民群众就医环境	
	生态效益指标	指标 1: 废水排放	符合国家标准	
		指标 2: 废气排放	符合国家标准	
	可持续影响指标	指标 1: 运营年限	运营年限 ≥ 10 年	
满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 医院及患者满意度	$\geq 90\%$	

8.2 评估内容

1. 项目实施的必要性

定位为河南省副中心城市的南阳,面积和人口均是河南省第一的,但南阳的优质医疗资源紧缺,床位不仅严重不足,而且分布不合理,南阳市医疗卫生资源服务能力与需求快速增长之间的矛盾日益凸显。一方面是总量明显不足,人均占有量较少;另一方面,供给总量不足与结构性不合理并存。医疗卫生资源主要集

中在城市,特别是上规模、上档次的综合性医院和专科医院主要分布在中心城区。因此,本项目的建设将解决目前医院扎堆、发展受困、新城区医疗空白等问题,并重新规划出一幅分布更科学、就医更方便的医疗分布图。

2. 项目实施的公益性

医院是社会福利事业,该项目属于医院改扩建项目,是具有公益性建设的项目,医院改扩建完成后,将大大地提高新店乡地区的医疗水平,为该地区的人民群众提供质优价廉的医疗服务,以降低该地区的婴儿死亡率、孕产妇的死亡率以及提高该地区人民的生命年限,改善当地群众的生活质量。并且由于该医院建成后,当地病患者就能够及时就医,就近就医,这不仅能够提高病人的救治率,而且还能节省以往病人去外地求医所花销的诸如交通费、陪护费等各种费用,减轻病人看病的经济负担。因此该项目的建立将使群众“看大病难、看大病贵”问题得到缓解:缩小城市与农村、不同人群享有卫生服务水平的差距。项目具有极强的公益性。

3. 项目实施的收益性

该项目的实施在一定程度上能促进当地整体医疗投资加速,进而带动南阳市城乡一体化示范区医疗卫生的发展;新增投资同样能够促进南阳市宛城区新店乡卫生院加速向更高水平发展。项目建成后能够提高医院的知名度,增强其市场竞争力,更好地贯彻“以病人为中心”的服务宗旨。

南阳市宛城区新店乡卫生院始终坚持公益办院,新增设备投入使用后必将发挥更大的效益,开展更多更先进医疗项目,免去患者去往外地就医的奔波,为医院自身建设带来一定的经济支撑,并为患者节省一定的开支。设备购置项目完成后,可在一定程度上增加南阳市宛城区新店乡卫生院的医疗收入,增加专业人员就业出路,也可减少财政支出。

4、项目投资合规性

2020年2月29日南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局出具《南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局关于〈南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目建议书〉的批复》宛示范发改预〔2020〕12号,同意对南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目予以立项,并编制项目可行性研究报告进行审批。项目立项审批手续合法合规,符合决策程序规范性的要求。

5、项目实施的成熟度

2020年2月29日南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局出具《南阳市城乡一体化示范区发展改革规划局关于南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目可行性研究报告的批复》宛示范发改预〔2020〕13号，同意南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目可行性研究报告，完善相关前期手续，按照项目基本建设程序开展下步工作。

2020年2月29日南阳市城乡一体化示范区环境保护局出具《关于对南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院项目环境影响报告表的审批意见》宛示范环审〔2020〕7号，原则批准项目环境影响报告表，项目符合国家有关产业政策和有关环保要求；符合城市总体规划。建设单位在严格落实各项污染防治措施、满足污染物达标排放和总量控制指标要求的前提下，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

2020年3月9日南阳市城乡规划局城乡一体化示范区分局为南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院的南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目颁发《建设用地规划许可证》地字第宛示范〔2020〕第010号。

2021年8月30日南阳市城乡一体化示范区国土建设局出具《关于新店乡卫生院未办理土地证的情况说明》，对新店乡卫生院建于1983年，土地所有权性质为集体土地，未能办理国有土地划拨手续和土地使用证的情况进行说明。

2021年8月30日南阳市城乡一体化示范区国土建设局出具《关于新店乡卫生院改扩建项目不涉及新增建设用地的情况说明》，确认新店乡卫生院改扩建项目使用原建设用地进行改扩建，不涉及新增建设用地。

项目手续完备，相关批复与建设内容相匹配，因此该项目有一定的成熟度。

6. 项目资金来源合理性及资金到位可行性

本项目总投资3751.18万元，资金来源为申请地方政府专项债券和财政资金解决。其中财政资金解决751.18万元，按照总投资的20.03%进行投入，专项债券3000万元，按照总投资的79.97%进行投入，2022年计划申请使用专项债券3000万元，期限10年，专项债券资金全部用于项目建设。

项目资金来源渠道和性质符合相关规定，额度明确，资本金占比符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号）的规

定。因此，本项目资金来源明确，资金到位有一定的可行性。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院改扩建项目收入来源主要为医院医疗收入（包括门诊收入、住院收入）。成本费用主要是医疗支出和公共卫生支出，根据南阳市城乡一体化示范区新店乡卫生院近三年各项成本占医疗收入比例预测债券存续期成本费用。评估小组通过查询相关资料，认为本项目债券存续期内收入 37,979.45 万元来源可靠，收费标准确定符合当地实际情况，且项目单位对于项目运行成本构成考虑比较全面，各项成本均参照当地实际物价水平、薪酬水平以及项目实际情况确定，预测依据充分、计算准确。

8. 债券资金需求合理性

我国现有的财政框架中，公益事业建设的大部分责任属于地方政府。但是受分税制以及地方经济发展不平衡的影响，地方政府普遍存在财政困难问题，随着我国经济社会的发展，人民群众对公共服务和基础设施建设的需求日益增加，而地方政府有限的财力和融资手段无法承担过大的建设责任，难以满足人民群众日益增长的需求。在此背景下，为缓解地方财政紧张的局面、稳定经济增长、增加公共服务供给、加快基础设施建设，就需要通过发行地方政府专项债券的方式为有一定收益的公益性项目进行融资。本项目预计总投资 3751.18 万元，其中申请专项债券资金 3000.00 万元，占比 79.97%，未超过总投资，评估工作组通过查阅相关资料，认为本项目投资规模较为合理，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。项目建成后对于提高南阳市眼科医院的医疗能力具有重要意义，但由于当地财力较为紧张，迫切需要本次专项债券资金以弥补其余 3000.00 万元的资金缺口。综上所述，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。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行性

本项目拟申请使用专项债券资金 3000.00 万元，假设债券利率 4.5%，期限 10 年，每半年支付一次利息，本金从第 4 年开始偿还，其中第 4-6 年每年偿还本金的 12%，第 7-10 年每年偿还本金的 16%。债券存续期累计还本付息金额 3977.40 万。评估工作组分析讨论后认为，本项目收入来源比较稳定，且项目建

成后预期可使用年限远远大于债券存续期，不存在期限错配问题，偿债计划合理可行。

（2）偿债风险点

利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策及国际经济环境变化等因素的影响，在专项债券的存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于专项债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使专项债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

流动性风险

专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所不活跃的情况，从而影响专项债券流动性。

经济环境风险

项目涉及到未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境、区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响而发生变化，从而影响项目带来的效益。

财务风险

项目单位在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。可能对本项目现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

自然灾害风险

项目单位运营在一定程度上会受到自然条件的影响。若在本期债券存续期内，区域出现水灾、火灾、地震等重大自然灾害，或相关主体应对不当，将对投资项目运营带来负面影响。

综合来看，债券资金偿还虽然存在以上几种无法避免的风险，但通过积极制定相应的风险应对措施，能够有效降低以上风险对债券资金偿还带来的影响。因此，本项目偿债计划可行，偿债风险较低。

10. 绩效目标合理性

评估工作组通过对项目单位相关工作人员访谈了解到项目单位对该项目预期达到的总体绩效目标认识比较明确，且项目单位填报了项目绩效目标申报表，将总体目标细化为产出、效益、满意度 3 个一级指标和 9 个二级指标以及 12 个三级指标，各项指标设置完整、明确，符合相关规划和项目单位职能要求，与项目实施内容、实施效果密切相关。因此，本项目符合绩效目标合理性的要求。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

无

8.3 评估结论

经综合评估，评价小组得出以下结论：

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。同时根据评估工作组了解到的信息，本项目不存在财政资金重复投入风险和财政投入能力风险，且项目内容与预算相匹配，预算编制依据比较充分，但该项目专项债券资金到位可行性和及时性存在一定风险。

4. 项目债券资金需求合理，虽然存在一些不可避免的偿债风险点，但偿债计划整体可行，风险可控，且项目单位对于项目实施预期达到的绩效目标认识明确，绩效目标设置较为详实，细化量化程度较高，项目预期绩效的可持续性较强。综合评价，对该项目“建议予以支持”

（以下无正文）

(本页无正文，为盖章页)

项目单位：南阳市宛城区新店乡卫生院（盖章）



主管部门：南阳市卫生健康委员会城乡一体化示范区卫生管理中心（盖章）



财政部门：南阳市城乡一体化示范区财政局（盖章）



时间：2022年5月1日

唐河县泗州陵园扩建建设项目 实施方案

项目单位：唐河县民政局



目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称	1
1.2 项目单位	1
1.3 项目性质	1
1.4 建设地点	1
1.5 主要建设内容及规模	1
1.6 建设期	1
1.7 项目总投资	1
1.8 主要经济技术指标	2
1.9 主管部门责任	2
第二章 项目社会效益	3
第三章 项目投资估算与资金筹措	3
3.1 估算范围	3
3.2 估算说明	3
3.3 投资估算	4
3.4 资金筹措计划	4
第四章 专项债券融资方案	5
4.1 编制依据	5
4.2 债券使用计划	5
4.3 债券规模和期限安排	5
4.4 投资者保护措施	5
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	6
5.1 本期债券应付本息情况	6
5.2 项目收入成本预测	6
5.3 项目收益与覆盖倍数	9
5.4 综述	9

第六章 风险分析	9
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	10
6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施	11
第七章 事前绩效评估情况	11
7.1 事前绩效评估方法	11
7.2 事前绩效评估内容	11
7.3 事前绩效评估结论	12

第一章 项目概况

1.1 项目名称

唐河县泗州陵园扩建建设项目。

1.2 项目单位

唐河县泗州陵园扩建建设项目的项目单位为唐河县民政局。

1.3 项目性质

唐河县泗州陵园扩建建设项目具备公益性及一定的收益性，该项目已取得相关立项审批手续。

1.4 建设地点

唐河县泗州陵园扩建建设项目建设地点位于城区西郊张店镇后岗村。

1.5 主要建设内容及规模

唐河县泗州陵园扩建建设项目用地约 216 亩，主要建设内容为：新建生态墓穴 39000 个，其中草坪墓穴 27300 个，树葬墓穴 11700 个，墓穴建筑面积为 31200 平方米，墓前道路 39000 平方米；新建综合业务用房 2100 平方米，新建独立厕所 3 个共 300 平方米，道路、广场及停车场 21600 平方米，绿化、景观小品、水面 50400 平方米。及相关配套附属设施：大门，围墙、给排水工程、消防工程等。

1.6 建设期

项目的建设期为 2021 年 10 月至 2023 年 9 月。

1.7 项目总投资

唐河县泗州陵园扩建建设总投资 19,922.75 万元，其中：建安工程费用 15,030.10 万元，建设工程其他费用 3,656.89 万元，预备费 1,235.76 万元。

1.8 主要经济技术指标

序号	建设内容	单位	数量	备注
1	生态墓穴	个	39000	
1.1	草坪墓穴	个	27300	
1.2	树葬墓穴	个	11700	
2	墓穴建筑面积	m ²	31200	
3	墓前道路	m ²	39000	
4	综合业务用房	m ²	2100	
5	广场及停车场	m ²	21600	
8	绿化、景观	m ²	50400	

1.9 主管部门责任

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

第二章 项目社会经济效益

第一，项目的建设是贯彻落实我国殡葬改革工作的需要，是唐河县“物质文明和精神文明”建设的重要内容。有利于进一步促进唐河县全面实行火葬，制止乱埋乱葬，优化环境，革除丧葬陋俗，提倡文明、节俭办丧事等。

第二，项目的建设完善了唐河县城市生态公墓基础设施，有利于提高服务质量，对于项目区提高火化率、开展移风易俗活动等将起到重要的作用，进而加快唐河县殡葬改革事业的发展，更好的完成党和政府交给的殡葬改革任务，促进“两个文明”建设。

第三，项目实施后，不仅为唐河县人民群众提供了一个祭奠先人、寄托哀思的文明场所，还可以节约大量土地，促进社会风气和殡葬改革工作健康发展，有较好的经济效益。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本项目投资估算的内容包括：土建工程、安装工程、设备购置、其他费用。

3.2 估算说明

本项目投资估算编制依据国家和省市现行的计费标准和计算办法包括：

- (1) 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA 01-31-2016）；
- (2) 《河南省通用安装工程预算定额》（HA 02-31-2016）；
- (3) 《南阳市工程造价管理》（2020 年第 3 期公布的材料指导价格
- (4) 建设部《市政工程投资估算编制办法》2007 版
- (5) 《全国市政工程投资估算指标》HGZ47-104-2007
- (6) 《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 号文；

(7) 本可行性研究报告所推荐的方案；

(8) 材料价格均当地最新建筑材料价格编制。

3.3 投资估算

唐河县泗州陵园扩建建设项目总投资 19,922.75 万元，其中：建安工程费用 15,030.10 万元，建设工程其他费用 3,656.89 万元，预备费 1,235.76 万元。

3.4 资金筹措计划

本项目估算总投资为 19,922.7 万元，投资来源为财政资金与地方政府专项债券资金。其中，拟申请地方政府专项债券资金 8,200 万元，剩余投资来源于财政资金。

第四章 专项债券融资方案

4.1 编制依据

根据财政部财库〔2020〕43号《地方政府专项债券发行管理办法》、财预〔2017〕89号《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》、河南省城乡规划设计研究总院股份公司编制的《唐河县泗州陵园扩建建设项目可行性研究报告》等文件。

4.2 债券使用计划

项目共申请地方政府专项债券资金8,200万元,2022年计划使用8,200万元,已使用债券资金4,000万元,本次申请使用4,200万元,本期申请的地方政府专项债券资金全部用于本项目工程建设。

4.3 债券规模和期限安排

项目共申请地方政府专项债券资金8,200万元,2022年计划使用8,200万元,已使用债券资金4,000万元,本次申请使用4,200万元,申请的地方政府专项债券期限为10年。

4.4 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施,项目单位严格落实各项规定,保证项目的如期顺利施工、专项债券本息如期归还。

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

2、项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项,按照规定或约定履行程序,并及时公告或通报。

3、本次申请使用的专项债券资金将全部用于项目建设,项目单位、主管部门与财政部门将严格按照有关制度使用地方政府专项债券资金,按要求披露各年

度地方政府专项债券资金使用情况、对应项目建设进度与运营情况、项目收益及对应形成的资产情况、其它有关信息。

4、在地方政府专项债券存续期，项目单位将根据《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）等文件要求，以专项债券对应项目取得的基金性收入、专项收入作为偿债资金来源，在发生可能影响其收益与融资平衡能力的重大事项时，根据有关规定提出具体补救措施，并对上述信息的及时公开。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 本期债券应付本息情况

项目共申请地方政府专项债券资金 8,200 万元，期限 10 年，本次从客观、谨慎角度出发，暂按拟申请债券票面利率 4.50% 进行测算，期限十年，在债券存续期每半年支付一次债券利息，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%。

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期申请债券金额	偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	本息合计
第 1 年		8,200.00		8,200.00	4.50%	369.00	369.00
第 2 年	8,200.00			8,200.00	4.50%	369.00	369.00
第 3 年	8,200.00			8,200.00	4.50%	369.00	369.00
第 4 年	8,200.00		984.00	7,216.00	4.50%	369.00	1,353.00
第 5 年	7,216.00		984.00	6,232.00	4.50%	324.72	1,308.72
第 6 年	6,232.00		984.00	5,248.00	4.50%	280.44	1,264.44
第 7 年	5,248.00		1,312.00	3,936.00	4.50%	236.16	1,548.16
第 8 年	3,936.00		1,312.00	2,624.00	4.50%	177.12	1,489.12
第 9 年	2,624.00		1,312.00	1,312.00	4.50%	118.08	1,430.08
第 10 年	1,312.00		1,312.00	-	4.50%	59.04	1,371.04
合计		8,200.00	8,200.00			2,671.56	10,871.56

5.2 项目收入成本预测

项目建设期两年，项目建成后开始运营，项目预期收入为墓穴销售收入，项目预期收入相关的支出主要为付现运营成本及相关税费。

5.2.1 项目收入预测

1、测算依据

根据《殡葬管理条例》、《河南省推进移风易俗倡树文明殡葬新风实施方案》，经营性公墓要在未开发建设、未销售的区域内至少划出 30%的墓位用于公益事业，本项目划出 55%的墓位用于公益事业，唐河县泗州陵园共新建生态墓穴 39000 个，可销售墓穴为 17550 个，每个墓穴根据按照近 3 年来销售价格，每个估售价为 1.35 万元，假设本项目预计 10 年销售完毕，平均每年销售收入 2369.25 万元。

2、收入预测

项目收入预测表

金额单位：人民币万元

年度	墓穴销售收入	合计
第 1 年		
第 2 年		
第 3 年	2,369.25	2,369.25
第 4 年	2,369.25	2,369.25
第 5 年	2,369.25	2,369.25
第 6 年	2,369.25	2,369.25
第 7 年	2,369.25	2,369.25
第 8 年	2,369.25	2,369.25
第 9 年	2,369.25	2,369.25
第 10 年	2,369.25	2,369.25
合计	18,954.00	18,954.00

5.2.2 项目成本预测

与预期的项目收入相关支出主要包括项目正常运营所需要的经营成本及相关税费，如工资福利费、燃料动力费、运营维护费、修理费、其他费用及相关税费。

1、经营成本

(1) 工资福利费

陵园用人 15 人，每人每年按 4 万元计，每三年调增一次人工工资，调整率为 5%。

(2) 燃料及动力费

本项目的燃料及动力费包含水、电，该项目年水电费按照 13.04 万元进行预测。

(3) 维护费

每个已销售经营性墓穴进行维护，按当年销售收入的 8%计。

(4) 管理费用

按销售的收入的 3%计。

项目经营成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	工资及福利	燃料及动力费	维护费	管理费用	合计
第 1 年					
第 2 年					
第 3 年	60.00	13.04	189.54	71.08	333.66
第 4 年	60.00	13.04	189.54	71.08	333.66
第 5 年	60.00	13.04	189.54	71.08	333.66
第 6 年	63.00	13.04	189.54	71.08	336.66
第 7 年	63.00	13.04	189.54	71.08	336.66
第 8 年	63.00	13.04	189.54	71.08	336.66
第 9 年	66.15	13.04	189.54	71.08	339.81
第 10 年	66.15	13.04	189.54	71.08	339.81
合计	501.30	104.32	1,516.32	568.64	2,690.58

2、税金及附加

本项目相关收入增值税税率为 3%，城市维护建设税 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%，企业所得税为 25%。

项目成本预测表

金额单位：人民币万元

年度	经营成本	相关税费	合计
第 1 年			
第 2 年			
第 3 年	333.66	223.31	556.97
第 4 年	333.66	223.31	556.97
第 5 年	333.66	223.31	556.97
第 6 年	336.66	222.56	559.22
第 7 年	336.66	222.56	559.22
第 8 年	336.66	222.56	559.22
第 9 年	339.81	221.77	561.58
第 10 年	339.81	221.77	561.58

年度	经营成本	相关税费	合计
合计	2,690.58	1,781.15	4,471.73

5.3 项目收益与覆盖倍数

项目相关收益额及本息覆盖倍数

单位：人民币万元

年度	债券本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	预期项目收益
第 1 年		369.00	369.00	
第 2 年		369.00	369.00	
第 3 年		369.00	369.00	1,812.28
第 4 年	984.00	369.00	1,353.00	1,812.28
第 5 年	984.00	324.72	1,308.72	1,812.28
第 6 年	984.00	280.44	1,264.44	1,810.03
第 7 年	1,312.00	236.16	1,548.16	1,810.03
第 8 年	1,312.00	177.12	1,489.12	1,810.03
第 9 年	1,312.00	118.08	1,430.08	1,807.67
第 10 年	1,312.00	59.04	1,371.04	1,807.67
合计	8,200.00	2,671.56	10,871.56	14,482.27
本息覆盖倍数	1.33			

5.4 综述

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价本项目债券存续期内预计业务活动产生的现金流量净额 14,482.27 万元，偿还债券本息为 10,871.56 万元，本息覆盖倍数为 1.33 倍。债券存续期内项目收益能够合理保障偿还本次融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。

第六章 风险分析

6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，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。工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

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

6.2 影响项目收益的风险及控制措施

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。收入变动风险是指项目单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目单位收入减少，影响项目单位年度收入规模，偿债能力减弱。支出变动风险是指项目单位年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目单位出现支出规模扩张过快，年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

针对上述风险，项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险：

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

2、如偿债出现困难，项目单位将通过调减投资计划、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、项目单位将加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。

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

6.3 影响融资平衡结果的风险及控制措施

影响融资平衡结果的风险主要是利率风险。本项目的专项债券年利率按照4.50%估算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

针对该风险，项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目单位资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。同时，加强项目单位资金的绩效管理，充分盘活资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

第七章 事前绩效评估情况

为加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券资金使用效益，推动提升债券资金配置效率，项目单位根据《财政部关于加强中央部门预算评审工作的通知》（财预〔2015〕90号）、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《河南省省级预算项目政策事前绩效评估管理办法》（豫财预〔2019〕176号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）的相关要求，组建事前评估工作组与专家组，结合本项目的特点，通过项目单位调研、项目建设现场调研、专家咨询、召开评估会议的方式，独立、客观、公正地开展评估工作。

7.1 事前绩效评估方法

本次评估工作遵循客观公正、科学规范的原则，在具体工作开展过程中，根据绩效评估对象，结合实际评估需求，选取了适合且可行的绩效评估方法开展绩效评估工作。

7.2 事前绩效评估内容

项目事前绩效评估内容包括项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益

预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等七个方面。

7.3 事前绩效评估结论

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

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

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

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

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

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

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

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

（以下无正文）

(本页无正文，为《唐河县泗州陵园扩建建设项目实施方案》盖章页)

单位：唐河县民政局（盖章）



财政部门：唐河县财政局（盖章）



时间：2022年5月26日



商丘市第四人民医院内科病房楼建设项目 实施方案



日期：二〇二〇年三月

目 录

第一章 项目概况	3
1.1 项目名称.....	3
1.2 建设单位.....	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 建设期.....	3
1.7 项目总投资.....	3
1.8 主要技术经济指标.....	4
1.9 主管部门责任.....	4
第二章 项目社会效益	5
2.1 社会效益.....	5
2.2 经济效益.....	5
第三章 项目投资估算与资金筹措	7
3.1 估算范围.....	7
3.2 估算说明.....	7
3.3 投资估算.....	8
3.4 资金筹措计划.....	8
3.5 项目资金保障措施.....	8
第四章 项目专项债券融资方案	9
4.1 编制依据.....	9
4.2 债券使用计划.....	9
4.3 投资者保护措施.....	9
第五章 项目收益与融资自求平衡分析	11
5.1 现金流入.....	11
5.1 现金流出.....	13
5.3.项目收益.....	15
5.4 应付本息.....	15

5.5 本息覆盖倍数.....	16
5.6 结论.....	17
第六章 风险分析	18
6.1 影响项目收益的风险及控制措施.....	18
6.2 影响融资平衡结果的风险及控制措施.....	18
第七章 事前绩效评估	20
7.1 事前绩效评估方法.....	20
7.2 事前绩效评估内容.....	20
7.3 事前绩效评估结论.....	21

第一章 项目概况

1.1 项目名称

商丘市第四人民医院内科病房楼建设项目。

1.2 建设单位

商丘市第四人民医院。

1.3 项目性质

有自身收益的公益性项目。

1.4 建设地点

本项目拟建地点位于商丘市睢阳区张巡路以南，明伦路以北，华夏路以东，中南三路西侧的区域。

1.5 建设规模及内容

本项目规划医疗床位 434.00 张。项目总建筑面积 26,000.00 平方米，设计为地下 1 层，地上 1-15 层。病房楼与急门诊、医技楼通过医疗主街紧密相连，由环形通道或院区走廊可直通医院大门。

1.6 建设期

本项目计划建设工期 24 个月，预计开工日期为 2020 年 6 月，预计竣工日期为 2022 年 5 月。

1.7 项目总投资

本项目总投资 20,000.00 万元，其中工程费用 17,969.40 万元，工程建设其他费用 549.32 万元，预备费 1,481.28 万元。

1.8 主要技术经济指标

名称	单位	数量	备注
总用地面积	m ²	71,033.957	
总建筑面积	m ²	62,000.00	
计容面积	m ²	34,000.00	
其中	内科病房楼	m ²	26,000.00
	发热病房楼	m ²	4,000.00
	餐厅	m ²	4,000.00
地下		m ²	28,000.00
其中	人防建设	m ²	11,000.00
	地下车库	m ²	17,000.00
规划床位数	张	434	
建筑密度	%	17.04	
容积率		1.31	
绿地率	%	40.00	
规划停车位	辆	1,041	
地上停车位	辆	411	
地下停车位	辆	630	

1.9 主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保项目质量安全的前提下，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 社会效益

项目的建设符合商丘市总体规划要求，是完善区域医疗基础设施，满足当地群众和外来人员多层次、多元化的就医需求，落实党中央、国务院关于卫生改革和发展政策及卫生规划的要求，项目的建成将极大地推动商丘市医疗卫生事业及老年养护事业的发展，有利于实现商丘市十二五规划发展目标。

随着城市化建设的推进，社会经济进入跨越式发展阶段。项目规模符合综合医院建设标准，能够满足城市未来对医疗卫生的需求，合理分配医疗卫生资源，对推进公共卫生事业与社会经济的同步发展，为缓解就医难问题，为城市的社会发展提供可靠的医疗保障，具有重要的意义。

在省卫生健康委员会和商丘市卫生健康委员会支持和指导下，抢抓机遇，稳步推进商丘市第四人民医院的建设及现代医院管理制度的实施，通过加强诊疗设备、特色专科、人才队伍、信息平台等建设，医院能够承担居民常见病、多发病诊疗和危急重症抢救、疑难病转诊的任务。

随着社会的快速发展，人民群众的生活节奏越来越快，生活水平也大幅提高。繁忙的工作中，人们更加重视生活的质量，期望方便放心的就医保健环境本项目的建设，将提高商丘市卫生系统疾病救治能力，可减小病情对人民群众的身体健康和生命安全的威胁，维持正常的生产、生活和工作秩序，促进社会的协调发展。

2.2 经济效益

项目建设有效拉动区域内需。近年来，中央确定了进一步扩大内

需，促进经济平稳较快增长的形象措施，加大对公立医院的房屋设备的基础设施建设，不仅可以减少医院经营风险，缓解医院发展困难，增加农民工劳务收入，而且可以拉动区域内部需求。

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

发展医疗卫生事业，不仅关系人民群众的健康，提高全民族身体素质，也是保护和发展生产力，构建和谐社会，推动经济和社会发展的重要基础。建立健全完善的卫生服务体系和医疗保障体系，是促进经济社会发展，实现全面建设小康社会目标的重要内容。医疗卫生工作担负着治病救人，保护和促进人民群众身体健康的光荣使命，肩负着保护和发展生产力，促进经济建设和社会发展的重任，只有大力发展卫生事业，完善医疗卫生设施，提高医疗技术水平，才能满足广大人民群众的根本愿望和保障人民群众的切身利益。

综上，本项目的建设具备良好的社会效益、经济效益和公益性。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

本投资估算范围包括拟建商丘市第四人民医院内科病房楼建设项目建筑的土建、安装费用以及项目前期工作费、建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标费、预备费等其他费用。不包含医疗设备投资。

3.2 估算说明

1.工程费用根据相同结构的类似工程决算，并参考现行市场材料价格和商丘市工程造价指数信息进行调整，以单方指标计入。

2.其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：

(1) 项目前期工作咨询费（项目建议书、可行性研究报告编制费）、工程勘察设计费、招标代理服务费等参照《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）文件规定，实行市场调节价，按实际发生计入。

(2) 建设项目管理费：按财政部关于印发《基本建设项目建设管理规定》的通知（财建〔2016〕504号）计取。

3.工程预备费：预备费由基本预备费和涨价预备费组成。基本预备费以第一部分工程费用为基数，按 8.0% 计取。国家计委计投资

[1999] 1340 号文规定，本项目不计提涨价预备费。

3.3 投资估算

本项目总估算投资 20,000.00 万元，其中工程费用 17,969.40 万元，工程建设其他费用 549.32 万元，预备费 1,481.28 万元。

3.4 资金筹措计划

(1) 资金筹措计划

本项目所需资金由项目单位经营结余投入和申请政府专项债券资金相结合的方式筹措：经营结余投入资金 10,200.00 万元，申请专项债券资金 9,800.00 万元。

(2) 项目建设投资计划

项目建设投资计划如下：

金额单位：人民币万元

年度	项目单位自有资金	拟申请专项债券资金	合计
2020 年	3,000.00		3,000.00
2021 年	4,200.00		4,200.00
2022 年	3,000.00	9,800.00	12,800.00
合计	10,200.00	9,800.00	20,000.00

3.5 项目资金保障措施

按照公开、公平、公正、透明的原则使用，按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强补助资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

第四章 项目专项债券融资方案

4.1 编制依据

1. 《中华人民共和国预算法》;
2. 《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》(国发〔2014〕43号);
3. 《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号);
4. 《地方政府专项债券发行管理暂行办法》(财库〔2015〕83号);
5. 《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》(财预〔2015〕225号);
6. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155号);
7. 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89号)。

4.2 债券使用计划

本项目总投资额 20,000.00 万元，计划申请使用专项债券资金总额 9,800.00 万元。其中，2022 年计划申请使用 9,800.00 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，债券存续期第 4-6 年每年的还本日偿还本金的 12.00%，第 7-10 年每年的还本日偿还本金的 16.00%，已兑付本金不再计息。

4.3 投资者保护措施

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，具体负责项目的实施，保证项目的如期顺利施工。

1. 专项债券资金存续期间，应依照法律、法规、规章进行信息披露，保证信息披露均是真实、准确、完整的，且不存在任何虚假记载、

误导性陈述或者重大遗漏。

2. 项目建设、运营情况发生重大变化发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

1. 基本假设条件及依据

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

②国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

③对项目单位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项目单位造成的重大不利影响。

2. 项目收入预测

本项目的现金流入主要是医院门诊收入、住院收入。

根据商丘市第四人民医院近三年医疗收入费用明细表，预测医院门诊收入、住院收入增长率，具体明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年	2018年	2019年	满负荷时 相关指标	近二年 平均增 长率	预测增长 率
1、门诊收入	4,768.89	7,324.11	9,335.12			
①每年门诊人次	230,196.00	311,980.00	386,467.00			
②全年天数（天）	365.00	365.00	365.00			
③每日门诊人次（①/②）	631.00	855.00	1,059.00	1,500.00	29.68%	5.00%
④人均收费（元/人次）	207.17	234.76	241.55		8.10%	2.20%
2、住院收入	14,321.04	18,854.49	20,555.38			
①全年天数（天）	365.00	365.00	365.00			
②开放床位数（张）	800.00	1,000.00	1,000.00	1,434.00		

项目	2017年	2018年	2019年	满负荷时 相关指标	近两年 平均增 长率	预测增长 率
③可利用床位日 (①*②)	292,000.00	365,000.00	365,000.00			
④实际占用床位日	231,149.00	332,140.00	358,637.00		25.83%	3.00%
⑤每床位日收费 (元/床)	619.56	567.67	573.15		-3.70%	
收入合计	19,089.93	26,178.60	29,890.50			

1. 门诊收入

A. 门诊人次：根据医院近三年财务报表显示 2017 年至 2019 年平均每年门诊人次增长率为 29.68%，本次预测期内以 2019 年每天门诊人次 1,059.00 人为基期数据，以后每年按 5.00% 的比例增长，谨慎性考虑每天达 1,500.00 人次后不再增长。

B. 人均收费：2019 年门诊人均收费 241.55 元/天；根据国家年度统计公报，2017 年、2018 年、2019 年居民消费价格上涨幅度分别为 1.60%、2.10%、2.90%，三年平均涨幅为 2.20%，债券存续期内人均收费每年以 2.20% 的增长率测算。

2. 住院收入

A. 床位：现医院实际开设床位 1,000.00 张，项目建成后开设床位增至 1,434.00 张。根据医院近三年财务报表显示 2017 年至 2019 年平均每年实际占用床位日增长率为 25.83%，谨慎选择预测期内每年实际占用床位日增长率按照 3.00% 估算，达到 418,728.00 床位日后（满负荷状态下实际占用床位日*80%）不再增长。

B. 每床位日收费：2019 年每床位日收费 573.15 元，根据医院近两年每床位日收费的平均增长率下降，谨慎选择预测期内不再增长。

3. 以 2019 年商丘市第四人民医院的会计报表财务数据为基础，基于以上假设依据，本项目收入预测如下所示：

金额单位：人民币万元

年度	门诊收入	住院收入	合计
第 1 年	10,019.55	20,919.98	30,939.53
第 2 年	10,755.63	20,919.98	31,675.61
第 3 年	11,538.08	21,547.57	33,085.65
第 4 年	12,378.51	22,194.03	34,572.54
第 5 年	13,280.08	22,859.86	36,139.94
第 6 年	14,255.13	23,545.63	37,800.76
第 7 年	15,297.96	23,999.40	39,297.36
第 8 年	15,739.53	23,999.40	39,738.93
第 9 年	16,085.55	23,999.40	40,084.95
第 10 年	16,439.24	23,999.40	40,438.64
合计	135,789.26	227,984.65	363,773.91

5.1 现金流出

1.根据商丘市第四人民医院历史数据显示，支出项主要包括人员费用、卫生材料费、药品费用及其他支出等。

根据商丘市第四人民医院财务数据情况，预测其成本支出占收入的比例，具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	近三年费用占收入比例均值	预测期取值
人员费用	6,520.51	8,651.78	7,457.18	30.11%	30.11%
卫生材料	2,840.95	4,132.94	4,154.06	14.81%	14.81%
药品费用	5,949.88	8,508.58	8,612.32	30.70%	30.70%
其他支出	3,076.03	3,759.09	4,071.41	14.51%	14.51%
合计	18,387.37	25,052.39	24,294.97	90.12%	90.12%

2.人员费用：参考近三年人员费用占收入比例均值，预测期人员费用按照收入的 30.11%进行估算。

3.卫生材料费：参考近三年卫生材料费占收入比例均值，预测期

卫生材料费按照收入的 14.81% 进行估算。

4.药品费用：参考近三年药品费用占收入比例均值，预测期药品费用按照收入的 30.70% 进行估算。

5.税费：根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）医疗机构提供的医疗服务免征增值税。根据《财政部国家税务总局关于医疗卫生机构有关税收政策的通知》（财税〔2000〕42号），对非营利性医疗机构按照国家规定的价格取得的医疗服务收入免征各项税收。

6.其他支出：其他支出主要包括水电费、物业费、维修费及其他必要支出等，参考近三年其他支出占收入比例均值，预测期其他支出按照收入的 14.51% 进行估算。

7.现有负债偿还：考虑医院现有贷款本金及利息的偿还所测算的支出。

8.资本性支出：考虑本项目建设过程中经营结余资金投入所测算的支出。

基于以上假设条件及依据，债券存续期内项目支出预测如下所示：

金额单位：人民币万元

年度	人员费用	卫生材料	药品费用	其他支出	现有负债偿还	资本性支出	合计
第1年	9,315.52	4,580.87	9,497.18	4,489.72	6,045.58	3,000.00	36,928.87
第2年	9,537.14	4,689.85	9,723.13	4,596.53	1,300.00	7,200.00	37,046.65
第3年	9,961.69	4,898.62	10,155.96	4,801.15	-		29,817.42
第4年	10,409.37	5,118.77	10,612.37	5,016.91			31,157.42
第5年	10,881.30	5,350.83	11,093.50	5,244.36			32,569.99
第6年	11,381.35	5,596.73	11,603.30	5,485.37			34,066.75
第7年	11,831.96	5,818.32	12,062.70	5,702.55			35,415.53
第8年	11,964.91	5,883.70	12,198.24	5,766.62			35,813.47

年度	人员费用	卫生材料	药品费用	其他支出	现有负 债偿还	资本性 支出	合计
第 9 年	12,069.09	5,934.93	12,304.46	5,816.84			36,125.32
第 10 年	12,175.58	5,987.29	12,413.03	5,868.16			36,444.06
合计	109,527.91	53,859.91	111,663.87	52,788.21	7,345.58	10,200.00	345,385.48

5.3.项目收益

经测算，债券存续期本项目可实现的预期收益为 18,388.43 万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

年度	项目收入	项目成本	项目收益
第 1 年	30,939.53	36,928.87	-5,989.34
第 2 年	31,675.61	37,046.65	-5,371.04
第 3 年	33,085.65	29,817.42	3,268.23
第 4 年	34,572.54	31,157.42	3,415.12
第 5 年	36,139.94	32,569.99	3,569.95
第 6 年	37,800.76	34,066.75	3,734.01
第 7 年	39,297.36	35,415.53	3,881.83
第 8 年	39,738.93	35,813.47	3,925.46
第 9 年	40,084.95	36,125.32	3,959.63
第 10 年	40,438.64	36,444.06	3,994.58
合计	363,773.91	345,385.48	18,388.43

5.4 应付本息

本项目计划申请使用专项债券资金总额 9,800.00 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，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。债券存续期内各年度应还本付息金额如下：

金额单位：人民币万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	拟申请债券利率	应付利息	应付本息
第1年		9,800.00		9,800.00	4.50%	441.00	441.00
第2年	9,800.00			9,800.00	4.50%	441.00	441.00
第3年	9,800.00			9,800.00	4.50%	441.00	441.00
第4年	9,800.00		1,176.00	8,624.00	4.50%	441.00	1,617.00
第5年	8,624.00		1,176.00	7,448.00	4.50%	388.08	1,564.08
第6年	7,448.00		1,176.00	6,272.00	4.50%	335.16	1,511.16
第7年	6,272.00		1,568.00	4,704.00	4.50%	282.24	1,850.24
第8年	4,704.00		1,568.00	3,136.00	4.50%	211.68	1,779.68
第9年	3,136.00		1,568.00	1,568.00	4.50%	141.12	1,709.12
第10年	1,568.00		1,568.00		4.50%	70.56	1,638.56
合计		9,800.00	9,800.00			3,192.84	12,992.84

5.5 本息覆盖倍数

经上述测算，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 18,388.43 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.42 倍。本息覆盖倍数具体计算明细如下表：

金额单位：人民币万元

年度	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		441.00	441.00	-5,989.34
第2年		441.00	441.00	-5,371.04
第3年		441.00	441.00	3,268.23
第4年	1,176.00	441.00	1,617.00	3,415.12
第5年	1,176.00	388.08	1,564.08	3,569.95
第6年	1,176.00	335.16	1,511.16	3,734.01
第7年	1,568.00	282.24	1,850.24	3,881.83
第8年	1,568.00	211.68	1,779.68	3,925.46
第9年	1,568.00	141.12	1,709.12	3,959.63

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 10 年	1,568.00	70.56	1,638.56	3,994.58
合计	9,800.00	3,192.84	12,992.84	18,388.43
本息覆盖倍数	1.42			

5.6 结论

债券存续期内，商丘市第四人民医院内科病房楼建设项目累计净收益 18,388.43 万元，应付债券本金及利息合计 12,992.84 万元，项目运营净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.42 倍，能够合理保障偿还所使用的地方政府专项债券资金的本金和利息。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，项目收益期内可以满足专项债券还本付息的要求。

第六章 风险分析

6.1 影响项目收益的风险及控制措施

(1) 国家和地区政策风险

本项目所处的医疗行业，从投资、建设、经营和管理等方面均受国家目前政策的大力支持，同时是河南省城市规划和发展的的重要组成部分以及河南省政府重点支持的行业。但本项目债券存续期为 15 年，结合我国国民经济发展不同阶段，国家和地方产业政策会有不同程度调整的特点。国家宏观经济政策和产业政策调整将会影响医院的经营管理活动，不排除在一定时期内对医院经营环境和收入产生不利影响的可能性。

(2) 政府定价风险

医院对医疗收费无直接定价权，该类业务收费标准目前处于稳定并逐步增长状态，但政府相关政策的变化将影响医院的收入水平和盈利能力。

(3) 现金流预测风险

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、医疗收费政府定价及患者人数变化等，由于上述影响因素具有一定的不确定性，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。

6.2 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，采用的是预计的债券发行利率，债券的实际发行利率受发行窗口期的资金面情况、投资人对发行区域的认可等市场因素影响，因此可能与预测发行价格存在偏差导致预计的融资平衡结果与实际情况不同。

控制措施：根据专项债文件的相关要求，将专项债券收入、支出、还本、付息等纳入政府性预算管理，如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。

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。

济源市第二人民医院病房综合楼项目

实施方案



目录

第一章 项目概况	1
1.1 项目名称.....	1
1.2 项目单位.....	1
1.3 项目性质.....	1
1.4 建设地点、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
第二章 项目社会效益	2
2.1 社会效益.....	2
2.2 经济效益.....	3
第三章 项目投资估算与资金筹措	3
3.1 估算范围.....	3
3.2 投资估算.....	4
3.3 资金筹措计划.....	4
3.4 项目资金保障措施.....	4
第四章 项目专项债券融资方案	4
4.1 债券使用计划.....	4
4.2 债券规模和期限安排.....	5

4.3 投资者保护措施.....	5
第五章 项目收益与融资自求平衡分析.....	5
5.1 现金流入.....	5
5.2 现金流出.....	7
5.3 资金平衡分析.....	7
5.4 结论.....	8
第六章 风险分析.....	8
6.1 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施....	8
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.....	9
第七章 项目事前绩效评估.....	10

第一章 项目概况

1.1 项目名称

济源市第二人民医院病房综合楼项目。

1.2 项目单位

济源市第二人民医院。

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

①建设地点：济源市第二人民医院病房综合楼项目的建设地点位于济源市第二人民医院院内老病房楼后、恒泰路南侧。

②建设规模及内容：本项目规划用地 28132 平方米，新建面积为 49081.45 平方米，设置床位 400 张，主要包括：建设住院综合楼一栋，11 层，框架结构，建筑面积 18153.12 平方米；建设医技楼一栋，4 层，框架结构，建筑面为 17442.76 平方米；建设地下停车场 2 层，建筑面积 13485.57 平方米；改造旧楼一处，改造面积为 11500 平方米；项目还包括与建筑相连的室外配套给排水、电力、暖通、消防等工程。

③建设期：本项目建设周期为 24 个月，计划开工竣工时间为 2021 年 8 月至 2023 年 7 月。

1.5 项目总投资

济源市第二人民医院病房综合楼项目总投资为 23,279.36 万元。

1.6 主要技术经济指标

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	总用地面积	平方米	28132	约合 42.20 亩
2	总建筑面积	平方米	49081.45	
2.1	住院综合楼	平方米	18153.12	
2.2	医技楼	平方米	17442.76	
2.3	地下建筑面积	平方米	13485.57	
2.4	改造旧楼	平方米	11500	
3	建筑基底面积	平方米	6010.97	
4	绿化面积	平方米	11500	
5	总投资	万元	23,279.36	

1.7 主管部门责任

济源市卫生健康委员会在依法依规、确保项目质量安全的前提下,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。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。济源市卫生健康委员会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 社会效益

本项目建成后,能够进一步提高医院的治疗条件和综合实力,创造一个良好的整体医疗环境,满足人民群众对就医条件越来越高的要求,社会效益较为明显。

(1) 对卫生事业发展的贡献。第二人民医院是公共卫生和医疗救治体系的重要组成部分,是患者健康的重要保障。本项目

建成后，增加病床 400 张及相应诊疗设备和医务人员，将明显增强济源市第二人民医院的医院服务能力和水平，对于加快建立完善医疗卫生服务体系，推动医院事业持续发展，切实缓解看病难、看病贵，为广大患者的健康提供重要保障，发挥重要作用。

(2) 对人口政策目标的贡献。实行计划生育，控制出生人口数量，提高出生人口素质，是我国的一项基本国策。本项目以服务于广大患者的健康为目的，通过改善服务环境条件，提高医院服务水平，普及医院卫生知识，提高优生优育水平，实现控制出生人口数量、提高出生人口质量的人口发展目标。

2.2 经济效益

本项目经济效益较为明显：(1) 对社会就业的贡献。本项目建设过程中，将解决建筑施工队伍中农民工的就业问题，使建筑业农民工得到相应的经济收入；项目建成后，将增加对医务人员的需求，解决多名大中专毕业生的就业问题，对缓解社会就业压力，促进社会和谐稳定发挥积极作用。(2) 对促进投资增长、拉动社会需求的贡献。本项目实施，增加了对建筑建材的需求，拓宽了建筑建材市场，对促进建筑建材生产发展，繁荣建筑建材市场，带动经济增长发展积极作用。

第三章 项目投资估算与资金筹措

3.1 估算范围

济源市第二人民医院病房综合楼项目，估算范围包括工程费、工程建设其他费、预备费、建设期利息和流动资金等。

3.2 投资估算

济源市第二人民医院病房综合楼项目总投资 23,279.36 万元。

3.3 资金筹措计划

本项目总投资 23,279.36 万元，计划申请使用债券资金总额 17,200.00 万元，其中 2021 年计划申请 7,200.00 万元，2022 年计划申请 10,000.00 万元。已于 2021 年使用债券资金 7,000.00 万元，本次申请使用 2,000.00 万元。剩余资金为申请上级资金 4000 万元和市级配套资金 2079.36 万元。

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

济源市第二人民医院将根据《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

济源市第二人民医院病房综合楼项目计划申请使用债券资金总额 17,200.00 万元，已于 2021 年使用债券资金 7,000.00 万元，本次申请使用 2,000.00 万元，项目债券存续期 10 年。债券本金和利息归还方式为：在债券存续期每半年支付一次债券利息，本次债券从第 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。

第五章 项目收益与融资自求平衡分析

5.1 现金流入

对济源市第二人民医院病房综合楼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)	257,059.00	301,836.00	340,046.00	15.04	11.00
门诊次均费用	198.54	194.93	209.04	2.71	3.00
住院人次(人)	9,448.00	10,002.00	11,295.00	9.40	9.00
住院次均费用	7,644.47	7,568.06	8,377.57	4.85	4.00
人员支出	2,585.60	2,809.00	3,276.36	12.64	12.00
卫生材料费	2,792.11	3,098.96	3,807.02	16.92	16.00
药品费	4,653.17	5,028.36	6,153.90	15.22	15.00
其他费用	789.58	654.92	799.37	2.50	3.00

以2019年的数据为基础数据，假设本次债券存续期前七年医院各项指标按照以上增长率持续增长，第八年达到饱和状态，各项收入和成本不再增长。

住院收入：医院床位700张，年住院人数为11,295.00人次，每人每年消费平均按8,377.57元计，则年收入为9,462.47万元。

门急诊收入：门急诊挂号就医人数年均340,046.00人次，每人每次费用平均按209.04元计，则年收入为7,108.32万元。

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	7,108.32	9,462.47	16,570.79
4		第4年	8,126.90	10,727.04	18,853.94
5		第5年	9,291.52	12,160.10	21,451.62
6		第6年	10,622.85	13,784.89	24,407.74
7		第7年	12,144.97	15,627.02	27,771.99
8		第8年	12,144.97	15,627.02	27,771.99

9		第 9 年	12,144.97	15,627.02	27,771.99
10		第 10 年	12,144.97	15,627.02	27,771.99
11		第 11 年	12,144.97	15,627.02	27,771.99
12		合计	95,874.44	124,269.60	220,144.04

5.2 现金流出

济源市第二人民医院病房综合楼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：

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					
2		第 2 年					
3	运营期	第 3 年	3,276.36	3,807.02	6,153.90	799.37	14,036.65
4		第 4 年	3,669.52	4,416.14	7,076.99	823.35	15,986.00
5		第 5 年	4,109.86	5,122.72	8,138.54	848.05	18,219.17
6		第 6 年	4,603.04	5,942.36	9,359.32	873.49	20,778.21
7		第 7 年	5,155.40	6,893.14	10,763.22	899.69	23,711.45
8		第 8 年	5,155.40	6,893.14	10,763.22	899.69	23,711.45
9		第 9 年	5,155.40	6,893.14	10,763.22	899.69	23,711.45
10		第 10 年	5,155.40	6,893.14	10,763.22	899.69	23,711.45
11		第 11 年	5,155.40	6,893.14	10,763.22	899.69	23,711.45
12		合计	41,435.78	53,753.94	84,544.85	7,842.71	187,577.28

5.3 资金平衡分析

济源市第二人民医院病房综合楼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 32,566.76 万元，计算的本息覆盖倍数为 1.37；

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			项目当年收益	偿还本息后累计收益结余
	提前还款比例	本期偿还本金	应付利息		
第 1 年			324.00	324.00	-324.00
第 2 年			774.00	774.00	-1098.00
第 3 年			774.00	774.00	2,534.14
第 4 年			774.00	774.00	2,867.94
第 5 年	12%	1200.00	774.00	1974.00	3,232.45
第 6 年	12%	1200.00	720.00	1920.00	3,629.53
第 7 年	12%	1200.00	666.00	1866.00	4,060.54
第 8 年	16%	1600.00	612.00	2212.00	4,060.54
第 9 年	16%	1600.00	540.00	2140.00	4,060.54
第 10 年	16%	8800.00	468.00	9268.00	4,060.54
第 11 年	16%	1600.00	72.00	1672.00	4,060.54
合计		17,200.00	6,498.00	23,698.00	32,566.76
本息覆盖倍数	1.37				

5.4 结论

经河南卓越会计师事务所（普通合伙）出具的济源市第二人民医院病房综合楼项目收益与融资自求平衡评价报告，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项目，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) 项目质量不达标的风。控制措施：加强事前事中检查，严格按照规定标准建设，打造精品项目。

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在合理水平。

(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。

(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 项目事前绩效评估

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

绩效 目 标	实施目标			
	目标：按照建设项目规划及时竣工 4.9 万平方米住院综合楼、医技楼、地下停车场及旧楼改造工程，符合相关要求并投入使用，有效改善医院治疗条件和综合实力，满足发展需要。			
绩效 指 标	一级目标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	指标 1：完成总建设面积	49081.45 平方米
			指标 2：完成住院综合楼建设	18153.12 平方米
			指标 3：完成医技楼建设	17442.76 平方米
			指标 4：完成地下停车场建设	13485.57 平方米
			指标 5：完成旧楼改造	11500 平方米
			指标 6：完成室外配套给排水、电力、暖通、消防、绿化等工程	11500 平方米

	质量指标	指标 1: 新建建筑及改造建筑验收合格	验收合格率 100%	
		指标 2: 室外配套给排水、电力、暖通、消防等工程设施验收合格	验收合格率 100%	
	时效指标	指标 1: 按时完成项目前期工作: 可研报告编制及批复、准备设计资料等	按计划完成	
		指标 2: 按时完成项目设计工作: 建设场地勘察和工程设计等	按计划完成	
		指标 3: 按时完成施工准备工作: 落实场地平整、建设场地勘察等	按计划完成	
		指标 4: 按时进行工程施工: 进行总图及工程施工	按计划完成	
		指标 5: 按时进行竣工验收: 交工验收	按计划完成	
	成本指标	指标 1: 成本控制情况	≤23279.36 万元	
	效益指标	经济效益指标	指标 1: 项目建成投入使用后第 1 年住院人次	≥12000 人次
			指标 2: 项目建成投入使用后第 1 年门诊人次	≥340000 人次
社会效益指标		指标 1: 带动新增就业岗位	100 个	
		指标 2: 改善就医服务环境	有所提升	
生态效益指标		指标 1: 项目使用期范围内大气环境质量	达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 标准	
		指标 2: 项目使用期固体废弃物的防治	有效处置	
		指标 3: 项目施工期产生的扬尘	有效处置	
		指标 4: 项目施工期产生的生产废水和生活污水	有效处置	
		指标 5: 项目施工期产生的噪声	有效控制	

		指标 6: 施工期固体废弃物的妥善处理率	≥90%
	可持续影响指标	对周边社区经济、社会、生态效益影响的持续性	持续
满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 就医群众服务满意度	满意

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