

2022 年山东省德州市
德州市陵城区人民医院能力提升项目
专项债券项目实施方案



德州市陵城区人民医院

2021 年 11 月



2022 年山东省德州市
德州市陵城区人民医院能力提升项目
专项债券项目实施方案

德州市陵城区人民医院

2021 年 11 月

目 录

一、 项目基本情况..... 3

 (一) 项目名称..... 3

 (二) 项目单位..... 3

 (三) 项目规划审批..... 4

 (四) 项目规模与主要建设内容..... 5

 (五) 项目建设期限..... 5

二、项目投资估算及资金筹措方案.....5

 (一) 投资估算..... 5

 (二) 资金筹措方案..... 6

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况..... 7

 (一) 运营收入预测..... 7

 (二) 运营支出预测..... 8

 (三) 项目资金测算平衡表..... 10

四、专项债券使用与项目收入缴库安排..... 12

五、项目风险分析..... 13

 (一) 与项目建设相关的风险..... 13

 (二) 与项目收益相关的风险..... 14

六、 事前项目绩效评估报告..... 15

 (一) 项目概况..... 15

 (二) 评估内容..... 15

 (三) 评估结论..... 27

一、项目基本情况

（一）项目名称

德州市陵城区人民医院能力提升项目

（二）项目单位

项目立项主体：德州市陵城区人民医院

项目单位简介：

德州市陵城区人民医院是一所集医疗、教学、科研、保健、急诊服务于一体的综合性二级甲等医院，卫生部“爱婴医院”。山东大学齐鲁医院技术协作医院，泰山医学院教学医院，山东省住院医师培训基地，德州市执业医师技能考试考点之一。

德州市陵城区人民医院开放床位 600 张，建筑面积 3 万平方米，有干部职工 1000 余人，其中高级职称 40 人，中级职称 210 人，年门诊量 9 万人次，收治住院病人 1 万多人次，设临床、医技、行政科室 40 个，还有 120 急救、家庭医疗、新生儿重症监护、介入治疗、血液透析、氧疗、远程会诊等 7 个中心。医院有国内外现代化大型设备 60 多台（件）。30000 多平方米的两座病房楼分高、中、低三个层次，设有单人间、双人间和三人间病房，中央空调等设施一应俱全。楼内净化手术部、电梯、安全监控、网络布线及消防自动喷淋报警等设施齐全。

德州市陵城区人民医院职工具有高级职称 105 人、中级职称 352 人、研究生 21 人、国家级专业委员会委员 17 名、省级专业委员会委员 139 名、省级医师协会理事 2 名、市级专业委员会副主任委员

22 名、市级专业委员会委员 105 名。骨科是省级重点专科创建科室，儿科、肾内科、临床护理、临床检验是市级重点专科，神经外科、神经内科、心内科、呼吸内科、骨科为市级重点培育专科，普外科、消化内科、泌尿外科、重症医学科、妇产科、眼科为院重点专科。同时，作为德州市陵城区紧密型医共体样板，建立起了涵盖 10 个乡镇卫生院、辐射全区人口的县域紧密型医共体，为城乡医疗机构提供一体化服务。

2020 年 8 月 14 日，被中国医院协会医共体分会选为第一届 331 个委员单位之一，医共体疫情防控措施荣获“寻找县域医共体实践价值案例”征集活动卓越战疫奖。通过专家下沉和平台共享的建立，使上级医院的优质技术更方便地送达群众身边，让老百姓少花钱、少跑路，群众获得感大大提升，在全区民生实事评选中，“深化‘三医’联动改革”入选 2018 年全区百姓满意民生实事和 2019 年全区百姓期盼民生实事，群众对医疗环境满意度明显提升。

（三）项目规划审批

1、华瑞国际项目管理有限公司于 2021 年 6 月对该项目出具了《德州市陵城区人民医院能力提升项目可行性研究报告》，2021 年 6 月 29 日德州市陵城区行政审批服务局对该项目出具《关于德州市陵城区人民医院能力提升项目批复的通知》，文号（陵行审〔2021〕35 号）。

2、其他手续正在办理中。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目在陵城区人民医院现有院区内建设，新增建筑面积 1000 m²，购置高端 CT、磁共振成像系统、医用电子直线加速器（LA）各一台（套），主要建设内容如下：

（1）在现有医院影像中心内，购置一台 256 层以上，图像清晰、扫描速度在 0.3 秒以下、覆盖范围广、大孔径、辐射剂量低、具有能谱功能的高端 CT，满足医院临床各科室的需求，不新增建筑物。

（2）建设磁共振设备用房 1 栋，建筑面积 200 m²，购置 1.5T 及以上磁共振成像系统（1.5T 及以上 MR）(3.0T)一套，配套智能铁磁质探测系统 Scanner II PRO，全自动化运行，无排污、放射污染问题，全年 24 小时开机，自动化运行，日常运行无须人为干预及定期维护，不新增建设用地。

（3）建设直线加速器设备用房 1 栋，建筑面积 800 m²，购置医用电子直线加速器（LA）一台，主要用于临床全身各器官、各系统肿瘤及疑难重症疾病的治疗，不新增建设用地。

（五）项目建设期限

本项目预计总建设周期为一年，即 2021 年 6 月至 2022 年 6 月底。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1、编制依据及原则

①《产业结构调整指导目录》（2019 年修正）；

- ②《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- ③《投资项目可行性研究指南》（试用版）；
- ④《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正版）；
- ⑤《山东省建设工程概算定额》；
- ⑥财政部《关于印发<基本建设财务管理规定>的通知》（财建[2016]504 号）；
- ⑦国家发展改革委、建设部《关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》（发改价格[2007]670 号）；
- ⑧山东省物价局等转发国家计委《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》的通知（鲁价费发[1999]367 号）；
- ⑨国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知（计价格[2002]10 号）；
- ⑩山东省物价局、山东省建设厅《关于新增建设工程造价咨询服务项目收费标准的通知》（鲁价费发[2004]239 号）。

2、估算总额

本项目总投资为 7000.00 万元，其中工程费用 6420.50 万元，包括建筑工程费 6266.00 万元、安装工程费 154.50 万元，工程建设其他费用 170.75 万元，基本预备费 329.56 万元，铺底流动资金 79.19 万元。

（二）资金筹措方案

1.资金筹措原则

- （1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可

能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2.资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	7000.00	100%	
一、资本金	1,400.00	20.00%	
财政配套	1,400.00		
二、债务资金	5,600.00	80.00%	
专项债券	5,600.00		
银行借款	0.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目运营收入主要为 CT 检查费、磁共振诊疗费、LA 诊疗费三种，运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	CT 检查	磁共振	LA	合计
2022	-	-	-	-
2023	748.98	652.24	505.56	1,906.78
2024	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2025	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2026	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2027	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2028	832.20	724.71	561.74	2,118.64

2029	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2030	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2031	832.20	724.71	561.74	2,118.64
2032	-	-	-	-
合计	7,406.58	6,449.90	4,999.44	18,855.92

收入预测方法说明：

1、数量

根据德州市陵城区人民医院现有市场及工程建设计划预测：

(1) CT 检查费按每天 CT 检查 40 人次。

(2) 3.0T 磁共振诊疗费按每天平均检查病患 40 人次，年开机率 95%。

(3) LA 诊疗费参照德州市陵城区人民医院目前工作量每天平均 270 照射野。

2、单价

根据可行性研究报告数据，项目运营单价如下：

表 3：项目运营单价表（单位：万元）

序号	项目名称	单价		数量		年运营收入 (万元)
		单位	单价	单位	数量	
1	CT 检查	元/人次	600	人次/年	14600	876.00
2	磁共振	元/人次	550	人次/年	13870	762.85
3	LA	元/人次	60	人次/年	98550	591.30
	合计				127020	2230.15

(二) 运营支出预测

项目总成本主要有修理费、其他管理费用、其他营业费用，及折旧摊销费、利息支出等。项目经营成本是总成本扣除折旧摊销费和利息之后的费用，项目年度运营支出预测如下：

表 4：运营支出估算表（单位：万元）

年份	维修费	其他费用	合计
2022			
2023	363.34	168.60	531.94
2024	363.34	187.33	550.67
2025	363.34	187.33	550.67
2026	363.34	187.33	550.67
2027	363.34	187.33	550.67
2028	363.34	187.33	550.67
2029	363.34	187.33	550.67
2030	363.34	187.33	550.67
2031	363.34	187.33	550.67
2032	-	-	-
合计	3,270.08	1,667.24	4,937.32

成本预测方法说明：

1、修理费按照固定资产原值的 5%计取，正常年修理费估算为 346.04 万元。

2、其他管理费用按营业收入的 3%计取，正常年其他管理费用估算为 66.90 万元；其他营业费用按照营业收入的 5%计取，正常年其他营业费用估算为 111.51 万元。

3、在固定资产中，房屋、建筑物按照按 20 年直线折旧计算，残值率 5%，设备按照按 10 年直线折旧计算，残值率 3%，其他项目按照 10 年直线折旧计算。

4、相关税费

根据财税〔2000〕第 42 号《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》第一条规定：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、利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券

5,600.00 万元，假设年利率 4.00%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

本项目还本付息预测如下：

表 6：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2021	-	-		-	-	-
2022	-	5,600.00		5,600.00	112.00	112.00
2023	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2024	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2025	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2026	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2027	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2028	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2029	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2030	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2031	5,600.00			5,600.00	224.00	224.00
2032	5,600.00		5,600.00	-	112.00	5,712.00
合计		5,600.00	5,600.00		2,240.00	7,840.00

（三）项目资金测算平衡表

表 7：项目资金测算平衡表（金额单位：万元）

年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	-	-	1,906.78	2,118.64	2,118.64	2,118.64
2. 经营活动支付的现金流	-	-	531.94	550.67	550.67	550.67
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	1,374.84	1,567.97	1,567.97	1,567.97
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-

1. 支付项目建设资金	1,400.00	5,191.25	329.56	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	79.19	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-1,400.00	-5,191.25	-408.75	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	1,400.00	-	-	-	-	-
2. 债券筹资款	-	5,600.00	-	-	-	-
3. 偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	-	112.00	224.00	224.00	224.00	224.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	1,400.00	5,488.00	-224.00	-224.00	-224.00	-224.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	-	296.75	1,038.84	2,382.81	3,726.78
2. 期内现金变动	-	296.75	742.09	1,343.97	1,343.97	1,343.97
3. 期末现金	-	296.75	1,038.84	2,382.81	3,726.78	5,070.75

(续表)

年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032	合计
一、经营活动产生的现金流							-
1. 经营活动产生的现金流	2,118.64	2,118.64	2,118.64	2,118.64	2,118.64	-	18,855.92
2. 经营活动支付的现金流	550.67	550.67	550.67	550.67	550.67	-	4,937.32
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	23.44	-	23.44
4. 经营活动产生的现金流小计	1,567.97	1,567.97	1,567.97	1,567.97	1,544.53	-	13,895.17
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-	6,920.81
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-	79.19
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-	-7,000.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-	-	1,400.00
2. 债券筹资款	-	-	-	-	-	-	5,600.00
3. 偿还债券本金	-	-	-	-	-	5,600.00	5,600.00

4.支付融资利息	224.00	224.00	224.00	224.00	224.00	112.00	2,240.00
5.筹资活动产生的 现金流合计	-224.00	-224.00	-224.00	-224.00	-224.00	-5,712.00	-840.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	5,070.75	6,414.72	7,758.69	9,102.66	10,446.63	11,767.17	-
2.期内现金变动	1,343.97	1,343.97	1,343.97	1,343.97	1,320.53	-5,712.00	6,055.17
3.期末现金	6,414.72	7,758.69	9,102.66	10,446.63	11,767.17	6,055.17	6,055.17

（四）小结

本项目运营收入主要为 CT 检查费、磁共振诊疗费、LA 诊疗费三种，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目运营收入和相关运营成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 13895.17 万元，融资本息合计为 7840 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.77 倍。

表 8：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	5600.00	2240.00	7840.00	
银行借款				
融资合计	5600.00	2240.00	7840.00	13895.17
覆盖倍数				1.77

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

德州市陵城区人民医院保证严格按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息披露文

件》规定的还本付息安排，德州市陵城区人民医院将以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1、技术风险

本项目技术方面存在的风险可能主要是在设计、施工方面存在的风险，造成项目不能顺利施工或施工质量差，使项目不能如期完工，影响项目的正常经营。

经研究，本项目新建磁共振设备用房、直线加速器设备用房均为框剪结构，设计、施工技术有一定难度；项目建设管理单位可通过招投标方式择优选择，只要设计单位按国家有关设计规范精心设计，施工单位按照设计图纸和施工要求规范细致施工，监理单位恪守职责，严格按工作程序进行监理，严把材料质量关、施工进度控制关和投资控制关，做好合同管理和信息管理，协调好项目业主、施工单位、设计单位、材料供应商之间的关系，项目的施工质量就可得到保障。

综上所述，本项目在施工方面存在的风险从性质来看，属于一般性风险，通过采取适当防范措施，是可以避免的，即使发生了，也能够采取得力措施，及时得到补救。

2、管理风险

本项目在管理方面存在的风险主要表现为项目前期工作中，由

于项目管理单位缺乏管理经验而给项目建设带来的风险。

关于项目建成后的运营管理问题，将通过组建先进的管理机构，负责项目的运营管理，并招聘职业的技术管理人员进行专业化管理，政府为项目管理创造良好的外部环境条件，为项目的正常运营保驾护航。

综上所述，本项目在施工方面存在的风险从风险性质来看，属于一般性风险，通过采取适当防范措施，是可以避免的，即使发生了，也能够采取得力措施，及时得到补救。

3、资金风险

本项目存在的资金风险表现为建设资金未能及时落实和到位，致使项目无法按期实施。

经研究分析，建设资金不能及时落实和到位是本项目存在的较大风险。一旦项目开工建设，建设资金不能及时投进，影响工期延长，目前测算的经济效益指标将会发生变化。

综上所述，本项目在建设资金方面存在的风险从风险性质来看，属于较大性风险，需要给予足够的重视，应充分考虑项目建设资金筹集的难度和拟解决的各种渠道和方法，并制定周密细致、具有可操作性的建设资金筹集方案，以保证项目建设的顺利实施。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对收费标准和运营负荷较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目

需求减少或者收费标准降低，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

项目建成后的运营管理，特别是日常维护和运营安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

六、事前项目绩效评估报告

本项目已通过项目单位自评及项目主管单位组织的事前绩效评估，申请债券资金支持必要可行，具体情况如下：

（一）项目概况

项目名称：德州市陵城区人民医院能力提升项目

项目实施单位：德州市陵城区人民医院

申请专项债券资金规模及年限：本次拟申请专项债券 5600.00 万元用于德州市陵城区人民医院能力提升项目的建设，年限为 15 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目符合国家产业政策

本项目的建设符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类“鼓励类”第三十七条“卫生健康”第 1 款：“预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设”、第 5 款“医疗卫生服务设施建设”以及第 6 款“传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心、站）、安宁疗护中心、全科医疗设施建设与服务”的相关规定，为国家鼓励发展的项目，符合国家产业政策。

（2）项目建设符合国家、省、市发展规划

①《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》

《纲要》第四十四章“全面推进健康中国建设”第一节“构建强大公共卫生体系”中“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。”

②《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《纲要》第五十八章“全面推进健康山东建设”指出：“深化医药卫生体制改革。实施新一轮区域医疗能力‘攀登计划’，加强公立医院建设、管理和考核，打造以国家区域医疗中心为引领、以省级区域医疗中心为支撑、以国家疑难病症诊治中心为骨干、以专病专科医院和重点疾病中西医结合防治为特色、以临床重点专科和特色专科

为重点的高层次医疗服务体系。编制实施综合及专科类别国家区域医疗中心建设方案。实施基层医疗卫生服务能力提升行动，加强乡镇卫生院、农村卫生室和城镇社区医疗服务中心建设。完善面向基层、偏远和欠发达地区的远程医疗服务体系，推进紧密型县域医共体建设，落实“基层首诊、双向转诊、上下联动、急慢分治”分级诊疗制度。提升医护人员培养质量和规模，扩大儿科、全科等短缺医师规模。”

③《德州市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》（以下简称《规划纲要》）

《纲要》第五十二章“实施全民健康行动”明确提出：“坚持大卫生大健康理念，把保障人民健康放在优先发展的战略位置，坚持预防为主、防治结合，为人民群众提供全方位全周期健康服务，全力打造健康德州。

健全公共卫生服务体系。坚持以基层为重点，完善突发公共卫生事件监测预警和应急处置机制，构建平战结合、科学高效、功能完善的公共卫生体系。完善疾病预防控制体系，全面建成专业化、现代化的疾病预防控制网络，健全重大疫情应急响应机制和应急物资保障体系，完善公共卫生服务项目。落实医疗机构公共卫生责任，创新医防协同机制，压实常态化院感防控措施，加强城乡院前急救网络建设，健全医疗救治体系。完善重大公共卫生事件应急指挥体系，提高应对突发公共卫生事件能力。加强城乡医疗卫生基础设施建设，优化城乡医疗资源配置，积极推进市东部医疗中心、市妇女

儿童医院建设，新建市传染病防治中心，增强市精神卫生中心功能，增设市职业病防治医院，规范、完善、建设优抚医院，支持临邑县精神卫生健康网络建设。加强重点行业领域职业病危害源头治理，提升健康教育、慢病管理和残疾康复服务质量，重视精神卫生和心理健康。完善严重精神障碍救治救助与服务管理，开展常见精神障碍早期筛查与干预，构建基层心理健康服务平台，不断提高城乡居民就医满意度。弘扬伟大抗疫精神，营造尊医重卫的良好风尚。深入开展爱国卫生运动，促进全民养成文明健康生活方式。到 2025 年人均期望寿命达到 78.6 岁，争取 2-3 个县（市、区）创建国家卫生城市（县城）。”

（3）项目建设是完善区域医疗服务网络，推动医疗服务事业发展的需要

为适应社会主义市场经济体制下卫生事业发展的需要，针对我国区域和城乡医疗卫生事业发展不平衡、资源配置不合理、公共卫生和农村医疗卫生工作比较薄弱等问题，中央提出继续深化医疗卫生体制的改革，逐步建立覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，为群众提供安全、有效、方便、廉价的医疗卫生服务。

山东省由于历史的、客观现实的原因，疾病种类、发病率在全国高。但目前仍然存在经济发展与医疗卫生资金投入不足之间的矛盾。德州市陵城区人民医院能力提升项目建成后，能后极大的改善医院的硬件条件，提高住院和康复保健类服务水平，更好的为广大病人尤其是农村病人提供良好的就医和休养环境，有利于提高应对

疾病预防控制和重大突发公共卫生事件医疗救治的能力、服务质量和效率。

（4）项目建设是储备技术队伍及人才的需要

医疗行业是一个技术含量高、知识密集性行业，在医院发展的过程中，人才是实现医院核心竞争力提升的关键，所以对医学人才的储备建设有了更高的要求。为了更好的把德州市陵城区人民医院打造成优质的二级甲等综合医院，需要不断加强学科、人才的建设，这也是更好的服务临床、服务患者，进一步提升医疗服务水平的重要保障。医院现有干部职工 1000 余人，其中高级职称 40 人，中级职称 210 人，本项目建成后，将会按照要求配备更多相应的专业技术人员，更有效的提高医疗水平，服务于陵城区人民群众。

2、项目实施的公益性

（1）项目建设是提升医疗服务能力，服务经济社会发展的需要

随着陵城区经济持续发展，社会保险体系的日益健全，医保改革的深化以及城乡居民保障条件的日益改善，陵城区居民的医疗卫生消费必将持续稳定增长，需要在城区建设功能完善的等级医院。同时，随着城乡居民收入水平的不断提高，收入层次的多样化，不同人群的医疗卫生支付能力差距也将加大，医疗服务需求量明显增加并呈多层次、多样化的发展态势。

德州市陵城区人民医院位于陵城区城区中部，是全区的医疗龙头机构，服务半径覆盖全县 60 万人口和周边县市 10 万人口。德州市陵城区人民医院以立足陵城区，服务周边区域为宗旨，大力推动

区域医疗服务能力建设，提升陵城区的综合承载能力，促进经济社会的健康发展。

(2) 项目建设是健全社会服务能力，建设社会主义和谐社会的需要

构建社会主义和谐社会是党和政府做出的一项重大战略部署，建立健全完善的社会服务能力是社会主义和谐社会的重要标志。进入新世纪，中国在国民经济飞速发展的过程中，社会发展由于各种原因而滞后于经济发展，社会服务能力在城乡之间、地区之间发展不均衡的状况不断加重，成为社会高度关注的焦点问题之一，也是人民群众反映强烈的突出问题之一。在任何社会中，社会成员之间存在一定的医疗服务差距是难以避免的，但如果差距过大，必然会影响国民健康素质，影响社会安定团结，影响群众对经济社会发展的信心。坚持以人为本，实现全面建设小康社会目标，构建和谐社会，就要着力解决涉及人民群众切身利益的突出问题。

医疗服务能力建设作为社会服务能力建设的重要组成部分，随着全面建设小康社会的推进，在未来相当长时间内都将是我国社会发展的重要目标和投资热点。德州市陵城区人民医院适应医疗体制改革形势，努力解决看病难、看病贵等人民群众最关心、最直接、最现实的健康利益问题，坚持卫生事业为公众服务，坚持公益性，不断提高医疗服务公平性，高度关注弱势群体，体现了公平与正义，是陵城区构建和谐社会的重要举措，是全面建设小康社会的需要。

经评估论证，本项目的建设将加快完善德州市陵城区人民医院

基础设施条件，提高医学影像检查技术能力；改善医院就医环境，提升医院服务层次；尽快解决医院目前就诊等候时间较长、患者满意度差等问题，具有较好的社会效益，同时可增加医院的业务收入，具有一定的经济效益。为患者提供更加优质、高效、便捷的医疗服务。本项目建设具有现实需求，需求迫切；无可替代性；有确定的受益对象。

3、项目实施的收益性

本项目可实现正常年运营收入 2230.15 万元，利润总额 1532.59 万元，净利润 1149.44 万元，所得税前财务内部收益率 22.39%，所得税后财务内部收益率 17.91%，均高于设定 12%的基准收益率，项目总投资收益率为 15.78%，资本金净利润率为 11.84%，项目具有较好的盈利能力。项目计算期内各年现金流入均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

经评估论证，本项目建设规模和收费标准符合市场和物价局要求，收益稳定。

4、项目建设投资合规性

经通过专业机构对包含建筑工程费、设备购置费及安装工程费、其他费用和预备费等进行估算，项目总投资为 7000.00 万元，其中工程费用 6420.50 万元，包括建筑工程费 166.00 万元、设备购置费 6100.00 万元、安装工程费 154.50 万元，工程建设其他费用 170.75 万元，基本预备费 329.56 万元，铺底流动资金 79.19 万元。相关费用主要测算依据《山东省建筑工程概算定额（2018 版）》、国家发

改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、德州市最新一期材料预算价格，同类工程造价情况、材料市场价格、国家现行投资估算的有关规定、等投资估算有关数据、有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定和项目单位提供的有关资料等。

经专家论证，德州市陵城区人民医院能力提升项目投资估算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

1、华瑞国际项目管理有限公司于 2021 年 6 月对该项目出具了《德州市陵城区人民医院能力提升项目可行性研究报告》，2021 年 6 月 29 日德州市陵城区行政审批服务局对该项目出具《关于德州市陵城区人民医院能力提升项目批复的通知》，文号（陵行审〔2021〕35 号）。

2、其他手续正在办理中。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 7000.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 5600.00 万元，约占项目总投资的 80%，其余由财政配套解决。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券（以下简称专项债券）的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014 年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43 号），

提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。2019年6月《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号），允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金。2019年9月4日国务院常务会议进一步明确提前下拨限额的专项债用于下列项目可以作为资本金：铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施；城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目；农林水利、城镇污水垃圾处理等生态环保项目；职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务；冷链物流设施，水电气热等市政和产业园区基础设施。德州市陵城区人民医院能力提升项目属于“职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务”范畴，符合专项债支持项目。疫情背景下，今年的宏观经济下行压力空前加大，作为重要的对冲政策，地方政府专项债成为稳定宏观经济的重要工具。

本项目由德州市陵城区人民医院成立项目建设实施领导小组负责工程建设资金的筹集，按照工程进度及时筹资到位，资金筹措体现权责对等，财权和事权匹配。资金风险对本项目属于一般风险项目在筹资过程中和建设过程中，各部门应当积极配合，减少项目风险的发生，并积极采取措施予以防范；本项目筹资风险认识较为全面。针对可能风险设定了具体应对措施，措施相对可行、有效。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入主要为CT检查费、磁共振诊疗费、LA诊疗费三种，到第三年，本项目全部达产后可实现营业收入2230.15万元（不含税收入）。

8、根据可行性研究报告数据

(1) CT 检查费按每天 CT 检查 40 人次，平均每例 600 元计算，全年 CT 收入 876.00 万元。

(2) 3.0T 磁共振诊疗费按每天平均检查病患 40 人次，每人每次 550.00 元计，年开机率 95%，全年收入 762.85 万元。

(3) LA 诊疗费参照德州市陵城区人民医院目前工作量每天平均 270 照射野，根据物价标准收费每照射野 60 元，全年收入 591.30 万元。

综上，本项目运营期内正常年运营收入 2230.15 万元。

为控制项目投资成本和建设费用，在可行性分析报告的批复文件以及其他相关文件中，要求对项目的建筑工程和安装工程采用公开招标方式，采取委托招标的组织形式进行招投标；在可行性分析报告中对勘察、设计和监理等采用公开招标方式进行，以便控制投资建设成本。在具体工程实施和建设中以及未来节约成本方面，作出相关节约水电费和节约能源的设计和考虑。在项目建设组织中，论述强化项目资金管理，项目建设资金实行专款专用，专人管理，并严格按工程预算进行列支，坚决杜绝拼占、挪用，并接受有关部门的检查、监督；组织好均衡连续施工，对工期、质量、成本和安全进行科学的监督、检查和控制，力求达到“高质量、高工效、低成本”的目标，使工程早日竣工验收。

经评估论证：本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，

收入、成本、收益预测合理。

9、债券资金需求合理性

本项目总投资为 7000.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 5600.00 万元，约占项目总投资的 80%，其余由财政配套解决。项目资本金比例为 20%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

10、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。项目累计息前净现金流量为 13895.17 万元，项目债券本息合计 7840.00 万元，本息覆盖倍数为 1.77，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

11、绩效目标合理性

(1) 德州市陵城区人民医院能力提升项目产出指标有：

①产出数量方面：

项目在陵城区人民医院现有院区内建设，新增建筑面积 1000 m²，购置高端 CT、磁共振成像系统、医用电子直线加速器（LA）各一台（套），项目不新增建设用地。

②产出质量方面：各项建设内容质量达标率和验收合格率均要达到使用要求，各建筑单体建成后需满足完善德州市陵城区人民医院基础设施条件，提高医学影像检查技术能力；改善德州市陵城区人民医院就医环境，提升医院服务层次；尽快解决医院目前就诊等

候时间较长、患者满意度差等问题的需求。

③产出时效方面：本项目建设期为 1 年，即 2021 年 06 月至 2022 年 6 月。

④产出成本方面：保证结算单价在批复概算单价以内。

（2）项目效益指标为：

①经济效益指标：本项目可实现正常年运营收益 2230.15 万元，利润总额 1532.59 万元，净利润 1149.44 万元，项目总投资收益率为 15.78%，资本金净利润率为 11.84%，项目具有较好的盈利能力。

②社会效益方面：项目新增建筑面积 1000 m²，购置高端 CT、磁共振成像系统、医用电子直线加速器（LA）各一台（套），属医疗卫生服务设施建设，有利于提高陵城区综合性医院的服务能力，加快当地医疗卫生事业发展。项目建成后，将加快完善德州市陵城区人民医院基础设施条件，提高医学影像检查技术能力；改善医院就医环境，提升医院服务层次；尽快解决医院目前就诊等候时间较长、患者满意度差等问题，具有较好的社会效益，同时可增加医院的业务收入，具有一定的经济效益。为患者提供更加优质、高效、便捷的医疗服务。

③可持续影响方面：能够提升陵城区医疗卫生服务水平，提高陵城区对公共卫生突发事件的应急能力，大大促进陵城区的医疗卫生事业的发展，对当地卫生事业的发展有较好的影响。

④满意度方面：保证社会公众或服务对象的满意度在 90%以上。

经专家论证，该项目绩效目标设置比较明确，绩效目标设置与

部门长期规划目标，年度工作目标相一致，受益群体较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。

与德州市陵城区人民医院能力提升项目亟需解决的现实需求相匹配；绩效目标的设置基本实现了细化、量化，比如，项目建设面积、医疗设备数量等指标运用了定量指标，对不能定量的指标使用定性的指标进行界定，指标值设计也都比较合理。该项目绩效指标的设置主要注重当下，前瞻性和挑战性方面有待进一步提高。

经专家论证，绩效目标设置与项目预计需要解决的问题相匹配，绩效目标有着一定的现实需求，绩效指标值设置合理，基本做到了量化、细化。

（三）评估结论

该项目累计息前净现金流量为 13895.17 万元，项目债券本息合计 7840.00 万元，本息覆盖倍数 1.77，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。该项目是一项为民、惠民、利民的工程，建成后将标志着陵城区医疗卫生装备水平和服务能力提高到了一个新的水平，为陵城区医疗卫生服务事业的发展、繁荣将带来深远的影响，为辖区居民就近就医提供了方便，降低了因外出治疗的家庭支出，增强了人体健康状况，增加了参加社会劳动，创造财富的机会，项目的建设有利于大幅提高区域居民收入水平。为陵城区经济发展、社会和谐、全民健康做出更大的贡献。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度

建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。

综上，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，实施方案比较有效，资金投入风险基本可控，项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。