

2022 年山东省千佛山医院病房综合楼专项债券 项目实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

山东省千佛山医院病房综合楼建设项目

（二）项目单位

山东省千佛山医院

山东省千佛山医院成立于 1960 年，隶属于山东第一医科大学，为山东第一医科大学第一附属医院、山东大学齐鲁医学院千佛山临床医院、山东大学附属医院、山东慈善医院。事业单位法人证代码：1237000049557358X0，住所济南市经十路 16766 号，法定代表人：胡三元，开办资金:61086 万元人民币。

经营范围：面向社会提供医疗、预防、保健、康复等服务，开展优势学科相关研究、教学和临床诊治工作；组织开展全省牙病防治工作。

改革开放以来，经过几十年的开拓创新，医院步入发展快车道。1995 年医院获评省级三级甲等综合医院，2013 年和 2019 年医院两次顺利通过三甲复审，医院发展开启新纪元。目前已建设成为一所集医疗、教学、科研、康复、保健、预防、急救于一体的省级大型综合性三级甲等医院，并先后荣获“全国百姓放心示范医院”“全国医院文化建设先进单位”“全国创先争优先进基层党组织”“全国医保管理先进单位”“全国模范职工之家”“全国临床药师制度建设模式创新单位”“齐鲁先锋基层党组织”“省级文明单位”“人文爱心医院”等荣誉称号。

目前，医院占地 7 万余平方米，建筑总面积 23 万余平方米，设有临床、医技科室 95 个，开放床位 2880 张。现有在职职工 3775 人，副高级以上专业技术人员 600 余人，其中双聘院士 5 人，泰山学者 10 人，全国卫生系统先进工作者 2 人，享受国务院津贴、卫生部突出贡献专家、省突出贡献专家及拔尖人才 24 人，全国名老中医药专家传承工作室建设项目专家 1 人，山东省专业技术拔尖人才 5 人，入选国家百千万人才计划 1 人，国家自然科学基金委员会学科评审组二审专家 3 人，省中青年科技重点人才 1 人。各类学术组织兼职广泛，拥有中国医师协会副会长 1 人，山东省医师协会、山东省卫生经济协会、山东省研究型医院协会会长 3 人，中华医学会、中国医师协会等国家级学会分会常委及副主任委员以上 90 余人，省医学会、医师协会、省护理学会等省级学会分会主任委员以上 100 余人。

医院入选国家呼吸系统疑难病症诊治能力提升工程项目储备库名单，现为国家卫健委心血管病专科医师规范化培训基地、住院医师规范化培训基地、冠心病介入诊疗培训基地、脑卒中筛查与防治基地、国家高级卒中中心建设单位、临床药师培训基地、临床药师师资培训基地、耳鼻咽喉内镜与微创专业培训基地、直肠腔镜微创（TEM）外科培训基地、国际伤口造口治疗师培训基地、中国深静脉血栓 VTE 防治基地、国家医师资格考试实践技能考试基地、国家口腔医师资格考试实践技能考试基地、国家呼吸临床研究中心核心单位以及呼吸病学专修基地和肺功能单修基地。临床护理为国家卫健委临床重点专科。中医脑病专业联合中医科、神经内科、神经外科

被国家卫健委、国家中医药管理局评为国家临床重点专科，中医中风病科、康复医学科为国家中医药管理局“十一五”重点专科（专病）建设单位。普通外科、心血管病学、神经病学、微循环医学、肾脏病学、临床药学、麻醉与围术期医学科为山东省泰山学者岗位。普通外科、心血管疾病介入治疗中心、消化内科、神经内科为山东省临床重点学科，骨科、临床护理、泌尿外科、ICU、心内科、病理科、检验科、血液内科、消化内科、妇科、呼吸内科、麻醉科、内分泌科、皮肤科、普通外科、神经内科、肾内科、胸外科、心脏大血管外科、肿瘤科、眼科、耳鼻咽喉科、医学影像科等 23 个专科为山东省临床重点专科，中医心病学、中医针刀学为山东省中医药重点学科，中医中风病科、肛肠科为山东省重点中医专科。风湿免疫病转化医学实验室、山东省直肠镜微创（TEM）工程实验室、山东省健康体检工程实验室为省级重点实验室，还设有山东省心脏移植与材料工程技术研究中心、山东省儿童药物临床评价与研发工程技术研究中心，普通外科、心律失常、微血管医学、风湿免疫病、器官移植肾病、急救医学、神经外科学、腹部医学影像学、临床病理学、临床药学、临床检验诊断学等 11 个实验室为山东省医药卫生重点实验室，肛肠病实验室为山东省名中医药重点实验室。

医院设有山东法医司法鉴定中心、山东省心脏移植中心、山东省肛肠病医院、山东省病理质控中心、山东省临床营养质控中心、山东省输血质控中心、山东省健康管理质控中心、山东省神经内科质控中心、山东省肝病会诊中心、山东省先心病诊疗基地、山东省

保健“治未病”基地、山东省牙病防治指导中心、山东省中医预防保健服务中心、济南市 120 分中心、山东省整形美容与创面修复中心、山东省远程病理诊断中心。医院为山东省医师协会、山东省研究型医院协会、山东省卫生经济协会、山东省青年医务工作者协会会长单位。

（三）项目规划审批

2017 年 8 月，《山东省千佛山医院病房综合楼建设项目环境影响报告书》（国环评证乙字号 2474 号）

2018 年 8 月 16 日，山东省发展和改革委员会文件《关于山东省千佛山医院病房综合楼建设项目可行性研究报告的批复》（鲁发改社会[2018]896 号）

2018 年 9 月 3 日，济南规划局《关于山东省千佛山医院病房综合楼项目的函》济规直一管函（2018）09 号

（四）项目规模与主要建设内容

本期工程项目主要有：建设病房综合楼一座，地上 19 层，地下 2 层，项目占地 5816 平方米，总建筑面积 65650 平方米，其中国家呼吸等疑难病症诊治能力提升工程业务用房布置在拟建病房综合楼 -1-1 层、3-4 层、6 层和 14-18 层，合计建筑面积 26370 平方米，主要包括医技用房、ICU 病房、普通病房、医疗保障系统、附属设施用房等；其他业务用房 21430 平方米，主要包括病房、产房等，以及地下停车场等附属设施用房。

（五）项目建设期限

本项目建设期暂定为 48 个月，预计工期为 2019 年 5 月到 2023 年 4

月。

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）《山东省建筑工程概算定额》。
- （2）《山东省安装工程概算定额》。
- （3）济南市最新一期工程造价信息公布的材料价格。
- （4）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）。
- （5）同类工程及相关工程的投资估算有关数据。
- （6）有关设备的询价资料。
- （7）现行建筑工程投资估算的有关规定。

2. 估算总额

经估算，本工程总投资 56400 万元，其中工程费 49794 万元（其中建筑工程费 33042 万元，设备购置费 3565 万元，安装费 13187 万元），工程建设其他费用 3920 万元，基本预备费 2686 万元。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

本次筹措资金结合以下原则：

（1）项目投入一定的自筹资金，保证项目顺利进行建设及后续融资的可能。

（2）发行地方政府专项债券进行融资。

2. 资金来源

考虑资金成本,结合本次发行项目实际情况,为降低资金成本,减轻财务负担,提高资金流动性,保障现金流最大化,本项目投资人根据国家相关规定,初步确定项目资金来源如下:

本项目建设总投资 56,400.00 万元,项目所需部分建设资金拟通过申请中央预算内资金和医院自筹方式解决及发行专项债券筹集。

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包括医院门诊收入、住院收入等。

1. 门诊收入

门诊收入预测参照对山东省千佛山医院近三年(2017 年、2018 年、2019 年)的运营情况调研结果(近三年门诊人数依次为 135.51 万、151.30 万、162.87 万),计算出年均门诊人数 149.89 万,由于山东省千佛山医院为山东省品牌医院,门诊人次相对稳定,增长率平稳,预计为 5%。建设期以 5%的增长率来预测门诊人次,则 2022 年门诊预估人次为 173.52 万人次;同时,考虑到项目建设后,人们有一个逐渐认知的过程,正式运营前三年保持相对稳定无增长,运营三年后每三年以 5%增长。由于病房综合楼床位设计为 600 个,占医院所有床位数 2880 个的 20.83%,本项目门诊人数按医院门诊人次的 20.83%进行折算。门诊收费标准依据山东省千佛山医院近三年平均每人次消费金额为 336.88 元、355.66 元、406.35 元,取近三年

门诊单人次消费额的平均值 366 元按最近三年最低增长率 5%预估

2022 年门诊单人次消费为 431 元，以稳健性原则考虑，门诊单人次消费按 95%计算为 409 元，债券持有期间不增长。

2. 住院收入

每床位日收入，参照山东省千佛山医院近三年住院平均床位收费测算，近三年住院平均床位收费分别为 1,902.37 元/个·日、1,947.72 元/个·日、2,227.75 元/个·日。取近三年床位收费平均值 2,025.00 元/个·日作为本项目住院收费标准，以稳健性原则考虑，每日每个床位按 95%计算为 1,925.00 元，债券持有期间不增长。本项目计划设立床位 600 个，由于山东省千佛山医院具有良好运营基础，且现在床位超负荷运营，因此项目建成运营后床位饱和率前 3 年取 90%，后 2 年取 95%，第 6 年以后床位饱和率取值 100%（由于 2022 年下半年开始运行，2022 年住院人次取一半）

表 1：运营收入估算表（单位：万元）

序号	项目名称	债券存续期预测期间数据								
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	门诊收入			7,391.49	14,782.98	14,782.98	15,522.13	15,522.13	15,522.13	16,298.24
1.1	门诊人次			18.07	36.14	36.14	37.95	37.95	37.95	39.85
1.2	门诊均价			409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00
2	住院收入			18,970.88	37,941.75	37,941.75	40,049.63	40,049.63	42,157.50	42,157.50
2.1	床位数量			0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
2.2	饱和率			0.45	0.90	0.90	0.95	0.95	1.00	1.00
2.3	单价			1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00
	合计			26,362.37	52,724.73	52,724.73	55,571.76	55,571.76	57,679.63	58,455.74
序号	项目名称	债券存续期预测期间数据								
		2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
1	门诊收入	16,298.24	16,298.24	17,113.15	17,112.56	17,112.56	17,112.56	17,112.56	17,112.56	235,094.53
1.1	门诊人次	39.85	39.85	41.84	41.84	41.84	41.84	41.84	41.84	
1.2	门诊均价	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	409.00	
2	住院收入	42,157.50	42,157.50	42,157.50	42,157.50	42,157.50	42,157.50	42,157.50	42,157.50	596,528.63
2.1	床位数量	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
2.2	饱和率	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
2.3	单价	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	1,925.00	
	合计	58,455.74	58,455.74	59,270.65	59,270.06	59,270.06	59,270.06	59,270.06	59,270.06	831,623.16

（二）运营成本预测

主要包括药品费、原材料费、职工薪酬、固定资产维护更新费用、其他费用。按照各类成本预测方法，本次发行债券项目运营成本预测情况详见下表：

表 2: 运营支出估算表 (单位: 万元)

[illegible]

各类成本项目预测方法如下：

(1) 药品费：依据山东省千佛山医院近三年药品占收入比例年均计算，近三年药品收入比例为 35.81%、31.95%、30.49%，取平均值 32.75%。

(2) 原材料费包括卫生材料费和其他原材料，依据山东省千佛山医院近三年原材料占收入比例年均计算，近三年原材料收入比例为 25.67%、23.81%、25.63%，取平均值 25.04%。

(3) 职工薪酬：参照山东省千佛山医院近三年的员工工资情况，项目运营前三年按正式职工每人 18.47 万元/年，每三年按 5% 增长，维持正常运行需要医护人员及后勤人员约 696 人。

(4) 固定资产维护更新费用=固定资产原值 $\times$ 1%，(1%是山东省千佛山医院固定资产维护更新费用近三年最高比率，从稳健原则考虑取最高值)，随着资产老化维护成本增加，每三年增长 5%，

(5) 其他费用：依据山东省千佛山医院近三年其他费用占收入比例年均计算，近三年其他费用占收入比例为 8.34%、10.21%、7.80%，取平均值 8.79%。

2. 财务费用

(1) 已发行专项债券利息

山东省千佛山医院病房综合楼建设项目预计总投资 56,400.00 万元，已发行地方政府专项债券 17,000.00

万元,专项债券半年偿还一次债券利息,到期一次性偿还本金。其中 2020 年已发行地方政府专项债券 8,000.00 万元,债券发行期限为 10 年,年利率为 3.33%;2021 年 4 月已发行地方政府专项债券 5,000.00 万元,债券发行期限为 10 年,年利率为 3.45%;2021 年 8 月已发行地方政府专项债券 4,000.00 万元,债券发行期限为 15 年,年利率为 3.44%;已发行专项债券详见下表:

表 3:已发行专项债券本息表(单位:万元)

债券存续期	期初本金	本期新增	本期还本	期末本金	融资利率	应付利息
2020 年		8,000.00		8,000.00	3.33%	133.2
2021 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2022 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2023 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2024 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2025 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2026 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2027 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2028 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2029 年	8,000.00			8,000.00	3.33%	266.4
2030 年	8,000.00		8,000.00		3.33%	133.2
合计		8,000.00	8,000.00			2,664.00

表 4: 已发行专项债券本息表（单位：万元）

债券存续期	期初本金	本期新增	本期还本	期末本金	融资利率	应付利息
2021 年		5,000.00		5,000.00	3.45%	86.25
2022 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2023 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.45%	172.50
2031 年	5,000.00		5,000.00			86.25
合计		5,000.00	5,000.00			1,725.00

表 5: 已发行专项债券本息表（单位：万元）

债券存续期	期初本金	本期新增	本期还本	期末本金	融资利率	应付利息
2021 年		4,000.00		4,000.00	3.44%	68.8
2022 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2023 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2024 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6

2025 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2026 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2027 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2028 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2029 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2030 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2031 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2032 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2033 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2034 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2035 年	4,000.00			4,000.00	3.44%	137.6
2036 年	4,000.00		4,000.00			68.8
合计		4,000.00	4,000.00			2,064.00

(2) 拟发行专项债券利息

2022 年 2 月拟申请地方政府新增专项债券 3,000.00 万元。假设债券发行期限为 10 年，年利率为 3.80%。

按照债券发行要求，专项债券半年偿还一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券发行计划详见下表：

表 6：拟发行专项债券本息表（单位：万元）

债券存续期	期初本金	本期新增	本期还本	期末本金	融资利率	应付利息
2022 年		3,000.00		3,000.00	3.80%	57
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114

2025 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.80%	114
2032 年	3,000.00		3000		3.80%	57
合计						1,140.00

财务费用	133.20	421.45	633.50	690.50	690.50	690.50	690.50	690.50	690.50
税前利润	-133.20	-421.45	528.90	1,634.29	1,634.29	1,874.39	1,874.39	2,548.91	2,092.76
四、企业所得税									
五、利润	-133.20	-421.45	528.90	1,634.29	1,634.29	1,874.39	1,874.39	2,548.91	2,092.76
项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	合计
一、营业收入、成本、税金									
营业收入	58,455.74	58,455.74	59,270.65	59,270.06	59,270.06	59,270.06	59,270.06	59,270.06	831,623.16
营业成本、费用	54,544.48	54,544.48	57,271.71	57,271.71	57,271.71	57,271.71	57,271.71	57,271.71	787,513.51
税金及附加									
息前折旧及摊销前利润	3,911.26	3,911.26	1,998.94	1,998.35	1,998.35	1,998.35	1,998.35	1,998.35	44,109.65
二、折旧及摊销									
折旧及摊销	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	1,128.00	16,356.00
息税前利润	2,783.26	2,783.26	870.94	870.35	870.35	870.35	870.35	870.35	27,753.65
三、财务费用									
财务费用	690.50	557.30	337.85	194.60	137.60	137.60	137.60	68.80	7,593.00
税前利润	2,092.76	2,225.96	533.09	675.75	732.75	732.75	732.75	801.55	20,160.65
四、企业所得税									
五、利润	2,092.76	2,225.96	533.09	675.75	732.75	732.75	732.75	801.55	20,160.65

注：上表为项目运营损益表，财务费用只包含项目运营期应支付的利息。

（四）项目资金测算平衡表

表 8：项目资金平衡测算表（单位：万元）

序 号	项 目	债券发行 前	债券存续期运营期								
		计划投资	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	经营活动产生的现金流量				1,726.40	3,452.79	3,452.79	3,692.89	3,692.89	4,367.41	3,911.26
1	经营活动产生的现金				26,362.37	52,724.73	52,724.73	55,571.76	55,571.76	57,679.63	58,455.74
1.1	经营活动产生的现金流入				7,391.49	14,782.98	14,782.98	15,522.13	15,522.13	15,522.13	16,298.24
1.1.1	门诊收入				18,970.88	37,941.75	37,941.75	40,049.63	40,049.63	42,157.50	42,157.50
1.1.2	住院收入				24,635.97	49,271.94	49,271.94	51,878.87	51,878.87	53,312.23	54,544.48
1.2	经营活动产生的现金流出				24,635.97	49,271.94	49,271.94	51,878.87	51,878.87	53,312.23	54,544.48
1.2.1	运营成本										
1.2.2	税金										
1.2.3	运营资金										
二	投资活动产生的现金流量	-7,000.00	-12,000.00	-32,400.00	-5,000.00						
2	投资活动产生的现金流量										
2.1	投资活动产生的净现金流入	7,000.00	12,000.00	32,400.00	5,000.00						
2.2	投资活动产生的净现金流出	7,000.00	12,000.00	32,400.00	5,000.00						
2.2.1	建设投资										
三	融资活动产生的现金流量	7,000.00	11,866.80	31,978.55	4,366.50	-690.50	-690.50	-690.50	-690.50	-690.50	-690.50
3	融资活动产生的净现金流量：	7,000.00	12,000.00	32,400.00	5,000.00						
3.1	融资活动产生的现金流入	7,000.00	4,000.00	23,400.00	2,000.00						

1.2.3	运营资金									
二	投资活动产生的现金流量									
2	投资活动产生的现金流量									-56,400.00
2.1	投资活动产生的净现金流入									
2.2	投资活动产生的净现金流出									56,400.00
2.2.1	建设投资									56,400.00
三	融资活动产生的现金流量									0.00
3	融资活动产生的净现金流量：	-690.50	-8,557.30	-5,337.85	-3,194.60	-137.60	-137.60	-137.60	-4,068.80	28,807.00
3.1	融资活动产生的现金流入									56,400.00
3.1.1	项目自有资金流入									36,400.00
3.1.2	银行贷款流入									
3.1.3	债券融资款流入									20,000.00
3.2	融资活动产生的现金流出	690.50	8,557.30	5,337.85	3,194.60	137.60	137.60	137.60	4,068.80	27,593.00
3.2.1	偿还债券本金		8,000.00	5,000.00	3,000.00				4,000.00	20,000.00
3.2.2	偿还贷款本金									
3.2.3	支付贷款利息									
3.2.4	支付债券利息	690.50	557.30	337.85	194.60	137.60	137.60	137.60	68.80	7,593.00
3.2.5	支付债券发行费									
四	年度现金增加额(1+2+3)	3,220.76	-4,646.04	-3,338.91	-1,196.25	1,860.75	1,860.75	1,860.75	-2,070.45	16,516.65
五	累计剩余现金	22,186.03	17,539.99	14,201.08	13,004.84	14,865.59	16,726.34	18,587.09	16,516.65	
六	本息覆盖倍数	1.6								

注：债券存续期 2020 年-2022 年为建设期

（五）小结

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，本项目可以通过发行专项债券的方式、以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以医院门诊收入、住院收入等各项收入所对应的充足、稳定现金流作为后续还本付息的资金来源。

山东省千佛山医院病房综合楼建设项目 2020 年已发行 10 年期债券 8,000.00 万元，2021 年 4 月已发行 10 年期债券 5,000.00 万元；2021 年 8 月已发行 15 年期债券 4,000.00 万元，2022 年 2 月拟发行债券 3,000.00 万元，按半年计息，债券期限 10 年，在债券存续期 2036 年末偿还债券本息后将有 16,516.65 万元的现金结余。

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，2020 年已发行债券 8,000.00 万元，2021 年 4 月已发行债券 5,000.00 万元，2021 年 8 月已发行债券 4,000.00 万元，2022 年 2 月拟发行债券 3,000.00 万元为基础，本项目预计项目收益应偿还债券本息总额覆盖倍数到 1.6 倍。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）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，项目单位（包括项目单位的管理单位）

应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. 项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2. 风险控制措施

（1）深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

（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。

（二）与项目收益相关的风险

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的市级投资收益产生相应不确定性。

2. 流动性风险

专项债券发行后，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。本期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，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3. 运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

4. 偿付风险

本期专项债券按照《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项 债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益，偿债较有保障，偿付风险较低。但运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5. 税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发行调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应

波动。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

概述项目主管部门、实施单位、申请专项债券资金规模及年限等情况

山东省千佛山医院病房综合楼建设项目，项目主管部门为山东省卫生健康委，实施单位为山东省千佛山医院，本次拟申请专项债券 0.3 亿元用于医院病房综合楼项目建设，年限为 10 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性：本项目完成后，现有院区内医疗基础设施布置将更加合理，医疗资源得到优化整合，医院功能更加完善。项目建设将有效缓解医院目前手术及病房的拥挤状况，改善诊疗环境，提高诊疗水平，增强医院综合实力，从而更好地保障人民群众身体健康。项目符合国家有关社会发展和深化医疗卫生改革的一系列方针、政策，符合《全国医疗卫生服务体系规划纲要》提出的“优化医疗卫生资源配置，构建与国民经济和社会发展水平相适应、与居民健康需求相匹配、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务体系”相关要求。项目建设有利于建立和完善覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，保障群众享有更高质量的医疗服务，对于全面提高中华民族素质，建设人力资源强国，促进经济和社会事业发展，具有重要战略意义。同时，医院呼吸心脑血管疑难病症诊治能力提升工程的建设，将增强省域内疑难病症综合

诊治能力，在心脑血管、呼吸系统疾病领域达到国内或国际先进水平，带动全省乃至全国临床诊疗技术水平提升，基本满足群众就近公平享有高水平医疗服务的需求。项目建设是必要的、可行的。

2. 项目实施的公益性：项目建设有利于建立和完善覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度，保障群众享有更高质量的医疗服务，对于全面提高中华民族素质，建设人力资源强国，促进经济和社会事业发展，具有重要战略意义。同时，医院呼吸心脑血管疑难病症诊治能力提升工程的建设，将增强省域内疑难病症综合诊治能力，在心脑血管、呼吸系统疾病领域达到国内或国际先进水平，带动全省乃至全国临床诊疗技术水平提升，基本满足群众就近公平享有高水平医疗服务的需求。

3. 项目实施的收益性：本项目可用于资金平衡项目的息前净现金流量为 44109.65 万元，收益覆盖倍数为 1.6 倍。

4. 项目投资合规性：2017 年 8 月，《山东省千佛山医院病房综合楼建设项目环境影响报告书》（国环评证乙字号 2474 号）；2018 年 8 月 16 日，山东省发展和改革委员会文件《关于山东省千佛山医院病房综合楼建设项目可行性研究报告的批复》（鲁发改社会[2018]896 号）；2018 年 9 月 3 日，济南规划局《关于山东省千佛山医院病房综合楼项目的函》济规直一管函（2018）09 号

5. 项目成熟度：山东省发展和改革委员会文件《关于山东省千佛山医院病房综合楼建设项目可行性研究报告的批复》文件中对项目背景和建设的必要性、建设规模及主要建设内容、建设地点和建

设条件、工程技术方案、环境保护及安全防护、节能、机构设置及人员编制、项目组织管理和实施进度、招投标方案、投资估算与资金筹措、经济和社会效益等方面做出了可行性分析。

6. 项目资金来源和到位可行性：本项目所需部分建设资金拟通过申请中央预算内资金和医院自筹方式解决及发行专项债券筹集。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性：本项目收入主要来源于门诊收入和住院收入，预测方法结合医院实际，考虑各方面因素确定，收入预测具有合理性；支出主要包括药品费、原材料费、职工薪酬、固定资产维护更新费用、其他费用。按照各类成本预测方法分类进行预测，成本预测具有合理性；收益除考虑营业成本外，还考虑了折旧及摊销、财务费用和企业所得税等因素，收益预测具有合理性。

8. 债券资金需求合理性：本项目建设总投资 56,400.00 万元，项目所需部分建设资金拟通过申请中央预算内资金和医院自筹方式解决及发行专项债券筹集，医院经营现金流充足，收支略有结余，通过发行专项债券的方式，可以以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施：该债券每半年付息一次，医院现金流充足，偿债计划具有可行性；偿债风险点主要考虑到利率风险、流动性风险等风险因素，并做出了相应的应对措施。

10. 绩效目标合理性：绩效目标考虑各方面因素，具有合理性。

（三）评估结论

山东省千佛山医院病房综合楼建设项目息前净现金流量为 44109.65 万元,收益覆盖倍数为 1.6 倍。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。项目建设符合本地区的经济发展水平,能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能,将极大的改善山东省千佛山医院医疗条件,改善住院环境,增强医院综合实力。项目符合国家有关社会发展和深化医疗卫生改革的一系列方针、政策,符合《全国医疗卫生服务体系规划纲要》提出的“优化医疗卫生资源配置,构建与国民经济和社会发展水平相适应、与居民健康需求相匹配、体系完整、分工明确、功能互补、密切协作的整合型医疗卫生服务体系”相关要求。项目建设有利于建立和完善覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度,保障群众享有更高质量的医疗服务,对于全面提高中华民族素质,建设人力资源强国,促进经济和社会事业发展,具有重要意义。项目的社会效益明显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。总的来说,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,实施方案比较有效,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。