

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升专项债 券项目实施方案

财政部门：蒙阴县财政局



主管单位：蒙阴县卫生健康局



立项主体：蒙阴县中医医院



编制时间：2022 年 1 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目

(二) 项目单位

实施单位：蒙阴县中医医院

统一社会信用代码：12371328495296324W

负责人：秦承安

地址：蒙阴县蒙山路 91 号

(三) 项目规模与主要建设内容

项目选址位于蒙阴县新城路 203 号，项目主要对手术室、ICU、传染病科、化验室、负压病房等进行提升改造，涉及建筑面积 15000 平方米，购置磁共振、CT 等医疗器械 80 余台(套)，实施院区相关配套设施建设等工程。

(四) 项目建设期限

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目建设期为 2022 年 2 月至 2024 年 1 月，预计 2024 年 2 月投入运营。

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

- 国家发改委办公厅关于出版《投资项目可行性研究指南》
- 建设项目经济评价方法与参数第三版
- 项目确定的建设内容和规模

- 4、同类工程造价情况
- 5、现行投资估算的有关规定；
- 2.估算总额

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目总投资 27,000.00 万元，其中工程费 6,484.90 万元，设备购置费 16,640.00 万元，安装工程费 998.40 万元，工程建设其他费用 1590.99 万元，预备费 265.71 万元，建设期利息 1,020.00 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	27,000.00	100%	
一、资本金	13,500.00	50%	
自有资金	13,500.00		
二、债务资金	13,500.00	50%	
专项债券	13,500.00		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收入主要来源于门诊、住院收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

金额单位：人民币万元

项目	计算依据	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
门诊收入	预计门诊人次	137,500.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
	预计门诊均次费用	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220	0.0220
	预计实现率	80%	90%	100%	100%	100%
	小计	2,420.00	2,970.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
住院诊疗收入	床位数量（张）	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00
	预计每张床位年使用率	70%	70%	80%	80%	80%
	预计每张床位年使用天数	234.21	255.5	292	292	292
	预计每张床位每天产生收入	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468	0.0468
	小计	3,934.98	4,292.71	4,905.95	4,905.95	4,905.95
合计		6,354.98	6,354.98	7,262.71	8,205.95	8,205.95

（续表）

项目	计算依据	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
门诊收入	预计门诊人次	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
	预计门诊均次费用	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231	0.0231
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	100%
	小计	3,465.00	3,465.00	3,465.00	3,465.00	3,465.00
住院诊疗收入	床位数量（张）	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00
	预计每张床位年使用率	80%	80%	80%	80%	80%
	预计每张床位年使用天数	292	292	292	292	292
	预计每张床位每天产生收入	0.0491	0.0491	0.0491	0.0491	0.0491
	小计	5,151.25	5,151.25	5,151.25	5,151.25	5,151.25
合计		8,616.25	8,616.25	8,616.25	8,616.25	8,616.25

(续表)

项目	计算依据	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
门诊收入	预计门诊人次	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
	预计门诊均次费用	0.0243	0.0243	0.0243	0.0243	0.0243
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	100%
	小计	3,638.25	3,638.25	3,638.25	3,638.25	3,638.25
住院诊疗收入	床位数量(张)	359.00	359.00	359.00	359.00	359.00
	预计每张床位年使用率	80%	80%	80%	80%	80%
	预计每张床位年使用天数	292	292	292	292	292
	预计每张床位每天产生收入	0.0516	0.0516	0.0516	0.0516	0.0516
	小计	5,408.81	5,408.81	5,408.81	5,408.81	5,408.81
合计		9,047.06	9,047.06	9,047.06	9,047.06	9,047.06

(续表)

项目	计算依据	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
门诊收入	预计门诊人次	150,000.00	150,000.00	150,000.00	75,000.00	
	预计门诊均次费用	0.0255	0.0267	0.0128	0.0128	
	预计实现率	100%	100%	100%	100%	
	小计	3,820.16	4,011.17	1,920.00	960.00	61,517.58
住院诊疗收入	床位数量(张)	359.00	359.00	359.00	179.50	
	预计每张床位年使用率	80%	80%	80%	80%	
	预计每张床位年使用天数	292	292	292	292	
	预计每张床位每天产生收入	0.0542	0.0542	0.0542	0.0542	
	小计	5,679.25	5,679.25	5,679.25	2,839.63	95,623.22
合计		9,499.41	9,499.41	9,690.42	7,599.25	157,140.80

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

1. 门诊收入

根据 2019 年-2021 年蒙阴县中医医院平均门诊人次数 152318 人/年，预计运营期内门诊人次为 150000 人/年。根据 2019 年-2021 年蒙阴县中医医院平均门诊每人收费 222 元，预计项目运营期每年门诊每人收费 220 元。基于本

项目属于蒙阴县中医医院新建已有一定规模的病人，因此预计项目运营期实现率第一年达到 80%，第二年达到 90%，第三年及以后年度达到 100%。测算数据如下：

	2021 年	2020 年	2019 年	平均数
门诊收入	18,383,674.81	28,074,410.55	55,241,309.83	
门诊人次	121,197.00	139,121.00	196,636.00	
门诊次均收入	151.68	201.80	280.93	222.00

2. 住院诊疗收入

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目床位数量为 359 张，根据 2019 年-2021 年蒙阴县中医医院平均每张床位每天产生 468 元收入，预计项目运营期每天每床位收入 468 元。预计项目运营期床位使用率第一年和第二年达到 70%，第三年及以后年度达到 80%。测算数据如下：

	2021 年	2020 年	2019 年	平均数
住院收入	45,228,457.99	32,683,762.93	56,145,629.12	
占用床总日数	97,650.00	73,170.00	115,410.00	
住院日均收入	463.17	446.68	486.49	468.00

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括运营管理费、水电费、工资及福利费、财务费用、摊销折旧、税金等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
材料费用	3,495.24	3,994.49	4,513.27	4,513.27	4,513.27
人员经费	451.00	492.00	492.00	492.00	492.00
燃料及动力费	217.94	237.76	237.76	237.76	237.76
其他支出	635.50	726.27	820.60	820.60	820.60
利息支出	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
合 计	5,339.68	5,990.52	6,603.63	6,603.63	6,603.63

(续表)

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
材料费用	4,738.94	4,738.94	4,738.94	4,738.94	4,738.94

人员经费	516.60	516.60	516.60	516.60	516.60
燃料及动力费	249.65	249.65	249.65	249.65	249.65
其他支出	861.63	861.63	861.63	861.63	861.63
利息支出	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
合 计	6,906.82	6,906.82	6,906.82	6,906.82	6,906.82

(续表)

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
材料费用	4,975.88	4,975.88	4,975.88	4,975.88	4,975.88
人员经费	542.43	542.43	542.43	542.43	542.43
燃料及动力费	262.13	262.13	262.13	262.13	262.13
其他支出	904.71	904.71	904.71	904.71	904.71
利息支出	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
合 计	7,225.15	7,225.15	7,225.15	7,225.15	7,225.15

(续表)

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
材料费用	5,224.68	5,329.73	4,179.59	2,089.80	86,427.44
人员经费	569.55	569.55	569.55	284.78	9,707.58
燃料及动力费	275.23	275.23	275.23	137.62	4,691.16
其他支出	949.94	969.04	759.93	379.96	15,714.14
利息支出	540.00	540.00	540.00	480.00	10,200.00
合 计	7,559.41	7,683.56	6,324.31	3,372.15	126,740.32

成本预测方法说明：

1. 材料费用

材料费用主要是医院经营所用药品及卫生材料费用，根据同类县级医院，药品及卫生材料费占收入的比例为 55%，预计项目运营期内药品及卫生材料费占收入的比例为 55%，并且运营期内药品及卫生材料费占收入比例保持不变。

2. 人员经费

根据同类县级医院，平均人员经费每人每年约 6 万元，本项目劳动定员 82 人，按每五年 5% 递增。

3. 燃料及动力费用

本项目主要能耗为电力、水，经计算满负荷年用电 247.93 万 kwh，用水 13.14 万 m³，根据国家电网和自来水公司统一不含税价格电费 0.80 元 /kwh 水费 3.00 元 m³。

4. 其他支出

根据蒙阴县中医医院 2019 年-2021 年运营数据测算结果，预计项目运营期内其他运营支出占收入 10%，预测运营期内管理费用占收入比例保持不变。

5. 利息支出

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目本次发债 3,000.00 万元，预计 2022 年下半年发行 10,500.00 万元，预计年利率为 4%，期限 20 年，利息总额为 10,800.00 万元。

本项目还本付息预测如下：

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金余	本期新增	本期偿还本	期末本金余	应付本息合
2022 年				13,500.00	13,560.00
2023 年				13,500.00	14,100.00
2024 年				13,500.00	14,640.00
2025 年				13,500.00	15,180.00
2026 年				13,500.00	15,720.00
2027 年				13,500.00	16,260.00
2028 年				13,500.00	16,800.00
2029 年				13,500.00	17,340.00
2030 年				13,500.00	17,880.00
2031 年				13,500.00	18,420.00
2032 年				13,500.00	18,960.00
2033 年				13,500.00	19,500.00
2034 年				13,500.00	20,040.00
2035 年				13,500.00	20,580.00
2036 年				13,500.00	21,120.00
2037 年				13,500.00	21,660.00
2038 年				13,500.00	22,200.00
2039 年				13,500.00	22,740.00

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等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。

（二）与项目收益相关的风险

1.销售规模的不确定性

由于社会环境、宏观经济环境、居民健康情况等因素，致使医院门诊看病人数和住院人数发生变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。。

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运营成本。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目，实施单位为蒙阴县中医医院，本次拟申请专项债券 0.3 亿元用于蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

通过本项目的建设改善蒙阴县医疗卫生的条件，完善中医院的

基础建设条件，扩展病患治疗能力，保障人民生命健康的需要，通过对患病人员的体检，治疗、康复、疗养等，在一定时期内得到缓解、康复，稳定患病群众的情绪，消除社会不稳定因素，对蒙阴县的发展来说是必要的。

本项目建成后，将大大改善蒙阴县医疗卫生的基础设施条件，使其逐步正规化、科技化、现代化，以良好的生活居住、医疗保障、宣传教育、心理矫治条件，为病患者营造安定、祥和、和谐、温馨、亲近的医疗环境，消除患病人员恐怖、紧张、压抑、抵触、对立的心理，以良好的医疗环境，提升防治能力，体现一切为了人民利益，一切为了社会安宁、和谐、稳定的中医院的新形象。

综上所述，本项目的实施，能够进一步改善蒙阴县中医医院的医疗环境，符合蒙阴县总体规划要求，项目的建设能够推进该区域医疗行业发展，提高整个区域的医疗卫生水平。

2、项目实施的公益性

本项目的建设，能够有效解决蒙阴县医疗资源紧缺的现实问题，能够为群众提供优质的医疗服务，医疗卫生事业的发展，也是城市发展的一个重要组成部分。本项目的建设是一个德政工程、民心工程，能够改善群众就医环境，为当地群众提供优质的医疗服务，从而更加有效地保障当地居民身体健康和生命安全、提高人民群众生活质量，促进社会稳定与经济发展。因此，本项目具有良好的社会效益。

3、项目实施的收益性

工程实施后，每年门诊和住院收入预计达到 8000 万左右，具有良好的收益性。

4、项目投资合规性

本项目建设符合蒙阴县发展总体规划的要求，项目的建设规模、建设方案、环境保护、消防安全、实施进度安排、项目组织与管理、投资估算和资金筹措方案可行。

5、项目成熟度

本项目经过多次论证，已按照规定程序完成可行性研究、环境影响评价、立项等项目前期工作。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 2.7 亿元，其中债券筹资 1.35 亿元，单位自筹 1.35 亿元，债券发行成功率较高，资金到位可行性高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

参照项目可行性研究报告，收入包括门诊和住院收入，成本包含药品及卫生材料费、燃料动力费、工资及附加、利息支出等，成本本项目考虑比较全面，项目收益预测比较合理

8、债券资金需求合理性

项目建设资本金为总投资的 50%，债券资金占项目总投资 50%，符合专项债券申报使用要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目门诊和住院费收入，为本项目还本付息提供充足的现金流，本息覆盖倍数达到 1.67，可以很好地满足偿债计划。

10、绩效目标合理性

项目所设定的绩效目标依据充分，有长期绩效目标和年度绩效目标，可以反映和考核项目绩效目标与项目实施的相符情况。

11、其他需要纳入事前绩效评估的事项

无。

（三）评估结论

蒙阴县中医医院医疗急救综合能力提升项目收益 4.06 亿元，项目债券本息合计 2.43 亿元，本息覆盖倍数为 1.67，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。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。