

2022 年山东省德州市宁津县人民医院综合病房楼 专项债券项目实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

宁津县人民医院综合病房楼项目

（二）项目单位

宁津县人民医院综合病房楼项目

宁津县人民医院建于 1945 年，编制床位 450 张，占地面积 4 万平方米，建筑面积 5 万平方米，总资产 3.72 亿元。现有职工 1100 人，其中高级职称 115 人，中级职称 304 人，设有 76 个科室，拥有万元以上医疗设备 1412 台套。

（三）项目规划审批

2019 年 9 月 17 日，宁津县环境保护局出具《关于宁津县人民医院综合病房楼项目环境影响报告书的批复》（宁环办字〔2019〕15 号）

2019 年 9 月 17 日，宁津县自然资源局出具《关于宁津县人民医院综合病房楼项目用地预审的意见》（宁自然资字〔2019〕169 号）《关于宁津县人民医院综合病房楼项目的初步选址意见》（宁自然资字〔2019〕171 号）

2019 年 9 月 18 日，宁津县发展和改革局出具《关于宁津县人民医院综合病房楼项目可行性研究报告的批复》（宁发改复字〔2019〕30 号）

2021 年 7 月 1 日，宁津县行政审批服务局出具《建筑工程施工许可证》（371422202107010101）

（四）项目规模与主要建设内容

宁津县人民医院新院区规划总占地面积 61104 m²（约 91.66 亩），预留远期规划用地，本项目为宁津县人民医院综合病房楼项目，主要新建一栋集门诊、医技、病房、手术为一体的综合性医疗建筑（地上 19 层，地下 2 层），总建筑面积 85950 m²，其中：地上建筑面积 70200 m²，地下建筑面积 15750 m²。项目建成后，可容纳 1000 张床位。

（五）项目建设期限

本项目建设期 36 个月，预计工期为 2020 年 3 月至 2023 年 3 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、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2、《投资项目可行性研究指南》（试用版）；
- 3、《山东省建设工程概算定额》；
- 4、财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建〔2016〕504 号）；
- 5、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）；
- 6、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）；
- 7、国家计委关于《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980 号）；
- 8、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）；

9、德州市关于开发项目当前的各项收费标准，德州市建筑安装工程单位估价表，德州市建筑工程造价有关文件规定，德州市主要建筑材料市场行情，分析、确定该项目的总投资费用。

2. 估算总额

本项目估算总投资 55800.00 万元，其中：工程费用 44642.15 万元，工程建设其他费用 5179.28 万元，基本预备费 5978.57 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。

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	55800.00	100%	
一、资本金	28,300.00	50.72%	
自有资金	28,300.00		
二、债务资金	27,500.00	49.28%	
专项债券	27,500.00		
银行借款			

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收入、住院收入、药房收入及其他收入。运营期各年收入预测如下：

年份	门诊收入	住院收入	药房收入	其他收入	合计
2021	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-
2023	17,936.10	14,040.00	9,592.83	207.84	41,776.78
2024	27,594.00	21,600.00	14,758.20	319.76	64,271.96
2025	31,273.20	24,480.00	16,725.96	362.40	72,841.56
2026	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2027	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2028	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2029	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2030	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2031	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2032	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2033	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2034	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2035	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2036	36,792.00	28,800.00	19,677.60	426.35	85,695.95
2037	3,066.00	2,400.00	1,639.80	35.53	7,141.33
合计	484,581.30	379,320.00	259,170.40	5,615.33	1,128,687.03

收入预测方法说明：

（1）门诊收入

门诊收入按门诊人次按床位数比门诊数（包括急诊数）1:3 的比例进行估算，本项目设计床位数 1000 床，则日门诊量为 3000 人次，当达到 100%运营能力时，医院每年的门诊人数 109.50 万人次。因此，正常年医院门诊收入 38325.00 万元。

（2）住院收入

医院设计床位 1000 床，正常年医院住院收入 30000.00 万元。

（3）药房收入

根据 2019 年 1-11 月宁津县人民医院收入实际统计数据核定比例计算，药房收入占门诊收入和住院收入的 30%，正常年药房收入 20497.50 万元。

（4）其他收入

其他收入为门诊、住院及药房三项收入的 0.5%，正常年其他收入 444.11 万元。

（二）运营成本预测

根据医院的实际成本、费用支出情况及本项目的投资规模，项目正常年份成本费用包括原材料、燃料及动力、工资及福利、折旧费、维修费、其他费用、折旧和摊销取费标准确定如下：

（1）原材料

根据医院近期关于药品及材料费指标的统计数据，确定药品及材料费约占医院运营收入的 60%。

（2）燃料及动力

本项目燃料动力费用按照当地实际情况估算，其中水价按 4.42 元/吨，电价按 0.7375 元/度进行估算。

（3）工资及福利费

本项目需配备 1600 人,人员工资标准参照同类公司及当地同类人员的工资水平确定, 每月人均工资及福利按 3500 元估算。

(4) 维修费

修理费用按固定资产费的 10%计算

(5) 其他费用

其他费用包括其他制造费用、其他管理费用和其他营业费用, 其中, 其他制造费用、其他管理费用及其他营业费用分别按照销售收入的 5%、5%、3%估算。

(6) 折旧和摊销

按照直线折旧法计算折旧, 其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下: 房屋、建筑物折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5% 计算; 机器设备折旧年限按照 10 年、固定资产残值按照 5%计算; 其他资产摊销按照 5 年平均摊销计算, 不计固定资产残值。

详见表 3 总成本费用估算表

表 3 项目总成本费用估算表

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2021	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-
2023	27,154.90	205.36	5,241.60	4,289.24	5,883.56	42,774.66
2024	41,776.78	315.93	6,988.80	5,718.98	9,051.63	63,852.12
2025	47,347.01	358.06	6,988.80	5,718.98	10,258.52	70,671.37
2026	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2027	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2028	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2029	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2030	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2031	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2032	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2033	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2034	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2035	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2036	55,702.37	421.25	6,988.80	5,718.98	12,068.85	80,900.25
2037	4,641.86	35.10	582.40	476.58	1,005.74	6,741.69
合计	733,646.61	5,548.23	96,678.40	79,112.57	158,956.76	1,073,942.57

（三）项目运营损益表

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
营业收入	-	41,776.78	64,271.96	72,841.56	营业收入	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95
增值税	-	-	-	-	增值税	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	708.45	45,969.70	67,762.69	74,581.94	营业成本	84,810.82	84,810.82	84,648.85	84,648.85	84,648.85
利润总额	-708.45	-4,192.93	-3,490.73	-1,740.37	利润总额	885.13	885.13	1,047.10	1,047.10	1,047.10
企业所得税	-	-	-	-	企业所得税	-	-	-	-	-
净利润	-708.45	-4,192.93	-3,490.73	-1,740.37	净利润	885.13	885.13	1,047.10	1,047.10	1,047.10

续上表：

年份	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	年份	2036年	2037年
营业收入	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95	营业收入	85,695.95	7,141.33
增值税	-	-	-	-	-	增值税	-	-

营业税金及 附加	-	-	-	-	-	营业税金 及附加	-	-
营业成本	84,648.85	84,648.85	84,648.85	84,565.37	84,472.61	营业成本	84,472.61	7,292.01
利润总额	1,047.10	1,047.10	1,047.10	1,130.58	1,223.34	利润总额	1,223.34	-150.68
企业所得税	-	-	-	-	-	企业所得 税	-	-
净利润	1,047.10	1,047.10	1,047.10	1,130.58	1,223.34	净利润	1,223.34	-150.68

(四) 项目资金测算平衡表

年份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	-	-	41,776.78	64,271.96	72,841.56
2. 经营活动支付的现金流	-	-	42,774.66	63,852.12	70,671.37
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	-	-	-997.89	419.84	2,170.20
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	6,000.00	45,300.00	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-6,000.00	-45,300.00	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	28,300.00	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	10,500.00	17,000.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	-	708.45	1,048.45	1,048.45	1,048.45
5. 筹资活动产生的现金流合计	38,800.00	16,291.55	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	32,800.00	3,791.55	1,745.21	1,116.60
2. 期内现金变动	32,800.00	-29,008.45	-2,046.34	-628.61	1,121.75
3. 期末现金	32,800.00	3,791.55	1,745.21	1,116.60	2,238.35

续上表：

年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95

2. 经营活动支付的 现金流	80,900.25	80,900.25	80,900.25	80,900.25	80,900.25
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	4,795.70	4,795.70	4,795.70	4,795.70	4,795.70
二、投资活动产生的 现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资 金	-	4,500.00	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的 现金流小计	-	-4,500.00	-	-	-
三、筹资活动产生的 现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款 筹资金	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行 借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	1,048.45	1,048.45	1,048.45	1,048.45	1,048.45
5. 筹资活动产生的 现金流合计	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	2,238.35	5,985.60	5,232.85	8,980.09	12,727.34
2. 期内现金变动	3,747.25	-752.75	3,747.25	3,747.25	3,747.25
3. 期末现金	5,985.60	5,232.85	8,980.09	12,727.34	16,474.59

续上表：

年份	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
一、经营活动产生 的现金流	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的 现金流	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95	85,695.95
2. 经营活动支付的 现金流	80,900.25	80,900.25	80,900.25	80,900.25	80,900.25
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	4,795.70	4,795.70	4,795.70	4,795.70	4,795.70
二、投资活动产生 的现金流量	-	-	-	-	-

1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	1,048.45	1,048.45	1,048.45	1,048.45	1,048.45
5. 筹资活动产生的现金流合计	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45	-1,048.45
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	16,474.59	20,221.84	23,969.08	27,716.33	31,463.58
2. 期内现金变动	3,747.25	3,747.25	3,747.25	3,747.25	3,747.25
3. 期末现金	20,221.84	23,969.08	27,716.33	31,463.58	35,210.83

续上表：

年份	2036年	2037年	合计
一、经营活动产生的现金流	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	85,695.95	7,141.33	1,128,687.03
2. 经营活动支付的现金流	80,900.25	6,741.69	1,073,942.57
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	4,795.70	399.64	54,744.47
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	55,800.00
2. 支付的铺底资金	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-55,800.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	28,300.00
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	27,500.00

3. 偿还债券及银行借款本金	10,500.00	17,000.00	27,500.00
4. 支付融资利息	1,048.45	340.00	15,726.75
5. 筹资活动产生的现金流合计	-11,548.45	-17,340.00	12,573.25
四、现金流总计	-	-	-
1. 期初现金	35,210.83	28,458.07	-
2. 期内现金变动	-6,752.75	-16,940.36	11,517.72
3. 期末现金	28,458.07	11,517.72	11,517.72

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 2 月发行成功，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2037 年仅计算 1 个月。

2. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是门诊收入、住院收入、药房收入及其他收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对门诊收入、住院收入、药房收入和其他收入以及相关营运成本、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 54,744.47 万元，融资本息合计为 43,226.75 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.27 倍。

表：现金流覆盖倍数表-宁津县人民医院综合病房楼项目

（金额单位：万元）

项目名称	拟发行额度（期限：15 年）	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
宁津县人民医院综合病房楼项目	27,500.00	54,744.47	43,226.75	1.27

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

宁津县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，宁津县人民医院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

根据本项目的实际情况，并结合该地区基础设施建设、城镇经济发展的现状和规划情况，预测本项目风险因素主要体现在以下几个方面：

1、工程风险：因工程地质和水文地质条件出乎预料的变化，工程设计发生重大变化，会导致工程量增加、投资增加、工期延长；由于前期准备工作不足，会导致项目实施阶段建设方案的变化；工程设计方案不合理，可能给项目的运营带来影响，造成一定损失。

2、技术风险：本项目中设计所采用不同结构形式等在施工中带来的风险。

3、组织管理风险：由于项目组织结构不当、管理机制不完善或是主要管理者能力不足等，导致项目不能按计划建成使用，投资超出估算。

4、资金风险：本项目实施过程中如出现特殊情况，中断或延误资金供应，将影响项目建设。

5、外部协作风险：指投资项目所需要的给水、排水、供电、通讯、交通等主要外部协作配套条件发生重大变化，给建设和使用带来困难。

（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，项目收益对数量较为敏感，如果门诊、病房患者发生较大变化，就医需求减少，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，特别是日常检查、养护、大修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

（一）项目概况

宁津县人民医院综合病房楼项目，项目主管部门为宁津县卫健局，实施单位为宁津县人民医院，本次拟申请专项债券 2.75 亿元用于宁津县人民医院综合病房楼项目建设，年限为 15 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

目前由于我院占地面积4万平方米，建筑面积5万平方米，目前编制床位450张，每年自入冬至次年春4、5个月时间，住院病人一般1000多人，医院长期处于加床状态，住院环境极差，影响病人治疗康复。

项目建设符合国家产业政策，国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”中，把“29、医疗卫生服务设施建设”列为重点鼓励发展的项目。

2. 项目实施的公益性

该项目建成后，可以极大的改善宁津县医疗卫生工作条件，有利于提高全面广大人民的健康水平，从而提高人民的生活质量，减少病程和住院日，减少转出县区的病人，不仅能及时解决患者的痛苦，也能减少患者的开支，减少因病返贫，从而促进全县经济社会发展，社会效益显著。

3. 项目实施的收益性

医院日常运营收入主要包括门诊收入、住院收入、药房收入及其他收入。

4. 项目投资合规性

项目的投资控制着重是在设计阶段的施工控标，通过优化设计控制工程造价，通过招标确定投资控制目标。施工阶段主要是采取有效措施随时纠正发生的偏差，把工程造价的发生控制在批准的造价限额以内，以求在工程项目建设中取得较好的投资效益和社会效益。项目建设过程中，首先确定造价控制目标，制定工程费用支出计划并付诸实施，在计划执行过程中对其进行跟踪检查，收集有关反映费用支出的数据，将实际费用支出额与计划费用支出额进行比较，发现实际支出额与计划支出额之间的偏差，并分析产生偏差的

原因，采取有效措施加以控制，以保证造价控制目标的实现。

5. 项目成熟度

本项目作为公益性项目，符合国家的有关政策，在技术上、经济上、规模上是切实可行的，具有显著的社会效益。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 5.58 亿元，除申请上级补助资金外，其余资金由县财政配套解决。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目建成后日常运营收入主要包括门诊收入、住院收入、药房收入及其他收入，正常年运营收入89266.61万元。

8. 债券资金需求合理性

随着经济社会的飞速发展，人民群众的物质生活水平不断提高，在对医疗机构医疗技术水平的要求不断提高的同时，对服务保障能力、服务质量、服务水平以及就医环境等方面的需求，也越来越高。面对人民群众不断增长的卫生医疗需求，宁津县人民医院在快速发展的同时，医疗基础设施不足和功能条件落后等问题逐步显现，成为制约医院快速发展的重要因素。

项目建成后能进一步完善宁津县人民医院各项服务功能，为患者提供更加优质的服务，不但可以提高宁津县的整体医疗水平，使医院诊断治疗水平上一个新台阶，有助于人民群众身体健康，带动区域经济发展。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目在债券发行期内（15 年），项目在发行期内能够偿还融资本金及利息。

10. 绩效目标合理性

本项目可以通过发行专项债券和县财政配套资金的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目建成后的运营收益对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，本期专项债券在存续期内满足专项债券还本付息要求的情况。

11. 其他需要纳入事前绩效评估的事项

本项目建设为公益性工程，本项目涉及的社会稳定风险因素主要有：土地问题、审批程序问题、资金来源及管理问题、环境问题、工程项目管理问题。

（三）评估结论

宁津县人民医院综合病房楼项目收益 54,744.47 万元，项目债券本息合计 43,226.75 万元，本息覆盖倍数为 1.27，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，能在较短时间为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能进一步完善宁津县人民医院各项服务功能，为患者提供更加优质的服务，不但可以提高宁津县的整体医疗水平，使医院诊断治疗水平上一个新台阶，有助于人民群众身体健康，带动区域经济发展。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。