

泰安市宁阳县第二人民医院二期建设项目

实施方案

项目单位：宁阳县第二人民医院

项目主管部门：宁阳县卫生健康局

财政部门：宁阳县财政局

2025 年 06 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

宁阳县第二人民医院二期建设项目

（二）立项单位

宁阳县第二人民医院，宗旨和业务范围：宁阳县第二人民医院，宗旨和业务范围：为人民身体健康提供医疗和预防保健服务；主要面向社会提供医疗、护理、急诊急救、预防保健和康复服务，承担全县及周边地区常见病、多发病和危急重症及疑难病诊治任务；承担政府指令性突发公共卫生事件紧急医疗救援任务；承担辖区内公共卫生服务、卫生保健规划实施、卫生监督与卫生信息管理工作。发挥二级甲等综合医院的功能和优势，指导、支援、帮助下级医疗机构开展新技术、新项目，解决疑难问题，培养卫生技术和管理人才完成对口支援。

（三）项目规划审批

2022年11月，宁阳县行政审批服务局《关于<宁阳县第二人民医院二期建设项目可行性研究报告>的批复》，同意项目实施。

2024年1月，取得建设工程规划许可证，编号：建字第3709212024GC083。

项目地块位于宁阳县第二人民医院院内，不需要新增用地。

2025 年 5 月，取得建设工程施工许可证，编号:370921202505130101。

（四）项目规模与主要建设内容

总建筑面积 32474m²，其中：3 号病房楼建筑面积 16370.44m²，主楼地上七层，裙房地上一层，医疗街北侧地上三层，南侧地上四层；行政办公楼建筑面积 3160.48m²，地上四层；康养楼建筑面积 12943.08m²，主楼地上八层，裙房地上一层。新增床位 300 张。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 2 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 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、《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）。
- 4、《建设项目经济评价方法与参数的通知》（第三版）；
- 5、住建部《公共卫生建设项目经济评价方法与参数》；
- 6、同类工程及相关工程的投资估算有关数据。
- 7、有关设备的询价资料及宁阳县最新一期工程造价信息公布的材料价格。
- 8、现行建筑工程投资估算的有关规定。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金，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

本项目估算总投资 30000 万元，其中：项目单位自有资金 15000 万元，发行专项债券 15000 万元，本期拟发行专项债券 1000 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额 (万元)	占比	备注
估算总投资	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,000.00	50.00%	
(一) 自有资金	15,000.00	50.00%	
(二) 专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金 (不含用作资本金部分)	15,000.00	50.00%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	1,000.00	3.33%	
(三) 后续拟发行专项债券	14,000.00	46.67%	
(四) 银行融资	-		

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	348,033.61			9,417.00	9,417.00	9,417.00	9,887.85	9,887.85	9,887.85	10,382.24
经营活动支出	B	292,298.17			8,019.51	8,019.51	8,019.51	8,393.09	8,393.09	8,393.09	8,785.34
支付的各项税费	C	-		-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	55,735.45		-	1,397.49	1,397.49	1,397.49	1,494.76	1,494.76	1,494.76	1,596.90
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	29,480.00	14,980.00	14,500.00							
流动资金支出	F	-									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-29,480.00	-14,980.00	-14,500.00	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—										
资本金 (自有资金)	H	15,000.00	5,000.00	10,000.00							
专项债券	I	15,000.00	10,000.00	5,000.00							
银行借款	J	-									
偿还债券本金	K	15,000.00									
偿还银行借款本金	L	-									
支付债券利息	M	17,200.00	20.00	500.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
支付银行借款利息	N	-									
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-2,200.00	14,980.00	14,500.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00	-600.00
四、期初现金	P			-	-	797.49	1,594.98	2,392.47	3,287.23	4,182.00	5,076.76
期内现金变动	Q=D+G+O	24,055.45	-	-	797.49	797.49	797.49	894.76	894.76	894.76	996.90
五、期末现金	R=P+Q		-	-	797.49	1,594.98	2,392.47	3,287.23	4,182.00	5,076.76	6,073.67

续:

项目年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	10,382.24	10,382.24	10,901.35	10,901.35	10,901.35	11,446.42	11,446.42	11,446.42	12,018.74	12,018.74	12,018.74	12,619.68
经营活动支出	8,785.34	8,785.34	9,197.21	9,197.21	9,197.21	9,629.67	9,629.67	9,629.67	10,083.75	10,083.75	10,083.75	10,560.54
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	1,596.90	1,596.90	1,704.15	1,704.15	1,704.15	1,816.76	1,816.76	1,816.76	1,934.99	1,934.99	1,934.99	2,059.14
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出												
流动资金支出												
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金												
资本金 (自有资金)												
专项债券												
银行借款												
偿还债券本金	-	1,000.00										
偿还银行借款本金												
支付债券利息	600.00	580.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00
支付银行借款利息												
融资活动现金净流量	-600.00	-1,580.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00
四、期初现金	6,073.67	7,070.57	7,087.47	8,231.62	9,375.77	10,519.92	11,776.67	13,033.43	14,290.18	15,665.17	17,040.17	18,415.16
期内现金变动	996.90	16.90	1,144.15	1,144.15	1,144.15	1,256.76	1,256.76	1,256.76	1,374.99	1,374.99	1,374.99	1,499.14
五、期末现金	7,070.57	7,087.47	8,231.62	9,375.77	10,519.92	11,776.67	13,033.43	14,290.18	15,665.17	17,040.17	18,415.16	19,914.30

续:

项目年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	12,619.68	12,619.68	13,250.66	13,250.66	13,250.66	13,913.20	13,913.20	13,913.20	14,608.86	14,608.86	7,304.43
经营活动支出	10,560.54	10,560.54	11,061.16	11,061.16	11,061.16	11,586.82	11,586.82	11,586.82	12,138.76	12,138.76	6,069.38
支付的各项税费											
经营活动现金净流量	2,059.14	2,059.14	2,189.50	2,189.50	2,189.50	2,326.37	2,326.37	2,326.37	2,470.09	2,470.09	1,235.05
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
流动资金支出											
投资活动现金净流量											
三、融资活动产生的现金											
资本金 (自有资金)											
专项债券											
银行借款											
偿还债券本金										9,000.00	5,000.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	560.00	100.00
支付银行借款利息											
融资活动现金净流量	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-560.00	-9,560.00	-5,100.00
四、期初现金	19,914.30	21,413.45	22,912.59	24,542.09	26,171.59	27,801.09	29,567.46	31,333.84	33,100.21	35,010.31	27,920.40
期内现金变动	1,499.14	1,499.14	1,629.50	1,629.50	1,629.50	1,766.37	1,766.37	1,766.37	1,910.09	-7,089.91	-3,864.95
五、期末现金	21,413.45	22,912.59	24,542.09	26,171.59	27,801.09	29,567.46	31,333.84	33,100.21	35,010.31	27,920.40	24,055.45

(二) 应付本息情况

1、本期拟发行专项债券

本期拟发行专项债券 1000 万元，假设债券期限 10 年，年利率为 4%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本期专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2025 年		1,000.00		1,000.00	4.00%	20.00	20.00
2026 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2027 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2028 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2029 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2030 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2031 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2032 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2033 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2034 年	1,000.00			1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2035 年	1,000.00		1,000.00	0.00	4.00%	20.00	1,020.00
合计		1,000.00	1,000.00	-		400.00	1,400.00

2、后续计划发行专项债券

后续计划发行专项债券 14000 万元，假设债券期限 30 年，年利率 4%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 4 后续发行专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 金额	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	还本付息 合计
2025 年		9,000.00		9,000.00	4.00%	-	-
2026 年	9,000.00	5,000.00		14,000.00	4.00%	460.00	460.00
2027 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00

2028 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2029 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2030 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2031 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2032 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2033 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2034 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2035 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2036 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2037 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2038 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2039 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2040 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2041 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2042 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2043 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2044 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2045 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2046 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2047 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2048 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2049 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2050 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2051 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2052 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2053 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2054 年	14,000.00			14,000.00	4.00%	560.00	560.00
2055 年	14,000.00		9,000.00	5,000.00	4.00%	560.00	9,560.00
2056 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.00%	100.00	5,100.00
合 计		14,000.00	14,000.00	-		16,800.00	30,800.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 55735.45 万元，融资本息合计 32200 万元，项目净现金流覆盖融资本息的

覆盖倍数为 1.73。

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）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，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、工程及进度勘查不到位

可能导致工程量变更、工期拖长、投资增加。项目单位应坚持公平、公开、公正原则，选择资质符合要求、业绩优良的勘查设计单位、施工单位及监理单位，对项目的建设全面负责。

2、工程设计缺少前瞻性与合理性

可能导致工程设计与该区域原有布局不够协调，主体结构设计欠缺前瞻性与合理性的统一，无法满足正常使用需求，浪费投资资金。项目单位应督促有关设计单位精心设计，设计过程中发现问题积极沟通，提出具体设计任务及设计目标。

3、施工及监管不到位

可能导致工程进度拉长、建设质量低劣，影响项目功能的有效发挥。项目单位应加强检查，落实责任制，健全每个阶段的评审、监督机制。

4、不可预见风险因素

项目建设过程中可能遭遇的不可预见的不理想地址条件，异常恶劣天气，未预料人工、材料价格上涨等，将对工程进度、建设质量和投资费用造成影响。项目单位应办理工程保险，以转移不可预见因素带来的风险。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

项目收益对新增的门诊人次和住院人次是否达到预期较为敏感，如果周边医疗条件发生较大变化，就医选择增加，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，特别是医疗服务成本、管理费用、维护成本和国家医保政策变化导致运营成本上升等方面存在一定的风险，项目单位的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

宁阳县第二人民医院二期建设项目，项目主管部门宁阳县卫生健康局，实施单位为宁阳县第二人民医院，本次拟申请专项债券 1000 万元用于宁阳县第二人民医院二期建设项目的建设，期限 10 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

《宁阳县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和二〇三五年远景目标展望》提出：全面推进健康宁阳建设。提升医疗卫生服务能力，坚持基本医疗卫生事业公益性，深化医药卫生体制改革，全面提升基本公共卫生服务均等化水平，按照常住人口和服务半径，合理布局全县医疗卫生服务机构，创建2个县域医疗服务次中心，推动实现人人享有均等化的基本医疗卫生服务。

本项目的建设有利于加快宁阳县医疗卫生事业发展，有利于满足区域内居民不断增长的医疗卫生服务需求。项目建成后可有效缓解宁阳县域医疗机构床位资源紧张的状况，符合国家产业政策及国民经济社会发展“十四五”规划和2035年远景目标要求。

2、项目实施的公益性

本项目为宁阳县第二人民医院二期工程，属于国家支持建设项目，符合国家深化医药卫生体制改革规划的要求，能够满足社会多层次、多样化卫生服务需求，能够基本解决当地居民看病难的问题，较好的改善当地的居民医疗条件，提升当地的医疗技术水平，增强卫生事业对经济和社会发展的保障作用。

3、项目实施的收益性

项目建成后，现金流入有医疗服务收入，包括新增的门急诊收入和住院收入等。基本能满足项目融资本息总额覆盖倍数，确保专项债券按时还本付息。

4、项目投资合规性

2022年11月，宁阳县行政审批服务局《关于〈宁阳县第

二人民医院二期建设项目可行性研究报告>的批复》，同意项目实施。

2024 年 1 月，取得建设工程规划许可证，编号：建字第 3709212024GC083。

项目地块位于宁阳县第二人民医院院内，不需要新增用地。

2025 年 5 月，取得建设工程施工许可证，编号：370921202505130101。

5、项目成熟度

项目已完成立项、可研，规划、土地、施工等手续，已开工建设，项目实施条件成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 30000 万元，拟申请地方政府专项债券 15000 万元，占项目总投资的 50%，项目实施单位自筹资金 15000 万元，占项目总投资的 50%。资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

通过对项目收入来源、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理，充分考虑了项目所在地的市场情况，通货膨胀、长期竞争规律等因素。

8、债券资金需求合理性

项目投向符合规定，拟申请地方政府专项债券 15000 万元，可以以相较银行贷款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，债券资

金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

(1) 项目偿债计划

本项目计划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，以医疗服务收入，包括新增的门急诊收入和住院收入所对应的稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

(2) 项目偿债风险点

本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险比较可控。

10、绩效目标合理性

项目单位会同主管部门按照要求设定了项目绩效目标，项目绩效目标设定较为明确，能够与部门中长期规划目标、年度工作目标保持一致，绩效目标和指标设置与项目相关。绩效目标设置合理。

(三) 评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 55735.45 万元，融资本息合计为 32200 万元，项目本息覆盖倍数为 1.73，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。