

2022 年山东省滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设目
专项债券项目实施方案



滨州市第二人民医院

2021 年 10 月



一、项目基本情况

（一）项目名称

滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目

（二）项目单位

单位名称：滨州市第二人民医院。

（三）项目规划审批

2020年11月，沾化区发展和改革局对该项目出具了《关于滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目可行性研究报告的批复》（沾发改审批【2020】237号）。

（四）项目规模与主要建设内容

该项目占地面积18802平方米。主要建设核医学用房、中心供应及洗衣用房、附属业务用房二、污水处理辅房、直线加速器用房、附属业务用房二车库、污水处理站及院区管网工程等。总建筑面积12256.48平方米，其中，地上建筑面积8849.73平方米，地下建筑面积3406.75平方米。

（五）项目建设期限

项目建设期：2022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）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（2）《山东省建筑工程概算定额》和《山东省建设工程费用及

计算规则》等有关费用定额；

(3) 沾化区材料预算价格和本地类似工程造价；

(4) 现行投资估算的有关规定。

(5) 项目建设单位提供的基础资料。

2. 估算总额

本项目总投资 16500 万元，其中工程费用 14534.55 万元，工程建设其他费用 727.58 万元，基本预备费 1220.97 万元，铺底流动资金 16.9 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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

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	16,500.00	100%	
一、资本金	3,300.00	20%	
自有资金	3,300.00		
二、债务资金	13,200.00	80%	
专项债券	13,200.00		

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核医学检查收入、直线加速器收入、洗衣房收入、地下停车场停车收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	核医学检查	直线加速器治疗	洗衣房	停车	合计
2023	574.88	810.00	109.50	50.18	1,544.55
2024	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2025	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2026	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2027	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2028	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2029	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2030	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2031	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2032	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2033	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2034	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2035	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2036	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2037	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2038	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2039	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2040	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
2041	766.50	1,080.00	146.00	66.90	2,059.40
合计	14,371.88	20,250.00	2,737.50	1,254.38	38,613.75

收入预测说明：

(1) 核医学检查收入

根据本项目核医学设备规模可知，本项目核医学年均检查人次约为 1095 人次，人均检查费用按 7000 元/人次计；则年核医学检查收入约为 766.5 万元。

(2) 直线加速器治疗收入

根据本项目直线加速器设备规模可知，本项目直线加速器年均治疗人次约为 12000 人次，人均治疗费用按 900 元/人次计，则年直线加速器治疗收入约为 1080 万元。

(3) 洗衣房收入

本项目洗衣房主要清洗院区被褥、床单，滨州市第二人民医院西院区建成后，院区床位共 1000 个，按每 5 天更换 1 个病人计，每洗 1 件被褥、床单等按收费 20 元计。则年洗衣房收入约为 146 万元。

(4) 地下停车场停车收入

本项目地下停车场占地面积 1426.52 平方米，每个车位按 30 平方米计，则地下停车位共可设计 47 个，每个车位白天（早上 7:00- 晚上 7:00）按 2 元/小时计，晚上按 15 元/个车位计。则地下停车场

停车收入约为 66.9 万元。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括外购原材料、燃料动力费、工资及福利、修理费、折旧摊销费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	合计
2023	44.25	84.56	121.41	61.80	312.02
2024	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2025	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2026	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2027	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2028	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2029	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02

2030	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2031	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2032	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2033	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2034	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2035	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2036	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2037	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2038	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2039	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2040	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
2041	59.00	112.74	161.88	82.40	416.02
合计	1,106.25	2,113.88	3,035.25	1,545.00	7,800.38

成本预测方法说明：

1、外购原材料费

本项目材料耗材费用主要为核医学检查耗材、直线加速器治疗耗材、洗衣房洗衣耗材、地下停车场设施备品备件等，年材料耗材费用经营期平均 59 万元。其中核医学检查耗材 45 万元、直线加速器治疗耗材 10 万元、洗衣房洗衣耗材 2 万元、地下停车场设施备品备件 2 万元。

2、燃料动力费

燃动力费包括水、电，根据耗能量计算，正常年电用量为 148.92 万 kWh，水用量为 1.05 万 m³，燃料动力费均采用以现行市场价格为基础的预测价格，电：0.75 元/kWh，水：3 元/m³，经营期平均年燃动力费为 112.74 万元。

3、固定资产折旧

在建设投资中，固定资产原值 16480.49 万元，固定资产按直

线法计提折旧，年提取折旧额 631.51 万元。（其中：房屋、构筑物折旧年限 50 年、净残值率为零，年提取折旧额 180 万元；机器设备折旧年限 15 年，净残值率 4%，年提取折旧额 354.21 万元；其他固定资产折旧年限 20 年，净残值率为零，年提取折旧额 97.3 万元）。

4、修理费计算

修理费按固定资产原值的 0.5% 计取，每年为 82.4 万元。

5、工资及福利计算

根据劳动定员情况，项目劳动定员 26 人，其中医护人员 6 人，辅助人员 20 人，医护人员和辅助人员工资分别按 7 万元/年、5 万元/年计；福利费按工资总额的 14% 列支。则估算年工资和福利费总额 161.88 万元。

6、相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种为免税收入。

7、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 13,200.00 万元，本期拟发行 1,000.00 万元，债券发行期限为 20 年，假设债券发行利率为 4.20%；剩余 12,200.00 万元假设于 2022 年发行完毕，债券发行期限为 20 年，假设债券发行利率为 4.20%；项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。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	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
2022	-	13,200.00		13,200.00	277.20	277.20
2023	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2024	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2025	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2026	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2027	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2028	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2029	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2030	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2031	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2032	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2033	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2034	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2035	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2036	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2037	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2038	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2039	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2040	13,200.00			13,200.00	554.40	554.40
2041	13,200.00		-	13,200.00	554.40	554.40
2042	13,200.00		13,200.00	-	277.20	13,477.20
合计		13,200.00	13,200.00		11,088.00	24,288.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、收入/成本/税金										
营业收入	-	1,544.55	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40
营业成本	-	290.09	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
息税折旧及摊销前利润	-	1,254.46	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	-	474.02	632.03	632.03	632.03	632.03	631.64	631.51	631.51	631.51
息税前利润	-	780.44	1,040.59	1,040.59	1,040.59	1,040.59	1,040.98	1,041.11	1,041.11	1,041.11
三、财务费用										
利息支出	277.20	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40
总财务费用	277.20	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40
税前利润	-277.20	226.04	486.19	486.19	486.19	486.19	486.58	486.71	486.71	486.71
四、所得税										
所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、净利润	-277.20	226.04	486.19	486.19	486.19	486.19	486.58	486.71	486.71	486.71

续上表：

2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	-
386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	386.78	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	1,672.62	-
631.51	631.51	631.51	631.51	631.51	631.51	365.85	277.30	277.30	277.30	-
1,041.11	1,041.11	1,041.11	1,041.11	1,041.11	1,041.11	1,306.76	1,395.32	1,395.32	1,395.32	-
554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	277.20
554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	277.20
486.71	486.71	486.71	486.71	486.71	486.71	752.36	840.92	840.92	840.92	-277.20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
486.71	486.71	486.71	486.71	486.71	486.71	752.36	840.92	840.92	840.92	-277.20

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金流										
1.经营活动产生的现金流	-	1,544.55	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40
2.经营活动支付的现金流	-	312.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02
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	-	1,232.54	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38
二、投资活动产生的现金流量										
1.支付项目建设资金	13,200.00	3,283.10								
2.支付的铺底资金		16.90								
3.投资活动产生的现金流小计	-13,200.00	-3,300.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流										
1.项目资本金	3,300.00									
2.债券及银行借款筹资款	13,200.00									
3.偿还债券及银行借款本金					-	-	-	-	-	-
4.支付融资利息	277.20	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40
5.筹资活动产生的现金流合计	16,222.80	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40
四、现金流总计										
1.期初现金	-	3,022.80	400.94	1,489.92	2,578.90	3,667.88	4,756.86	5,845.84	6,934.82	8,023.80
2.期内现金变动	3,022.80	-2,621.87	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98
3.期末现金	3,022.80	400.94	1,489.92	2,578.90	3,667.88	4,756.86	5,845.84	6,934.82	8,023.80	9,112.78

续上表：

2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	合计
2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	2,059.40	-	38,613.75
416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	416.02	-	7,800.38
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	1,643.38	-	30,813.38
											-
											16,483.10
											16.90
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-16,500.00
											-
											3,300.00
											13,200.00
									-	13,200.00	13,200.00
554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	554.40	277.20	11,088.00
-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-554.40	-13,477.20	-7,788.00
											-
9,112.78	10,201.76	11,290.74	12,379.72	13,468.70	14,557.68	15,646.66	16,735.64	17,824.62	18,913.60	20,002.58	-
1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	1,088.98	-13,477.20	6,525.38
10,201.76	11,290.74	12,379.72	13,468.70	14,557.68	15,646.66	16,735.64	17,824.62	18,913.60	20,002.58	6,525.38	6,525.38

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 1 月发行成功，期限 20 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，2042 年暂不计算。

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

本项目收入主要是核医学检查收入、直线加速器收入、洗衣房收入、地下停车场停车收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对运营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 30,813.38 万元，融资本息合计 24,288.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.27 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表-滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目（金额单位：万元）

项目名称	拟发行额度（期限：20 年）	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目	13,200.00	30,813.38	24,288.00	1.27

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

1、自然风险。项目建设过程中常常会受到各种复杂的地形地貌和气候的影响，如地质、水文条件不良、天气异常、特殊土等问题，这些自然环境因素的不确定性，加大了项目建设施工的难度，致使项目工期拖延、成本超支、工程质量难以保证。自然风险包括自然力风险和气候风险。自然力风险是由于自然灾害引起的可能对项目建设存在着的风险，比如洪水、泥石流、滑坡等等；气候风险是由于天气原因使项目建设存在风险，导致给项目建设项目造成损失，如下雨、高温、严寒。

2、项目设计风险。设计技术风险：由于技术发展使技术适用性、先进性不符合项目建设项目要求的不利因素而引起的风险，如设计规范的选取等；设计质量风险：设计人员的设计能力和水平高低可能给项目建设带来的风险；设计的基础资料的正确性风险：设计的基础资料的完整性，设计文件的准确性，资料是否真实可靠等。

3、施工风险。施工组织、技术方案风险，即施工组织、进度安排不合理，方案不科学、施工所用到的新技术、新材料、新工艺的风险；施工场地条件风险，即临时设施、地质条件等。

4、材料风险。施工人员的技术水平、心理素质、建设单位、承包商、监理各方配合问题风险，机械设备是否完备、良好的风险，

原材料质量，成品、半成品问题，材料供应、保管风险。

5、财务风险。项目资金供应风险，即建设单位的项目资金供应是否能及时到位；工程预算超支风险，即项目投资预算超支风险，投资控制中合同额与结算的差异问题带来的项目风险；保险风险：保险的承保方式，承保的工程内容，保费等风险。

6、经济风险。汇率波动风险，即建设项目中由于汇率变动可能给工程项目带来风险；利息风险，即由于银行利率的变化使本工程建设项目存在风险；宏观经济环境风险，即整体经济发展的不景气、通货膨胀，资金筹措困难等风险。

7、投资环境风险：工程投资硬环境（如交通、电力供应、通讯等条件）和软环境（如地方政府对工程开发建设的态度等）可能带来的风险。

8、合同风险。信用风险，即包括建设单位、承包商和监理的诚信问题，不诚实、缺乏职业道德、素质太差等；工程计量风险，即由于工程量清单的质量问题造成的风险，清单在拟定时对数量计量不准确，造成实际总价不准确，设计图纸质量不高，也会导致计量不准确。使造价变化过大，带来风险；合同索赔风险，即由于工程费用、工期索赔而引起的风险；工期、工程质量和工程总投资风险，即建设单位提出的不实际、不合理的工期，工程质量不符合要求，工程总投资超支。

9、社会、环境风险。基础设施风险，即基础设施达不到施工的要求会导致增加费用和延迟工期；生态环境风险，即由于需要对周围生态进行必要的保护而造成的风险；环境污染风险，即建筑工程所带来的对环境的污染所带来的对项目造成的风险；社会服务环境

的支持，即当地政府和相关部门和当地群众是否支持，与民族风俗习惯是否产生冲突。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目，实施单位为滨州市第二人民医院，本次拟申请专项债券 0.1 亿元用于滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）符合国家产业政策的要求

本项目为滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目，按照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的相关规定，该项目属于第一类“鼓励类”第三十七条“卫生健康”第 5 款“医疗卫生服务设施建设”，为国家鼓励建设的项目。

（2）符合国家及地方“十三五”发展规划要求

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“完善国家基本公共卫生服务项目和重大公共卫生服务项目，提高服务质量效率和均等化水平。提升基层公共卫生服务能力。加强妇幼健康、公共卫生、肿瘤、精神疾病防控、儿科等薄弱环节能力建设。实施慢性病综合防控战略，有效防控心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病等慢性病和精神疾病。加强重大传染

病防控，降低全人群乙肝病毒感染率，艾滋病疫情控制在低流行水平，肺结核发病率降至 58/10 万，基本消除血吸虫病危害，消除疟疾、麻风病危害。做好重点地方病防控工作。加强口岸卫生检疫能力建设，严防外来重大传染病传入。开展职业病危害普查和防控。增加艾滋病防治等特殊药物免费供给。加强全民健康教育，提升健康素养。大力推进公共场所禁烟。深入开展爱国卫生运动和健康城市建设。加强国民营养计划和心理健康服务。”

《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：构建分级诊疗制度，健全基层医疗卫生服务网络，提升基层医疗卫生机构服务能力。促进优质医疗资源合理有序流动，加快规范医师多点执业，推动医疗卫生工作重心下移。巩固完善基本药物制度，理顺药品和医疗服务价格，健全药品供应保障机制，提高药品质量，确保用药安全。健全公共卫生服务体系，深入开展爱国卫生运动，强化传染病、慢性病等重大疾病综合防治和突发事件卫生应急机制建设。建立个人全生命周期医疗健康大数据系统，推进电子处方、电子病历应用，加强互联网医疗顶层设计和规范监管，提高健康管理和服务水平。

《滨州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出：完善公共卫生服务体系。充分利用互联网、大数据等手段，积极应对新发传染病防控工作，提高重大疾病和突发公共卫生事件防控能力。稳步推进扩大免疫规划工作，提高常规免疫接种率和全程接种率。完善三级卫生监督执法网络，广泛开展爱国卫生运动，改善城

乡环境卫生条件，提高居民健康水平。加强应急预案体系建设和组织建设，强化实验室能力建设，提升突发事件卫生应急处置能力。面向全市居民免费提供最基本的公共卫生服务，提升基本公共卫生服务水平和均等化程度。

(3) 是完善滨州市第二人民医院服务功能的需要

本项目主要建设核医学及放疗业务用房、中心供应及洗衣用房、附属业务用房二、污水处理辅房等，对于完善滨州市第二人民医院服务功能，更好的改善群众就医环境具有积极的作用。项目建成后可为西城区及全区人民提供更好的就医条件，有利于促进沾化区医疗卫生事业的发展。

本项目的实施，将极大的完善滨州市第二人民医院的医疗条件，提高诊疗服务水平，增强综合实力，有利于推动当地医疗卫生事业的发展，具有较好的社会效益。

2、项目实施的公益性

医疗卫生事业的发展是增强国民体质，保障人民身体健康的重要职责，也是维护社会稳定，推动经济发展的必要保证。该项目属于社会事业的公共卫生服务项目，项目的实施可以产生良好的社会效益。

本项目建设后，随着滨州市第二人民医院西院区人才、设备等配套措施的逐步完善，将进一步改善沾化区卫生医疗环境，极大地改善沾化区医疗卫生服务的短板、弱项，提高诊疗及服务水平，增强综合实力，从而整体提升医院的诊疗水平。

本项目的建设符合国家产业政策和相关发展规划纲要的要求，是国家为完善基层医疗卫生服务体系所采取的一项措施。项目的建设对确保广大居民群众的身心健康，完善沾化区基层医疗卫生服务体系，加快社会经济的协调发展，确保社会和谐安定具有重要意义，其社会效益非常显著。

3、项目实施的收益性

本项目主要收入来源于核医学检查收入、直线加速器收入、洗衣房收入、地下停车场停车收入，本项目可实现正常年运营收益 2,059.40 万元，利润总额 486.71 万元，净利润 486.71 万元，项目总投资收益率为 2.95%，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。

4、项目建设投资合规性

经通过专业机构对工程费用、工程建设其他费用和预备费等进行估算，本项目估算总投资 16500 万元，其中工程费用 14534.55 万元，工程建设其他费用 727.58 万元，基本预备费 1220.97 万元，铺底流动资金 16.9 万元。相关费用主要测算依据国家发展改革委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、山东省建筑工程消耗量定额、山东省安装工程消耗量定额、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、有关设备的询价资料等。

经专家论证，本项目投资估算依据、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

2020年11月9日,滨州市沾化区发展和改革局对该项目出具了《关于滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目可行性研究报告的批复》(沾发改审批〔2020〕237号)。

6、项目资金来源和到位可行性

根据企业资金筹措能力,该项目总投资16,500.00万元,其中13,200.00万元申请地方债,剩余3,300.00万元来源于自筹资金,保证专款专用。

对于专项债券资金由滨州市第二人民医院统一管理,专账核算,专款专用,不得挪用。对于已到位的项目资本金,严格按资金需求进度进行支付。明确各部门职责,加强债券资金使用监管,必要时引入第三方审计机构对资金进行监管,确保债券资金合规使用,编制应急预案,保障投资者合法权益。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项目建设期为12个月,经营期按20年计算,投产第一年即达产计算,经营期可实现年收入2,059.40万元,收益点为核医学检查收入、直线加速器收入、洗衣房收入、地下停车场停车收入。

本项目总成本费用主要为:经营成本(包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费);折旧费、摊销费、利息支出。

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。

8、债券资金需求合理性

本项目为滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目，属于“社会事业：卫生健康”范畴，属于专项债券项目投向领域。本项目总投资 16,500.00 万元，其中 13,200.00 万元申请地方债，剩余 3,300.00 万元由自筹资金解决，满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目建设投资借款自债券下发之日起 20 年内还清。

(1) 项目偿债计划可行性

该项目债券为附息债券，按单利计算，每半年付息一次，到期还本和赔付最后一次利息，该项目按如下计划还本还息：

1) 付息安排

根据国家相关财务制度规定，本期债券发行后，将按季对本期债券预提利息，摊入当期成本。在本期债券每月付息日的前两周，纳入本行的流动性计划安排，提前做好利息支付准备。并按照规定，在每次付息日前 2 个工作日和最后一次付息日前 5 个工作日进行付息公告，于本期债券付息日，将相应资金划入债券持有人指定资金账户。

2) 本金兑付安排

在本期债券到期日前一个月，统筹安排流动性管理工作，逐步加大资金备付能力，确保在兑付日前 5 个工作日全部兑付资金到

位,并在兑付日前5个工作日进行兑付公告,于本期债券付息日前,将相应资金划入债券托管人指定的银行账户。

3) 偿还计划的人员安排

将安排专门部门与人员负责管理还本付息工作。在本期债券存续期间,全面负责利息支付、本金兑付及相关事务,并在需要的情况下继续处理付息或兑付结束后的有关事宜。

综合以上三点,该项目偿债计划是可行的。

(2) 偿债风险点及应对措施

1) 偿债风险点

① 债务资金使用风险

项目建成后才具有偿债能力,政府举债后对所建项目没有进行科学的项目论证,从而使自身的项目建设资金利用不合理,导致资金使用率不高。

② 偿债资金来源风险

本项目的收益主要是核医学检查收入、直线加速器收入、洗衣房收入、地下停车场停车收入,受限于企业规模的限制,还可能面临价格调整等的不确定性,一旦下调,不能从收费中获取足够的收益,将出现还款困难。

2) 偿债风险应对措施

① 加强债务资金的使用管理,提高债务资金的使用效率

偿债资金是防范地方政府债务风险的一项重要资金,各级财政部门每年应根据本地区的需要确定偿债基金的数额。为了保障地方

政府有稳定的偿还债务的资金来源，各级地方政府应该专门设立债务偿债基金，建立严格的债务资金投资决策制度，明确规定融资平台的资金来源、资金管理、投放范围、抵押担保方式以及债务偿还方式，实行专户管理制度。对有一定自我清偿能力的，现金流量良好的地方政府融资平台，采取有效措施增强其自行偿还贷款的能力和动力；对以公益项目为主、现金流不足的地方政府融资平台需要落实和加强还款来源，必要时可允许银行提前进行贷款重组。明确项目负责人的管理职责，并对债务资金的使用进行监督，切实保证债务资金专款专用，提高其使用效率。

②健全政府债务监管体系，建立风险预警机制

地方政府债务风险的管理离不开完善地方政府债务监管体系。首先，将所有政府债务一律纳入地方政府财政部门统一管理。各级财政部门具体负责本地政府债务的审查、统计、使用、偿还的全过程。各级主管部门要严格审批和控制规模，建立备案制度，将债务“借、管、用、还”等情况作为考核地方政府绩效和任期经济责任的重要内容，明确和落实责任，防止违规、过度举债，提高资金使用绩效。其次，应该建立较为规范的地方政府债务信息公开制度。地方政府除了定期向上级政府和本级人大汇报债务信息之外，还要通过相关新闻媒体向公众披露债务信息，并要建立各级地方政府债务管理专门机构。再次，建立债务风险预警机制，加强对债务信息的跟踪和监督，及时全面地收集债务相关信息，定期分析政府贷款和担保项目实时情况以及偿债能力变化情况；确定预警指标体系，

如地方政府可用财力比例，地方财政自给率、债务依存度等一系列的宏观和微观的参考监控指标体系衡量地区财政风险状况，以化解债务危机。

10、绩效目标合理性

该项目年度总目标为：主要建设核医学用房、中心供应及洗衣用房、附属业务用房二、污水处理辅房、直线加速器用房、附属业务用房二车库、污水处理站及院区管网工程等。总建筑面积 12256.48 平方米，其中，地上建筑面积 8849.73 平方米，地下建筑面积 3406.75 平方米。

该项目绩效指标为：

(1) 产出指标：项目建成后，新增核医学用房、中心供应及洗衣用房、附属业务用房二、污水处理辅房、直线加速器用房、附属业务用房二车库、污水处理站及院区管网工程。新增建筑面积 12256.48 平方米

(2) 成本指标：投资成本 16,500.00 万元，其中专项债券 13,200.00 万元。

(3) 绩效指标：项目建成后，可实现经营期年均收入 2,059.40 万元。

(4) 满意度指标：建设项目所在县、街道、社区相关人员及村民对本项目的满意度达到 95%以上。

经评估绩效目标设定明确，绩效目标的设置与项目契合度高，因此该项目绩效目标合理。

（三）评估结论

滨州市第二人民医院西院区核医学及放疗等业务用房建设项目收益3.08亿元,项目债券本息合计2.43亿元,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,能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。本项目作为公益性项目,符合国家的有关政策,社会效益显著,本项目的建设有利于缩小城乡医疗卫生差距,方便群众就医。促进基本医疗卫生服务均等化,显著提高医疗卫生服务的质量、效率和群众满意率。本项目的建设符合国家和省关于大力推进医疗事业发展的政策要求。随着各项设施条件的不断完善,将为沾化区广大群众提供一个舒适、温馨的医疗服务环境,将进一步促进当地医疗事业的发展,进一步满足当地人民群众日益增长的医疗卫生、预防保健的需求,具有较好的社会效益。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。