



2022 年山东省潍坊医学院附属医院



教学科研病房综合楼建设项目专项债券项目实
施方案



2022 年 2 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

潍坊医学院附属医院教学科研病房综合楼建设项目

(二) 项目单位

潍坊医学院附属医院

(三) 项目规划审批

2013 年 11 月济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司对该项目出具了《潍坊医学院附属医院教学科研病房综合楼建设项目可行性研究报告》；2013 年 12 月 3 日，山东省发展和改革委员会出具了《关于潍坊医学院附属医院教学科研病房综合楼建设项目可行性研究报告单的批复》(鲁发改社会[2013]1566 号)。

(四) 项目规模与主要建设内容

本项目拟建设教学科研病房综合楼地上 19 层，地下 2 层，裙楼地上 5 层，总建筑面积 89679 m²，其中地上建筑面积 68247 m²，地下建筑面积 21432 m² (含人防工程面积 6770 m²)。主要建设病房、手术室、药房、教学及科研用房、全科医生临床培养基地和地下停车库等。其中，全科医生临床培养基地建筑面积 8333 m²，包括临床技能模拟中心 1927 m²、教学用房 2463 m²、学院宿舍 2943 m²和附属设施 1000 m²。

(五) 项目建设期限

本项目原建设期计划为 3 年，工程前期工作于 2013 年 8 月开始，

预计 2016 年 8 月底工程全部竣工。但因潍坊市规划等原因，前期准备工作进行缓慢，本项目于 2018 年 4 月 26 日正式开工，预计 2022 年 4 月底工程全部竣工。

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

参考可行性研究报告投资估算情况，本项目工程估算投资总额为 39,364.00 万元。具体情况如下表：

序号	费用名称	投资额
1、	工程建设费用	34,599.00
2、	其他费用	2,890.00
3、	工程预备费	1,875.00
	合计	39,364.00

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

资金筹措原则采用财政拨款、自筹资金和专项债券。

2. 资金来源

本项目预计总投资 39,364.00 万元。其中，省预算内资金 900.00 万元，自有资金 29964 万元，拟发行地方政府专项债券 8500 万元。2021 年已经发行专项债券 1500 万元；2022 年拟发行专项债券 7000 万元，本次拟发行专项债券 1000 万元，余量 6000 万元本年度以后

月份发行。本次债券发行期限为 20 年，假设债券发行利率为 4.00%，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。

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

项目建成后，主要收益来源为医疗收入（床位费、诊察费、检查费、化验费、手术费、治疗费、药品费、卫生材料费、其他费用），项目投入使用后预计开放床位 700 张，每床日收费 1420.00 元，一年按 365 天估算，每张床位每年预计收入 518300.00 元，按照床位使用率 70%，项目正常可实现年营收收入 25397.00 万元。运营收入整体上调 5%。

运营收入估算表（单位：万元）

年份	住院收入	合计
2021	-	-
2022	17778.72	17778.72
2023	26668.08	26668.08
2024	26668.08	26668.08
2025	26668.08	26668.08
2026	26668.08	26668.08
2027	26668.08	26668.08
2028	26668.08	26668.08
2029	26668.08	26668.08
2030	26668.08	26668.08
2031	26668.08	26668.08
2032	26668.08	26668.08
2033	26668.08	26668.08
2034	26668.08	26668.08
2035	26668.08	26668.08
2036	26668.08	26668.08
2037	26668.08	26668.08
2038	26668.08	26668.08

2039	26668.08	26668.08
2040	26668.08	26668.08
2041	26668.08	26668.08
2042	4444.68	4444.68
合计	528916.92	528916.92

(二) 运营成本预测

本项目运营成本主要包括人员经费、专用材料费、水电取暖费、设备购置费、设备维修费、其他费用。成本估算说明如下：

运营支出估算表（单位：万元）

年份	人员经费	专用材料费	水电取暖费	物业管理费	设备购置费	设备维修费	其他费用	合计
2021	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	5600.00	8925.00	644.00	280.00	1400.00	140.00	350.00	17339.00
2023	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2024	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2025	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2026	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2027	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2028	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2029	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2030	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2031	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2032	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2033	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2034	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2035	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2036	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2037	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2038	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2039	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2040	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2041	8400.00	13387.50	966.00	420.00	2100.00	210.00	525.00	26008.50
2042	1400.00	2231.25	161.00	70.00	350.00	35.00	87.50	4334.75
合计	166600.00	265518.75	19159.00	8330.00	41650.00	4165.00	10412.50	515835.25

成本预测方法说明：

(1) 人员经费

该项目人员经费主要为住院综合楼配置人员 500 人，人均工资福利 16.00 万元，年工资福利支出 8000.00 万元。

(2) 专用材料费

专用材料费主要为卫生材料费、药品费和低值易耗其他材料费，其中卫生材料费 4,050.00 万元；药品费 8,100.00 万元；低值易耗其他材料费：600.00 万元，合计 12,750.00 万元。

(3) 水电取暖费

项目年水费支出 50.00 万元，电费支出 300.00 万元，取暖费 570.00 万元，合计 920.00 万元。

(4) 物业管理费

项目年物业管理费，含保洁保安费 400.00 万元。

(5) 设备购置费

项目设备购置费按照年均约 2,000.00 万元计算。

(6) 设备维修费

项目日常维修费用按照年均约 200.00 万元计算。

(7) 其他费用

项目其他费用主要为广告宣传 and 科研教学等年均约 500.00 万元计算。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 5.00% 进行项目净现金流出测算。

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，该项目免征所得税。

(8) 利息支出

2021 年已经发行的专项债券 1500 万元，按照年实际利率 3.10% 计算计息；2022 年拟发行的专项债券 1000 万元，按照票面利率 4%，计算计息。

专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年份	债券初期余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2021		1500		1500	3.875	3.875
2022	1500	1000		2500	79.83	79.83
2023	2500			2500	86.5	86.5
2024	2500			2500	86.5	86.5
2025	2500			2500	86.5	86.5
2026	2500			2500	86.5	86.5
2027	2500			2500	86.5	86.5
2028	2500			2500	86.5	86.5
2029	2500			2500	86.5	86.5
2030	2500			2500	86.5	86.5
2031	2500		1500	1000	82.625	1582.625
2032	1000			1000	40	40
2033	1000			1000	40	40
2034	1000			1000	40	40
2035	1000			1000	40	40
2036	1000			1000	40	40
2037	1000			1000	40	40
2038	1000			1000	40	40
2039	1000			1000	40	40
2040	1000			1000	40	40
2041	1000			1000	40	40
2042	1000		1000	0	6.67	1006.67
合计		2500	2500		1265	3765

(三) 项目运营损益表 (金额单位: 万元)

年度 项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
医疗收入	-	17778.72	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08
医疗成本	-	17339.00	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50
利息支出	3.875	79.83	86.50	86.50	86.50	86.50	86.50	86.50
收支结余	-3.875	359.89	573.08	573.08	573.08	573.08	573.08	573.08
年度 项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
医疗收入	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08
医疗成本	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50
利息支出	86.50	86.50	82.625	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
收支结余	573.08	573.08	576.955	619.58	619.58	619.58	619.58	619.58
年度 项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计	
医疗收入	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	26668.08	4444.68	528916.92	
医疗成本	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	26008.50	4334.75	515835.25	
利息支出	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	6.67	1265.00	
收支结余	619.58	619.58	619.58	619.58	619.58	103.26	11816.67	

(四) 项目资金测算平衡表 (金额单位: 万元)

年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流					17,778.72
2. 经营活动支付的现金流					17,339.00
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					439.72
二、投资活动产生的现金流量					
1. 支付项目建设资金	7,182.33	7,073.69	13,294.56	2,167.42	9,646.00
2. 支付的铺底资金					
3. 投资活动产生的现金流小计	-7,182.33	-7,073.69	-13,294.56	-2,167.42	-9,646.00

三、筹资活动产生的现金流					
1. 项目资本金	7,952.51	7,872.35	18,943.09	2,096.05	
2. 债券及银行借款筹资金				1,500.00	1,000.00
3. 偿还债券及银行借款本金					
4. 支付融资利息				3.88	79.83
5. 筹资活动产生的现金流合计	7,952.51	7,872.35	18,943.09	3,592.18	920.17
四、现金流总计					
1. 期初现金	-	770.18	1,568.84	7,217.37	8,642.13
2. 期内现金变动	770.18	798.66	5,648.53	1,424.76	-8,286.11
3. 期末现金	770.18	1,568.84	7,217.37	8,642.13	770.18

续上表：

年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08
2. 经营活动支付的现金流	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50
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	659.58	659.58	659.58	659.58	659.58
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金					
3. 偿还债券及银行借款本金					
4. 支付融资利息	86.50	86.50	86.50	86.50	86.50
5. 筹资活动产生的现金流合计	-86.50	-86.50	-86.50	-86.50	-86.50

四、现金流总计					
1. 期初现金	356.02	929.10	1,502.18	2,075.26	2,648.34
2. 期内现金变动	573.08	573.08	573.08	573.08	573.08
3. 期末现金	929.10	1,502.18	2,075.26	2,648.34	3,221.42

续上表：

年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08
2. 经营活动支付的现金流	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50
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	659.58	659.58	659.58	659.58	659.58
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				1,500.00	
4. 支付融资利息	86.5	86.5	86.5	82.62	40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-86.5	-86.5	-86.5	-1,582.63	-40
四、现金流总计					
1. 期初现金	3,221.42	3,794.50	4,367.58	4,940.66	4,017.61
2. 期内现金变动	573.08	573.08	573.08	-923.05	619.58

3. 期末现金	3,794.50	4,367.58	4,940.66	4,017.61	4,637.19
---------	----------	----------	----------	----------	----------

续上表:

年份	2033 年	2034	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08
2. 经营活动支付的现金流	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50
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	659.58	659.58	659.58	659.58	659.58
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	40	40	40	40	40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-40	-40	-40	-40	-40
四、现金流总计					
1. 期初现金	4,637.19	5,256.77	5,876.35	6,495.93	7,115.51
2. 期内现金变动	619.58	619.58	619.58	619.58	619.58
3. 期末现金	5,256.77	5,876.35	6,495.93	7,115.51	7,735.09

年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 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	26,668.08	26,668.08	26,668.08	26,668.08	4,444.68	528,916.92
2. 经营活动支付的现金流	26,008.50	26,008.50	26,008.50	26,008.50	4,334.75	515,835.25
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	659.58	659.58	659.58	659.58	109.93	13,081.67
二、投资活动产生的现金流量						
1. 支付项目建设资金						39,364.00
2. 支付的铺底资金						-
3. 投资活动产生的现金流小计						-39,364.00
三、筹资活动产生的现金流						
1. 项目资本金						36,864.00
2. 债券及银行借款筹资金						2,500.00
3. 偿还债券及银行借款本金					1,000.00	2,500.00
4. 支付融资利息	40.00	40.00	40.00	40.00	6.67	1,265.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-40.00	-40.00	-40.00	-40.00	-1,006.67	35,599.00
四、现金流总计						
1. 期初现金	7,735.09	8,354.67	8,974.25	9,593.83	10,213.41	
2. 期内现金变动	619.58	619.58	619.58	619.58	-896.74	9,316.67
3. 期末现金	8,354.67	8,974.25	9,593.83	10,213.41	9,316.67	

（五）其他需要说明的事项

无

（六）小结

本项目收入主要是医疗收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对医疗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13081.67万元，融资本息合计为3765万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到3.47倍。

现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

项目名称	2021年发行债券	本期拟发行额度（期限：20年）	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
潍坊医学院附属医院教学科研病房综合楼	1,500.00	1,000.00	13,081.67	3,765.00	3.47

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

潍坊医学院附属医院保证严格按照《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，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）风险因素及识别

投资项目的风险来源于法律、法规及政策变化，市场供需变化、资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

1、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

2、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

4、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（二）风险防范对策

从上述分析中可以看出资金风险是项目存在的风险。为了合理

有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，
建议做好以下防范对策：

1、建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

2、项目前期应认真做好招标工作，选择好设计单位和设备材料供货商，项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金的使用计划，做好投资控制。



事前绩效评估报告

一、评估对象

(一) 项目名称: 潍坊医学院附属医院教学科研病房综合楼建设项目
项目绩效目标: 提高当地医疗基础设施水平, 加强公共医疗卫生工作, 适应人民卫生服务不断增加的需要, 能够为人民群众提供良好的医疗卫生服务, 能够使城市建设更加的完善合理。

(二) 项目资金构成: 财政拨款 900 万元, 其他资金 38464 万元。

(三) 项目概况: 教学科研病房综合楼地下 2 层, 地上 19 层, 建筑面积 89679.92 平方米。其中, 地上建筑面积 68247 平方米, 地下建筑面积 21432 (含人防工程面积约 6770 平方米)。建设内容有: 地下室包含停车场、设备机房、配电室及人防工程; 地上部分设置教学、科研、病房、手术室、药房、门诊、ICU 等。

二、事前评估绩效的基本情况

(一) 评估程序

事前评估准备阶段

- 1、确定评估对象。评估实施主体根据职能, 按照中央和省委、省政府决策部署, 依据年度预算编制管理的有关要求, 确定事前评估对象。
- 2、成立评估组织。开展事前评估, 应成立评估组, 确定评估工作人员和专家, 明确责任和任务。对经济、社会和环境影响较大, 社会公众普遍关注、影响面广的重大政策和公益性建设项目, 可委托第三方机构实施事前评估, 邀请人大代表、政协委员及相关专家参与估依据

和目的、评估组织和方法、评估内容与重点、必要的评估

3、制定评估方案。评估方案应包括：评估对象概况、评估依据和目的、评估组织和方法、评估内容与重点、必要的评估指标与标准、评估人员、评估时间及要求等。

4、资料收集与审核。全面收集与被评估政策和项目有关的数据和资料，并进行审核与分析。

5、现场现场评估。现场评估是指评估组到现场采取勘察、询查、复核等方式，对有关情况进行调查、核实，并对所掌握的有关信息资料进行分类、整理和分析，提出评估意见。专家查看科室提供材料。

6、综合评估。评估组选择合适的评估方法，对照评估方案中内容，对政策和项目立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹资合规性等情况进行综合评判。

（二）评估思路

1、依法依规。根据中央和省委、省政府决策部署，以相关法律、法规、规章以及财政资金管理办法规定等设立投资类项目。

2、绩效导向。坚持绩效导向，提高资金使用效率，让国有资金发挥最大效益，提高社会公众、服务对象满意度。

3、科学规范。应按照规范的程序，采用定性与定量相结合的评估方法，科学、合理地进行。

4、客观公正。应按照“公开、公平、公正”的原则进行。专家独立评估项目可行性、合理性。

（三）评估方式、方法

采用现场评估的评估方式，邀请山东省政府采购专家库专家王景山、郑成凤和我院专家魏健组成评估小组。

三、评估内容和结论

（一）立项必要性：本项目教学科研病房综合楼的建设，将促进我省基层医疗卫生事业的发展。可有效提高当地医疗基础设施水平，加强公共医疗卫生工作，适应人民卫生服务不断增加的需要，能够为人民群众提供良好的医疗卫生服务，为广大群众提供一个舒适、温馨的医疗服务环境；将进一步促进山东省基础医疗服务体系及公共卫生事业的发展，进一步满足山东省人民群众日益增长的医疗卫生、预防保健的需求。

（二）绩效目标合理性

1、目标明确性 ①绩效目标设定明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标一致；③项目受益群体定位准确；④绩效目标和指标设置与项目高度相关。

2、目标合理性 ①绩效目标与项目预计解决的问题匹配；②绩效目标与现实需求匹配；③绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标细化、量化，指标值合理。

（三）投入经济性

1、投入合理性①项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配；②投入成本合理，成本测算依据充分；③其他渠道有充分投入。

2、成本控制措施有效性：项目采取相关成本控制措施，成本控制措施有效。

（四）实施方案可行性

①项目技术路线完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标匹配；②项目组织、进度安排合理；③与项目有关的基础设施条件能够得以有效保障。

（五）筹资合规性

财政拨款：900 万元，其他资金：38464 万元，符合相关法律法规要求，申请 2022 年专项债券 7000 万元。

四、评估的相关建议

无

五、其他需要说明的问题

无

六、评估人员签名

趙 郑成河 王学山

七、附件材料