

**2025 年山东省政府专项债券（二十九期）
滨州医学院烟台附属医院改造提升项目
收益与融资平衡专项评价报告**



山东华彬会计师事务所

SHANDONGHUABINCERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTS

联系电话：(0535) 6223277 地址：烟台市莱山区观海路 267 号观海大厦 B 座 20 层

2025 年山东省政府专项债券（二十九期）

滨州医学院烟台附属医院改造提升项目

收益与融资平衡专项评价报告

山华会核字〔2025〕003 号

滨州医学院烟台附属医院：

我们接受委托，对本项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号——预测性财务信息的审核》及相关部门提供的资料，由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

一、编制基础

本次以项目可行性研究报告、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测说明。

二、基本假设

（一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项收入能够顺利执行，收入均在正

常范围内变动;

(五) 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础;

(六) 预测期内不会受到重大或有负债不利影响;

(七) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目基本情况

(一) 项目情况简介

1. 项目名称。

滨州医学院烟台附属医院改造提升项目。

2. 立项单位。

项目立项单位为滨州医学院烟台附属医院,是山东省政府近40年来唯一批准新建、烟威地区首家省属大型三级甲等综合医院,是滨州医学院第二所直属附属医院,也是省政府着眼提升山东半岛医疗服务功能实施的一项健康惠民工程。2014年9月,医院新院区启用;2018年10月,获批三级甲等综合医院;2019年1月,医院获发互联网医院《医疗机构执业许可证》,成为烟台市首家互联网医院。2020年12月,获批国家住院医师规范化培训基地。

医院共分两个院区,总占地面积306亩,总建筑面积26.1万平方米。其中新院区位于烟台市牟平区金埠大街717号,占地面积256亩,总建筑面积22.3万平方米,已建建筑物为门诊楼、病房楼、感染疾病科楼、高压氧舱楼、肿瘤中心、附属用房、地下车库、污水处理站等,编制床位1500张,开放床位1500张;南院位于牟平区南华街629号,占地面积50亩,建筑面积3.8万平方米,主要建筑物为学生宿舍。医院目前拥有西门子智能化

3. 0T 磁共振、双源光子 CT、平板胃肠机、全自动样本处理系统、直线加速器、共焦激光角膜显微镜等国内外先进医疗设备 1367 台（套）。

医院现有医护教职员工 1900 多人，其中卫生专业技术人员 1507 人，正高 54 人，副高 181 人，博士 52 人，硕士 451 人。现有 72 个临床、医技等业务科室，开设一级诊疗科目 26 个，二级诊疗科目 103 个，有省市级重点学科（专科）12 个，是国家老年医学培训基地和烟台市老年病（医养结合）质量控制中心挂靠单位。

3. 项目规划审批。

（1）2011 年 8 月 18 日，烟台市国土资源局牟平分局出具《土地使用权证》（烟国用〔2011〕43285 号）；

（2）2019 年 6 月 12 日，烟台市自然资源和规划局出具《建筑规划许可证》（建字第 370612201910162 号）；

（3）2019 年 8 月 8 日，烟台市牟平区住房和城乡建设局出具《不动产权证书》（编号 37007887196）；

（4）2024 年 11 月 21 日，山东省发展和改革委员会出具《关于滨州医学院烟台附属医院改造提升项目可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕389 号）。

4. 项目规模与主要建设内容。

本项目建设内容主要包括建筑功能及智能化改造、智慧医院建设、医疗设备购置和配套设施综合提升改造 4 部分。主要建设内容如下：

（1）建筑平面功能布局改造位于病房楼，主要通过空间布

局调整、装修改造、公用工程改造等增加 DSA 手术室、心脏大血管外科重症监护室、中心实验室及教学培训用房使用面积，改造面积共 3272 m²；

（2）建筑智能化改造共五项，分别为智能门禁系统改造、电梯安全智能管理系统改造、视频监控系统改造、智能应急疏散系统改造以及 UPS 电池组智能安全监测系统改造；

（3）医疗及实验设备购置共计 154 台（套），分别为心脏大血管外科医疗设备 96 台（套），中心实验室设备 58 台（套）。

（4）配套设施综合提升改造主要为锅炉房节能升级改造、室外停车场改造以及病房楼地面沉降修复。

5. 项目建设期限。

项目 2024 年 11 月开始项目前期工作，计划于 2025 年 10 月建成投入使用。项目从前期准备到竣工验收预计需 1 年时间。

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券等方式，其中，项目单位自有资金 1,250.00 万元，本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，后续拟发行专项债券 3,000.00 万元。项目资金来源情况如下表：

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	5,250.00	100.00%	
一、资本金	1,250.00	23.81%	
（一）自有资金	1,250.00	23.81%	
（二）专项债券			
1. 已发行专项债券			
2. 本期拟发行专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
3. 后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	4,000.00	76.19%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	19.05%	
（三）后续拟发行专项债券	3,000.00	57.14%	
（四）银行融资			

四、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目现金流入预测

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于住院医疗收入、停车服务收入等。

1. 年新增住院收入。

年新增心脏大血管外科手术 60 例，每人次医疗费用按 13.00 万元计算，年住院收入为 780.00 万元；年新增 DSA 手术 100 例，每人次医疗费用按 1.30 万元计算，年住院收入为 130.00 万元。本项目建设完成后年增住院医疗收入合计为 910.00 万元。

2. 停车服务收入。

对医院东北侧 6000 m² 区域进行停车规划，新增地上停车位 283 个，价格参考山东省发展改革委《关于公布〈山东省定价目录〉的通知》（鲁发改价格〔2020〕1361 号）、《关于进一步明确烟台市停车收费管理有关事宜的通知》（烟发改价格〔2022〕77 号）、《关于烟台市新能源汽车停车服务收费有关事项的通知》（烟发改价格〔2024〕14 号）、《关于延期执行〈关于进一步明确烟台市停车服务收费管理有关事宜的通知〉等文件的通知》（烟发改价格〔2025〕80 号）等文件规定。

根据实际情况，停车场所停车车辆绝大部分为小型车辆，且车

辆种类及所占比例暂时难以统计实际数据，保守估计，本项目所停车辆均按小型车辆收费每辆车单价 2 元/小时计算每天有效停车时间暂定为 6 小时，运营期有效停车负荷率暂定 80.00%，年增停车服务收入约 97.80 万元。

综上所述，本项目运营期年收入总额为 910.00 万元+97.80 万元=1,007.80 万元，项目债券存续期总收入为 30,317.98 万元。

（二）项目成本预测

运营支出主要包括手术耗材费用、职工薪酬、维护更新费用、能源动力消耗费用、营业费用、管理费用等：

1. 手术耗材：心脏大血管外科手术平均每台手术耗材费用 3.80 万元，年新增手术 60 例，耗材支出金额 228.00 万元；DSA 手术平均每台手术耗材费用 0.6 万元，年新增手术 100 例，耗材支出金额 60.00 万元。

2. 职工薪酬：心脏大血管外科和 DSA 现有医、护、技、辅平均月人员支出 15,000.00 元，项目建成后需新增 10 人，则年新增人员支出 180.00 万元。

3. 维修等运营成本：项目修理费主要是对医疗设备等的修理、房屋等修缮，按项目总投资的 0.5%计取，则年均维修等运营成本 26.25 万元。

4. 能源动力消耗费用：根据可研报告，年耗电力 155.35 万 KW·h，电力费用为 0.69 元/KW·h，则年能源动力消耗费用约为 107.19 万元。

5. 其他费用：主要包括营业费用、管理费用等，暂按项目运营收入之和的 3%计，项目年他费用为 30.22 万元/年。

综上所述，本项目年支出总额为 228.00 万元+60.00 万元+180.00 万元+26.25 万元+107.19 万元+30.22 万元=631.66 万元，项目债券存续期总成本为 19,002.44 万元。

（三）应付本息情况

根据本项目资金筹措计划，本期拟发行地方政府专项债券 1,000.00 万元，假设年利率 3.20%，期限 30 年；2025 年后续拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设年利率 3.20%，期限 30 年。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 2 本项目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 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2025 年		4,000.00		4,000.00	3.20%	64.00	64.00
2026 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2027 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2028 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2029 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2030 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2031 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2032 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2033 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2034 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2035 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2036 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2037 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2038 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2039 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00

债券 存续期	期初本金 余额	本期增加 金额	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资 利率	应付利息	应付本息 合计
2040 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2041 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2042 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2043 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2044 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2045 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2046 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2047 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2048 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2049 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2050 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2051 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2052 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2053 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2054 年	4,000.00			4,000.00	3.20%	128.00	128.00
2055 年	4,000.00		4,000.00	0.00	3.20%	64.00	4,064.00
合计		4,000.00	4,000.00			3,840.00	7,840.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 项目资金测算平衡表

年度	公式	合计	单位: 万元								
			1 2025 年	2 2026 年	3 2027 年	4 2028 年	5 2029 年	6 2030 年	7 2031 年	8 2032 年	9 2033 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	30,317.98	83.98	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80
经营活动支出	B	19,002.44	52.64	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,315.54	31.34	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	5,186.00	5,186.00								
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-5,186.00	-5,186.00								
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	1,250.00	1,250.00								
专项债券	I	4,000.00	4,000.00								
银行借款	J										
偿还债券本金	K	4,000.00									
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	3,840.00	64.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
支付银行借款利息	N										
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K-L-M-N$	-2,590.00	5,186.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00
四、期初现金	P			31.34	279.48	527.62	775.76	1,023.90	1,272.04	1,520.18	1,768.32
期内现金变动	Q=D+G+O	3,539.54	31.34	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14
五、期末现金	R=P+Q	3,539.54	31.34	279.48	527.62	775.76	1,023.90	1,272.04	1,520.18	1,768.32	2,016.46

续表 3 项目资金测算平衡表

年度	公式	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		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	A	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80
经营活动支出	B	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流	D=A-B-C	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E												
流动资金支出	F												
投资活动现金净流	G=E-F												
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H												
专项债券	I												
银行借款	J												
偿还债券本金	K												
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00
支付银行借款利息	N												
融资活动现金净流	O=H+I+J-K-L-M-N	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00
四、期初现金	P	2,016.46	2,264.60	2,512.74	2,760.88	3,009.02	3,257.16	3,505.30	3,753.44	4,001.58	4,249.72	4,497.86	4,746.00
期内现金变动	Q=D+G+O	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14
五、期末现金	R=P+Q	2,264.60	2,512.74	2,760.88	3,009.02	3,257.16	3,505.30	3,753.44	4,001.58	4,249.72	4,497.86	4,746.00	4,994.14

续表 3 项目资金测算平衡表

年度	公式	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80	1,007.80
经营活动支出	B	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66	631.66
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14	376.14
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E										
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=E-F										
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H										
专项债券	I										
银行借款	J										
偿还债券本金	K										4,000.00
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	128.00	64.00
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	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-4,064.00
四、期初现金	P	4,994.14	5,242.28	5,490.42	5,738.56	5,986.70	6,234.84	6,482.98	6,731.12	6,979.26	7,227.40
期内现金变动	Q=D+G+O	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	248.14	-3,687.86
五、期末现金	R=P+Q	5,242.28	5,490.42	5,738.56	5,986.70	6,234.84	6,482.98	6,731.12	6,979.26	7,227.40	3,539.54

（五）本息覆盖倍数

表 4 现金流覆盖情况表

单位：万元

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	1,000.00	960.00	1,960.00	11,315.54
已发行债券				
后续拟发行债券	3,000.00	2,880.00	5,880.00	
银行贷款				
融资合计	4,000.00	3,840.00	7,840.00	
覆盖倍数	1.44			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 11,315.54 万元，融资本息合计 7,840.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.44。

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据上述对项目的分析评价，本项目可以通过发行专项债券方式进行融资以满足资金筹措需求。根据对本项目收益与融资平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券在存续期间内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。

(此页无正文)

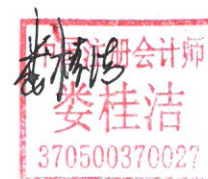


山东华彬会计师事务所有限公司

中国注册会计师:



中国注册会计师:



中国·烟台

二〇二五年六月十四日



营业执照

(副本)

2-1

统一社会信用代码

91370600764841328Y

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



名称 山东华彬会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 蔡安民

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：工程造价咨询业务；税务服务；资产评估；企业管理咨询；企业信用调查和评估；企业信用管理咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2004年07月27日

住所 山东省烟台市芝罘区二马路155号虹口大厦605室



登记机关

2023年07月03日

证书序号: NO. 023687

说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名 称: 山东华彬会计师事务所
有限公司
主 任 会 计 师: 蔡安民
办 公 场 所: 烟台市芝罘区二马路 155 号

组 织 形 式: 有限责任
会 计 师 事 务 所 编 号: 37050037
注 册 资 本 (出 资 额): 100 万元
批 准 设 立 文 号: 鲁财会 (2004) 32 号
批 准 设 立 日 期: 2004-07-19

