

2024 年山东省政府专项债券（四十二期）山东第一医
科大学第二附属医院综合病房楼手术室改造项目收益

与融资平衡专项评价报告

鲁舜专审字[2024]第 0943 号

2024 年 09 月

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。

响。

三、项目基本情况

(一) 项目情况简介

1、项目名称

山东第一医科大学第二附属医院综合病房楼手术室改造项目

2、立项单位

项目立项单位名称：山东第一医科大学第二附属医院。

山东第一医科大学第二附属医院是一所集医疗、教学、科研、急诊急救、预防保健和康复于一体的三级甲等综合性医院。1974 年创建于新泰县（现新泰市）楼德镇，始称山东医学院楼德分院附属医院，1981 年更名为泰山医学院附属医院，1987 年搬迁至泰安，1994 年被批准为三级乙等综合医院。2014 年 1 月，被批准为三级甲等综合医院；2018 年 11 月，通过省卫健委医院等级复审。2019 年 2 月，随新组建的山东第一医科大学更名为山东第一医科大学第二附属医院。

截至目前，医院建筑面积 20 万平方米，规划床位 2000 张，在职职工 2300 余人，其中副高级以上职称人员 537 人，享受国务院政府特殊津贴 4 人，泰山学者特聘专家 6 人，齐鲁卫生与健康领军人才 1 人，特聘二级教授 4 人，省级中青年学术骨干、重点科技人才 3 人，博士后导师 36 人，硕博士研究

生导师 131 人，硕士、博士研究生 747 人，92 位专家担任国家级、省级学会副主任以上委员，252 位专家担任国家级学会委员。设有 46 个临床科室、14 个医技科室，拥有国家级胸痛中心、卒中中心、癌症规范化诊疗病房。神经内科学、感染性疾病学、影像医学与核医学、老年病科、癫痫诊疗中心为山东省医药卫生重点学科；急诊医学科、神经内科、肿瘤科、骨科、内分泌科、感染性疾病科、临床护理为山东省临床重点专科；急诊中毒诊治专科为山东省临床精品特色专科；中医科、乳腺外科为山东省中医药临床重点专科；中药多靶点干预与疾病预防实验室为山东省中医药重点实验室；重大疾病与氢医学转化应用重点实验室为山东省高校重点实验室；氢分子生物医学研究实验室、临床中毒研究实验室为山东省医药卫生重点实验室；医学影像科、心血管内科、妇科为山东省临床重点专科建设单位；神经内科、胸外科、急诊医学科、麻醉科、消化内科、医学影像科、骨科运动医学科是泰安市医学重点学科，烧伤科为泰安市医学特色专科；神经外科、产科、骨科、消化内科、内分泌科、重症医学科、妇科、小儿内科、眼科、病理科、血液内科、医学检验科、心血管内科、呼吸内科、皮肤科、口腔科、麻醉科为泰安市临床重点专科；产科、妇科、新生儿科为泰安市孕产期/更年期/新生儿保健特色专科；心血管病学、呼吸病学、内分泌学、风湿病学与自体免疫病学、皮肤病与性病

学、普通外科学、神经外科学、胸外科学、骨外科学、乳腺外科学、眼科学、耳鼻咽喉科学、肿瘤学、康复医学与理疗学、口腔医学、急诊医学 16 个学科为泰安市卫生健康重点学科。拥有内科学、外科学、妇产科学、儿科学、老年医学、急诊医学等 25 个硕士学位授权点。

多年来，医院坚守“凡生命所需，必竭尽全力”的信念，坚持公益办院，不断深化改革，细化管理，狠抓内涵建设，努力为群众提供优质、高效、方便、价廉的医疗服务，开创了一条“质量立院、人才强院、科教兴院、精管治院、文化荣院”的发展之路，受到社会广泛赞誉。先后荣获全国百家优秀爱婴医院、全国改善医疗服务先进典型医院、全国平安医院建设工作表现突出集体、全国“抗震救灾 重建家园”工人先锋号、全省抗击新冠肺炎疫情先进集体、山东省职业道德建设先进单位、山东省抗击“非典”先进集体、山东省文明单位、泰安市抗击新冠肺炎疫情先进集体及新时代泰山“挑山工”特别奖等荣誉称号 400 余项。

3、项目规划审批

2024 年 07 月 15 日取得山东省发展和改革委员会“关于报送山东第一医科大学第二附属医院综合病房楼手术室改造项目可行性研究报告的批复”，项目代码：2210-370000-04-01-612033。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于山东省泰安市泰山大街与长城路交叉口东南侧，山东第一医科大学第二附属医院院内。

项目拟将医院综合病房楼一层局部改为查体中心，二层局部改造为手术室，三层 ICU 进行局部改造，改造面积 6918 平方米；购置 3.0T 磁共振设备、数字化手术室、彩超、电子胃肠镜系统、电子支气管镜系统等医疗设备 5 台（套）。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 7 个月，项目建设期为 2024 年 10 月到 2025 年 4 月。

（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及发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 1,310.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 240.00 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	6,550.00	100.00%	
一、资本金	1,310.00	20.00%	
（一）自有资金	1,310.00	20.00%	
（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）	5,240.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	76.34%	
（三）后续拟发行专项债券	240.00	3.66%	
（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医疗收入等。

- 1、门诊收入现金流入；
- 2、住院收入现金流入；
- 3、其他收入现金流入。

根据项目单位可研报告，结合山东第一医科大学第二附属医院 2019 年 - 2024 年 5 月运营收支数据及与手术相关的收支占比预估项目运营期收入，与手术相关的收支约占全院医疗收支的 8.5%，以下为全院医疗收入的预测过程：

（一）住院收入 = （床位数 * 床位使用率）* 年均周转次数 * 人均住院收入

说明：（1）床位使用率：运营期前五年为 85%，第六年

增加 1%，第七-八年持平，第九年增加 1%后持平。

（2）年均周转次数：运营期前五年为 43，第六年增加 1，第七-八年持平，第九年增加 1 后持平。

（3）人均住院收入：运营期前五年为 18,500.00 元/人次，第六年增长 5%，第七-八年持平，第九年增长 5%后持平。

（二）门诊收入=门诊人数*人均门诊收费

说明（1）门诊人数：结合山东第一医科大学第二附属医院 2019 年 - 2024 年 5 月运营收支数据，运营期前五年为 86 万人次，第六年增长 5%，第七-八年持平，第九年增长 5%后持平。

（2）人均门诊收费：运营期前五年为 285 元，第六年增长 5%，第七-八年持平，第九年增长 5%后持平。

（三）其他收入按照医疗收入（住院收入+门诊收入）的 1%估计的。

综上，项目存续期经营活动收入合计 141,356.99 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括医疗成本等。

- 1、人员经费；
- 2、卫生材料费；
- 3、药品费；
- 4、固定资产折旧费；

5、无形资产摊销费；

6、其他费用。

根据项目可行性研究报告及山东第一医科大学第二附属医院 2019 年 - 2024 年 5 月经营收支报表及与手术相关的收支占比预估项目运营期成本，与手术相关的收支约占全院医疗收支的 8.5%，以下为全院医疗成本的预测过程：

1.人员经费：根据 2019 年 - 2024 年 5 月经营收支报表，人员经费占医疗收入的比例按照医院医疗收入的 39.31%估计，即按项目运营期医疗收入的 39.31%估计项目人员经费。

2.卫生材料费：根据 2019 年 - 2024 年 5 月经营收支报表，卫生材料费占医疗收入的比例按照医院医疗收入的 23.50%估计，即按项目运营期医疗收入的 23.50%估计项目卫生材料费。

3.药品费：根据 2019 年 - 2024 年 5 月经营收支报表，药品费占医疗收入的比例按照医院医疗收入的 21.00%估计，即按项目运营期医疗收入的 21.00%估计项目药品费。

4.固定资产折旧费：根据 2019 年 - 2024 年 5 月经营收支报表，固定资产折旧费占医疗收入的比例按照医院医疗收入的 3.50%估计，即按项目运营期医疗收入的 3.50%估计项目固定资产折旧费。

5.无形资产摊销费：根据 2019 年 - 2024 年 5 月经营收支报表，无形资产摊销费占医疗收入的比例按照医院医疗收入的

0.09%估计，即按项目运营期医疗收入的 0.09%估计项目无形资产摊销费。

6.其他费用：根据 2019 年－2024 年 5 月经营收支报表，其他费用占医疗收入的比例按照医院医疗收入的 7.00%估计，即按项目运营期医疗收入的 7.00%估计项目其他费用。

综上，项目存续期经营活动支出合计 133,441.06 万元，其中付现支出合计 128,366.36 万元。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 240.00 万元，假设债券期限为 10 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 2-1 本项目本期拟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
2024 年		5,000.00		5,000.00	4.00%	100.00	100.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.00%	200.00	200.00
2034 年	5,000.00		5,000.00	0.00	4.00%	100.00	5,100.00

合计		5,000.00	5,000.00			2,000.00	7,000.00
----	--	----------	----------	--	--	----------	----------

表 2-2 本项目后续拟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
2024 年		240.00		240.00	4.00%	4.80	4.80
2025 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2026 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2027 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2028 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2029 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2030 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2031 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2032 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2033 年	240.00			240.00	4.00%	9.60	9.60
2034 年	240.00		240.00	0.00	4.00%	4.80	244.80
合计		240.00	240.00			96.00	336.00

表 2-3 专项债券还本付息情况汇总（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
2024 年		5,240.00		5,240.00		104.80	104.80
2025 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2026 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2027 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2028 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2029 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2030 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2031 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2032 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2033 年	5,240.00			5,240.00		209.60	209.60
2034 年	5,240.00		5,240.00	0.00		104.80	5,344.80
合计		5,240.00	5,240.00			2,096.00	7,336.00

（四）项目资金平衡测算表

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	141,356.99	0.00	9,142.74	13,714.11	13,714.11	13,714.11
经营活动支出	B	128,366.36	0.00	8,302.52	12,453.79	12,453.79	12,453.79
支付的各项税费	C	0.00					
经营活动现金净流量	D=A-B-C	12,990.63	0.00	840.22	1,260.32	1,260.32	1,260.32
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	6,550.00	5,240.00	1,310.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-6,550.00	-5,240.00	-1,310.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	1,310.00	104.80	1,205.20	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	5,240.00	5,240.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	5,240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00					
支付债券利息	M	2,096.00	104.80	209.60	209.60	209.60	209.60
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-786.00	5,240.00	995.60	-209.60	-209.60	-209.60
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	525.82	1,576.54	2,627.26
期内现金变动	Q=D+G+O	5,654.63	0.00	525.82	1,050.72	1,050.72	1,050.72
五、期末现金	R=P+Q	5,654.63	0.00	525.82	1,576.54	2,627.26	3,677.98

接下表

续上表

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	13,714.11	14,940.53	14,940.53	14,940.53	16,268.11	16,268.11
经营活动支出	B	12,453.79	13,567.50	13,567.50	13,567.50	14,773.09	14,773.09
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,260.32	1,373.03	1,373.03	1,373.03	1,495.02	1,495.02
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J						
偿还债券本金	K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,240.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	209.60	209.60	209.60	209.60	209.60	104.80
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	-209.60	-209.60	-209.60	-209.60	-209.60	-5,344.80
四、期初现金	P	3,677.98	4,728.70	5,892.13	7,055.56	8,218.99	9,504.41
期内现金变动	Q=D+G+O	1,050.72	1,163.43	1,163.43	1,163.43	1,285.42	-3,849.78
五、期末现金	R=P+Q	4,728.70	5,892.13	7,055.56	8,218.99	9,504.41	5,654.63

（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	
本次调整债券	5,000.00	2,000.00	7,000.00	12,990.63
已发行债券			0.00	
后续拟发行债券	240.00	96.00	336.00	
银行贷款			0.00	
融资合计	5,240.00	2,096.00	7,336.00	
覆盖倍数	1.77			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 12,990.63 万元，融资本息合计 7,336.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.77。

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。

山东舜天信诚会计师事务所

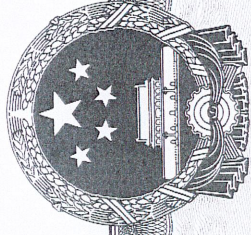
（特殊普通合伙）

2024 年 09 月 10 日

中国注册会计师：

中国注册会计师：





营业执照

(副本)

5-1

统一社会信用代码

91370102MA3UHA4PX6

市场主体身
份码了更多登
记、备案信息
可体验更多应
用服务。



名称 山东舜天信诚会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 叁佰陆拾万元整

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2020 年 12 月 03 日

执行事务合伙人 肖东义

主要经营场所 山东省济南市历下区华能路38号汇源大厦708室

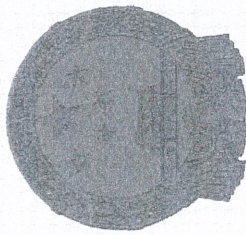
经营范围

许可项目：注册会计师业务。（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：财政资产评估服务；工程管理服务。
（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）



登记机关

2023 年 05 月 09 日

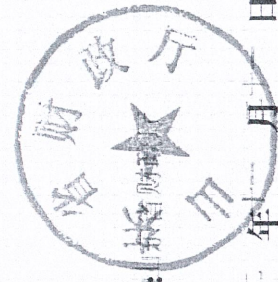


会计师事务所
执业证书

名称：山东舜天信诚会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：肖东义
主任会计师：
经营场所：山东省济南市历下区华能路38号
汇源大厦708室
组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：37010041
批准执业文号：鲁财协字[2001]28号
批准执业日期：2001年04月19日



发证机关：



二〇〇一年一月一日

中华人民共和国财政部制

证书序号：0015855

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、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。