

2025 年山东省政府专项债券（三十一期）
山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）
医疗设备以旧换新项目
项目收益与融资平衡专项评价报告
鲁新求咨字〔2025〕第 009 号

山东新求是有限责任会计师事务所

2025 年 6 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。

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一附属医院(山东省千佛山医院)医疗设备以旧换新项目

2、立项单位及简介

立项单位: 山东第一医科大学第一附属医院(山东省千佛山医院)

山东第一医科大学第一附属医院(山东省千佛山医院)成立于1960年,为山东大学齐鲁医学院临床学院、山东省慈善医院。医院时值国家困难时期建院,汇集了一大批国内知名的专家学者,初期主要承担全省干部保健工作,为此后山东保健康复事业的发展奠定了坚实的基础。后几经更迭,至上世纪70年代末始成为面向社会开放的省级综合医院。

1995年医院获评省级三级甲等综合医院,2013年和2019年医院两次顺利通过三甲复审,医院发展开启新纪元。目前已建设成为一所集医疗、教学、科研、康复、保健、预防、急救于一体的省级大型综合性三级甲等医院,并先后荣获“全国百姓放心示范医院”“全国医院文化建设先进单位”“全国创先争优先进基层党组织”“全国医保管理先进单位”“全国模范



职工之家”“全国临床药师制度建设模式创新单位”“齐鲁先锋基层党组织”“省级文明单位”“人文爱心医院”等荣誉称号。医院同时入围全国综合性医院立项项目数量百强、全国三级公立医院绩效考核百强、中国医院竞争力排行榜(艾力彼)“顶级医院 100 强”和“智慧医院 HIC100 强”。

医院位于济南市经十路 16766 号,医院占地 7 万余平方米,建筑总面积 23 万余平方米,设有临床、医技科室 95 个,开放床位 2899 张。现有在职职工 3990 余人,副高级以上专业技术人员 600 余人,其中双聘院士 5 人,国家杰出青年科学基金获得者 1 人,泰山学者 10 人,全国卫生系统先进工作者 2 人,享受国务院津贴、国家卫健委突出贡献专家、省突出贡献专家 9 人,齐鲁卫生与健康人才 32 人,全国名老中医药专家传承工作室建设项目专家 1 人,山东省专业技术拔尖人才 5 人,入选国家百千万人才计划 1 人,国家自然科学基金委员会学科评审组二审专家 3 人,省中青年科技重点人才 1 人。各类学术组织兼职广泛,拥有中国医师协会副会长 1 人,山东省医师协会、山东省研究型医院协会会长 2 人,省医学会、医师协会、省护理学会等省级学会分会副主任委员以上 100 余人,博士生导师 54 人。

3、项目规划审批

2025 年 3 月,编制完成《山东第一医科大学第一附属医



院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，并顺利完成项目立项专家论证。

4、项目规模与主要建设内容

项目总投资为 12,499.00 万元，其中：工程费用 11,900.00 万元（仅为医疗设备购置费），工程建设其他费用 119.00 万元，基本预备费 480.00 万元。

项目对山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备进行更新换代，本次医疗设备更新均为以旧换新，设备为 31 台（套）。

项目建成后可提升山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）整体医疗服务水平，提高日常的诊疗及患者服务质量，增加患者满意度，为周边群众提供更为优质的医疗服务。

5、项目建设期限

项目总建设工期为 12 个月，计划于 2025 年 4 月开始实施，2026 年 3 月完成。

（二）投资估算与资金筹措方式

经估算，项目总投资 12,499.00 万元。

项目建设所需资金拟申请政府专项债券 5,900.00 万元，单位自筹资金 6,599.00 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	12,499.00	100.00%	
一、资本金	6,599.00	52.80%	
（一）自有资金	6,599.00	52.80%	
（二）财政专项拨款	-	-	
1、后续财政专项拨款			
（三）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）	5,900.00	47.20%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,900.00	47.20%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》等的估计假设作为前提，编制本期专项债券项目收益预测说明。

1、医疗设备检查收入

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，本项目更新设备 31 台（套），年检查人



次约 40 万人次，人均检查费用约 150 元，正常年度设备检查收入约 6,000.00 万元。

表 2 本项目各年预计运营现金流入估算表（单位：万元）

年份	医疗设备检查收入	现金流入合计
2025 年	0.00	-
2026 年	4,500.00	4,500.00
2027 年	6,000.00	6,000.00
2028 年	6,000.00	6,000.00
2029 年	6,000.00	6,000.00
2030 年	6,000.00	6,000.00
2031 年	6,000.00	6,000.00
2032 年	6,000.00	6,000.00
2033 年	6,000.00	6,000.00
2034 年	6,000.00	6,000.00
2035 年	1,500.00	1,500.00
合计	54,000.00	54,000.00

（二）项目成本预测

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，项目成本费用主要包括职工薪酬、折旧费、管理费用以及卫生材料费等。相关成本根据可行性研究报告取得，具体如下：

1、卫生材料费

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大



学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，卫生材料费按收入的 10% 计，正常年度卫生材料费约 600.00 万元。

2、职工薪酬

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，本项目更新设备 31 台（套），约需职工医院职工定员约为 150 人，人均薪酬按每年 12.00 万元计，正常年度职工薪酬 1,800.00 万元。

3、固定资产维护更新费用

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，项目总投资 12,499.00 万元，按 10 年折旧，正常年度固定资产维护更新费用 1,249.90 万元。

5、管理费用

根据同圆设计集团股份有限公司编制的《山东第一医科大学第一附属医院（山东省千佛山医院）医疗设备以旧换新项目可行性研究报告》，管理费用按人均 1.00 万元计，正常年度管理费用 150.00 万元。



表 3 本项目各年预计运营现金流出估算表 (单位: 万元)

年份	卫生材料费	职工薪酬	维修费	管理费用	运营成本现金流出合计
2025 年					-
2026 年	450.00	1,350.00	937.43	112.50	2,849.93
2027 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2028 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2029 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2030 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2031 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2032 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2033 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2034 年	600.00	1,800.00	1,249.90	150.00	3,799.90
2035 年	150.00	450.00	312.48	37.50	949.98
小计	5,400.00	16,200.00	11,249.10	1,350.00	34,199.10

(三) 应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 5,900.00 万元, 假设债券期限为 10 年, 利率为 2.27%, 2025 年上半年发行, 下半年付息; 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 4-1 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
2025 年		5,900.00		5,900.00	2.27%	66.97	66.97



2026 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2027 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2028 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2029 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2030 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2031 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2032 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2033 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2034 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2035 年	5,900.00		5,900.00	-	2.27%	66.97	5,966.97
小计		5,900.00	5,900.00			1,339.30	7,239.30

表 4-2 本项目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
2025 年		5,900.00		5,900.00	2.27%	66.97	66.97
2026 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2027 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2028 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2029 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2030 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2031 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2032 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2033 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2034 年	5,900.00			5,900.00	2.27%	133.93	133.93
2035 年	5,900.00		5,900.00	-	2.27%	66.97	5,966.97
小计		5,900.00	5,900.00			1,339.30	7,239.30

(四) 项目资金平衡测算表



表 5 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	54,000.00	-	4,500.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
经营活动支出	B	34,199.10	-	2,849.93	3,799.90	3,799.90	3,799.90
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19,800.90	-	1,650.08	2,200.10	2,200.10	2,200.10
二、投资活动产生的现金	—	-					
建设成本支出	E	12,499.00	6,249.50	4,999.60	1,249.90	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-12,499.00	-6,249.50	-4,999.60	-1,249.90	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	6,599.00	2,961.75	3,637.25	-	-	-
专项债券	I	5,900.00	5,900.00	-	-	-	-
财政专项拨款资金	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	5,900.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,339.30	66.97	133.93	133.93	133.93	133.93
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	5,259.70	8,794.79	3,503.32	-133.93	-133.93	-133.93
四、期初现金	P			2,545.29	2,699.08	3,515.35	5,581.52
期内现金变动	Q=D+G+O	12,561.60	2,545.29	153.80	816.27	2,066.17	2,066.17
五、期末现金	R=P+Q	12,561.60	2,545.29	2,699.08	3,515.35	5,581.52	7,647.69



项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	1,500.00
经营活动支出	B	3,799.90	3,799.90	3,799.90	3,799.90	3,799.90	949.98
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,200.10	2,200.10	2,200.10	2,200.10	2,200.10	550.03
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	-	-	-	-	-	-
财政专项拨款资金	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	5,900.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	133.93	133.93	133.93	133.93	133.93	66.97
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	-133.93	-133.93	-133.93	-133.93	-133.93	-5,966.97
四、期初现金	P	7,647.69	9,713.86	11,780.03	13,846.20	15,912.37	17,978.54
期内现金变动	Q=D+G+O	2,066.17	2,066.17	2,066.17	2,066.17	2,066.17	-5,416.94
五、期末现金	R=P+Q	9,713.86	11,780.03	13,846.20	15,912.37	17,978.54	12,561.60



(五) 本息覆盖倍数

表 6 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	5,900.00	1,339.30	7,239.30	19,800.90
已发行债券			-	
后续拟发行债券			-	
银行贷款			-	
融资合计	5,900.00	1,339.30	7,239.30	
覆盖倍数	2.74			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 19,800.90 万元,融资本息合计 7,239.30 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.74。

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。



(以下无正文)

山东新求是有限责任会计师事务所



中国 济南

中国注册会计师

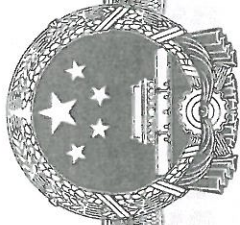


中国注册会计师



2025 年 6 月 7 日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701027063457993

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 山东新求是有限责任会计师事务所
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马越英

经营范围 企业资本验证、审计；企业会计报表审计；相关业务咨询服务。
(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)

注册资本 壹佰万元整

成立日期 1999 年 08 月 16 日

住所 山东省济南市历下区文化东路24号普利文东花园A座1-2602



登记机关

2023年12月13日



会计师事务所 执业证书



名称：山东新求是有限责任会计师事务所
首席合伙人：马越英
主任会计师：马越英
经营场所：山东省济南市历下区文化东路24号普利文东花园A座1-2602

组织形式：有限责任
执业证书编号：37010021
批准执业文号：鲁财会办字[1999]32号
批准执业日期：1999年07月09日

证书序号 0018875

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》。



中华人民共和国财政部制