

2025 年山东省政府专项债券（十期）
济南市市本级中国中医科学院广安门医院济南医院
国家区域医疗中心医疗设备更新项目
项目收益与融资平衡专项评价报告
苏公 W[2025]E6013 号

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年三月十七日



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

中国中医科学院广安门医院济南医院国家区域医疗中心
医疗设备更新项目

2、立项单位

本项目的立项单位为广安门医院济南医院(济南市中医医院)。

济南市中医医院持有统一社会信用代码为
“12370100493000657E”的《事业单位法人证书》，举办单
位：济南市卫生健康委员会；经费来源：财政补贴；住所：济
南市市中区共青团路 76 号；法定代表人：贾如意。

3、项目规划审批

2024 年 6 月 4 日，取得济南市发展和改革委员会出具的
《济南市发展和改革委员会关于中国中医科学院广安门医院
济南医院国家区域医疗中心设备更新项目可行性研究报告的
批复》（济发改审批【2024】17 号），项目代码：
2406-370100-04-03-790626。

4、项目规模与主要建设内容





项目位于济南市高新区凤新路 2189 号，广安门医院济南医院内，本项目拟为广安门医院济南医院提供高标准配套医疗设备。本项目购置医疗设备共计 32 台（套），建设内容为更新更新 CT、3.0T 磁共振、DSA 等品目设备共计 32 台（套），淘汰同品目设备共计 33 台（套）。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 8 月至 2026 年 8 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、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 2,869.50 万元，已到位超长期特别国债 5,020.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 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	12,889.50	100.00%	
一、资本金	7,889.50	61.21%	
（一）自有资金	2,869.50	22.26%	
（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			
（三）超长期特别国债	5,020.00	38.95%	





资金来源	金额（万元）	占比	备注
二、债务资金（不含用作资本金部分）	5,000.00	38.79%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	38.79%	
（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

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，本项目预期产生的现金流入主要来源于设备检查收入。

1、设备检查收入

本项目检查收费单价参考《山东省公立医疗机构医疗服务项目价格（2023年版）》并结合济南市医疗服务收费情况确定。诊疗人数参考《2023年济南市卫生健康事业发展统计公报》中2023年各区县诊疗人次，同时结合广安门医院济南医院发展情况确定。确定了项目完成首年设备检查收入为6,921.33万元，预计设备检查收入中的55%，用于本项目偿还债券融资本息。设备检查收入情况详见下表：

序号	产品名称	数量（人次）	单位	单价（不含税，元）	合计（万元）
1	3.0T 磁共振平扫	21900	人次	580	1270.2
2	超高端螺旋 CT 扫描	18250	人次	450	821.25
3	64 排螺旋 CT 扫描	21900	人次	350	766.5
4	数字剪影血管造影（DSA）检查收	730	人次	3000	219





序号	产品名称	数量（人次）	单位	单价（不含税，元）	合计（万元）
	入				
5	数字化X摄影（DR）检查	36500	人次	90	328.5
6	全自动化学发光分析仪检测收入	48180	人次	150	722.7
7	彩色多普勒超声检查	29200	人次	120	350.4
8	血液透析费用	7300	人次	800	584
9	数字化胃肠机检查	3870	人次	350	135.45
10	全自动生化分析仪检测	43800	样品/次	150	657
11	肺功能检查收费	3650	人次	175	63.88
12	手功能康复训练	7300	人次	100	73
13	生物反馈神经肌肉刺激康复治疗	10220	人次	120	122.64
14	全自动特定蛋白分析仪	10950	小时/h	85	93.08
15	全自动血细胞分析仪	49275	样品/次	19	93.62
16	全自动血型分析仪	10950	样品/次	90	98.55
17	全自动凝血分析仪	29200	样品/次	150	438
18	尿液化学分析仪	32850	样品/次	9	29.57
19	血红蛋白分析仪	18000	样品/次	30	54
	合计				6921.33

（二）项目成本预测

项目成本费用参照类似项目并结合实际情况，采用生产要素法估算各项成本费用，本项目主要包括外购医疗设备检验耗材、外购燃料及动力、修理费、其他费用。

1、外购医疗设备检验耗材

本项目外购医疗设备检验耗材按照检查收入的 20% 进行计提。

2、外购燃料及动力





燃料及动力主要为设备运行的用电,通过计算项目运营期外购燃料及动力年均成本 229.85 万元。

3、职工薪酬

根据项目实际医疗检查运营能力及配备人员计算,职工薪酬按照收入的 2%计提。

4、修理费

修理费是为保持医疗设备的正常运转和使用,在运营期间对固定资产的必要修理所发生的费用,按照固定资产原值的 0.5%计取。

5、其他费用

其他费用主要包括其他管理费和其他营业费用,其他管理费按工资及福利费的 1%计取,其他营业费按营业收入的 1%计取。

(三) 应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 5,000.00 万元,假设债券期限为 30 年,利率为 4.50%。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		5,000.00		5,000.00	4.50%	112.50	112.50





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
2026 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2054 年	5,000.00			5,000.00	4.50%	225.00	225.00





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
2055 年	5,000.00		5,000.00		4.50%	112.50	5,112.50
合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00

(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	2029 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	56,290.20				1,522.69	1,522.69	1,522.69
经营活动支出	B	39,309.20				1,104.48	1,104.48	1,104.48
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	16,980.99			-	418.21	418.21	418.21
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	12,552.00	5,648.40	5,648.40	1,255.20			
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-12,552.00	-5,648.40	-5,648.40	-1,255.20			
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	2,869.50	628.40	760.90	1,480.20			
专项债券	I	5,000.00	-	5,000.00				
银行借款	J	-		-				
超长期特别国债		5,020.00	5,020.00					
偿还债券本金	K	5,000.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-						
支付债券利息	M	6,750.00	-	112.50	225.00	225.00	225.00	225.00
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	1,139.50	5,648.40	5,648.40	1,255.20	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	P		-	-	-	-	193.21	386.42
期内现金变动	Q=D+G+O	5,568.49	-	-	-	193.21	193.21	193.21
五、期末现金	R=P+Q	5,568.49	-	-	-	193.21	386.42	579.64





(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	1,522.69	1,522.69	1,674.96	1,674.96	1,674.96	1,674.96	1,674.96	1,842.46	1,842.46
经营活动支出	1,104.48	1,104.48	1,195.84	1,195.84	1,195.84	1,195.84	1,195.84	1,296.34	1,296.34
支付的各项税费									
经营活动现金净流量	418.21	418.21	479.12	479.12	479.12	479.12	479.12	546.12	546.12
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
投资活动现金净流量									
三、融资活动产生的现金									
资本金 (自有资金)									
专项债券									
银行借款									
超长期特别国债									
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金									
支付债券利息	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	579.64	772.85	966.06	1,220.18	1,474.30	1,728.42	1,982.54	2,236.66	2,557.78
期内现金变动	193.21	193.21	254.12	254.12	254.12	254.12	254.12	321.12	321.12
五、期末现金	772.85	966.06	1,220.18	1,474.30	1,728.42	1,982.54	2,236.66	2,557.78	2,878.90





(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	1,842.46	1,842.46	1,842.46	2,026.70	2,026.70	2,026.70	2,026.70	2,026.70	2,229.37
经营活动支出	1,296.34	1,296.34	1,296.34	1,406.89	1,406.89	1,406.89	1,406.89	1,406.89	1,528.49
支付的各项税费									
经营活动现金净流量	546.12	546.12	546.12	619.82	619.82	619.82	619.82	619.82	700.88
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
投资活动现金净流量									
三、融资活动产生的现金									
资本金 (自有资金)									
专项债券									
银行借款									
超长期特别国债									
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金									
支付债券利息	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	-	-	-	-					
融资活动现金净流量	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00
四、期初现金	2,878.90	3,200.01	3,521.13	3,842.25	4,237.07	4,631.88	5,026.70	5,421.52	5,816.33
期内现金变动	321.12	321.12	321.12	394.82	394.82	394.82	394.82	394.82	475.88
五、期末现金	3,200.01	3,521.13	3,842.25	4,237.07	4,631.88	5,026.70	5,421.52	5,816.33	6,292.22





(续) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	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	2,229.37	2,229.37	2,229.37	2,229.37	2,452.31	2,452.31	2,452.31	2,452.31
经营活动支出	1,528.49	1,528.49	1,528.49	1,528.49	1,662.25	1,662.25	1,662.25	1,662.25
支付的各项税费								
经营活动现金净流量	700.88	700.88	700.88	700.88	790.06	790.06	790.06	790.06
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金净流量								
三、融资活动产生的现金								
资本金 (自有资金)								
专项债券								
银行借款								
超长期特别国债								
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	5,000.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	112.50
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-225.00	-5,112.50
四、期初现金	6,292.22	6,768.10	7,243.99	7,719.87	8,195.76	8,760.82	9,325.88	9,890.94
期内现金变动	475.88	475.88	475.88	475.88	565.06	565.06	565.06	-4,322.44
五、期末现金	6,768.10	7,243.99	7,719.87	8,195.76	8,760.82	9,325.88	9,890.94	5,568.49





（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	5,000.00	6,750.00	11,750.00	16,980.99
融资合计	5,000.00	6,750.00	11,750.00	
覆盖倍数				1.45

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 16,980.99 万元，融资本息合计 11,750.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.45。

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，为苏公 W[2025]E6013 号专项报告签字盖章页)

公证天业会计师事务所



中国注册会计师



中国注册会计师



2025 年 3 月 17 日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

编号 320200666202201200028



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设设计审计；会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他经营活动。(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)

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至*****

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



登记机关



2022

证书序号: 0001561



会计师事务所 执业证书



名称:
首席合伙人:
主任会计师:
经营场所:

公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

张彩斌

无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式:
执业证书编号:
批准执业文号:
批准执业日期:

特殊普通合伙

32020028

苏财会[2013]36号

2013年09月12日

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》。

发证机关:



二〇二一

年五月五日

中华人民共和国财政部制