

2026 年山东省政府专项债券（五十二期）山东省立第
三医院北院区更新扩容（应急救援中心暨消化系统健康
服务创新综合楼）建设项目收益与融资平衡专项评价报
告

济冻圆会专字[2026]第 2023 号

2026 年 08 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

山东省立第三医院北院区更新扩容(应急救援中心暨消化系统健康服务创新综合楼)建设项目

2、立项单位

项目立项单位名称：山东省立第三医院。

山东省立第三医院始建于1950年，先后历经山东省交通工人医院、山东省生产建设兵团总医院、山东省交通医院。2017年3月由省交通运输厅转隶省卫生健康委并更名，2020年成为山东大学非隶属附属医院，2020年经省委编办批准成立山东省消化病医院。是集医疗、教学、科研、预防保健和康复为一体的省卫健委直属的三级甲等综合性医院。历经70多年的发展和传承，医院形成了“红色基因、兵团精神、铁军作风、卫生情怀、卓越理念、合和文化”的新时期医院文化。医院是山东省医学会副会长单位，山东省结石病防治中心，山东省首批互联网医院、首批医养结合示范单位，是中国ERCP技术标准化人才培养基地、中国医师协会ERCP医师培训中心、中国医师协会内镜保胆培训基地。

根据《山东省“十四五”医疗卫生服务体系规划》，医院

规划床位 2000 张，现有在职职工 2000 余人，享受国务院政府特殊津贴人员 1 人，外聘泰山学者 3 人，齐鲁卫生健康领军人才 1 人，杰青人才 3 人。设有内、外、妇、儿、急诊、重症医学、口腔、眼、耳鼻咽喉、康复、中医、药、检、影像、营养等临床和医技科室。

医院是山东大学附属医院、滨州医学院济南临床学院。目前医联体数量达到 100 余家，覆盖了 43 个区县。医院拥有核磁共振 4 台，高端螺旋 CT 设备 7 台，PET-CT 与 SPECT-CT 设备各 1 台，直线加速器 1 台，数字减影血管造影机 4 台，数字胃肠机、心脏彩超等万元以上高端设备 2950 余台，全省首台 5.0T 磁共振于 2023 年落户医院。

医院先后获得“全省卫生计生系统先进集体”，“党建工作先进集体”荣誉称号。2018 年被中共山东省委组织部评为“全省干事创业好团队”，被国家卫生健康委确定为全国 148 家“建立健全现代医院管理制度试点医院”之一，被济南市评为星级“平安医院”。2019 年荣获省卫生健康委“互联网+医疗”智慧服务品牌、全国“卫生健康基层党建创新案例奖”“全国公立医院建设成就奖”，连续 22 年保持了省级文明单位的称号。

3、项目规划审批

2024 年 09 月 27 日取得山东省发展和改革委员会“关于

山东省立第三医院北院区更新扩容(应急救援中心暨消化系统健康服务创新综合楼)建设项目可行性研究报告的批复”，项目代码：2211-370000-04-01-360852。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于济南市天桥区无影山中路 11 号，山东省立第三医院北院区内。医院用地性质为医疗卫生用地，为医院现有土地，规划占地 1.5448 公顷，建筑基底占地面积约 8320 平方米。

本项目为医院北院区更新扩容(应急救援中心暨消化系统健康服务创新综合楼)工程，主要拆除院区西部现有的医疗辅助楼，建设应急救援中心暨消化系统健康服务创新综合楼 1 座，总建筑面积 123000 m²，其中门诊部 8300 m²、住院部 32400 m²、医技科室 37200 m²、保障系统 11400 m²、业务管理 1800 m²、院内生活 3750 m²、大型设备单列用房 2590 m²、便民服务用房 240 m²、地下车库 20800 m²、人防中心医院 4520 m²，设置床位数 660 床；购置 X 射线计算机体层摄影设备（CT）、磁共振成像系统、数字化医用 X 射线摄影系统（DR）等医疗设备 31 台（套）。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 48 个月，项目建设期为 2024 年 12 月到 2028 年 12 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 27,351.00 万元，已发行专项债券 30,000.00 万元，本期拟发行专项债券 6,500.00 万元，后续拟发行专项债券 72,500.00 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	136,351.00	100.00%	
一、资本金	27,351.00	20.06%	
（一）自有资金	27,351.00	20.06%	
（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）	109,000.00	79.94%	
（一）已发行专项债券	30,000.00	22.00%	
（二）本期拟发行专项债券	6,500.00	4.77%	
（三）后续拟发行专项债券	72,500.00	53.17%	
（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及其他收入。

- 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，结合山东省立第三医院 2020 年 - 2025 年运营收支数据预估项目运营期收入，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）床位数：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据及项目可研报告，项目新增床位数 660 张，项目运营期内保持不变。

（2）床位使用率：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，项目运营期前五年保持床位使用率 89% 不变，运营期第六年增加 1%，运营期第七-八年持平，之后每三年增加 1%，运营期第二十七年增加 1% 后持平不变。

（3）年均周转次数：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，项目运营期前五年保持年均周转次数 46 不变，运营期第六年增加 1 次，运营期第七-八年持平，之后每三年增加 1 次，运营期第二十七年增加 1 次后持平不变。

（4）人均住院收入：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收

支数据，项目运营期前五年保持人均住院收入 25900 元/人次不变，运营期第六年增长 5%，运营期第七-八年持平，之后每三年增长 5%，运营期第二十七年增长 5%后持平不变。

（二）门诊收入=门诊人数*人均门诊收费

说明（1）门诊人数：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，项目运营期前五年保持全院门诊人次 120 万人次不变，运营期第六年增长 5%，运营期第七-八年持平，之后每三年增长 5%，运营期第二十七年增长 5%后持平不变。

（2）人均门诊收费：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，项目运营期前五年保持人均门诊收费 420 元不变，运营期第六年增长 5%，运营期第七-八年持平，之后每三年增长 5%，运营期第二十七年增长 5%后持平不变。

（三）其他收入主要包括进修及实习人员的培训收入、餐厅管理收入及停车管理收入等，按照医疗收入（住院收入+门诊收入）的 1.00%估计。

综上，项目存续期经营活动收入合计 3,976,777.44 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、计提专用基金；
- 7、商品和服务费用；
- 8、资产处置费用；
- 9、其他费用。

根据项目可行性研究报告及山东省立第三医院 2020 年 - 2025 年经营收支报表预估项目运营期成本，以下为全院医疗成本的预测过程：

1.人员经费：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，人员经费占医疗收入的比例按照医疗收入的 36.50%估计，即按项目运营期医疗收入的 36.50%估计项目人员经费。

2.卫生材料费：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，卫生材料费占医疗收入的比例按照医疗收入的 21.90%估计，即按项目运营期医疗收入的 21.90%估计项目卫生材料费。

3.药品费：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，药品费占医疗收入的比例按照医疗收入的 22.50%估计，即按项目运营期医疗收入的 22.50%估计项目药品费。

4.固定资产折旧费：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，固定资产折旧费占医疗收入的比例按照医疗收入的 5.92%估计，即按项目运营期医疗收入的 5.92%估计项目固定

资产折旧费。

5.无形资产摊销费：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，无形资产摊销费占医疗收入的比例按照医疗收入的 0.29%估计，即按项目运营期医疗收入的 0.29%估计项目无形资产摊销费。

6.计提专用基金：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，计提专用基金占医疗收入的比例按照医疗收入的 0.25%估计，即按项目运营期医疗收入的 0.25%估计项目计提专用基金。

7.商品和服务费用：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，商品和服务费用占医疗收入的比例按照医疗收入的 10.00%估计，即按项目运营期医疗收入的 10.00%估计项目商品和服务费用。

8.资产处置费用：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，资产处置费用占医疗收入的比例按照医疗收入的 0.01%估计，即按项目运营期医疗收入的 0.01%估计项目资产处置费用。

9.其他费用：根据医院 2020 年 - 2025 年业务收支数据，其他费用占医疗收入的比例按照医疗收入的 0.97%估计，即按项目运营期医疗收入的 0.97%估计项目其他费用。

综上，项目存续期经营活动支出合计 3,872,042.66 万元，

其中付现支出合计 3,617,686.40 万元。

(三) 应付本息情况

1、专项债券

本项目 2025 年 5 月已发行专项债券 30,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.11%；本期拟发行专项债券 6,500.00 万元，后续拟发行专项债券 72,500.00 万元，假设债券期限为 30 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 2025 年 5 月已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		30,000.00		30,000.00	2.11%	316.50	316.50
2026 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2027 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2028 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2029 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2030 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2031 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2032 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2033 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2034 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2035 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2036 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2037 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2038 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2039 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2040 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2041 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2042 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00

2043 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2044 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2045 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2046 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2047 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2048 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2049 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2050 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2051 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2052 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2053 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2054 年	30,000.00			30,000.00	2.11%	633.00	633.00
2055 年	30,000.00		30,000.00	0.00	2.11%	316.50	30,316.50
合计		30,000.00	30,000.00			18,990.00	48,990.00

表 2-2 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
2026 年		6,500.00		6,500.00	4.00%	130.00	130.00
2027 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2028 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2029 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2030 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2031 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2032 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2033 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2034 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2035 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2036 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2037 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2038 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2039 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2040 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2041 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2042 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2043 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2044 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2045 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2046 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00

2047 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2048 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2049 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2050 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2051 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2052 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2053 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2054 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2055 年	6,500.00			6,500.00	4.00%	260.00	260.00
2056 年	6,500.00		6,500.00	0.00	4.00%	130.00	6,630.00
合计		6,500.00	6,500.00			7,800.00	14,300.00

表 2-3 本项目后续拟发行专项债券还本付息情况-1 (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
2027 年		38,000.00		38,000.00	4.00%	760.00	760.00
2028 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2029 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2030 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2031 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2032 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2033 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2034 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2035 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2036 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2037 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2038 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2039 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2040 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2041 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2042 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2043 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2044 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2045 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2046 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2047 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2048 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2049 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2050 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00

2051 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2052 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2053 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2054 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2055 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2056 年	38,000.00			38,000.00	4.00%	1,520.00	1,520.00
2057 年	38,000.00		38,000.00	0.00		760.00	38,760.00
合计		38,000.00	38,000.00			45,600.00	83,600.00

表 2-4 本项目后续拟发行专项债券还本付息情况-2 (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
2028 年		34,500.00		34,500.00	4.00%	690.00	690.00
2029 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2030 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2031 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2032 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2033 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2034 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2035 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2036 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2037 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2038 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2039 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2040 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2041 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2042 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2043 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2044 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2045 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2046 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2047 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2048 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2049 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2050 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2051 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2052 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2053 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2054 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00

2055 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2056 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2057 年	34,500.00			34,500.00	4.00%	1,380.00	1,380.00
2058 年	34,500.00		34,500.00	0.00		690.00	35,190.00
合计		34,500.00	34,500.00			41,400.00	75,900.00

表 2-5 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		30,000.00		30,000.00		316.50	316.50
2026 年	30,000.00	6,500.00		36,500.00		763.00	763.00
2027 年	36,500.00	38,000.00		74,500.00		1,653.00	1,653.00
2028 年	74,500.00	34,500.00		109,000.00		3,103.00	3,103.00
2029 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2030 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2031 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2032 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2033 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2034 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2035 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2036 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2037 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2038 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2039 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2040 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2041 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2042 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2043 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2044 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2045 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2046 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2047 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2048 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2049 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2050 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2051 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00

2052 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2053 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2054 年	109,000.00			109,000.00		3,793.00	3,793.00
2055 年	109,000.00		30,000.00	79,000.00		3,476.50	33,476.50
2056 年	79,000.00		6,500.00	72,500.00		3,030.00	9,530.00
2057 年	72,500.00		38,000.00	34,500.00		2,140.00	40,140.00
2058 年	34,500.00		34,500.00	0.00		690.00	35,190.00
合计		109,000.00	109,000.00			113,790.00	222,790.00

(四) 项目资金平衡测算表 (见下页)

表 3 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	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	3,976,777.44	0.00	0.00	0.00	0.00	93,080.43	93,080.43	93,080.43	93,080.43	93,080.43
经营活动支出	B	3,617,686.40	0.00	0.00	0.00	0.00	84,675.55	84,675.55	84,675.55	84,675.55	84,675.55
支付的各项税费	C	0.00									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	359,091.04	0.00	0.00	0.00	0.00	8,404.88	8,404.88	8,404.88	8,404.88	8,404.88
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	136,351.00	32,483.50	6,752.00	40,847.00	50,433.00	4,500.00	1,335.50	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	-136,351.00	-32,483.50	-6,752.00	-40,847.00	-50,433.00	-4,500.00	-1,335.50	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—										
资本金 (自有资金)	H	27,351.00	2,800.00	1,015.00	4,500.00	19,036.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	109,000.00	30,000.00	6,500.00	38,000.00	34,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00									
偿还债券本金	K	109,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	113,790.00	316.50	763.00	1,653.00	3,103.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00
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	-86,439.00	32,483.50	6,752.00	40,847.00	50,433.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	111.88	3,388.26	8,000.14	12,612.02
期内现金变动	Q=D+G+O	136,301.04	0.00	0.00	0.00	0.00	111.88	3,276.38	4,611.88	4,611.88	4,611.88
五、期末现金	R=P+Q	136,301.04	0.00	0.00	0.00	0.00	111.88	3,388.26	8,000.14	12,612.02	17,223.90

接下表

续上表

项目/年度	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	101,375.76	101,375.76	101,375.76	110,367.74	110,367.74	110,367.74	120,113.50	120,113.50	120,113.50	130,674.93	130,674.93	130,674.93
经营活动支出	92,221.83	92,221.83	92,221.83	100,401.86	100,401.86	100,401.86	109,267.61	109,267.61	109,267.61	118,875.38	118,875.38	118,875.38
支付的各项税费												
经营活动现金净流量	9,153.93	9,153.93	9,153.93	9,965.88	9,965.88	9,965.88	10,845.89	10,845.89	10,845.89	11,799.55	11,799.55	11,799.55
二、投资活动产生的现金												
建设成本支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出												
投资活动现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款												
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金												
支付债券利息	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00
支付银行借款利息												
融资活动现金净流量	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00
四、期初现金	17,223.90	22,584.83	27,945.76	33,306.69	39,479.57	45,652.45	51,825.33	58,878.22	65,931.11	72,984.00	80,990.55	88,997.10
期内现金变动	5,360.93	5,360.93	5,360.93	6,172.88	6,172.88	6,172.88	7,052.89	7,052.89	7,052.89	8,006.55	8,006.55	8,006.55
五、期末现金	22,584.83	27,945.76	33,306.69	39,479.57	45,652.45	51,825.33	58,878.22	65,931.11	72,984.00	80,990.55	88,997.10	97,003.65

接下表

续上表

项目/年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年	2058 年
一、经营活动产生的现金													
经营活动收入	142,119.02	142,119.02	142,119.02	154,518.31	154,518.31	154,518.31	167,951.37	167,951.37	167,951.37	182,503.35	182,503.35	182,503.35	182,503.35
经营活动支出	129,286.10	129,286.10	129,286.10	140,565.78	140,565.78	140,565.78	152,785.87	152,785.87	152,785.87	166,023.84	166,023.84	166,023.84	166,023.84
支付的各项税费													
经营活动现金净流量	12,832.92	12,832.92	12,832.92	13,952.53	13,952.53	13,952.53	15,165.50	15,165.50	15,165.50	16,479.51	16,479.51	16,479.51	16,479.51
二、投资活动产生的现金													
建设成本支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出													
投资活动现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款													
偿还债券本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30,000.00	6,500.00	38,000.00	34,500.00
偿还银行借款本金													
支付债券利息	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,793.00	3,476.50	3,030.00	2,140.00	690.00
支付银行借款利息													
融资活动现金净流量	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-3,793.00	-33,476.50	-9,530.00	-40,140.00	-35,190.00
四、期初现金	97,003.65	106,043.57	115,083.49	124,123.41	134,282.94	144,442.47	154,602.00	165,974.50	177,347.00	188,719.50	171,722.51	178,672.02	155,011.53
期内现金变动	9,039.92	9,039.92	9,039.92	10,159.53	10,159.53	10,159.53	11,372.50	11,372.50	11,372.50	-16,996.99	6,949.51	-23,660.49	-18,710.49
五、期末现金	106,043.57	115,083.49	124,123.41	134,282.94	144,442.47	154,602.00	165,974.50	177,347.00	188,719.50	171,722.51	178,672.02	155,011.53	136,301.04

(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	
本次拟发行债券	6,500.00	7,800.00	14,300.00	359,091.04
已发行债券	30,000.00	18,990.00	48,990.00	
后续拟发行债券	72,500.00	87,000.00	159,500.00	
银行贷款				
融资合计	109,000.00	113,790.00	222,790.00	
覆盖倍数	1.61			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 359,091.04 万元,融资本息合计 222,790.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.61。

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。

济南砾圆会计师事务所
(普通合伙)

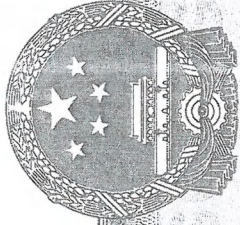
2026 年 08 月 13 日

中国注册会计师:



中国注册会计师:





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91370112MA7FH3688P

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 济南源圆会计师事务所（普通合伙）

出资额 叁拾万元整

类型 普通合伙企业

成立日期 2021 年 12 月 27 日

执行事务合伙人 王存岭

主要经营场所

山东省济南市历城区华山街道中海湖畔12号楼1206室

经营范围

许可项目：从事会计师事务所业务。（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：财务咨询；税务服务。（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

2024 年 3 月 25 日



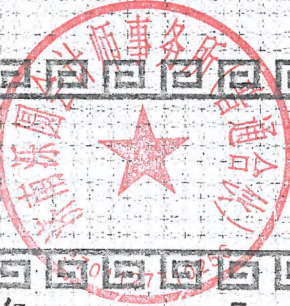
会计师事务所
执业证书

名称：济南添圆会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：王存岭
主任会计师：
经营场所：山东省济南市历城区华山街道中海湖畔12号楼1206室
组织形式：普通合伙
执业证书编号：37010028
批准执业文号：鲁财会协字[2000]25号
批准执业日期：2000年01月06日

证书序号：0015871

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：

二〇二〇年一月十一日

中华人民共和国财政部制