

2025 年山东省政府专项债券（十七期）
新建济南至枣庄铁路（薛城段）
项目收益与融资平衡专项评价报告

2025 年 4 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，项目够如期完工并交付使用；

（四）预测期内预测的各项现金流入能够顺利执行，现金流入均在正常范围内变动；

（五）项目现金流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。

（八）参考《新建济南至枣庄铁路项目（薛城段）可行性研究报告》相关数据；

（九）项目符合区域经济社会发展及行业地区的规划，立项单位编制的项目投资概算与工程进度计划客观的反应了项目建设的实际情况，工程验收后在实际运营中可以达到预期的设计能力；

(十) 预期可用于支付本息的项目收益按计划全部优先用于归还本债券本金及利息。

三、项目基本情况

(一) 项目情况简介

1、项目名称

新建济南至枣庄铁路项目（薛城段）

2、立项单位

(1) 项目投资及实施单位：山东晟汇交通工程集团有限公司

(2) 项目实施单位情况

山东晟汇交通工程集团有限公司成立于 2019 年 11 月 21 日，注册资本金 2 亿元，位于枣庄市薛城区黄河西路 127 号。集团下辖 9 家二级子公司和 3 家三级子公司。主营业务：道路工程、市政工程施工、土石方、公路维修养护、交通及安全设施安装维护、仓储物流、建筑材料生产和销售、汽车租赁、汽车检测等。

自集团成立以来，先后实施了薛城经济开发区基础设施配套建设工程、枣庄市薛城区长江西路优化提升工程、S103 济枣线山亭区凫城至市中区曾店改建工程—杨岭互通立交、前薛线大修改造工程、枣庄市薛城区长江路、新城大学路改造及新建工程等。集团先后获得市级精神文明单位、2020 年度区直部门（单位）绩效考核先进集体、2022 年度区直部门（单位）服务高质量发展绩效考核先进集体等荣誉。

3、项目规划审批

(1) 2020 年 9 月 24 日，项目单位取得枣庄市发展和改革委员会《关于新建济南至枣庄铁路（枣庄段）社会稳定风险评估报告的审核意见》；

(2) 2020 年 10 月 12 日，省自然资源厅《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第 370000202000046 号）；

(3) 2020 年 11 月 2 日，自然资源部办公厅《关于新建济南至枣庄铁路项目建设用地预审意见的复函》(自然资办函〔2020〕1947 号)；

(4) 2020 年 12 月 18 日，取得山东省发展和改革委员会《关于新建济南至枣庄铁路项目核准的批复》(鲁发改政务〔2020〕212 号)，项目代码：2020-370000-53-01-008196；

(5) 2020 年 12 月 28 日，山东交通运输厅印发《山东交通运输厅关于新建济南至枣庄铁路初步设计的批复》(鲁交铁机〔2020〕60 号)；

(6) 2020 年 12 月 31 日，项目单位取得山东省生态环境厅《关于新建济南至枣庄铁路环境影响报告书的批复》(鲁环审〔2020〕39 号)；

(7) 中国铁路经济规划研究院有限公司《关于发送新建济南至枣庄铁路可行性研究评审报告的函》(经规线站函〔2020〕185 号)；

(8) 2022 年 12 月 9 日，山东省发展和改革委员会印发《关于新建济枣铁路项目延期开工建设的复函》(鲁发改项审函〔2022〕17 号)。

(9) 2023 年 12 月 6 日，自然资源部办公厅印发《自然资源部办公厅关于新建济枣铁路控制性工程先行用地的函》(自然资办函〔2023〕2409 号)。

4、项目规模与主要建设内容

新建济南至枣庄铁路项目线路自济南枢纽引出，经济南市历城区、市中区，泰安市城区、宁阳县，济宁市曲阜市、邹城市，枣庄市滕州市、市中区，终至台儿庄区。线路长约 269.67 公里，其中新建正线长 264.42 公里，利用既有鲁南高铁曲阜东线路 5.25 公里。同步建设济南东胶济场联络线 6.6 公里，济莱济滨联络线 6.7 公里，鲁南高铁菏泽方向联络线 7.7 公里。全线共设济南东站、港沟站、南山站、泰安站、宁阳站、曲阜东站、邹城东站、滕州东站、枣庄南站和台儿庄站等 10 座车站。

新建济南至枣庄铁路枣庄段全长约 103.5 公里，其中新建济南至枣庄铁路项目（薛城段）全长约 3.9 公里、由枣庄市薛城区承建、估算投资 26,100.00 万元。

5、项目建设期限

本项目预计工期为自 2024 年 3 月到 2027 年 12 月。

（二）投资估算与资金筹措方式

新建济南至枣庄铁路项目（薛城段）估算总投资 26,100.00 万元，其中，项目单位自有资金 13,050.00 万元，占总投资的 50.00%，拟发行专项债券 13,050.00 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 | 26,100.00 | 100.00% | |
| 一、资本金 | 13,050.00 | 50.00% | |
| （一）自有资金 | 13,050.00 | 50.00% | |
| （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） | 13,050.00 | 50.00% | |
| （一）已发行专项债券 | 3,000.00 | 11.49% | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 5,000.00 | 19.16% | |
| （三）后续拟发行专项债券 | 5,050.00 | 19.35% | |
| （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《新建济南至枣庄铁路项目项目申请报告》、《新建济南至枣庄铁路项目（薛城段）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铁路运输，年现金流入 2,433.60 万元。

根据《新建济南至枣庄铁路项目项目申请报告》，本线速度目标值推荐采用 350km/h，按照铁路总公司《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》，综合运价率 0.52 元/人公里。

实际测算现金流入时，综合运价率按照 0.52 元/人公里计算，年运营人数 1200 万人次，经测算，项目期间正常营业现金流入为 67,532.40 万元。

具体如下：

单位：人民币万元

| 项目 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|
| 运输收入 | | | | | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 单价(元/人 · 公里) | | | | | 0.52 | 0.52 | 0.52 |
| 人数（万人） | | | | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 公里数（公里） | | | | | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 合计 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |

续表

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 运输收入 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 单价(元/人 · 公里) | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 |
| 人数（万人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 公里数（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 合计 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |

续表

| 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 运输收入 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |

| 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 单价(元/人 · 公里) | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 |
| 人数 (万人) | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 公里数 (公里) | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 合计 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |

续表

| 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 运输收入 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 单价(元/人 · 公里) | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 |
| 人数 (万人) | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 公里数 (公里) | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 合计 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |

续表

| 项目 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 运输收入 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 1,825.20 | 67,532.40 |
| 单价(元/人 · 公里) | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.52 |
| 人数 (万人) | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | |
| 公里数 (公里) | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | |
| 合计 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 1,825.20 | 67,532.40 |

(二) 项目成本预测

本项目成本费用主要包括运营成本、基本折旧。

1、运营成本：本线速度目标值推荐采用 350km/h。无关成本采用 110.00 万元/正线公里，客运有关成本采用 1000.00 元/万人公里。出于谨慎性考虑，对项目计算运营成本上浮 3.00%。项目计算期运营成本费用为 25,531.30 万元。

2、折旧费：土建固定资产本次暂按综合折旧率及年限执行，结合《铁路建设项目经济

评价方法与参数》规定，土建工程综合折旧 率为 2.38% ， 残值率为 5% ， 折旧年限为 40 年，
在运营期内按直线 折旧法提取折旧，年折旧额 617.5 万元。

具体详见下表：

单位：人民币万元

| 项目 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|
| 客运有关成本 | - | - | - | - | 482.04 | 482.04 | 482.04 |
| 人数（万人） | | | | | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 正线公里（公里） | | | | | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(元/万人) | | | | | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 |
| 无关成本 | | | - | - | 441.87 | 441.87 | 441.87 |
| 正线公里（公里） | | | | | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(万元/公里) | | | | | 113.30 | 113.30 | 113.30 |
| 付现成本小计 | - | - | - | - | 923.91 | 923.91 | 923.91 |

续表

| 项目 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 客运有关成本 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 |
| 人数（万人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(元/万人) | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 |
| 无关成本 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(万元/公里) | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 |
| 付现成本小计 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |

续表

| 项目 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 客运有关成本 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 |
| 人数（万人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(元/万人) | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 无关成本 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(万元/公里) | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 |
| 付现成本小计 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |

续表

| 项目 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 客运有关成本 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 482.04 |
| 人数（万人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(元/万人) | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 |
| 无关成本 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 441.87 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 |
| 单价(万元/公里) | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 |
| 付现成本小计 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |

续表

| 项目 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 客运有关成本 | 482.04 | 482.04 | 482.04 | 361.53 | 13,376.61 |
| 人数（万人） | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 | 1,200.00 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | |
| 单价(元/万人) | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | 1,030.00 | |
| 无关成本 | 441.87 | 441.87 | 441.87 | 341.34 | 12,271.83 |
| 正线公里（公里） | 3.90 | 3.90 | 3.90 | 3.90 | |
| 单价(万元/公里) | 113.30 | 113.30 | 113.30 | 113.30 | |
| 付现成本小计 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 585.73 | 25,531.30 |

（三）应付本息情况

1、债券已发行情况

本项目已于 2025 年 3 月发行专项债券 3,000.00 万元，融资利率为 2.29%，期限为 30 年。

在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

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 | 本期偿还金额 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|--------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|
| 2025 年 | - | 3,000.00 | | 3,000.00 | 2.29% | 34.35 | 34.35 |
| 2026 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2027 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2028 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2029 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2030 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2031 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2032 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2033 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2034 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2035 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2036 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2037 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2038 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2039 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2040 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2041 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2042 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2043 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2044 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2045 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2046 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2047 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2048 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2049 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2050 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2051 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2052 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2053 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2054 年 | 3,000.00 | | | 3,000.00 | 2.29% | 68.70 | 68.70 |
| 2055 年 | 3,000.00 | | 3,000.00 | - | 2.29% | 34.35 | 3,034.35 |
| 合计 | | 3,000.00 | 3,000.00 | | | 2,061.00 | 5,061.00 |

2、预计后续债券发行情况

发行人就本项目，本期拟申请发行专项债券 5,000.00 万元，预计于 2025 年 9 月再申请发行 5,050.00 万元，假设融资利率为 4.5%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

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 | 本期偿还金额 | 期末本金余额 | 融资利率 | 应付利息 | 还本付息合计 |
|--------|-----------|-----------|--------|-----------|-------|--------|--------|
| 2025 年 | | 10,050.00 | | 10,050.00 | 4.50% | 112.50 | 112.50 |
| 2026 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2027 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2028 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2029 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2030 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2031 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2032 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2033 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2034 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2035 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2036 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2037 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2038 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2039 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2040 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2041 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2042 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2043 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2044 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2045 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2046 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2047 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2048 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2049 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2050 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2051 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2052 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2053 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |
| 2054 年 | 10,050.00 | | | 10,050.00 | 4.50% | 452.25 | 452.25 |

| | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|---|-------|-----------|-----------|
| 2055 年 | 10,050.00 | | 10,050.00 | - | 4.50% | 339.75 | 10,389.75 |
| 合计 | | 10,050.00 | 10,050.00 | | | 13,567.50 | 23,617.50 |

(四) 项目资金平衡测算表

表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 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 | - | - | - | - | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 经营活动支出 | B | - | - | - | - | 923.91 | 923.91 |
| 支付的各项税费 | C | - | - | - | - | 188.42 | 188.42 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | - | - | - | - | 1,321.27 | 1,321.27 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | | 24,500.00 | 300.00 | 111.25 | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | - | -24,500.00 | -300.00 | -111.25 | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | | 13,050.00 | | | | |
| 专项债券 | I | - | 13,050.00 | - | - | - | - |
| 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 | - | 146.85 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 |
| 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 | - | 25,953.15 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 |
| 四、期初现金 | P | - | - | 1,453.15 | 632.20 | 0.00 | 800.32 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | - | 1,453.15 | -820.95 | -632.20 | 800.32 | 800.32 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | - | 1,453.15 | 632.20 | 0.00 | 800.32 | 1,600.64 |

续表

| 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 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 经营活动支出 | B | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |
| 支付的各项税费 | C | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 |
| 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 | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 |
| 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 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 |
| 四、期初现金 | P | 1,600.64 | 2,400.96 | 3,201.28 | 4,001.60 | 4,801.92 | 5,602.24 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 2,400.96 | 3,201.28 | 4,001.60 | 4,801.92 | 5,602.24 | 6,402.56 |

续表

| 项目/年度 | 公式 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 |
|-------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 经营活动支出 | B | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |
| 支付的各项税费 | C | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 |
| 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 | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 |
| 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 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 |
| 四、期初现金 | P | 6,402.56 | 7,202.88 | 8,003.20 | 8,803.52 | 9,603.84 | 10,404.16 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 7,202.88 | 8,003.20 | 8,803.52 | 9,603.84 | 10,404.16 | 11,204.48 |

续表

| 项目/年度 | 公式 | 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 | A | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 经营活动支出 | B | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |
| 支付的各项税费 | C | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 |
| 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 | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 |
| 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 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 |
| 四、期初现金 | P | 11,204.48 | 12,004.80 | 12,805.12 | 13,605.44 | 14,405.76 | 15,206.08 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 12,004.80 | 12,805.12 | 13,605.44 | 14,405.76 | 15,206.08 | 16,006.40 |

续表

| 项目/年度 | 公式 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 | 2,433.60 |
| 经营活动支出 | B | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 | 923.91 |
| 支付的各项税费 | C | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 | 188.42 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 | 1,321.27 |
| 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 | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 | 520.95 |
| 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 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 | -520.95 |
| 四、期初现金 | P | 16,006.40 | 16,806.72 | 17,607.04 | 18,407.36 | 19,207.68 | 20,008.00 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 | 800.32 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 16,806.72 | 17,607.04 | 18,407.36 | 19,207.68 | 20,008.00 | 20,808.32 |

续表

| 项目/年度 | 公式 | 2054 年 | 2055 年 | 合计 |
|-------------|-----------------|-----------|------------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | - |
| 经营活动收入 | A | 2,433.60 | 1,825.20 | 67,532.40 |
| 经营活动支出 | B | 923.91 | 585.73 | 25,531.30 |
| 支付的各项税费 | C | 188.42 | 172.26 | 5,259.60 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,321.27 | 1,067.21 | 36,741.50 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | - |
| 建设成本支出 | E | | | 24,911.25 |
| 流动资金支出 | F | | | - |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | | - | -24,911.25 |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | - |
| 资本金（自有资金） | H | | | 13,050.00 |
| 专项债券 | I | - | - | 13,050.00 |
| 银行借款 | J | - | | - |
| 偿还债券本金 | K | - | 13,050.00 | 13,050.00 |
| 偿还银行借款本金 | L | - | | - |
| 支付债券利息 | M | 520.95 | 374.10 | 15,628.50 |
| 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 | -520.95 | -13,424.10 | -2,578.50 |
| 四、期初现金 | P | 20,808.32 | 21,608.64 | |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 800.32 | -12,356.89 | 9,251.75 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 21,608.64 | 9,251.75 | |

（五）本息覆盖倍数

表 5 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 | 36,741.50 |
| 已发行债券 | 3,000.00 | 2,061.00 | 5,061.00 | |
| 后续拟发行债券 | 5,050.00 | 6,817.50 | 11,867.50 | |
| 银行贷款 | - | - | - | |
| 融资合计 | 13,050.00 | 15,628.50 | 28,678.50 | |
| 覆盖倍数 | 1.28 | | | |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 36,741.50 万元，融资本息合计 28,678.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.28。

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。

六、使用限制

1. 本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

2. 本专项评价报告仅供发行人本次发行 2025 年山东省政府专项债券之目的使用，不得用作其他目的。因使用不当所造成的风险与本评价机构及执业注册会计师无关。

(本页无正文)


中汇会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所



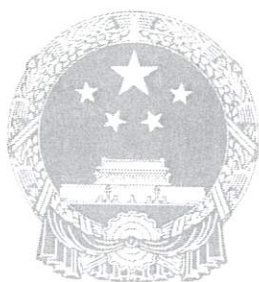
中国注册会计师:

中国注册会计师:

报告日期: 2025 年 4 月 13 日



营业执照

(副本)

1-1

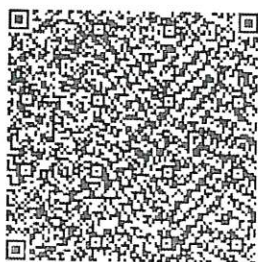
统一社会信用代码 91370102MA3CHPRE0H

名称 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所
类型 特殊普通合伙企业分支机构
营业场所 山东省济南市历下区经十路13777号中润世纪广场18栋3层东
负责人 刘元锁

成立日期 2016年09月30日

营业期限 2016年09月30日至 年 月 日

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；基本建设年度财务决算审计；代理记账（凭许可证经营）会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务（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）。



登记机关



提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；

2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：<http://sdxy.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



证书序号: NO. 506367

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予设立分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

会计师事务所分所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所
(特殊普通合伙) 济南分所

负责人: 刘元锁

办公场所:

山东省济南市历下区经二路13777号
中润世纪广场18栋3层东(1)单元

分所编号:

3300000143701

批准设立文号:

鲁财会(2015)43号

批准设立日期:

2016-11-30

发证机关:



中华人民共和国财政部制

