

2025 年山东省政府专项债券（十七期）滨州市博
兴县粪污资源化利用建设项目收益与融资平衡专项评
价报告

和信咨字（2025）第 011031 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年四月

2025 年山东省政府专项债券（十七期）滨州市博兴县粪污资源化利用建设项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2025）第 011031 号

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

博兴县粪污资源化利用建设项目

2、立项单位

立项单位：博兴县公用事业集团有限公司

博兴县公用事业集团有限公司成立于 2020 年 09 月 07 日，地址为山东省滨州市博兴县博昌街道新城二路 766 号；信用代码/税号为 91371625MA3TY0PH2J，法人是刘军，注册资本为 100000 万，企业的经营范围为：园林绿化工程施工；城市公园管理；规划设计管理；建筑材料销售；机械设备租赁；土地使用权租赁；城市绿化管理；停车场服务；养老服务；电动汽车充电基础设施运营。（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）许可项目：热力生产和供应；自来水生产与供应；建设工程设计；建设工程施工；燃气经营。

3、项目规划审批

2023 年 12 月 15 日，取得《博兴县粪污资源化利用建设项目备案证明》（项目代码：2312-371625-04-01-976193）；2024 年 11 月，山东宏信建设工程咨询有限公司对该项目出具了《博兴县粪污资源化利用建设项目可行性研究报告》。

4、项目规模与主要建设内容

该项目由博兴县公用事业集团有限公司建设，项目规划占地面积为 13333 m²（约合 20 亩），总建筑面积 9000 m²。主要建设生产车间、仓库、料场、办公用房及配套辅助设施，并购置有机肥生产线设备、辅助设施等。

5、项目建设期限

本项目建设期为 2025 年 5 月至 2026 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、发行专项债券。其中，项目单位自有资金 13,000.00 万元，政府专项债券 12,000.00 万元，本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，后续拟发行专项债券 9,000.00 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 | 25,000.00 | 100.00% | |
| 一、资本金 | 13,000.00 | 52.00% | |
| （一）自有资金 | 13,000.00 | 52.00% | |
| （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） | 12,000.00 | 48.00% | |
| （一）已发行专项债券 | | | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 3,000.00 | 12.00% | |
| （三）后续拟发行专项债券 | 9,000.00 | 36.00% | |
| （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

1、参考《博兴县粪污资源化利用建设项目可行性研究报告》，该项目建成运

营后，营业现金流入主要为粪污处理现金流入。

本项目建成后年处理粪污能力达到 20 万吨，单价参考市场价为 120 元/吨，运营负荷率为 80%，年现金流入约 1,920.00 万元。

2、出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体现金流入下浮 5.00%进行项目净现金流入测算，项目现金流入具体如下：

表 2：现金流入估算表（单位：万元）

| 年份 | 粪污处理现金流入 | 合计 |
|------|----------|----------|
| 2025 | - | - |
| 2026 | - | - |
| 2027 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2028 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2029 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2030 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2031 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2032 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2033 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2034 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2035 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2036 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2037 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2038 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2039 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2040 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2041 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2042 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2043 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2044 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2045 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2046 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2047 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2048 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2049 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2050 | 1,824.00 | 1,824.00 |

| | | |
|------|-----------|-----------|
| 2051 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2052 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2053 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2054 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 2055 | 456.00 | 456.00 |
| 合计 | 51,528.00 | 51,528.00 |

（二）项目成本预测

1、参考《博兴县粪污资源化利用建设项目可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括外购原材料、外购燃动力费用、工资及福利费、修理费、折旧费、营业费用以及管理费用。

（1）外购原材料

本项目原材料费用原材料主要为粪污处理所需的药剂，经计算得出年原材料费为 150.68 万元。

（2）外购燃料及动力费

项目主要燃料及动力主要为员工用水、用电。年耗水约 1.71 万立方米，水费按 3.5 元/立方米计算，年耗电量 118.15 万 kwh，电费按 1 元/kwh 计算，项目年燃动力费用正常年为 124.14 万元。

（3）职工年工资及福利费

本项目共配备工作人员 12 名，人员工资按平均 6 万元/人/年。福利费按人员工资 14%计取，年需工资及福利费 82.08 万元。考虑经济发展因素，工资及福利费每五年上涨 5%。

（4）折旧及修理费

折旧按平均年限法计算，折旧期限按 30 年，残值率均取 5%。每年折旧费为

951.57 万元。修理费按折旧费的 5%计取，年修理费 47.56 万元。

(5) 其他费用

其他费用是指在制造、管理、财务和推销费用中扣除工资及福利费、折旧费、修理费、利息支出后的其余部分。按未下浮营业收入的 1%和工资及福利费的 5% 计算，第一年其他费用为 23.3 万元。

2、由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 5.00%进行项目净现金流出测算，本项目运营成本现金流出测算如下：

表 3: 运营支出估算表（单位：万元）

| 年份 | 外购原材料 | 外购动力 及燃料 | 工资及福利 | 修理费 | 其他费用 | 合计 |
|------|--------|-------------|-------|-------|-------|--------|
| 2025 | - | - | - | - | - | - |
| 2026 | - | - | - | - | - | - |
| 2027 | 158.21 | 130.35 | 86.18 | 49.94 | 24.47 | 449.15 |
| 2028 | 158.21 | 130.35 | 86.18 | 49.94 | 24.47 | 449.15 |
| 2029 | 158.21 | 130.35 | 86.18 | 49.94 | 24.47 | 449.15 |
| 2030 | 158.21 | 130.35 | 86.18 | 49.94 | 24.47 | 449.15 |
| 2031 | 158.21 | 130.35 | 86.18 | 49.94 | 24.47 | 449.15 |
| 2032 | 158.21 | 130.35 | 90.49 | 49.94 | 24.68 | 453.68 |
| 2033 | 158.21 | 130.35 | 90.49 | 49.94 | 24.68 | 453.68 |
| 2034 | 158.21 | 130.35 | 90.49 | 49.94 | 24.68 | 453.68 |
| 2035 | 158.21 | 130.35 | 90.49 | 49.94 | 24.68 | 453.68 |
| 2036 | 158.21 | 130.35 | 90.49 | 49.94 | 24.68 | 453.68 |
| 2037 | 158.21 | 130.35 | 95.02 | 49.94 | 24.91 | 458.43 |
| 2038 | 158.21 | 130.35 | 95.02 | 49.94 | 24.91 | 458.43 |
| 2039 | 158.21 | 130.35 | 95.02 | 49.94 | 24.91 | 458.43 |
| 2040 | 158.21 | 130.35 | 95.02 | 49.94 | 24.91 | 458.43 |
| 2041 | 158.21 | 130.35 | 95.02 | 49.94 | 24.91 | 458.43 |
| 2042 | 158.21 | 130.35 | 99.77 | 49.94 | 25.15 | 463.41 |
| 2043 | 158.21 | 130.35 | 99.77 | 49.94 | 25.15 | 463.41 |
| 2044 | 158.21 | 130.35 | 99.77 | 49.94 | 25.15 | 463.41 |
| 2045 | 158.21 | 130.35 | 99.77 | 49.94 | 25.15 | 463.41 |

| | | | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|--------|-----------|
| 2046 | 158.21 | 130.35 | 99.77 | 49.94 | 25.15 | 463.41 |
| 2047 | 158.21 | 130.35 | 104.76 | 49.94 | 25.40 | 468.65 |
| 2048 | 158.21 | 130.35 | 104.76 | 49.94 | 25.40 | 468.65 |
| 2049 | 158.21 | 130.35 | 104.76 | 49.94 | 25.40 | 468.65 |
| 2050 | 158.21 | 130.35 | 104.76 | 49.94 | 25.40 | 468.65 |
| 2051 | 158.21 | 130.35 | 104.76 | 49.94 | 25.40 | 468.65 |
| 2052 | 158.21 | 130.35 | 110.00 | 49.94 | 25.66 | 474.15 |
| 2053 | 158.21 | 130.35 | 110.00 | 49.94 | 25.66 | 474.15 |
| 2054 | 158.21 | 130.35 | 110.00 | 49.94 | 25.66 | 474.15 |
| 2055 | 39.55 | 32.59 | 27.50 | 12.48 | 6.41 | 118.54 |
| 合计 | 4,469.55 | 3,682.30 | 2,738.59 | 1,410.70 | 706.45 | 13,007.59 |

（三）应付本息情况以及相关税费

1、专项债券

本次拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；剩余额度 9,000.00 万元假设于 2025 年发行完毕，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 4 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 | - | 12,000.00 | - | 12,000.00 | 4.50% | 270.00 | 270.00 |
| 2026 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2027 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2028 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2029 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2030 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|---|---|-----------|-------|--------|--------|
| 2031 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2032 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2033 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2034 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2035 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2036 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2037 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2038 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2039 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2040 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2041 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2042 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2043 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2044 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2045 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2046 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2047 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2048 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2049 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2050 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2051 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2052 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 2053 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2054 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 4.50% | 540.00 | 540.00 |
| 2055 | 12,000.00 | - | 12,000.00 | - | 4.50% | 270.00 | 12,270.00 |
| 合计 | | 12,000.00 | 12,000.00 | | | 16,200.00 | 28,200.00 |

2、相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）规定，本项目现金流入为粪污处理现金流入增值税税率为6%，附加税10%（城建税税率5%，教育费附加税率3%，地方教育费附加税率2%），所得税税率25%。相关税费情况如下：

表5 相关税费情况（单位：万元）

| 年份 | 增值税 | 城建税及附加 | 合计 |
|------|-------|--------|-------|
| 2025 | - | - | - |
| 2026 | - | - | - |
| 2027 | 73.28 | 7.33 | 80.60 |
| 2028 | 73.28 | 7.33 | 80.60 |
| 2029 | 73.28 | 7.33 | 80.60 |
| 2030 | 73.28 | 7.33 | 80.60 |
| 2031 | 73.28 | 7.33 | 80.60 |
| 2032 | 73.26 | 7.33 | 80.58 |
| 2033 | 73.26 | 7.33 | 80.58 |
| 2034 | 73.26 | 7.33 | 80.58 |
| 2035 | 73.26 | 7.33 | 80.58 |
| 2036 | 73.26 | 7.33 | 80.58 |
| 2037 | 73.24 | 7.32 | 80.56 |
| 2038 | 73.24 | 7.32 | 80.56 |
| 2039 | 73.24 | 7.32 | 80.56 |
| 2040 | 73.24 | 7.32 | 80.56 |
| 2041 | 73.24 | 7.32 | 80.56 |
| 2042 | 73.22 | 7.32 | 80.54 |

| | | | |
|------|----------|--------|----------|
| 2043 | 73.22 | 7.32 | 80.54 |
| 2044 | 73.22 | 7.32 | 80.54 |
| 2045 | 73.22 | 7.32 | 80.54 |
| 2046 | 73.22 | 7.32 | 80.54 |
| 2047 | 73.20 | 7.32 | 80.52 |
| 2048 | 73.20 | 7.32 | 80.52 |
| 2049 | 73.20 | 7.32 | 80.52 |
| 2050 | 73.20 | 7.32 | 80.52 |
| 2051 | 73.20 | 7.32 | 80.52 |
| 2052 | 73.18 | 7.32 | 80.49 |
| 2053 | 73.18 | 7.32 | 80.49 |
| 2054 | 73.18 | 7.32 | 80.49 |
| 2055 | 18.29 | 1.83 | 20.12 |
| 合计 | 2,068.78 | 206.88 | 2,275.66 |

(四) 项目资金平衡测算表

表 6 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 | 51,528.00 | - | - | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 经营活动支出 | B | 13,007.59 | - | - | 449.15 | 449.15 | 449.15 |
| 支付的各项税费 | C | 2,275.66 | - | - | 80.60 | 80.60 | 80.60 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 36,244.75 | - | - | 1,294.25 | 1,294.25 | 1,294.25 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | 24,190.00 | 15,000.00 | 9,190.00 | - | - | - |
| 流动资金支出 | F | - | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | -24,190.00 | -15,000.00 | -9,190.00 | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | 13,000.00 | 5,000.00 | 8,000.00 | - | - | - |
| 专项债券 | I | 12,000.00 | 12,000.00 | - | - | - | - |
| 银行借款 | J | - | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | K | 12,000.00 | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 16,200.00 | 270.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| 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 | -3,200.00 | 16,730.00 | 7,460.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 |
| 四、期初现金 | P | | - | 1,730.00 | - | 754.25 | 1,508.49 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 8,854.75 | 1,730.00 | -1,730.00 | 754.25 | 754.25 | 754.25 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 8,854.75 | 1,730.00 | - | 754.25 | 1,508.49 | 2,262.74 |

续上表:

| 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 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 经营活动支出 | B | 449.15 | 449.15 | 453.68 | 453.68 | 453.68 | 453.68 |
| 支付的各项税费 | C | 80.60 | 80.60 | 80.58 | 80.58 | 80.58 | 80.58 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,294.25 | 1,294.25 | 1,289.74 | 1,289.74 | 1,289.74 | 1,289.74 |
| 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 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| 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 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 |
| 四、期初现金 | P | 2,262.74 | 3,016.99 | 3,771.23 | 4,520.97 | 5,270.71 | 6,020.45 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 754.25 | 754.25 | 749.74 | 749.74 | 749.74 | 749.74 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 3,016.99 | 3,771.23 | 4,520.97 | 5,270.71 | 6,020.45 | 6,770.20 |

续上表：

| 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 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 经营活动支出 | B | 453.68 | 458.43 | 458.43 | 458.43 | 458.43 | 458.43 |
| 支付的各项税费 | C | 80.58 | 80.56 | 80.56 | 80.56 | 80.56 | 80.56 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,289.74 | 1,285.01 | 1,285.01 | 1,285.01 | 1,285.01 | 1,285.01 |
| 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 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| 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 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 |
| 四、期初现金 | P | 6,770.20 | 7,519.94 | 8,264.95 | 9,009.96 | 9,754.97 | 10,499.98 |
| 期内现金变动 | Q=D+O+0 | 749.74 | 745.01 | 745.01 | 745.01 | 745.01 | 745.01 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 7,519.94 | 8,264.95 | 9,009.96 | 9,754.97 | 10,499.98 | 11,244.99 |

续上表：

| 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 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 经营活动支出 | B | 463.41 | 463.41 | 463.41 | 463.41 | 463.41 | 468.65 |
| 支付的各项税费 | C | 80.54 | 80.54 | 80.54 | 80.54 | 80.54 | 80.52 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,280.04 | 1,280.04 | 1,280.04 | 1,280.04 | 1,280.04 | 1,274.83 |
| 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 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| 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 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 |
| 四、期初现金 | P | 11,244.99 | 11,985.04 | 12,725.08 | 13,465.12 | 14,205.17 | 14,945.21 |
| 期内现金变动 | Q=D+O+0 | 740.04 | 740.04 | 740.04 | 740.04 | 740.04 | 734.83 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 11,985.04 | 12,725.08 | 13,465.12 | 14,205.17 | 14,945.21 | 15,680.04 |

续上表：

| 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 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 | 1,824.00 |
| 经营活动支出 | B | 468.65 | 468.65 | 468.65 | 468.65 | 474.15 | 474.15 |
| 支付的各项税费 | C | 80.52 | 80.52 | 80.52 | 80.52 | 80.49 | 80.49 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,274.83 | 1,274.83 | 1,274.83 | 1,274.83 | 1,269.35 | 1,269.35 |
| 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 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 | 540.00 |
| 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 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 | -540.00 |
| 四、期初现金 | P | 15,680.04 | 16,414.87 | 17,149.70 | 17,884.53 | 18,619.35 | 19,348.71 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 734.83 | 734.83 | 734.83 | 734.83 | 729.35 | 729.35 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 16,414.87 | 17,149.70 | 17,884.53 | 18,619.35 | 19,348.71 | 20,078.06 |

续上表：

| 项目/年度 | 公式 | 2054 年 | 2055 年 |
|-------------|-----------------|-----------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | |
| 经营活动收入 | A | 1,824.00 | 456.00 |
| 经营活动支出 | B | 474.15 | 118.54 |
| 支付的各项税费 | C | 80.49 | 20.12 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 1,269.35 | 317.34 |
| 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 | - | 12,000.00 |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - |
| 支付债券利息 | M | 540.00 | 270.00 |
| 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 | -540.00 | -12,270.00 |
| 四、期初现金 | P | 20,078.06 | 20,807.41 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 729.35 | -11,952.66 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 20,807.41 | 8,854.75 |

(五) 本息覆盖倍数

表 7 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 | 3,000.00 | 4,050.00 | 7,050.00 | 36,244.75 |
| 已发行债券 | - | - | | |
| 后续拟发行债券 | 9,000.00 | 12,150.00 | 21,150.00 | |
| 银行贷款 | | | | |
| 融资合计 | 12,000.00 | 16,200.00 | 28,200.00 | |
| 覆盖倍数 | 1.29 | | | |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 36,244.75 万元,融资本息合计 28,200.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29。

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。

此页无正文为盖章页

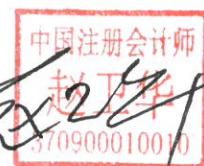
和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

中国·济南



中国注册会计师：



中国注册会计师：



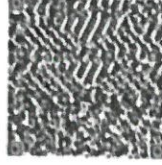
2025 年 4 月 13 日



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701030690342410



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 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

负责人 赵卫华

经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表、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，出具审计报告，基本建设年度财务决算审计，代理记账，会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批的，未获批准前不得经营)

成立日期 2013年 07 月 11 日

营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

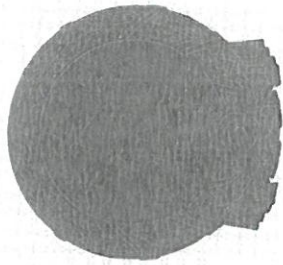
营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

登记机关



2019

年07月06日



会计师事务所分所

执业证书



名称：和信会计师事务所
(普通合伙) 济南分所

负责人：赵卫华

经营场所：济南市市中区石棚街12号
银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号：370100013706

批准执业文号：鲁财会(2013) 23号

批准执业日期：2013-06-24

证书序号：5000814

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，准予持证分所执行业务的凭证。
- 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或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：山东省财政厅

中华人民共和国财政部制