

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）德州市智慧  
交通装备与新材料低碳产业园基础设施建设项目收益  
与融资平衡  
专项评价报告  
和信咨字（2025）第 011128 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年六月

# 2025 年山东省政府专项债券（二十八期）德州市智慧 交通装备与新材料低碳产业园基础设施建设项目收益 与融资平衡 专项评价报告

和信咨字（2025）第 011128 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

德州市智慧交通装备与新材料低碳产业园基础设施建设项目

##### 2、立项单位

项目单位为山东德达交通产业发展有限公司。山东德达交通产业发展有限公司地址位于山东省德州市德城区新华街道办事处新河路与东地南大街交汇处德州跨境电商产业园 3 楼; 统一社会信用代码: 91371402MACWE3D56U。

##### 3、项目规划审批

2023 年 9 月 26 日, 山东德达交通产业发展有限公司在山东省投资项目在线审批监管平台备案, 《山东省建设项目备案证明》载明: 项目代码 2309-371402-89-01-520440。

2023 年 09 月 27 日, 德州市自然资源局出具《关于德州市智慧交通装备与新材料低碳产业园建设项目用地情况的说明》。

2023 年 12 月 28 日, 德州市自然资源局颁发《不动产权证书》(鲁〔2023〕德州市不动产权第 0092405 号)。

##### 4、项目规模与主要建设内容

德州市智慧交通装备与新材料低碳产业园基础设施建设项目位于德州市广川

大道与幸福大道交界处西侧，占地面积 1544 亩，拟新建建筑面积约 40 万平方米，其中生产厂房 29.5 万平方米，服务设施 10.5 万平方米，建设测试试验道路，同时对 5.6 公里园区连接道路提升改造，配套园区给排水、电力、热力、燃气等市政管线，公共停车场及服务设施，配套屋顶光伏系统、新能源充电桩、雨水回收、能源管理等绿色低碳园区设施等。项目主要耗能设备为公共研发试验用房、标准生产厂房、公共检验检测平台、公共实验用房等，年能源综合消费量 156.89 吨标煤，其中电力消耗 82.32 万度，日取水量 1183 立方米，取水方式自来水管网取水。项目符合国家产业政策。承诺依法依规办理相关手续后，再行开工建设本项目。

5、项目建设期限

本项目计划于 2024 年 7 月开工建设,2027 年 10 月竣工。

(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、发行专项债券以及银行贷款。其中，项目单位自有资金 41,500.00 万元,前期已发行专项债券 5,000.00 万元，本次计划发行 2,000.00 万元，后期拟发行专项债券 79,200.00 万元，拟进行银行贷款 79,500.00 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   | 207,200.00 | 100.00% |    |
| 一、资本金   | 41,500.00  | 20.03%  |    |
| （一）自有资金 | 41,500.00  | 20.03%  |    |
| （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） | 165,700.00 | 79.97% |  |
| （一）已发行专项债券        | 5,000.00   | 2.41%  |  |
| （二）本期拟发行专项债券      | 2,000.00   | 0.97%  |  |
| （三）后续拟发行专项债券      | 79,200.00  | 38.22% |  |
| （四）银行融资           | 79,500.00  | 38.37% |  |

#### 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租金现金流入、车位租赁现金流入、公共服务现金流入、广告现金流入以及光伏发电现金流入。

##### （1）租金现金流入

本项目建筑物面积 40 万平方米，参考周边同类研发、服务及生产用房等租赁水平，标准生产车间按照 0.8 元/平方米·天，面积为 25.00 万 $m^2$ ；定制厂房按照 1 元/平方米·天，面积为 4.50 万 $m^2$ ；研发创新及现代服务用房均按照 1.2 元/平方米·天，面积为 7 万 $m^2$ ；后勤服务用房按照 2 元/平方米·天，面积为 3.5 万 $m^2$ ，每五年租金上浮 10%。

##### （2）车位租赁现金流入

地上车位 1500 个，出租率按照 100%，租金按照 200 元/个·月，每五年租金上浮 10%。

### （3）公共服务现金流入

公共服务主要为物业管理，包含绿化、垃圾清运、公共照明等，物业管理费按照 0.5 元/月·平方米，总建筑面积为 40 万平方米，每五年物业管理费上浮 10%。

### （4）广告现金流入

根据项目可研报告及现市场情况，LED 信息发布等广告行现金流入是投资运营主体的主要现金流入来源之一，由投放广告的主体支付，多为园区企业，也有政府及其他机构。广告牌预计安装 300 个，单价 1 万元/个·年，每五年本收入上浮 10%。

### （5）光伏发电现金流入

项目充分利用生产车间屋顶面积 10 平方米，安装光伏发电面板，安装容量 8MW，预计年发电量为 1200kWh，安装上网电价 0.3949 元/kWh 计算，则售电销售现金流入 600 万元。

项目运营初期出租率按为 60%，运营期第二年出租率为 70%，第三年出租率为 80%，第四年出租率为 90%，第五年达到满负荷状态 95%。项目现金流入具体如下：

表 2：运营现金流入估算表（单位：万元）

| 年份   | 租金现金流入    | 车位租赁<br>现金流入 | 公共服务<br>现金流入 | 广告现金<br>流入 | 光伏发电<br>现金流入 | 合计        |
|------|-----------|--------------|--------------|------------|--------------|-----------|
| 2027 | 1,529.17  | 90.00        | 60.00        | 75.00      | 150.00       | 1,904.17  |
| 2028 | 10,194.45 | 360.00       | 240.00       | 300.00     | 600.00       | 11,694.45 |
| 2029 | 11,650.80 | 360.00       | 240.00       | 300.00     | 600.00       | 13,150.80 |
| 2030 | 13,107.15 | 360.00       | 240.00       | 300.00     | 600.00       | 14,607.15 |
| 2031 | 13,835.33 | 360.00       | 240.00       | 300.00     | 600.00       | 15,335.33 |
| 2032 | 15,218.86 | 396.00       | 264.00       | 330.00     | 600.00       | 16,808.86 |
| 2033 | 15,218.86 | 396.00       | 264.00       | 330.00     | 600.00       | 16,808.86 |
| 2034 | 15,218.86 | 396.00       | 264.00       | 330.00     | 600.00       | 16,808.86 |

|      |            |           |          |           |           |            |
|------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| 2035 | 15,218.86  | 396.00    | 264.00   | 330.00    | 600.00    | 16,808.86  |
| 2036 | 15,218.86  | 396.00    | 264.00   | 330.00    | 600.00    | 16,808.86  |
| 2037 | 16,740.74  | 435.60    | 290.40   | 363.00    | 600.00    | 18,429.74  |
| 2038 | 16,740.74  | 435.60    | 290.40   | 363.00    | 600.00    | 18,429.74  |
| 2039 | 16,740.74  | 435.60    | 290.40   | 363.00    | 600.00    | 18,429.74  |
| 2040 | 16,740.74  | 435.60    | 290.40   | 363.00    | 600.00    | 18,429.74  |
| 2041 | 16,740.74  | 435.60    | 290.40   | 363.00    | 600.00    | 18,429.74  |
| 2042 | 18,414.82  | 479.16    | 319.44   | 399.30    | 600.00    | 20,212.72  |
| 2043 | 18,414.82  | 479.16    | 319.44   | 399.30    | 600.00    | 20,212.72  |
| 2044 | 18,414.82  | 479.16    | 319.44   | 399.30    | 600.00    | 20,212.72  |
| 2045 | 18,414.82  | 479.16    | 319.44   | 399.30    | 600.00    | 20,212.72  |
| 2046 | 18,414.82  | 479.16    | 319.44   | 399.30    | 600.00    | 20,212.72  |
| 2047 | 20,256.30  | 527.08    | 351.38   | 439.23    | 600.00    | 22,173.99  |
| 2048 | 20,256.30  | 527.08    | 351.38   | 439.23    | 600.00    | 22,173.99  |
| 2049 | 20,256.30  | 527.08    | 351.38   | 439.23    | 600.00    | 22,173.99  |
| 2050 | 20,256.30  | 527.08    | 351.38   | 439.23    | 600.00    | 22,173.99  |
| 2051 | 20,256.30  | 527.08    | 351.38   | 439.23    | 600.00    | 22,173.99  |
| 2052 | 22,281.93  | 579.78    | 386.52   | 483.15    | 600.00    | 24,331.39  |
| 2053 | 22,281.93  | 579.78    | 386.52   | 483.15    | 600.00    | 24,331.39  |
| 2054 | 22,281.93  | 579.78    | 386.52   | 483.15    | 600.00    | 24,331.39  |
| 2055 | 9,284.14   | 241.58    | 161.05   | 201.31    | 250.00    | 10,138.08  |
| 合计   | 479,600.41 | 12,700.11 | 8,466.74 | 10,583.42 | 16,600.00 | 527,950.67 |

## （二）项目成本预测

参考版项目可行性研究报告，项目总成本费用包括原材料、工资及福利费、燃料动力费等。

### （1）燃料及动力费

项目对外租赁的各类用房由实际承租者承担燃料动力等费用，项目只计算自身运营的建设内容产生的相关费用。电费按 0.65 元/kWh 计；水费 4.5 元/ m<sup>3</sup>，项目每年用水量约为 495 万 m<sup>3</sup>，年用电量为 65.86 万 Kwh，供热单价为 30 元/m<sup>2</sup>，供热面积为 7,000.00 m<sup>2</sup>。

(2) 折旧费及摊销

按平均年限法计提折旧费，建筑物、设备折旧期按 30 年，残值率取 5%。正常年每年折旧费为 6607 万元。

本项目无形递延资产 12820 万元，年摊销费 442 万元。

(3) 工资福利费

本项目职工 30 人，正常年职工工资福利费 261.41 万元，按每 5 年上浮 5%计。

(4) 修理费

修理费主要用于建筑、设备等的维修维护和保养，按照当期折旧费的 0.7%计取，年修理费 1360 万元。

(5) 其他费用

主要用于其他各项开支，按照当期营业现金流入的 1%计取，年均其他费用为 226 万元。

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   | 外购动力及燃料 | 工资及福利  | 修理费      | 其他费用   | 合计       |
|------|---------|--------|----------|--------|----------|
| 2027 | 16.01   | 65.35  | 340.00   | 56.50  | 477.86   |
| 2028 | 64.03   | 261.41 | 1,360.00 | 226.00 | 1,911.44 |
| 2029 | 64.03   | 261.41 | 1,360.00 | 226.00 | 1,911.44 |
| 2030 | 64.03   | 261.41 | 1,360.00 | 226.00 | 1,911.44 |
| 2031 | 64.03   | 261.41 | 1,360.00 | 226.00 | 1,911.44 |
| 2032 | 64.03   | 274.48 | 1,360.00 | 226.00 | 1,924.51 |
| 2033 | 64.03   | 274.48 | 1,360.00 | 226.00 | 1,924.51 |
| 2034 | 64.03   | 274.48 | 1,360.00 | 226.00 | 1,924.51 |
| 2035 | 64.03   | 274.48 | 1,360.00 | 226.00 | 1,924.51 |
| 2036 | 64.03   | 274.48 | 1,360.00 | 226.00 | 1,924.51 |

|      |          |          |           |          |           |
|------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
| 2037 | 64.03    | 288.20   | 1,360.00  | 226.00   | 1,938.23  |
| 2038 | 64.03    | 288.20   | 1,360.00  | 226.00   | 1,938.23  |
| 2039 | 64.03    | 288.20   | 1,360.00  | 226.00   | 1,938.23  |
| 2040 | 64.03    | 288.20   | 1,360.00  | 226.00   | 1,938.23  |
| 2041 | 64.03    | 288.20   | 1,360.00  | 226.00   | 1,938.23  |
| 2042 | 64.03    | 302.61   | 1,360.00  | 226.00   | 1,952.64  |
| 2043 | 64.03    | 302.61   | 1,360.00  | 226.00   | 1,952.64  |
| 2044 | 64.03    | 302.61   | 1,360.00  | 226.00   | 1,952.64  |
| 2045 | 64.03    | 302.61   | 1,360.00  | 226.00   | 1,952.64  |
| 2046 | 64.03    | 302.61   | 1,360.00  | 226.00   | 1,952.64  |
| 2047 | 64.03    | 317.75   | 1,360.00  | 226.00   | 1,967.78  |
| 2048 | 64.03    | 317.75   | 1,360.00  | 226.00   | 1,967.78  |
| 2049 | 64.03    | 317.75   | 1,360.00  | 226.00   | 1,967.78  |
| 2050 | 64.03    | 317.75   | 1,360.00  | 226.00   | 1,967.78  |
| 2051 | 64.03    | 317.75   | 1,360.00  | 226.00   | 1,967.78  |
| 2052 | 64.03    | 333.63   | 1,360.00  | 226.00   | 1,983.66  |
| 2053 | 64.03    | 333.63   | 1,360.00  | 226.00   | 1,983.66  |
| 2054 | 64.03    | 333.63   | 1,360.00  | 226.00   | 1,983.66  |
| 2055 | 26.68    | 139.01   | 566.67    | 94.17    | 826.53    |
| 合计   | 1,771.50 | 8,166.13 | 37,626.67 | 6,252.67 | 53,816.96 |

### (三) 应付本息情况以及相关税费

#### 1、专项债券

本项目 2025 年 4 月已发行专项债券 5,000.00 万元，债券利率为 2.13%，发行年限为 30 年；本期计划发行 2,000.00 万元，债券发行期限 30 年，假设债券利率 3.0%，剩余额度 79,200.00 万元计划于 2025 年发行完毕；债券发行期限 30 年，假设债券利率 3.0%，利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付；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  | -      | 86,200.00 | -      | 86,200.00 | 2.13%~3.0% | 83.25 | 83.25  |

| 债券存<br>续期 | 期初本金<br>余额 | 本期增加<br>金额 | 本期偿还<br>金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利率       | 应付利息     | 还本付息合<br>计 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|------------|
| 2026      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2027      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2028      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2029      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2030      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2031      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2032      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2033      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2034      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2035      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2036      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2037      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2038      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2039      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2040      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2041      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2042      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2043      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2044      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2045      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |
| 2046      | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50 | 2,542.50   |

| 债券存续期 | 期初本金<br>余额 | 本期增加<br>金额 | 本期偿还<br>金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利率       | 应付利息      | 还本付息合<br>计 |
|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| 2047  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2048  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2049  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2050  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2051  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2052  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2053  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2054  | 86,200.00  | -          | -          | 86,200.00  | 2.13%~3.0% | 2,542.50  | 2,542.50   |
| 2055  | 86,200.00  | -          | 86,200.00  | -          | 2.13%~3.0% | 2,459.25  | 88,659.25  |
| 合计    |            | 86,200.00  | 86,200.00  |            |            | 76,275.00 | 162,475.00 |

## 2、银行贷款

本期拟申请银行贷款 79,500.00 万元，假设贷款期限为 16 年，利率为 4.0%，

在债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金，贷款还本付息情况如下：

| 借款存续期 | 期初本金<br>余额 | 本期增加<br>金额 | 本期偿还<br>金额 | 期末本金<br>余额 | 融资利率  | 应付利息     | 还本付息合<br>计 |
|-------|------------|------------|------------|------------|-------|----------|------------|
| 2025  | -          | 79,500.00  | -          | 79,500.00  | 4.00% | 1,590.00 | 1,590.00   |
| 2026  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2027  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2028  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2029  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2030  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2031  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2032  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2033  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2034  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2035  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |
| 2036  | 79,500.00  | -          | -          | 79,500.00  | 4.00% | 3,180.00 | 3,180.00   |

|      |           |           |           |           |       |           |            |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|------------|
| 2037 | 79,500.00 | -         | -         | 79,500.00 | 4.00% | 3,180.00  | 3,180.00   |
| 2038 | 79,500.00 | -         | -         | 79,500.00 | 4.00% | 3,180.00  | 3,180.00   |
| 2039 | 79,500.00 | -         | -         | 79,500.00 | 4.00% | 3,180.00  | 3,180.00   |
| 2040 | 79,500.00 | -         | -         | 79,500.00 | 4.00% | 3,180.00  | 3,180.00   |
| 2041 | 79,500.00 | -         | 79,500.00 | -         | 4.00% | 1,590.00  | 81,090.00  |
| 合计   |           | 79,500.00 | 79,500.00 |           |       | 50,880.00 | 130,380.00 |

### 3、相关税费

根据《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57号）和《财政部国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》（财税〔2009〕9号），《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》规定，本项目租赁现金流入增值税税率为9%，剩余服务类现金流入增值税税率为6%。城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为7%、3%、2%。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业所得税税率为25%，房产税税率为12%。

表5 税费现金流出测算表（单位：万元）

| 年份   | 增值税      | 城建税及附加 | 所得税      | 房产税      | 合计       |
|------|----------|--------|----------|----------|----------|
| 2027 | 102.37   | 12.28  | -        | 168.35   | 283.00   |
| 2028 | 746.17   | 89.54  | -        | 1,122.32 | 1,958.04 |
| 2029 | 866.42   | 103.97 | -        | 1,282.66 | 2,253.05 |
| 2030 | 986.67   | 118.40 | -        | 1,442.99 | 2,548.06 |
| 2031 | 1,046.79 | 125.62 | -        | 1,523.16 | 2,695.56 |
| 2032 | 1,167.06 | 140.05 | -        | 1,675.47 | 2,982.58 |
| 2033 | 1,167.06 | 140.05 | -        | 1,675.47 | 2,982.58 |
| 2034 | 1,167.06 | 140.05 | -        | 1,675.47 | 2,982.58 |
| 2035 | 1,167.06 | 140.05 | -        | 1,675.47 | 2,982.58 |
| 2036 | 1,167.06 | 140.05 | -        | 1,675.47 | 2,982.58 |
| 2037 | 1,299.35 | 155.92 | 219.36   | 1,843.02 | 3,517.65 |
| 2038 | 1,299.35 | 155.92 | 219.36   | 1,843.02 | 3,517.65 |
| 2039 | 1,299.35 | 155.92 | 219.36   | 1,843.02 | 3,517.65 |
| 2040 | 1,299.35 | 155.92 | 219.36   | 1,843.02 | 3,517.65 |
| 2041 | 1,299.35 | 155.92 | 616.86   | 1,843.02 | 3,915.15 |
| 2042 | 1,444.87 | 173.38 | 1,369.68 | 2,027.32 | 5,015.26 |

|      |           |          |           |           |            |
|------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| 2043 | 1,444.87  | 173.38   | 1,369.68  | 2,027.32  | 5,015.26   |
| 2044 | 1,444.87  | 173.38   | 1,369.68  | 2,027.32  | 5,015.26   |
| 2045 | 1,444.87  | 173.38   | 1,369.68  | 2,027.32  | 5,015.26   |
| 2046 | 1,444.87  | 173.38   | 1,369.68  | 2,027.32  | 5,015.26   |
| 2047 | 1,604.95  | 192.59   | 1,760.71  | 2,230.05  | 5,788.30   |
| 2048 | 1,604.95  | 192.59   | 1,760.71  | 2,230.05  | 5,788.30   |
| 2049 | 1,604.95  | 192.59   | 1,760.71  | 2,230.05  | 5,788.30   |
| 2050 | 1,604.95  | 192.59   | 1,760.71  | 2,230.05  | 5,788.30   |
| 2051 | 1,604.95  | 192.59   | 1,760.71  | 2,230.05  | 5,788.30   |
| 2052 | 1,781.03  | 213.72   | 2,191.03  | 2,453.06  | 6,638.84   |
| 2053 | 1,781.03  | 213.72   | 2,191.03  | 2,453.06  | 6,638.84   |
| 2054 | 1,781.03  | 213.72   | 2,191.03  | 2,453.06  | 6,638.84   |
| 2055 | 742.09    | 89.05    | 562.96    | 1,022.11  | 2,416.22   |
| 合计   | 37,414.73 | 4,489.77 | 24,282.31 | 52,800.04 | 118,986.85 |

(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          | 2024 年     | 2025 年     | 2026 年     | 2027 年     | 2028 年    |
|-------------|-----------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |             |            |            |            |            |           |
| 经营活动收入      | A               | 527,950.67  | -          | -          | -          | 1,904.17   | 11,694.45 |
| 经营活动支出      | B               | 53,816.96   | -          | -          | -          | 477.86     | 1,911.44  |
| 支付的各项税费     | C               | 118,986.85  | -          | -          | -          | 283.00     | 1,958.04  |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 355,146.86  | -          | -          | -          | 1,143.31   | 7,824.97  |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |             |            |            |            |            |           |
| 建设成本支出      | E               | 190,199.00  | 10,375.00  | 47,549.75  | 47,549.75  | 84,724.50  | -         |
| 流动资金支出      | F               | -           | -          | -          | -          | -          | -         |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          | -190,199.00 | -10,375.00 | -47,549.75 | -47,549.75 | -84,724.50 | -         |
| 三、融资活动产生的现金 | —               | -           |            |            |            |            |           |
| 资本金 (自有资金)  | H               | 41,500.00   | 10,375.00  | 10,375.00  | 10,375.00  | 10,375.00  | -         |
| 专项债券        | I               | 86,200.00   | -          | 86,200.00  | -          | -          | -         |
| 银行借款        | J               | 79,500.00   | -          | 79,500.00  | -          | -          | -         |
| 偿还债券本金      | K               | 86,200.00   | -          | -          | -          | -          | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | 79,500.00   | -          | -          | -          | -          | -         |
| 支付债券利息      | M               | 76,275.00   | -          | 83.25      | 2,542.50   | 2,542.50   | 2,542.50  |
| 支付银行借款利息    | N               | 50,880.00   | -          | 1,590.00   | 3,180.00   | 3,180.00   | 3,180.00  |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I+J-K-L-M-N | -85,655.00  | 10,375.00  | 174,401.75 | 4,652.50   | 4,652.50   | -5,722.50 |
| 四、期初现金      | P               |             | -          | -          | 126,852.00 | 83,954.75  | 5,026.06  |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 79,292.86   | -          | 126,852.00 | -42,897.25 | -78,928.69 | 2,102.47  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 79,292.86   | -          | 126,852.00 | 83,954.75  | 5,026.06   | 7,128.53  |

续上表:

| 项目/年度       | 公式              | 2029 年    | 2030 年    | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    | 2034 年    |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 13,150.80 | 14,607.15 | 15,335.33 | 16,808.86 | 16,808.86 | 16,808.86 |
| 经营活动支出      | B               | 1,911.44  | 1,911.44  | 1,911.44  | 1,924.51  | 1,924.51  | 1,924.51  |
| 支付的各项税费     | C               | 2,253.05  | 2,548.06  | 2,695.56  | 2,982.58  | 2,982.58  | 2,982.58  |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 8,986.31  | 10,147.65 | 10,728.32 | 11,901.77 | 11,901.77 | 11,901.77 |
| 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               | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  |
| 支付银行借款利息    | N               | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I+J-K-L-M-N | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 |
| 四、期初现金      | P               | 7,128.53  | 10,392.34 | 14,817.50 | 19,823.32 | 26,002.59 | 32,181.86 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 3,263.81  | 4,425.15  | 5,005.82  | 6,179.27  | 6,179.27  | 6,179.27  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 10,392.34 | 14,817.50 | 19,823.32 | 26,002.59 | 32,181.86 | 38,361.13 |

续上表：

| 项目/年度       | 公式              | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    | 2039 年    | 2040 年    |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 16,808.86 | 16,808.86 | 18,429.74 | 18,429.74 | 18,429.74 | 18,429.74 |
| 经营活动支出      | B               | 1,924.51  | 1,924.51  | 1,938.23  | 1,938.23  | 1,938.23  | 1,938.23  |
| 支付的各项税费     | C               | 2,982.58  | 2,982.58  | 3,517.65  | 3,517.65  | 3,517.65  | 3,517.65  |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 11,901.77 | 11,901.77 | 12,973.86 | 12,973.86 | 12,973.86 | 12,973.86 |
| 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               | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  |
| 支付银行借款利息    | N               | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  | 3,180.00  |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I+J-K-L-M-N | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 | -5,722.50 |
| 四、期初现金      | P               | 38,361.13 | 44,540.40 | 50,719.67 | 57,971.03 | 65,222.39 | 72,473.75 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 6,179.27  | 6,179.27  | 7,251.36  | 7,251.36  | 7,251.36  | 7,251.36  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 44,540.40 | 50,719.67 | 57,971.03 | 65,222.39 | 72,473.75 | 79,725.11 |

续上表：

| 项目/年度       | 公式              | 2041 年     | 2042 年    | 2043 年    | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    |
|-------------|-----------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |            |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | A               | 18,429.74  | 20,212.72 | 20,212.72 | 20,212.72 | 20,212.72 | 20,212.72 |
| 经营活动支出      | B               | 1,938.23   | 1,952.64  | 1,952.64  | 1,952.64  | 1,952.64  | 1,952.64  |
| 支付的各项税费     | C               | 3,915.15   | 5,015.26  | 5,015.26  | 5,015.26  | 5,015.26  | 5,015.26  |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 12,576.36  | 13,244.82 | 13,244.82 | 13,244.82 | 13,244.82 | 13,244.82 |
| 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               | 79,500.00  | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 2,542.50   | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  |
| 支付银行借款利息    | N               | 1,590.00   | -         | -         | -         | -         | -         |
| 融资活动现金净流量   | O=H+I+J-K-L-M-N | -83,632.50 | -2,542.50 | -2,542.50 | -2,542.50 | -2,542.50 | -2,542.50 |
| 四、期初现金      | P               | 79,725.11  | 8,668.97  | 19,371.29 | 30,073.60 | 40,775.92 | 51,478.24 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | -71,056.14 | 10,702.32 | 10,702.32 | 10,702.32 | 10,702.32 | 10,702.32 |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 8,668.97   | 19,371.29 | 30,073.60 | 40,775.92 | 51,478.24 | 62,180.56 |

| 项目/年度       | 公式              | 2047 年    | 2048 年    | 2049 年    | 2050 年     | 2051 年     | 2052 年     |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |           |           |           |            |            |            |
| 经营活动收入      | A               | 22,173.99 | 22,173.99 | 22,173.99 | 22,173.99  | 22,173.99  | 24,331.39  |
| 经营活动支出      | B               | 1,967.78  | 1,967.78  | 1,967.78  | 1,967.78   | 1,967.78   | 1,983.66   |
| 支付的各项税费     | C               | 5,788.30  | 5,788.30  | 5,788.30  | 5,788.30   | 5,788.30   | 6,638.84   |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 14,417.91 | 14,417.91 | 14,417.91 | 14,417.91  | 14,417.91  | 15,708.88  |
| 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               | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50  | 2,542.50   | 2,542.50   | 2,542.50   |
| 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 | -2,542.50 | -2,542.50 | -2,542.50 | -2,542.50  | -2,542.50  | -2,542.50  |
| 四、期初现金      | P               | 62,180.56 | 74,055.97 | 85,931.38 | 97,806.79  | 109,682.21 | 121,557.62 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 11,875.41 | 11,875.41 | 11,875.41 | 11,875.41  | 11,875.41  | 13,166.38  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 74,055.97 | 85,931.38 | 97,806.79 | 109,682.21 | 121,557.62 | 134,724.00 |

| 项目/年度       | 公式              | 2053 年     | 2054 年     | 2055 年     |
|-------------|-----------------|------------|------------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | —               |            |            |            |
| 经营活动收入      | A               | 24,331.39  | 24,331.39  | 10,138.08  |
| 经营活动支出      | B               | 1,983.66   | 1,983.66   | 826.53     |
| 支付的各项税费     | C               | 6,638.84   | 6,638.84   | 2,416.22   |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 15,708.88  | 15,708.88  | 6,895.34   |
| 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               | -          | -          | 86,200.00  |
| 偿还银行借款本金    | L               | -          | -          | -          |
| 支付债券利息      | M               | 2,542.50   | 2,542.50   | 2,459.25   |
| 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 | -2,542.50  | -2,542.50  | -88,659.25 |
| 四、期初现金      | P               | 134,724.00 | 147,890.39 | 161,056.77 |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 13,166.38  | 13,166.38  | -81,763.91 |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 147,890.39 | 161,056.77 | 79,292.86  |

(五) 本息覆盖倍数

表 7 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

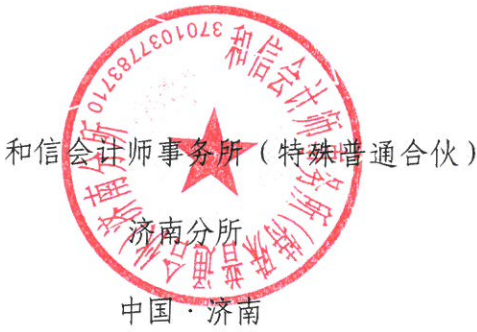
| 融资方式    | 借贷本息支付     |            |            | 项目净现金流入    |
|---------|------------|------------|------------|------------|
|         | 本金         | 利息         | 本息合计       |            |
| 本次发行债券  | 2,000.00   | 1,800.00   | 3,800.00   | 355,146.86 |
| 已发行债券   | 5,000.00   | 3,195.00   | 8,195.00   |            |
| 后续拟发行债券 | 79,200.00  | 71,280.00  | 150,480.00 |            |
| 银行贷款    | 79,500.00  | 50,880.00  | 130,380.00 |            |
| 融资合计    | 165,700.00 | 127,155.00 | 292,855.00 |            |
| 覆盖倍数    | 1.21       |            |            |            |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 355,146.86 万元,融资本息合计 292,855.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

## 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。

此页为签字页无正文



中国注册会计师:  

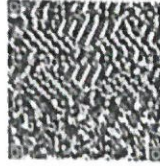
中国注册会计师:  

2025 年 6 月 14 日



# 营业执照

统一社会信用代码  
913701030690342410



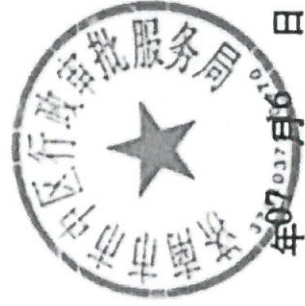
扫描二维码  
即可查询  
企业信息  
了解更多  
信用信息

(副本) 1-1

|     |                       |      |                             |
|-----|-----------------------|------|-----------------------------|
| 名称  | 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所 | 成立日期 | 2013年 07 月 11 日             |
| 类型  | 特殊普通合伙企业分支机构          | 营业期限 | 2013年 07 月 11 日至 年 月 日      |
| 负责人 | 赵卫华                   | 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 |

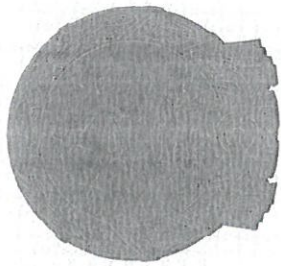


经营范围  
许可经营范围：审查企业财务报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(须经审批的，未获批准前不得经营)



登记机关

2019 年 07 月 06 日



会计师事务所分所

# 执业证书



和信会计师事务所  
(特殊普通合伙) 济南分所

赵卫华

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

2019 年 08 月 07 日

中华人民共和国财政部制