

2025 年山东省政府专项债券（十八期）日照市莒县乡  
村振兴新能源充电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 011052 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（十八期）日照市莒县乡村振兴新能源充电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 011052 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

莒县乡村振兴新能源充电基础设施建设项目

##### 2、立项单位

项目立项单位名称: 莒县公共交通发展集团有限公司

项目单位简介: 莒县公共交通发展集团有限公司成立于 2017 年 09 月 19 号, 统一社会信用代码: 91371122MA3EK8KY1N, 法定代表人: 于凤成, 注册资金: 60000 万人民币。地址: 山东省日照市莒县陵阳街道振东大道 1008 号, 经营范围: 公交客运服务, 汽车租赁, 旅游租车服务, 公共充电桩服务; 站场及配套设施建设; 广告设计、制作、发布; 公共停车场服务; 物流仓储服务(不含危险化学品及易燃易爆品); 汽车销售, 汽车维修; 餐饮服务; 公共自行车服务; 物流服务、拖车服务; 建材销售(不含危险化学品); 绿化工程施工; 苗木种植销售; 公路工程、工程监理服务。(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)。

##### 3、项目规划审批

2023 年 6 月华瑞国际项目管理有限公司对该项目出具了《莒县乡

村振兴新能源充电基础设施建设项目可行性研究报告》;

2023年6月7日,莒县公共交通发展集团有限公司获得项目代码为2307-371103-04-01-587176的《山东省建设项目备案证明》,项目总投资60,000.00万元。

#### 4、项目规模与主要建设内容

本项目位于日照市莒县总投资6亿。拟在全县各乡镇街道道路沿线、重要商业、学校、医院、公园景区和公共区域等规划新建或配套建设集中式充电站311座,其中县内小区(25处):郭家园小区、沐河华府停车场、北关社区、水产公司家属院、书香苑、锦绣前程、百慧嘉苑、御龙华庭、如意桃源南区、东都花园、中央公馆、颐景园、锦苑华庭、沐韵家园、石槽社区、国丰瑞府、恒本清和苑、杏林苑小区、古城南苑、望都新城、卢浮公馆、华泰丽景花园、云筑小区南门路南停车场、振东大道西侧(杏林苑西侧)、石槽社区;县直企事业单位及乡镇单位区域(201处):国土资源局停车场、莒县便民服务中心、县教育局、夏庄市场管理办公室、广播局停车场、店子集街道办事处、安庄镇人民政府、东莞镇人民政府、果庄镇人民政府(雪山广场)、库山镇人民政府(库山社区)、陵阳派出所、陵阳街道办事处、刘官庄镇人民政府、洛河镇人民政府(洛河新村)、碭山镇人民政府、小店应急管理中心、小店派出所、阎庄街道办事处、寨里河镇人民政府、长岭镇人民政府、招贤镇人民政府(聚贤社区)、夏庄电网、夏庄便民服务大厅及各乡镇街道主要社区178处;景区公园(27处):莒县



博物馆、莒国古城南停车场、浮来山景区、丽正园、东方九里晴川停车场（西楼社区）、天成寨村（长宁社区）、浮来青停车场、莒国古城东停车场、梁甫山环山路停车场、嗡嗡乐园停车场、丹凤山采摘园、褚家坡村双鼎山雨露田园采摘园、鼎盛公园、金龙河公园、护城公园、故城公园、兴盛公园、塘子遗址公园、店子河公园、跨河公园、沐东森林公园、世纪公园、接水河公园、沐河公园饲鸽处、神农路（沐水社区）绿廊停车场、文心广场西停车场、沐河公园管理处彩虹桥停车场；公共区域（27处）：沿街停车场、联通公司前停车场、县三小西路口与206国道交汇处南侧、步行街十字路口北、全季酒店、美年大健康体检、莒县国际会议会展中心、新城大厦南停车场、南门公安检查站点、二中体育馆停车场、状元里沿街停车场、光明眼科医院停车场、浩宇物流、农商银行停车场（银杏大道）、财富大厦、移动公司（银杏大道）停车场、邮政银行（文心路）、创业大学、莒县汽车站、莒县车管所、南关市场停车场、花卉市场、莒县人民医院古城院区、莒县人民医院沐东院区、妇幼保健院、莒县中医院、博雅学校；交通沿线（9处）：G206国道停车场、中石化西停车场站点、龙山镇新时代文明实践活动中心（花崖头社区）、高速路口停车场、高速路口、高铁站站点长安口、春晓路停车场、日照路停车场、山东路停车场、莒县小塘坊加油站（莒东加油站）；商业街、购物区域（22处）：浩宇加油加气站、和润生活超市停车场、君信二手车停车场、沐河宾馆、美年大健康体检、大众4s店、维也纳酒店、峤山阁子里、金昶全羊馆停车场、招贤

惠万家停车场（文苑社区）、莒洲大饭店、沐东汇南路西侧停车场、王兆正家庭茶叶农场广场、文街停车场、莒洲大酒店、通力广场停车场、人民商场停车场、正基购物广场、祥云大酒店、莒王府酒店、蓝湾停车场、信德广场。建设充电桩 4800 个，换电站 6 座，升级改造充电场站基础设施 80 处，搭建全县智能充电服务平台。

5、项目建设期限

本项目计划于 2024 年 02 月开工建设,2026 年 12 月竣工。

（二）投资估算与资金筹措方式

本项目估算总投资 60,000.00 万元，其中项目单位资本金 30,000.00 万元，本期拟发行专项债券 4,700.00 万元，后期拟发行专项债券 25,300.00 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             | 60,000.00 | 100.00% |    |
| 一、资本金             | 30,000.00 | 50.00%  |    |
| （一）自有资金           | 30,000.00 | 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） | 30,000.00 | 50.00%  |    |
| （一）已发行专项债券        |           |         |    |

|               |           |        |  |
|---------------|-----------|--------|--|
| (二) 本期拟发行专项债券 | 4,700.00  | 7.83%  |  |
| (三) 后续拟发行专项债券 | 25,300.00 | 42.17% |  |
| (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充电桩服务现金流入和充换电站服务现金流入。

本项目主要为充电桩服务和充换电服务收入。公共充电桩充电费一般是由基本电费和充电服务费组成。根据国家发改委出台的《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》中再次明确，针对电动汽车集中式充换电设施免收基本电费的政策将延长至 2025 年。

因此，电动汽车充换电设施收费执行价费分离，主要指充电服务费，根据市场运营情况，运营商收取充电服务费用来维持运营成本。根据《关于电动汽车用电价格政策有关事项的通知》（鲁发改价格函〔2019〕197号）规定：2020年1月1日起，电动汽车充电服务费实行市场调节价。国内公共充电桩都是由不同单位在运营管理和收费的，服务费根据各地物价局批准范围不同，大部分服务费都是限制在1元以内，根据查询目前市场充电基础设施运营商收费情况，大部分运营商电价执行国网公司分时电价只收取服务费，每度电收取服务费范围



为 0.30~0.45 元。

根据以上分析，结合本项目市场、建设区域等因素考虑，本项目充电桩服务和充换电服务费暂取值 0.3 元/kWh。

#### 1、充电桩服务现金流入

本项目配备充电桩 4800 个，日均利用率 70%，每个充电桩置 1 个充电枪头，每个充电枪头每小时可充电 60 度，充电服务费 0.30/kwh，日均利用 3 小时，按照项目设定运营负荷率计算，项目运营期内正常年充电桩服务收入 6622.56 万元。

#### 2、充换电站服务收入

项目充换电站 6 个，每个充换电站内设 12 块电池，每块电池容量为 420kVA，日均利用率 70%，充换电服务费 0.30 元/kWh，日利用小时数 3 小时，按照项目设定运营负荷率计算，项目运营期内正常年充换电站服务收入 695.37 万元。

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现金流入下浮 10%进行测算。

表 2 现金流入预算表（单位：万元）

| 年份   | 充电桩服务现金流入 | 充换电站服务现金流入 | 合计       |
|------|-----------|------------|----------|
| 2027 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |
| 2028 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |
| 2029 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |
| 2030 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |
| 2031 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |
| 2032 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |
| 2033 | 5,960.30  | 625.83     | 6,586.14 |



|      |            |           |            |
|------|------------|-----------|------------|
| 2034 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2035 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2036 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2037 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2038 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2039 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2040 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2041 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2042 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2043 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2044 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2045 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2046 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2047 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2048 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2049 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2050 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2051 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2052 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2053 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2054 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2055 | 5,960.30   | 625.83    | 6,586.14   |
| 2056 | 1,490.08   | 156.46    | 1,646.53   |
| 合计   | 174,338.89 | 18,305.62 | 192,644.51 |

## (二) 项目成本预测

参考《莒县乡村振兴新能源充电基础设施建设项目可行性研究报告》，本项目建成后运营成本包括燃动力费、工资福利费、修理费、折旧及摊销费等。

### 1、外购原辅材料费

本项目建设后以提供服务的方式获得收益，非制造行业，无需耗用原辅材料。

## 2、燃料动力费

本项目燃料动力费用按照项目实际情况估算，其中：水价按 4.42 元/吨，电价按 0.80 元/度进行估算，项目运营期正常年外购燃动力费为 40.70 万元。

## 3、工资及福利费

本项目正常运行定员为 100 人，根据当地工资酬金水平，按照每人平均 6000 元/月，福利费用按工资费用的 14%估算，按照每五年上涨 5%计算。

## 4、修理费用

本项目修理费用按固定资产原值的 2%进行估算，项目运营期正常年修理费 1022.42 万元。

## 5、其他费用

本项目其他费用包括管理费用、营业费用，其他管理费用和其他营业费用分别按照销售收入的 0.3%估算，项目运营期正常年其他费用 43.91 万元。

## 5、折旧及摊销

项目固定资产投资主要是工程费用和工程建设其他费用。综合考虑项目运营期和投资固定资产的性质，项目房屋、建筑物折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5%计算，经计算年折旧额为 1034.95 万元；机器设备折旧年限按照 10 年、固定资产残值按照 5%计算，经计算年折旧额为 2786.58 万元；属于固定资产的其他费用折旧年限按照 10 年

计算，不计固定资产残值，经计算年折旧额为 202.5 万元。

由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内运营成本（不包含折旧摊销）成本整体上浮 10%进行项目净现金流出测算。

表 3 运营成本现金流出测算表（单位：万元）

| 年份   | 燃动力   | 工资及福利    | 维修费      | 其他费用  | 合计       |
|------|-------|----------|----------|-------|----------|
| 2027 | 44.77 | 902.88   | 1,124.66 | 48.30 | 2,120.61 |
| 2028 | 44.77 | 902.88   | 1,124.66 | 48.30 | 2,120.61 |
| 2029 | 44.77 | 902.88   | 1,124.66 | 48.30 | 2,120.61 |
| 2030 | 44.77 | 902.88   | 1,124.66 | 48.30 | 2,120.61 |
| 2031 | 44.77 | 902.88   | 1,124.66 | 48.30 | 2,120.61 |
| 2032 | 44.77 | 948.02   | 1,124.66 | 48.30 | 2,165.76 |
| 2033 | 44.77 | 948.02   | 1,124.66 | 48.30 | 2,165.76 |
| 2034 | 44.77 | 948.02   | 1,124.66 | 48.30 | 2,165.76 |
| 2035 | 44.77 | 948.02   | 1,124.66 | 48.30 | 2,165.76 |
| 2036 | 44.77 | 948.02   | 1,124.66 | 48.30 | 2,165.76 |
| 2037 | 44.77 | 995.43   | 1,124.66 | 48.30 | 2,213.16 |
| 2038 | 44.77 | 995.43   | 1,124.66 | 48.30 | 2,213.16 |
| 2039 | 44.77 | 995.43   | 1,124.66 | 48.30 | 2,213.16 |
| 2040 | 44.77 | 995.43   | 1,124.66 | 48.30 | 2,213.16 |
| 2041 | 44.77 | 995.43   | 1,124.66 | 48.30 | 2,213.16 |
| 2042 | 44.77 | 1,045.20 | 1,124.66 | 48.30 | 2,262.93 |
| 2043 | 44.77 | 1,045.20 | 1,124.66 | 48.30 | 2,262.93 |
| 2044 | 44.77 | 1,045.20 | 1,124.66 | 48.30 | 2,262.93 |
| 2045 | 44.77 | 1,045.20 | 1,124.66 | 48.30 | 2,262.93 |
| 2046 | 44.77 | 1,045.20 | 1,124.66 | 48.30 | 2,262.93 |
| 2047 | 44.77 | 1,097.46 | 1,124.66 | 48.30 | 2,315.19 |
| 2048 | 44.77 | 1,097.46 | 1,124.66 | 48.30 | 2,315.19 |
| 2049 | 44.77 | 1,097.46 | 1,124.66 | 48.30 | 2,315.19 |
| 2050 | 44.77 | 1,097.46 | 1,124.66 | 48.30 | 2,315.19 |
| 2051 | 44.77 | 1,097.46 | 1,124.66 | 48.30 | 2,315.19 |
| 2052 | 44.77 | 1,152.33 | 1,124.66 | 48.30 | 2,370.06 |
| 2053 | 44.77 | 1,152.33 | 1,124.66 | 48.30 | 2,370.06 |
| 2054 | 44.77 | 1,152.33 | 1,124.66 | 48.30 | 2,370.06 |



|      |          |           |           |          |           |
|------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 2055 | 44.77    | 1,152.33  | 1,124.66  | 48.30    | 2,370.06  |
| 2056 | 11.19    | 288.08    | 281.17    | 12.08    | 592.52    |
| 合计   | 1,309.52 | 29,842.31 | 32,896.36 | 1,412.80 | 65,461.00 |

### （三）税费现金流出分析

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，本项目充电桩服务现金流入和充换电站服务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5%、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%。

表4 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    | 合计     |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 2027 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2028 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2029 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2030 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2031 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2032 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2033 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2034 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2035 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2036 | 232.71 | 23.27  | -      | 255.98 |
| 2037 | 232.71 | 23.27  | 433.01 | 688.99 |
| 2038 | 232.71 | 23.27  | 433.01 | 688.99 |
| 2039 | 232.71 | 23.27  | 433.01 | 688.99 |
| 2040 | 232.71 | 23.27  | 459.45 | 715.43 |
| 2041 | 232.71 | 23.27  | 485.89 | 741.87 |



|      |          |        |           |           |
|------|----------|--------|-----------|-----------|
| 2042 | 232.71   | 23.27  | 473.44    | 729.42    |
| 2043 | 232.71   | 23.27  | 473.44    | 729.42    |
| 2044 | 232.71   | 23.27  | 473.44    | 729.42    |
| 2045 | 232.71   | 23.27  | 473.44    | 729.42    |
| 2046 | 232.71   | 23.27  | 473.44    | 729.42    |
| 2047 | 232.71   | 23.27  | 719.12    | 975.10    |
| 2048 | 232.71   | 23.27  | 719.12    | 975.10    |
| 2049 | 232.71   | 23.27  | 719.12    | 975.10    |
| 2050 | 232.71   | 23.27  | 719.12    | 975.10    |
| 2051 | 232.71   | 23.27  | 719.12    | 975.10    |
| 2052 | 232.71   | 23.27  | 705.40    | 961.38    |
| 2053 | 232.71   | 23.27  | 705.40    | 961.38    |
| 2054 | 232.71   | 23.27  | 705.40    | 961.38    |
| 2055 | 232.71   | 23.27  | 705.40    | 961.38    |
| 2056 | 58.18    | 5.82   | 105.19    | 169.19    |
| 合计   | 6,806.68 | 680.67 | 11,133.98 | 18,621.33 |

#### (四) 应付本息情况

##### 1、专项债券

本期拟发行专项债券 4,700.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.50%，2026 年拟发行专项债券 25,300.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。专项债券还本付息情况如下。

表 5 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  | -         | 4,700.00  | -      | 4,700.00  | 4.50% | 105.75   | 105.75   |
| 2026  | 4,700.00  | 25,300.00 | -      | 30,000.00 | 4.50% | 780.75   | 780.75   |
| 2027  | 30,000.00 | -         | -      | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 2028  | 30,000.00 | -         | -      | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 2029  | 30,000.00 | -         | -      | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 2030  | 30,000.00 | -         | -      | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |
| 2031  | 30,000.00 | -         | -      | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00 | 1,350.00 |

|      |           |           |           |           |       |           |           |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 2032 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2033 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2034 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2035 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2036 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2037 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2038 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2039 | 30,000.00 | -         | -         | 30,000.00 | 4.50% | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 2040 | 30,000.00 | -         | 4,700.00  | 25,300.00 | 4.50% | 1,244.25  | 5,944.25  |
| 2041 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2042 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2043 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2044 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2045 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2046 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2047 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2048 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2049 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2050 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2051 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2052 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2053 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2054 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2055 | 25,300.00 | -         | -         | 25,300.00 | 4.50% | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 2056 | 25,300.00 | -         | 25,300.00 | -         | 4.50% | 569.25    | 25,869.25 |
| 合计   |           | 30,000.00 | 30,000.00 |           |       | 37,327.50 | 67,327.50 |

(五) 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               | 192,644.51 | -          | -          | -          | 6,586.14  | 6,586.14  |
| 经营活动支出      | B               | 65,461.00  | -          | -          | -          | 2,120.61  | 2,120.61  |
| 支付的各项税费     | C               | 18,621.33  | -          | -          | -          | 255.98    | 255.98    |
| 经营活动现金净流量   | D=A-B-C         | 108,562.18 | -          | -          | -          | 4,209.55  | 4,209.55  |
| 二、投资活动产生的现金 | —               |            |            |            |            |           |           |
| 建设成本支出      | E               | 57,975.00  | 11,595.00  | 11,595.00  | 34,785.00  | -         | -         |
| 流动资金支出      | F               | -          | -          | -          | -          | -         | -         |
| 投资活动现金净流量   | G=-E-F          | -57,975.00 | -11,595.00 | -11,595.00 | -34,785.00 | -         | -         |
| 三、融资活动产生的现金 | —               |            |            |            |            |           |           |
| 资本金 (自有资金)  | H               | 30,000.00  | 15,000.00  | 9,000.00   | 6,000.00   | -         | -         |
| 专项债券        | I               | 30,000.00  |            | 4,700.00   | 25,300.00  | -         | -         |
| 银行借款        | J               | -          | -          | -          | -          | -         | -         |
| 偿还债券本金      | K               | 30,000.00  | -          | -          | -          | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | L               | -          | -          | -          | -          | -         | -         |
| 支付债券利息      | M               | 37,327.50  | -          | 105.75     | 780.75     | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 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 | -7,327.50  | 15,000.00  | 13,594.25  | 30,519.25  | -1,350.00 | -1,350.00 |
| 四、期初现金      | P               |            | -          | 3,405.00   | 5,404.25   | 1,138.50  | 3,998.05  |
| 期内现金变动      | Q=D+G+O         | 43,259.68  | 3,405.00   | 1,999.25   | -4,265.75  | 2,859.55  | 2,859.55  |
| 五、期末现金      | R=P+Q           | 43,259.68  | 3,405.00   | 5,404.25   | 1,138.50   | 3,998.05  | 6,857.59  |



(续上表)

| 项目/年度       | 2029 年    | 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      | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  |
| 经营活动支出      | 2,120.61  | 2,120.61  | 2,120.61  | 2,165.76  | 2,165.76  | 2,165.76  | 2,165.76  |
| 支付的各项税费     | 255.98    | 255.98    | 255.98    | 255.98    | 255.98    | 255.98    | 255.98    |
| 经营活动现金净流量   | 4,209.55  | 4,209.55  | 4,209.55  | 4,164.40  | 4,164.40  | 4,164.40  | 4,164.40  |
| 二、投资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设成本支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 流动资金支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 投资活动现金净流量   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 三、融资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 资本金（自有资金）   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 专项债券        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 银行借款        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还债券本金      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  |
| 支付银行借款利息    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 融资活动现金净流量   | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 |
| 四、期初现金      | 6,857.59  | 9,717.14  | 12,576.69 | 15,436.23 | 18,250.63 | 21,065.04 | 23,879.44 |
| 期内现金变动      | 2,859.55  | 2,859.55  | 2,859.55  | 2,814.40  | 2,814.40  | 2,814.40  | 2,814.40  |
| 五、期末现金      | 9,717.14  | 12,576.69 | 15,436.23 | 18,250.63 | 21,065.04 | 23,879.44 | 26,693.84 |



(续上表)

| 项目/年度       | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    | 2039 年    | 2040 年    | 2041 年    | 2042 年    |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  |
| 经营活动支出      | 2,165.76  | 2,213.16  | 2,213.16  | 2,213.16  | 2,213.16  | 2,213.16  | 2,262.93  |
| 支付的各项税费     | 255.98    | 688.99    | 688.99    | 688.99    | 715.43    | 741.87    | 729.42    |
| 经营活动现金净流量   | 4,164.40  | 3,683.99  | 3,683.99  | 3,683.99  | 3,657.55  | 3,631.11  | 3,593.78  |
| 二、投资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设成本支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 流动资金支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 投资活动现金净流量   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 三、融资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 资本金（自有资金）   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 专项债券        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 银行借款        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还债券本金      | -         | -         | -         | -         | 4,700.00  | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,350.00  | 1,244.25  | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 支付银行借款利息    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 融资活动现金净流量   | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 | -1,350.00 | -5,944.25 | -1,138.50 | -1,138.50 |
| 四、期初现金      | 26,693.84 | 29,508.24 | 31,842.23 | 34,176.22 | 36,510.21 | 34,223.51 | 36,716.12 |
| 期内现金变动      | 2,814.40  | 2,333.99  | 2,333.99  | 2,333.99  | -2,286.70 | 2,492.61  | 2,455.28  |
| 五、期末现金      | 29,508.24 | 31,842.23 | 34,176.22 | 36,510.21 | 34,223.51 | 36,716.12 | 39,171.41 |

(续上表)

| 项目/年度       | 2043 年    | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    | 2049 年    |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 经营活动收入      | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  |
| 经营活动支出      | 2,262.93  | 2,262.93  | 2,262.93  | 2,262.93  | 2,315.19  | 2,315.19  | 2,315.19  |
| 支付的各项税费     | 729.42    | 729.42    | 729.42    | 729.42    | 975.10    | 975.10    | 975.10    |
| 经营活动现金净流量   | 3,593.78  | 3,593.78  | 3,593.78  | 3,593.78  | 3,295.85  | 3,295.85  | 3,295.85  |
| 二、投资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 建设成本支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 流动资金支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 投资活动现金净流量   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 三、融资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |           |
| 资本金（自有资金）   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 专项债券        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 银行借款        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还债券本金      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 偿还银行借款本金    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 支付债券利息      | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  |
| 支付银行借款利息    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| 融资活动现金净流量   | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 |
| 四、期初现金      | 39,171.41 | 41,626.69 | 44,081.98 | 46,537.26 | 48,992.55 | 51,149.90 | 53,307.25 |
| 期内现金变动      | 2,455.28  | 2,455.28  | 2,455.28  | 2,455.28  | 2,157.35  | 2,157.35  | 2,157.35  |
| 五、期末现金      | 41,626.69 | 44,081.98 | 46,537.26 | 48,992.55 | 51,149.90 | 53,307.25 | 55,464.60 |

(续上表)

| 项目/年度       | 2050 年    | 2051 年    | 2052 年    | 2053 年    | 2054 年    | 2055 年    | 2056 年     |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |            |
| 经营活动收入      | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 6,586.14  | 1,646.53   |
| 经营活动支出      | 2,315.19  | 2,315.19  | 2,370.06  | 2,370.06  | 2,370.06  | 2,370.06  | 592.52     |
| 支付的各项税费     | 975.10    | 975.10    | 961.38    | 961.38    | 961.38    | 961.38    | 169.19     |
| 经营活动现金净流量   | 3,295.85  | 3,295.85  | 3,254.70  | 3,254.70  | 3,254.70  | 3,254.70  | 884.83     |
| 二、投资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |            |
| 建设成本支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 流动资金支出      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 投资活动现金净流量   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 三、融资活动产生的现金 |           |           |           |           |           |           |            |
| 资本金（自有资金）   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 专项债券        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 银行借款        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 偿还债券本金      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 25,300.00  |
| 偿还银行借款本金    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 支付债券利息      | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 1,138.50  | 569.25     |
| 支付银行借款利息    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -          |
| 融资活动现金净流量   | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -1,138.50 | -25,869.25 |
| 四、期初现金      | 55,464.60 | 57,621.96 | 59,779.31 | 61,895.51 | 64,011.70 | 66,127.90 | 68,244.10  |
| 期内现金变动      | 2,157.35  | 2,157.35  | 2,116.20  | 2,116.20  | 2,116.20  | 2,116.20  | -24,984.42 |
| 五、期末现金      | 57,621.96 | 59,779.31 | 61,895.51 | 64,011.70 | 66,127.90 | 68,244.10 | 43,259.68  |

## （六）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  | 4,700.00  | 3,172.50  | 7,872.50  | 108,562.18 |
| 已发行债券   |           |           | -         |            |
| 后续拟发行债券 | 25,300.00 | 34,155.00 | 59,455.00 |            |
| 银行贷款    |           |           | -         |            |
| 融资合计    | 30,000.00 | 37,327.50 | 67,327.50 |            |
| 覆盖倍数    | 1.61      |           |           |            |

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 108,562.18 万元，融资本息合计 67,327.50 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。



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:

赵卫华  
370900010010

中国注册会计师:

孟庆福  
370100011171

2025 年 04 月 13 日

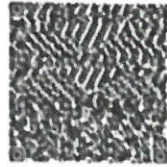


# 营业执照

(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

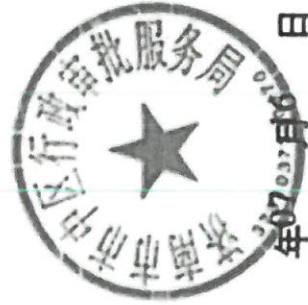
负责人 赵卫华

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)

成立日期 2013年 07 月 11 日

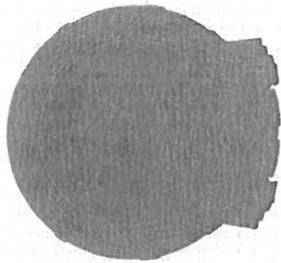
营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日

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 16 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