

2025 年山东省政府专项债券（十七期）
济宁市经济开发区智能充电桩及配套建设
项目收益与融资平衡专项评价报告

长恒信咨询报字（2025）0120 号

二〇二五年四月十三日



山东长恒信会计师事务所有限公司

SHANDONG CHANGHENGXIN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS CO.,LTD

2025 年山东省政府专项债券（十七期）

济宁市经济开发区智能充电桩及配套建设

项目收益与融资平衡专项评价报告

长恒信咨询报字（2025）0120 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，编制本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

济宁经济开发区智能充电桩及配套建设项目(以下简称“本项目”)。

2、立项单位

济宁经开公用发展有限公司,成立时间:济宁经开公用发展有限公司成立于 2020-08-28,法定代表人为陈正,注册资本为 15000 万元,统一社会信用代码为 91370800MA3TW19033,企业注册地址位于山东省济宁市济宁经济开发区疃里镇嘉诚路和呈祥大道交汇处圣祥小镇 9 号楼 301 室,所属行业为建筑装饰、装修和其他建筑业。

3、项目规划审批

2023 年 10 月 11 日,取得《关于济宁经济开发区智能充电桩及配套建设项目可行性研究报告的批复》(济开审服字

(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

济宁经济开发区智能充电桩及配套建设项目(以下简称“本项目”)。

2、立项单位

济宁经开公用发展有限公司,成立时间:济宁经开公用发展有限公司成立于 2020-08-28,法定代表人为陈正,注册资本为 15000 万元,统一社会信用代码为 91370800MA3TW19033,企业注册地址位于山东省济宁市济宁经济开发区疃里镇嘉诚路和呈祥大道交汇处圣祥小镇 9 号楼 301 室,所属行业为建筑装饰、装修和其他建筑业。

3、项目规划审批

2023 年 10 月 11 日,取得《关于济宁经济开发区智能充电桩及配套建设项目可行性研究报告的批复》(济开审服字

(2023) 25 号)。

4、项目规模与主要建设内容

本项目位于济宁经济开发区，主要建设新能源电车智能充电站，计划购置 120KW 直流充电桩 2200 个、7KW 交流充电桩 1700 个；在经开区的自然村、产业园区、商场、学校、医院、公园、服务区和居民小区内改扩建停车场 10.98 万平方米，配置相应充电桩；同步搭建全区充电基础设施监管平台和数字化城市综合服务平台。配套建设防雨棚、充电控制室、监控室、地面硬化等。

5、项目建设期限

本项目建设期为 2025 年 3 月至 2027 年 2 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、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 8,400.00 万元，拟通过银行融资 13,600.00 万元，本期拟发行专项债券 3,500.00 万元，后续拟发行专项债券 16,500.00 万元，预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。

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	42,000.00	100.00%	
一、资本金	8,400.00	20.00%	
（一）自有资金	8,400.00	20.00%	
（二）专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
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）	33,600.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,500.00	8.33%	
（三）后续拟发行专项债券	16,500.00	39.29%	
（四）银行融资	13,600.00	32.38%	

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，本项目预期产生的现金流入主要来源于充电桩收入以及广告费收入。

1. 充电桩充电收入

本项目共计建设充电桩 3900 个(充电枪合计数 6100 支)，其中：直流桩（120kW，双枪）2200 个，交流桩（7kW，单枪）1700 个；

本项目直流桩（120kW）需要系数取 0.5，每台充电桩按每天服务 3 辆新能源汽车，每辆充电时长按 2 小时计，则单台直流桩每天平均使用时间为 6h，年工作按 350 天计（扣除检修、维护时间），转换效率按 95%计。经计算，2200 个直流桩（充电枪数 4400 支）实际每年最大用电量为 26334.00 万 kWh；

交流桩（7kW）需要系数取 0.5，每台充电桩按每天服务 2 辆新能源汽车，每辆充电时长按 8 小时计，则单台交流桩每

天平均使用时间为 16h，年工作按 350 天计（扣除检修、维护时间），转换效率按 90%计。经计算，1700 个交流桩（充电枪数 1700 支）实际每年最大用电量为 2998.80 万 kWh。

因此，本项目 3900 个充电桩，实际每年合计最大用电量为 29332.80 万 kWh。

经查询济宁市区域内其它充电站收费情况，新能源充电综合电费在 1.32 元/度—1.8 元/度之间，综合电费包含基本电费和充电服务费，基本电费暂按平均 0.65 元/度，充电服务费价格按 0.50 元/度。本项目所有充电桩充电收费均按 1.15 元/度测算。

项目计算期第一年运营负荷（充电桩使用率）按 19.17% 计，参考济宁市近三年新能源汽车增长率（2020 年 34.90%，2021 年 47.76%，2022 年 56.68%）计算，济宁市近三年新能源汽车平均增长率 46.45%，考虑到新增新能源汽车充电次数约为 3 天/次，大约有 50%的新增新能源汽车会配套充电桩，充电枪使用率增长率参照新能源汽车增长率和实际情况，暂取为 7.74%（至运营负荷达到 50%时不再计算增长）。经估算，运营期第 1 年充电收费约 7,506.56 万元。

2. 广告费收入

本项目拟在各充电桩身设置广告牌位，共 3900 个，充电桩建成投入使用后广告位同步开放，运营期第 1 年使用率按

50%，第 2 年使用率按 65%，第 3 年及以后各年使用率均按 80%；参考市场价并结合项目自身建设情况，暂定综合单价为 1.20 元/个.天，则运营期第 1 年广告费收入约 85.41 万元，每 10 年增长 5%。

（二）项目成本预测

本项目运营成本费用包括燃料及动力费、工资及福利费、维修费、管理费及其他费用。

1. 燃料及动力费用

本项目运营期外购燃料动力费主要为水费、电费，用水、用电量采用本项目建设方案数据。水价依据济价格字〔2016〕44 号、济价格字〔2016〕45 号、济价格字〔2016〕49 号济宁市供水标准采用综合水价 4.30 元/m³，电价依据《山东省关于合理调整电价结构有关事项的通知》鲁价格一发〔2017〕60 号文件精神，本项目电价暂按平均 0.65 元/度计。经估算，本项目运营期第 1 年水电费约需 4,997.71 万元。

2. 工资及福利费

本项目经营计划劳动定员共计 25 人，其中管理人员 5 人，年均工资暂按 6.00 万元；技术人员 10 人，年均工资暂按 5.00 万元；普通职工 10 人，年均工资暂按 3.50 万元（均按每 3 年增长 5%）。

3. 维修费

维修费按固定资产折旧的 20%计，年修理费 191.62 万元。

4. 其他费用

管理费用按经营收入的 1.00%测算，运营期第 1 年管理费用约 75.92 万元。

5. 数据智慧管理中心租赁费

本项目中数据智慧管理中心为租赁使用，建筑面积约 6000 m²，租赁费暂按 1.20 元/m²·天计列，运营期年需数据智慧管理中心租赁费 262.80 万元。

（三）应付本息情况

1. 专项债券

本项目本期拟发行专项债券 3,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.20%，后续拟发行专项债券 16,500.00 万元，预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺，假设债券期限为 30 年，利率为 4.20%；在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 2-1 本项目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		10,000.00		10,000.00	4.20%	210.00	210.00
2026 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	4.20%	420.00	420.00
2027 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2028 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2029 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2030 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2031 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00

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
2032 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2033 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2034 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2035 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2036 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2037 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2038 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2039 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2040 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2041 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2042 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2043 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2044 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2045 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2046 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2047 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2048 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2049 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2050 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2051 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2052 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2053 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2054 年	20,000.00			20,000.00	4.20%	840.00	840.00
2055 年	20,000.00		10,000.00	10,000.00	4.20%	630.00	10,630.00
2056 年	10,000.00		10,000.00		4.20%	420.00	10,420.00
合计		20,000.00	20,000.00			25,200.00	45,200.00

2. 银行借款

本项目拟从银行贷款 13,600.00 万元，期限 10 年，年利率 6.00%，每年付息一次，到期偿还本金。银行借款还本付息情况如下：

表 2-2 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	期初本金余额	本期新增金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年		10,000.00		10,000.00	6.00%		
2026 年	10,000.00	3,600.00		13,600.00	6.00%	600.00	600.00
2027 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2028 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2029 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2030 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2031 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2032 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2033 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2034 年	13,600.00			13,600.00	6.00%	816.00	816.00
2025 年	13,600.00		10,000.00	3,600.00	6.00%	816.00	10,816.00
2056 年	3,600.00		3,600.00		6.00%	216.00	3,816.00
合计		13,600.00	13,600.00		6.00%	8,160.00	21,760.00

（四）项目资金平衡测算表

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	447,933.82			7,591.97	8,198.72	8,850.47	9,525.06	10,251.88
经营活动支出	B	268,567.51			5,380.25	5,386.32	5,392.83	5,786.62	6,204.70
支付的各项税费	C	59,193.45			864.02	889.21	1,029.06	1,125.43	1,230.04
经营活动现金净流量	D=A-B-C	120,172.86			1,347.70	1,923.19	2,428.58	2,613.01	2,817.14
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	42,000.00	27,000.00	13,700.00	1,300.00				
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-42,000.00	-27,000.00	-13,700.00	-1,300.00				
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	8,400.00	7,000.00	100.00	1,300.00				
专项债券	I	20,000.00	10,000.00	10,000.00					
银行借款	J	13,600.00	10,000.00	3,600.00					
偿还债券本金	K	20,000.00							
偿还银行借款本金	L	13,600.00							
支付债券利息	M	23,730.00							
支付银行借款利息	N	7,560.00			816.00	816.00	816.00	816.00	816.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-22,890.00	27,000.00	13,700.00	484.00	-1,656.00	-1,656.00	-1,656.00	-1,656.00
四、期初现金	P					531.70	798.90	1,571.48	2,528.49
期内现金变动	Q=D+G+O	55,282.86			531.70	267.19	772.58	957.01	1,161.14
五、期末现金	R=P+Q	55,282.86			531.70	798.90	1,571.48	2,528.49	3,689.64

注: 运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付, 包含在“二、投资活动产生的现金---建设成本支出”中。

(续)表3 项目资金平衡测算表(单位:万元)

c	公式	2032年	2033年	2034年	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	11,034.97	11,878.68	12,787.71	13,767.11	14,822.33	15,966.07	17,009.85	17,009.85	17,009.85
经营活动支出	B	6,655.14	7,146.50	7,669.39	8,232.75	8,846.07	9,500.12	10,100.52	10,107.18	10,107.18
支付的各项税费	C	1,342.73	1,463.41	1,594.25	1,735.20	1,961.28	2,153.37	2,303.60	2,302.76	2,302.76
经营活动现金净流量	D=A-B-C	3,037.10	3,268.77	3,524.07	3,799.16	4,014.98	4,312.58	4,605.73	4,599.91	4,599.91
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				10,000.00	3,600.00				
支付债券利息	M	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
支付银行借款利息	N	816.00	816.00	816.00	816.00	216.00				
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-1,656.00	-1,656.00	-1,656.00	-11,656.00	-4,656.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00
四、期初现金	P	3,689.64	5,070.73	6,683.50	8,551.57	694.73	53.71	3,526.29	7,292.03	11,051.94
期内现金变动	Q=D+G+O	1,381.10	1,612.77	1,868.07	-7,856.84	-641.02	3,472.58	3,765.73	3,759.91	3,759.91
五、期末现金	R=P+Q	5,070.73	6,683.50	8,551.57	694.73	53.71	3,526.29	7,292.03	11,051.94	14,811.85

(续)表3 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年
一、经营活动产生	—									
经营活动收入	A	17,009.85	17,009.85	17,009.85	17,009.85	17,009.85	17,009.85	17,017.02	17,017.02	17,017.02
经营活动支出	B	10,107.18	10,114.17	10,114.17	10,114.17	10,121.51	10,121.51	10,121.58	10,129.29	10,129.29
支付的各项税费	C	2,302.76	2,301.89	2,301.89	2,301.89	2,300.97	2,300.97	2,302.52	2,301.56	2,301.56
经营活动现金净	D=A-B-C	4,599.91	4,593.79	4,593.79	4,593.79	4,587.37	4,587.37	4,592.92	4,586.17	4,586.17
二、投资活动产生	—									
建设成本支出	E									
流动资金支出	F									
投资活动现金净	G=E-F									
三、融资活动产生	—									
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	L									
支付债券利息	M	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
支付银行借款利	N									
融资活动现金净	O=H+J-K-L-M-N	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00
四、期初现金	P	14,811.85	18,571.76	22,325.55	26,079.35	29,833.14	33,580.51	37,327.88	41,080.80	44,826.98
期内现金变动	Q=D+G+O	3,759.91	3,753.79	3,753.79	3,753.79	3,747.37	3,747.37	3,752.92	3,746.17	3,746.17
五、期末现金	R=P+Q	18,571.76	22,325.55	26,079.35	29,833.14	33,580.51	37,327.88	41,080.80	44,826.98	48,573.15

(续)表3 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	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	A	17,017.02	17,017.02	17,017.02	17,017.02	17,017.02	17,017.02	17,017.02
经营活动支出	B	10,129.29	10,137.38	10,137.38	10,137.38	10,145.88	10,145.88	10,145.88
支付的各项税费	C	2,301.56	2,300.54	2,300.54	2,300.54	2,299.48	2,325.73	2,351.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,586.17	4,579.10	4,579.10	4,579.10	4,571.66	4,545.41	4,519.16
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						10,000.00	10,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00	630.00	420.00
支付银行借款利息	N							
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-840.00	-10,630.00	-10,420.00
四、期初现金	P	48,573.15	52,319.32	56,058.42	59,797.52	63,536.63	67,268.29	61,183.70
期内现金变动	Q=D+G+O	3,746.17	3,739.10	3,739.10	3,739.10	3,731.66	-6,084.59	-5,900.84
五、期末现金	R=P+Q	52,319.32	56,058.42	59,797.52	63,536.63	67,268.29	61,183.70	55,282.86

(五) 本息覆盖倍数

表 4 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	3,500.00	4,410.00	7,910.00	120,172.86
已发行债券				
后续拟发行债券	16,500.00	20,790.00	37,290.00	
银行贷款	13,600.00	8,160.00	21,760.00	
融资合计	33,600.00	33,360.00	66,960.00	
覆盖倍数				1.79

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 120,172.86 万元, 融资本息合计为 66,960.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.79 倍。

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，长恒信咨询报字(2025)0120号报告签章页)

山东长恒信会计师事务所有限公司



中国·济宁

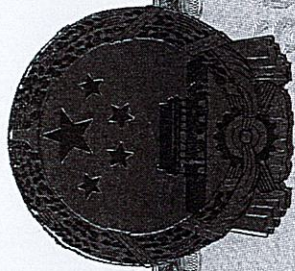
中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二五年四月十三日



营业执照

统一社会信用代码
91370811796152244N

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 山东长恒信会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 孙欣

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、经纪咨询；会计培训；法律规定的其它业务（凭批准文件经营）。（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）

注册资本 叁佰万元整

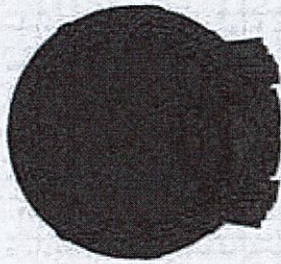
成立日期 2006年11月09日

住所 山东省济宁市任城区阜桥街道供销路31号



登记机关

2023年02月02日



会计师事务所 执业证书



名称： 山东长恒信会计师事务所有限公司
首席合伙人： 孙欣
主任会计师： 孙欣
经营场所： 山东省济宁市任城区阜桥街道供销路31号

组织形式： 有限责任
执业证书编号： 37070015
批准执业文号： 鲁财会【2006】34号
批准执业日期： 2006年8月14日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



2023年 3 月 24 日

中华人民共和国财政部制

