

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）

泗水县新能源汽车充电桩建设项目

项目收益与融资平衡专项评价报告

长恒信咨询报字〔2025〕0174 号

二〇二五年六月十四日



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（二十八期）

泗水县新能源汽车充电桩建设项目

项目收益与融资平衡专项评价报告

长恒信咨询报字〔2025〕0174 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

泗水县新能源汽车充电桩建设项目

2、立项单位

立项单位名称：山东泗兴特来电新能源有限公司

类型：有限责任公司

法定代表人：王阳阳

成立日期：2024 年 01 月 10 日

住所：山东省济宁市泗水县泗河街道中兴路 12 号金融商务大厦 B 栋 5 楼

经营范围：一般项目：新兴能源技术研发；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；新能源汽车电附件销售；物联网设备销售；互联

网销售（除销售需要许可的商品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；停车场服务；工程管理服务；广告制作；广告发布。（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）。

3、项目规划审批

2024年5月9日，项目单位山东泗兴特来电新能源有限公司取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2405-370831-04-01-872226。

4、项目规模与主要建设内容

泗水县新能源汽车充电桩建设项目，项目规划在泗水县域内各公共停车场以及酒店、医院、各类场馆、小区、公园、村镇等地的停车场所建设新能源汽车充电桩，共计1430个，其中：直流快充终端482个，小直流终端400个，交流充电桩（7kW）548个；并配建雨棚、变压器、电力电缆、车位智能识别与管理、场站视频监控及智能交互等设施设备；同时升级改造5处停车场，增加智能调度中心建设。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2024年08月至2026年07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 6,000.00 万元，本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，后续拟发行专项债券 3,000.00 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	15,000.00	100.00%	
一、资本金	6,000.00	40.00%	
（一）自有资金	6,000.00	40.00%	
（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）	9,000.00	60.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00	40.00%	
（三）后续拟发行专项债券	3,000.00	20.00%	
（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

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和广告租赁收入。

1、充电桩收入

（1）收费依据

山东省发展和改革委员会《关于完善居民分时电价政策的通知》（鲁发改价格〔2022〕158号）明确，自2022年5月1日起，山东省居民电动汽车充电桩可自愿申请执行分时电价。时段划分为，峰段早上8点至22点，谷段22点至次日8点。电价在现行电价标准（每千瓦时0.555元）基础上，峰段电价每千瓦时提高0.17元；谷段电价降低0.17元。即峰段电价每千瓦时0.725元，谷段电价0.385元。

电动汽车充电费用由两部分组成，一是充电时产生的电费，二是充电服务费。其中，电费执行国家规定的电价政策；充电服务费，山东省自2020年1月1日起，由政府定价调整为市场调节价，收费标准由经营者依据经营成本和市场供求状况自主制定，通过市场竞争形成，经营者在收费前应做好价格公示。电动车充电电费及充电服务费，目前省级尚未出台有关政策。参考济宁市物价局出台的《关于明确电动汽车充电服务费有关事项的通知》（济价格字〔2017〕号），明确电动乘用车充电服务费最高为0.65元/千瓦时。

综上所述，项目充电桩收入由电费+服务费构成，本项目暂定：汽车充1度电平均收入1.10元，其中平均电费为0.55元/度、服务费为0.55元/度。

（2）年充电量

本项目规划建设充电桩 1430 个，直流快充终端（60kW）482 个，小直流终端（4kW）400 个，交流充电桩（7kW）548 个，因此本项目充电桩总功率为 34356kW。

一个充电桩每天平均使用时间为 7h，年工作 330 天（扣除检修、维护时间），需要系数为 0.8，平均负荷系数为 0.5，则充电桩每年用电量为 3174.49 万 kwh；据调查，目前充电桩市场上以快充产品为主，充电站使用的充电桩转换效率基本在 94%左右，速达充电桩可以达到 96%的转换率，综合考虑，本项目充电桩转换率取 95%，因此，本项目充电桩能源转换后每年可提供充电量为 3015.77 万 kWh。

运营期第一年可投入使用充电桩占比按 70%，可提供充电量为 1899.93 万 kwh；运营期第二年可投入使用充电桩占比按 90%，可提供充电量为 2714.19 万 kwh；运营期第三年及以后开始按正常运营负荷 95%投入使用，提供充电量为 3015.77 万 kwh。

（3）充电收入

根据充电桩的功率、使用率、电能转换率可知，正常运营负荷时充电量 3015.77 万 kwh，项目综合单价为 1.10 元/kwh，

因此，则计算期内项目达产年充电桩收入为 3,317.34 万元。

2、广告租赁收入

本项目拟在充电桩设置广告牌位，共 1430 个，充电桩建成投入使用后广告位同步开放，因此运营期第一年使用率为 70%，第二年达到 90%；第三年及以后达到 100%；参考市场价并结合项目自身建设情况，暂定综合单价为 10 元/个/天，则正常运营年广告收入为 521.95 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他费用等。

1、燃料及动力费

本项目的燃料动力费包括电、水等。根据济宁市能源局《关于加强和规范全市电动汽车充电基础设施建设运营管理的实施方案暨充电基础设施建设三年行动计划》（济能字[2020]6号）文件要求：向电网企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行工商业及其他用电类别中的两部制电价，2025 年底前暂免收基本电费。

因此，本项目运营期 2025 年底前可免交基本电费。本项目所消耗的水、电等价格按市场价格计取。本项目达产年电能消耗量为 3244.04 万 kWh/年，单价按照 0.55 元/kWh，则达产

年电能消耗费用为 1784.22 万元；本项目达产年水消耗量为 290.40m³，单价按照 2.80 元/m³，则达产年水费为 0.08 万元。合计达产年外购燃料动力费为 1,784.30 万元。

2、工资及福利费

项目新增管理人员 10 名，其中管理人员 2 人，人均工资 4.80 万元/年；服务人员 8 人，人均工资 3.60 万元/年。福利费按工资总额的 14%提取，达产年工资及福利 43.78 万元。运营期工资及福利费按每 5 年上涨 5%测算。

3、折旧

折旧按平均年限法计算。设备折旧按 15 年计算，残值率取 5%，每年折旧费为 791.33 万元；其他建筑物、构筑物折旧按 15 年计算，残值率取 5%，每年折旧费为 38.71 万元，折旧费合计 830.04 万元。

4、修理费

维修费按固定资产折旧原值的 0.05%计，年维修费 41.50 万元。

5、其他费用

其他费用主要为其他管理费，达产年其他费用 38.39 万元。

6、相关税费

按照《中华人民共和国增值税暂行条例》规定，项目充电桩收入增值税税率按 13%计，广告租赁收入增值税税率按 6%

计，进项税率电力取 13%、水取 9%。城市建设维护税、教育费附加和地方教育费附加分别按增值税的 5%、3%和 2%缴纳。

(三) 应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 6,000.00 万元，假设债券期限为 30 年、利率为 4.50%，后续拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设债券期限为 30 年、利率为 4.50%。预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。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 债券存续期还本付息测算表（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	应付利息	还本付息 合计
2025 年		6,000.00		6,000.00	135.00	135.00
	6,000.00	3,000.00		9,000.00		
2026 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2027 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2028 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2029 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2030 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2031 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2032 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2033 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2034 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2035 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2036 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2037 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2038 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2039 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00

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	应付利息	还本付息 合计
2040 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2041 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2042 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2043 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2044 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2045 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2046 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2047 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2048 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2049 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2050 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2051 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2052 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2053 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2054 年	9,000.00			9,000.00	405.00	405.00
2055 年	9,000.00		6,000.00	3,000.00	270.00	9,270.00
	3,000.00		3,000.00			
合计		9,000.00	9,000.00		12,015.00	21,150.00

(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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	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	109,571.5				2,455.30	3,455.37	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29
经营活动支出	B	58,146.38				1,907.97	1,907.97	1,907.97	1,907.97	1,907.97	1,910.16	1,910.16	1,910.16
支付的各项税费	C	16,439.48				103.40	488.39	635.25	635.25	635.25	634.70	634.70	634.70
经营活动现金净流量	D=A-B-C	34,985.64				443.93	1,059.01	1,296.07	1,296.07	1,296.07	1,294.43	1,294.43	1,294.43
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	15,000.00	1,000.00	12,000.00	2,000.00								
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=E-F	-15,000.00	-1,000.00	-12,000.00	-2,000.00								
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H	6,000.00	1,000.00	3,000.00	2,000.00								
专项债券	I	9,000.00		9,000.00									
银行借款	J												
偿还债券本金	K	9,000.00											
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	11,610.00				405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00
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	-5,610.00	1,000.00	12,000.00	2,000.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00
四、期初现金	P						38.93	692.94	1,584.01	2,475.07	3,366.14	4,255.57	5,144.99
期内现金变动	Q=D+G+O	14,375.64				38.93	654.01	891.07	891.07	891.07	889.43	889.43	889.43
五、期末现金	R=P+Q	14,375.64				38.93	692.94	1,584.01	2,475.07	3,366.14	4,255.57	5,144.99	6,034.42

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 1) 表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的	—											
经营活动收入	A	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29
经营活动支出	B	1,910.16	1,910.16	2,005.67	2,005.67	2,005.67	2,005.67	2,005.67	2,008.08	2,008.08	2,008.08	2,008.08
支付的各项税费	C	634.70	634.70	598.08	598.08	598.08	598.08	598.08	597.47	597.47	597.47	597.47
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,294.43	1,294.43	1,235.55	1,235.55	1,235.55	1,235.55	1,235.55	1,233.74	1,233.74	1,233.74	1,233.74
二、投资活动产生的	—											
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	—											
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	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00
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	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00
四、期初现金	P	6,034.42	6,923.85	7,813.28	8,643.82	9,474.37	10,304.92	11,135.47	11,966.01	12,794.76	13,623.50	14,452.25
期内现金变动	Q=D+G+O	889.43	889.43	830.55	830.55	830.55	830.55	830.55	828.74	828.74	828.74	828.74
五、期末现金	R=P+Q	6,923.85	7,813.28	8,643.82	9,474.37	10,304.92	11,135.47	11,966.01	12,794.76	13,623.50	14,452.25	15,280.99

(续2) 表3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金流量	—										
经营活动收入	A	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29	3,839.29
经营活动支出	B	2,008.08	2,108.48	2,108.48	2,108.48	2,108.48	2,108.48	2,111.15	2,111.15	2,111.15	2,111.15
支付的各项税费	C	597.47	558.97	558.97	558.97	558.97	558.97	558.31	558.31	558.31	320.92
经营活动现金流量	D=A-B-C	1,233.74	1,171.84	1,171.84	1,171.84	1,171.84	1,171.84	1,169.83	1,169.83	1,169.83	1,407.22
二、投资活动产生的现金流量	—										
建设成本支出	E										
流动资金支出	F										
投资活动现金流量	G=E-F										
三、融资活动产生的现金流量	—										
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										9,000.00
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	405.00	270.00
支付银行借款利息	N										
融资活动现金流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-9,270.00
四、期初现金	P	15,280.99	16,109.73	16,876.57	17,643.40	18,410.24	19,177.08	19,943.91	20,708.75	21,473.58	22,238.42
期内现金变动	Q=D+G+O	828.74	766.84	766.84	766.84	766.84	766.84	764.83	764.83	764.83	-7,862.78
五、期末现金	R=P+Q	16,109.73	16,876.57	17,643.40	18,410.24	19,177.08	19,943.91	20,708.75	21,473.58	22,238.42	14,375.64

(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	6,000.00	8,100.00	14,100.00	34,985.64
已发行债券				
后续拟发行债券	3,000.00	4,050.00	7,050.00	
银行贷款				
融资合计	9,000.00	12,150.00	21,150.00	
覆盖倍数				1.65

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 34,985.64 万元, 融资本息合计 21,150.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.65。

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，为长恒信咨询报字〔2025〕0174号专项评价报告签章页)

山东长恒信会计师事务所有限公司

中国·济宁



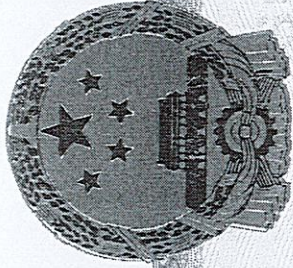
中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年六月十四日



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

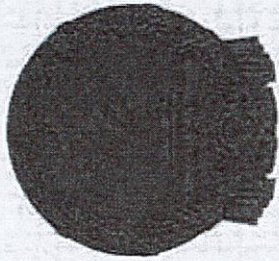
成立日期 2006年11月09日

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22日





会计师事务所 执业证书

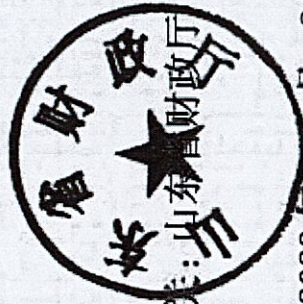
名称：山东长恒信会计师事务所有限公司
首席合伙人：孙欣
主任会计师：孙欣
经营场所：山东省济宁市任城区阜桥街道供销路31号



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》。



发证机关：山东省财政厅

2023年3月24日



中华人民共和国财政部制