2026年山东省政府专项债券（八十一期）

泰安市岱岳区新能源汽车移动充电设备建设项目

项目收益与融资平衡

专项评价报告

鲁致信会咨字【2026】094号

山东致信联合会计师事务所

二〇二六年十月

项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁致信会咨字【2026】094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

项目名称：岱岳区新能源汽车移动充电设备建设项目

2、立项单位

立项单位：山东中碳储能科技有限公司

统一社会信用代码：91370900MAK432949Y

法定代表人：刘国梁

注册资本：2900 万元人民币

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：泰安市岱岳区粥店街道岱岳财金大厦 2116 室

经营范围包含：一般项目：工程和技术研究和试验发展；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；电子专用材料制造；资源再生利用技术研发；电子专用材料研发；新兴能源技术研发；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；机械电气设备销售；电子专用材料销售；光电子器件销售；先进电力电子装置销售；电力测功电机销售；电力设施器材销售；电工仪器仪表销售；光学玻璃销售；光学仪器销售；

新能源原动设备销售；通信设备销售；光通信设备销售；生物质能技术服务；电线、电缆经营；集中式快速充电站；畜禽粪污处理利用；农林牧渔业废弃物综合利用；农林废物资源化无害化利用技术研发；林业专业及辅助性活动；碳纤维再生利用技术研发；生态恢复及生态保护服务；森林固碳服务；森林经营和管护；森林改培；大气污染治理；大气环境污染防治服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；储能技术服务；电力行业高效节能技术研发；智能控制系统集成；能量回收系统研发；电池销售；电池制造；电池零配件销售；蓄电池租赁；充电桩销售；充电控制设备租赁；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车换电设施销售；机动车充电销售；智能输配电及控制设备销售；合同能源管理；节能管理服务；在线能源监测技术研发；再生资源回收（除生产性废旧金属）；软件开发；信息系统集成服务；货物进出口；技术进出口；电气设备修理；电气设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）。（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：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；生物质燃气生产和供应；动物无害化处理；电气安装服务；建设工程施工；建设工程设计；检验检测服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

3、项目规划审批

2026 年 5 月，京延工程咨询有限公司编制了《岱岳区新能源汽车移动充电设备建设项目可行性研究报告》。

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为 2605-370911-89-01-830667。

本项目不涉及新增建设用地，主要在公司自有新能源充电场站、其他公司新能源充电场站及重点交通枢纽停车场等地规划建设。

根据《关于印发<关于支持电动汽车充（换）电设施健康有序发展的六条措施>的通知》（泰发改能源〔2024〕83号），在居民小区、企事业单位既有公共停车位安装充电设施的，无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。

本项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202637091100000492。

4、项目规模与主要建设内容

项目占地约2.5万㎡，不涉及新增建设用地，主要在自有新能源充电场站、其他公司新能源充电场站及重点交通枢纽停车场等规划125处移动充电站点，共配置250个充电堆主机及750个移动充电机器人（每处移动充电站点配置2个充电堆主机及6个移动充电机器人），单台移动充电机器人额定功率40kW，储能容量80kWh，工程内容主要包括充电堆主机及移动充电机器人购置、充电罩棚建设、供配电升级改造、智慧充电管理平台建设、专用运输车辆购置等。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2026年10月至2028年6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。本项目总投资29052.49万元，其中，项目单位自有资金15052.49万元，本期拟发行专项债券5200万元，后续拟发行专项债券8800万元。

表 1：项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	29052.49	100%	
一、资本金	15052.49	51.81%	
（一）自有资金	15052.49		
（二）专项债券	0		
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）	14000	48.19%	
（一）已发行专项债券	0		
（二）本期拟发行专项债券	5200		
（三）后续拟发行专项债券	8800		
（四）银行融资	0		

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

项目建成后，项目现金流入主要为移动充电现金流入。具体情况如下：

项目共配置 250 个充电堆主机及 750 个移动充电机器人，假设 2029 年使用率为 60%，2030 年达到 70%并保持稳定。单台移动充电机器人额定功率 40kW，储能容量 80kWh，预计每天可充电 4 次，每次可充电 50kWh，平均电价综合考虑按照 1.2 元/kWh 计算，预计单台移动机器人每天实现收入 240 元，每 5 年上涨 10%。

（二）项目成本预测

项目运营成本主要为动力费、维护修理费、工资及福利费、管理及其他费用。

1、动力费

动力费按项目运营收入的35%计算。

2、维护修理费

参照类似项目，维护修理费按项目运营收入的10%计算。

3、工资及福利费

本项目劳动定员为15人，平均工资及福利费按6万元/年计算，每五年上涨10%。

4、管理及其他费用

主要包括管理运营部门的办公费、租赁费、保险费、差旅费、会议费以及税费等其他不属于以上项目的各种支出，按项目运营收入的10%计算。

（三）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券5200万元，假设债券发行期限为15年，年利率为4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

本项目后续拟发行专项债券8800万元，全部为2026年下半年发行，假设债券发行期限为15年，年利率为4.2%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 2：专项债券还本付息测算表

金额单位：人民币万元

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
2026 年	0	14000	0	14000	4.2%	0	0
2027 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2028 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2029 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2030 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2031 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2032 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2033 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2034 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2035 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2036 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2037 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2038 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2039 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2040 年	14000	0	0	14000	4.2%	588	588
2041 年	14000	0	14000	0	4.2%	588	14588
合计		14000	14000			8820	22820

（四）项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算情况详见下表。

表 3：项目资金平衡测算表

单位：人民币万元

项目/年度	公式	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	67780.72	0	0	0	3942	4599	5058.9	5058.9	5058.9
经营活动支出	B	38618.8	0	0	0	2258.1	2619.45	2881.4	2881.4	2881.4
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	29161.92	0	0	0	1683.9	1979.55	2177.5	2177.5	2177.5
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	27876.49	15000	9412	3464.49					
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-27876.49	-15000	-9412	-3464.49	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H	15052.49	1000	10000	4052.49					
专项债券	I	14000	14000	0	0					
银行借款	J									
偿还债券本金	K	14000	0	0	0	0	0	0	0	0
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	8820	0	588	588	588	588	588	588	588
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	6232.49	15000	9412	3464.49	-588	-588	-588	-588	-588
四、期初现金	P		0	0	0	0	1095.9	2487.45	4076.95	5666.45
期内现金变动	Q=D+G+O	7517.92	0	0	0	1095.9	1391.55	1589.5	1589.5	1589.5
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	1095.9	2487.45	4076.95	5666.45	7255.95

续表：

项目/年度	公式	合计	2034 年	2035 年	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	67780.72	5058.9	5058.9	5564.79	5564.79	5564.79	5564.79	5564.79	6121.27
经营活动支出	B	38618.8	2881.4	2881.4	3169.54	3169.54	3169.54	3169.54	3169.54	3486.55
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	29161.92	2177.5	2177.5	2395.25	2395.25	2395.25	2395.25	2395.25	2634.72
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	27876.49								
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-27876.49	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—									
资本金（自有资金）	H	15052.49								
专项债券	I	14000								
银行借款	J									
偿还债券本金	K	14000	0	0	0	0	0	0	0	14000
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	8820	588	588	588	588	588	588	588	588
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	6232.49	-588	-588	-588	-588	-588	-588	-588	-14588
四、期初现金	P		7255.95	8845.45	10434.95	12242.2	14049.45	15856.7	17663.95	19471.2
期内现金变动	Q=D+G+O	7517.92	1589.5	1589.5	1807.25	1807.25	1807.25	1807.25	1807.25	-11953.28
五、期末现金	R=P+Q		8845.45	10434.95	12242.2	14049.45	15856.7	17663.95	19471.2	7517.92

（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	5200	3276	8476	29161.92
已发行债券				
后续拟发行债券	8800	5544	14344	
银行贷款				
融资合计	14000	8820	22820	
覆盖倍数	1.28			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 29161.92 万元，融资本息合计 22820 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.28 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。

山东致信联合会计师事务所　　中国注册会计师：

中国·山东　　中国注册会计师：

2026 年 10 月 20 日

统一社会信用代码

91370902796195121E

营业执照

（副 本） 1-1

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　山东致信联合会计师事务所

类　　型　普通合伙企业

执行事务合伙人　陈文涛

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、会计培训，受委托开展政府采购预算、绩效、考核评价服务业务。（有效期限以许可证为准）

成立日期　2006年 12 月 12 日

合伙期限　2006年 12 月 12 日至　年　月　日

主要经营场所　山东省泰安市泰山区创业大街47号中天大厦5楼

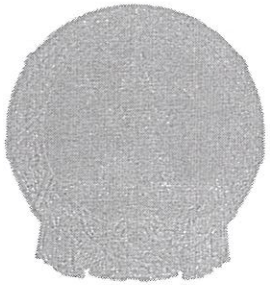
登记机关　泰安市泰山区行政审批服务局 行政审批专用章（1）

2021 年 04月 22日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所

执业证书

名　　称：山东致信联合会计师事务所

首席合伙人：陈文涛

主任会计师：

经营场所：山东省泰安市泰山区创业大街47号中天大厦5楼

组织形式：普通合伙

执业证书编号：37080021

批准执业文号：鲁财会[2006]67号

批准执业日期：2006年12月07日

证书序号：0013559

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

二〇二一年五月二十一日

中华人民共和国财政部制