

泰安市岱岳区重卡物流及充电站储能项目 实施方案

项目单位：山东合创能源科技有限公司

主管部门：泰安市岱岳区发展和改革局

财政部门：泰安市岱岳区财政局

编制时间：2026年7月



一、项目基本情况

（一）项目名称

项目名称：岱岳区重卡物流及充电站储能项目

（二）立项单位

项目单位：山东合创能源科技有限公司

统一社会信用代码：91370900MA3WQ4T25W

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：山东省泰安市岱岳区天平街道泰山青春创业开发区共青团北路以西、阁老街以南1号楼1至6层（6层601）

经营范围：一般项目：电力行业高效节能技术研发；合同能源管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；风电场相关装备销售；海上风电相关系统研发；海上风电相关装备销售；太阳能热利用产品销售；机械设备的研发；机械设备的销售；工业自动控制系统装置制造；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；通讯设备销售；金属制品销售；五金产品零售；五金产品批发；电线、电缆经营；仪器仪表销售；建筑材料销售；阀门和旋塞销售；建筑工程用机械销售；轨道交通工程机械及部件销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息系统集成服务；环境保护专用设备销售；货物进出口；停车场服务；广告制作；广告发布；商业综合体管理服务；销售代理；不动产登记代理服务。（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；生物质燃气生产和供应；自来水生产与供应；热力生产和供应。（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）

（三）项目规划审批

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码：2601-370911-89-01-729515。

2026年2月，泰安市汇通电力工程设计有限公司编制了《岱岳区重卡物流及充电站储能项目可行性研究报告》。

本项目不新增建设用地，租赁现有建设用地进行建设，土地证号为泰土国用（2012）第D-0051号、泰土集用（2011）第D-0014号。

（四）项目规模与主要建设内容

项目占地面积41000 m²，无新增用地，分别从天平办事处、满庄镇、汶口镇、夏张镇设立四处重卡充电站，建设配套管理用房25000 m²。主要设备明细：购置1600kVA箱变11台、卡车双枪终端480超级双枪快充29台，重卡充电车位60个，480kW/2MWh储能设备8台。本次发行债券仅用于充电站及配套设施建设。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2026年7月至2027年12月。

截至目前，项目已完成立项备案、用地、规划等前期手续的办理工作。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- (1) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (2) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (3) 《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》（国办发〔2023〕19 号）；
- (4) 国家发展改革委等部门《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规〔2022〕53 号）；
- (5) 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (6) 《泰安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (7) 《泰安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；
- (8) 《岱岳区重卡物流及充电站储能项目可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

- (1) 项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。
- (2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

本项目估算总投资 17600 万元，其中，项目单位自有资金 8800 万元，本期拟发行专项债券 4400 万元，后续拟发行专项债券 4400 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	17600	100%	
一、资本金	8800	50%	
（一）自有资金	8800		
（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）	8800	50%	
（一）已发行专项债券	0		
（二）本次拟发行专项债券	4400		
（三）后续拟发行专项债券	4400		
（四）银行融资	0		

3、项目总投资、资本金到位情况

截至目前，项目累计完成投资 0 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡情况见下表：

表 2：项目资金测算平衡表

金额单位：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	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	51027.36	0	0	854.1	1281.15	1281.15	1409.27	1409.27	1409.27	1409.27	1409.27	1548.55
经营活动支出	B	23653.89	0	0	435.36	593.05	593.05	652.35	652.35	652.35	652.35	652.35	717.09
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	27373.47	0	0	418.74	688.1	688.1	756.92	756.92	756.92	756.92	756.92	831.46
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	17316.2	6400	10916.2									
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-17316.2	-6400	-10916.2	0	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	8800	2000	6800									
专项债券	I	8800	4400	4400									
银行借款	J												
偿还债券本金	K	8800											
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	8712	0	283.8	382.8	382.8	382.8	382.8	382.8	382.8	382.8	382.8	382.8
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	88	6400	10916.2	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8
四、期初现金	P		0	0	0	35.94	341.24	646.54	1020.66	1394.78	1768.9	2143.02	2517.14
期内现金变动	Q=D+G+O	10145.27	0	0	35.94	305.3	305.3	374.12	374.12	374.12	374.12	374.12	448.66
五、期末现金	R=P+Q		0	0	35.94	341.24	646.54	1020.66	1394.78	1768.9	2143.02	2517.14	2965.8

续表:

项目/年度	公式	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	51027.36	1548.55	1548.55	1548.55	1548.55	1707.51	1707.51	1707.51	1707.51	1707.51	1878.27	1878.27
经营活动支出	B	23653.89	717.09	717.09	717.09	717.09	790.1	790.1	790.1	790.1	790.1	869.14	869.14
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	27373.47	831.46	831.46	831.46	831.46	917.41	917.41	917.41	917.41	917.41	1009.13	1009.13
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	17316.2											
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-17316.2	0	0	0	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	8800											
专项债券	I	8800											
银行借款	J												
偿还债券本金	K	8800					4400						
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	8712	382.8	382.8	382.8	382.8	382.8	198	198	198	198	198	198
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	88	-382.8	-382.8	-382.8	-382.8	-4782.8	-198	-198	-198	-198	-198	-198
四、期初现金	P		2965.8	3414.46	3863.12	4311.78	4760.44	895.05	1614.46	2333.87	3053.28	3772.69	4583.82
期内现金变动	Q=D+G+O	10145.27	448.66	448.66	448.66	448.66	-3865.39	719.41	719.41	719.41	719.41	811.13	811.13
五、期末现金	R=P+Q		3414.46	3863.12	4311.78	4760.44	895.05	1614.46	2333.87	3053.28	3772.69	4583.82	5394.95

续表：

项目/年度	公式	合计	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	51027.36	1878.27	1878.27	1878.27	2069.38	2069.38	2069.38	2069.38	2069.38	2273.03	2273.03
经营活动支出	B	23653.89	869.14	869.14	869.14	957.07	957.07	957.07	957.07	957.07	1051.84	1051.84
支付的各项税费	C											
经营活动现金净流量	D=A-B-C	27373.47	1009.13	1009.13	1009.13	1112.31	1112.31	1112.31	1112.31	1112.31	1221.19	1221.19
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	17316.2										
流动资金支出	F											
投资活动现金净流量	G=-E-F	-17316.2	0	0	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	8800										
专项债券	I	8800										
银行借款	J											
偿还债券本金	K	8800									0	4400
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	8712	198	198	198	198	198	198	198	198	198	99
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	88	-198	-198	-198	-198	-198	-198	-198	-198	-198	-4499
四、期初现金	P		5394.95	6206.08	7017.21	7828.34	8742.65	9656.96	10571.27	11485.58	12399.89	13423.08
期内现金变动	Q=D+G+O	10145.27	811.13	811.13	811.13	914.31	914.31	914.31	914.31	914.31	1023.19	-3277.81
五、期末现金	R=P+Q		6206.08	7017.21	7828.34	8742.65	9656.96	10571.27	11485.58	12399.89	13423.08	10145.27

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 4400 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，专项债券每半年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金。

本项目后续拟发行专项债券 4400 万元，全部为 2027 年上半年发行。假设债券发行期限为 30 年，年利率为 4.5%，按照债券发行要求，专项债券每半年支付债券利息一次，到期后一次性偿还全部本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3：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	4400		4400	4.2%	0	0
2027 年	4400	4400		8800	4.2%/4.5%	283.8	283.8
2028 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2029 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2030 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2031 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2032 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2033 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2034 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2035 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2036 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2037 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2038 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2039 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8

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
2040 年	8800			8800	4.2%/4.5%	382.8	382.8
2041 年	8800		4400	4400	4.2%/4.5%	382.8	4782.8
2042 年	4400			4400	4.5%	198	198
2043 年	4400			4400	4.5%	198	198
2044 年	4400			4400	4.5%	198	198
2045 年	4400			4400	4.5%	198	198
2046 年	4400			4400	4.5%	198	198
2047 年	4400			4400	4.5%	198	198
2048 年	4400			4400	4.5%	198	198
2049 年	4400			4400	4.5%	198	198
2050 年	4400			4400	4.5%	198	198
2051 年	4400			4400	4.5%	198	198
2052 年	4400			4400	4.5%	198	198
2053 年	4400			4400	4.5%	198	198
2054 年	4400			4400	4.5%	198	198
2055 年	4400			4400	4.5%	198	198
2056 年	4400			4400	4.5%	198	198
2057 年	4400		4400	0	4.5%	99	4499
合计		8800	8800			8712	17512

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 27373.47 万元，融资本息合计 17512 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.56。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相

关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平等会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量和进度；签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同义务时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

（二）与项目收益相关的风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运行后的正常安全运营及运营效益。

风险控制措施：加强运营管理、养护、大修等方面的工作管理，节约成本；设计、施工和管理中采用新设备、新技术，提高项目安全运营水平；建立健全安全应急机制，提高安全事件处置能力，降低突发事件对运营管理的影响。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

岱岳区重卡物流及充电站储能项目，主管部门为泰安市岱岳区发展和改革局，实施单位为山东合创能源科技有限公司，本期拟申请专项债券4400万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

本项目总体绩效目标为设立四处重卡充电站，建设配套管理用房25000 m²，购置1600kVA箱变11台、卡车双枪终端480超级双枪快充29台，建设重卡充电车位60个，480kW/2MWh储能设备8台；确保项目综合融资成本不大于5%，融资本息覆盖倍数 ≥ 1.2 倍。

其中2026年绩效目标为：完成总体建设目标的40%。

（三）事前绩效评估内容

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）项目实施的必要性

本项目符合政策要求，与国家及省市发展规划相关，政策相关性较强。

本项目主管部门为泰安市岱岳区发展和改革局，该部门具有牵头协调能源消费总量和强度控制工作的职能，职能相关性较强。

本项目具有现实需求，项目建成后用于重卡物流充电，具有明显的经济、社会效益和可持续影响，需求相关性较强。

本项目具有公共性，属于公共财政支持范围，财政投入相关性较强。

评估认为，项目具有较强的政策相关性、职能相关性、需求相关性及

财政投入相关性较大，项目实施具有必要性。

（2）项目实施的公益性

本项目专项债务收入用于公益性资本支出，项目实施为岱岳区社会公共利益服务，注重区域发展长期利益。评估认为，项目实施具有公益性。

（3）项目实施的收益性

本项目为岱岳区重卡物流及充电站储能项目，项目建成后收入主要为停车场收入、充电桩收入。评估认为，项目实施具有收益性。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码：2601-370911-89-01-729515。

2026年2月，泰安市汇通电力工程设计有限公司编制了《岱岳区重卡物流及充电站储能项目可行性研究报告》。

本项目不新增建设用地，租赁现有建设用地进行建设，土地证号为泰土国用（2012）第D-0051号、泰土集用（2011）第D-0014号。

评估认为，本项目可研及备案已经落地，项目投资建设较为合规，项目建设符合相关规划，项目成熟度一般。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资17600万元，项目建设所需资金拟发行地方政府专项债券进行融资8800万元，占比50%，剩余8800万元由项目单位自筹解决。评估认为，项目资金来源渠道、性质、额度明确，资金到位可能性较高。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

评估认为，本项目建成后，项目运营收入主要为房屋出租收入、重卡

充电收入等，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，通过对项目收入来源、运营成本和项目收益进行充分论证，预测结果较为合理。

5. 债券资金需求合理性

本项目总投资 17600 万元，拟发行地方政府专项债券 8800 万元，本期拟发行专项债券 4400 万元用于项目建设。本项目投向正确，债券资金需求符合实际，预算测算比较合理。评估认为，项目债券资金需求较为合理。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

(1) 项目偿债计划可行性

本项目计划通过发行专项债券的方式，以相较其他融资方式更优惠的融资成本完成资金筹措，并以房屋出租收入、重卡充电收入所对应的充足、稳定的现金流入作为后续还本付息的资金来源。评估认为，项目具有偿债计划，偿债计划切实可行。

(2) 项目偿债风险点

本项目对可能存在的风险进行了全面分析和评估，并对预期风险设定了可行、有效的应对措施。评估认为，本项目对偿债风险的认识较为全面，偿债风险比较可控。

7. 绩效目标合理性

(1) 绩效目标明确性

项目单位山东合创能源科技有限公司，会同主管部门按照要求设定了项目绩效目标，同时将绩效目标进行了细化、量化。评估认为，本项目绩

效目标设定较为明确，绩效目标和指标设置与项目相关。

（2）绩效目标合理性

本项目绩效目标与项目预计解决问题相匹配，与现实需求相匹配，具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标较为细化、量化，指标值设置合理。评估认为，绩效目标设置合理。

（四）评估结论

岱岳区重卡物流及充电站储能项目收益 27373.47 万元，融资本息合计 17512 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.56 倍，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。