

济宁市
泗水县新能源汽车充电桩建设项目
实施方案

项目单位：山东泗兴特来电新能源有限公司

财政部门：泗水县财政局

2025 年 06 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

泗水县新能源汽车充电桩建设项目

（二）立项单位

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）。

（三）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。

（四）项目规模与主要建设内容

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。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 08 月至 2026 年 07 月。

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（2019 年本）》（2021 年修订）；

2、《“十四五”新型城镇化实施方案》；

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、山东省人民政府《关于加快推进新型智慧城市建设的

指导意见》；

6、《济宁市深入推进新型城镇化实施方案》；

7、《济宁市域综合交通体系规划（2014-2030 年）》；

8、《泗水县新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，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。专项债券筹资不足部分采用银行贷款等其他融资方式筹集。

2、资金来源

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			

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）	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			

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

表 2 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
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	109,571.50				2,455.30	3,455.37	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
支付的各项税费	C	16,439.48				103.40	488.39	635.25	635.25	635.25
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
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
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	-5,610.00	1,000.00	12,000.00	2,000.00	-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
期内现金变动	Q=D+G+O	14,375.64				38.93	654.01	891.07	891.07	891.07
五、期末现金	R=P+Q	14,375.64				38.93	692.94	1,584.01	2,475.07	3,366.14

(续1) 表2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—								
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
经营活动支出	B	1,910.16	1,910.16	1,910.16	1,910.16	1,910.16	2,005.67	2,005.67	2,005.67
支付的各项税费	C	634.70	634.70	634.70	634.70	634.70	598.08	598.08	598.08
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,294.43	1,294.43	1,294.43	1,294.43	1,294.43	1,235.55	1,235.55	1,235.55
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								
支付债券利息	M	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+J-K-L-M-N	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00
四、期初现金	P	3,366.14	4,255.57	5,144.99	6,034.42	6,923.85	7,813.28	8,643.82	9,474.37
期内现金变动	Q=D+G+O	889.43	889.43	889.43	889.43	889.43	830.55	830.55	830.55
五、期末现金	R=P+Q	4,255.57	5,144.99	6,034.42	6,923.85	7,813.28	8,643.82	9,474.37	10,304.92

(续2) 表2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	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	2,005.67	2,005.67	2,008.08	2,008.08	2,008.08	2,008.08	2,008.08	2,108.48
支付的各项税费	C	598.08	598.08	597.47	597.47	597.47	597.47	597.47	558.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,235.55	1,235.55	1,233.74	1,233.74	1,233.74	1,233.74	1,233.74	1,171.84
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								
支付债券利息	M	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+J-K-L-M-N	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00	-405.00
四、期初现金	P	10,304.92	11,135.47	11,966.01	12,794.76	13,623.50	14,452.25	15,280.99	16,109.73
期内现金变动	Q=D+G+O	830.55	830.55	828.74	828.74	828.74	828.74	828.74	766.84
五、期末现金	R=P+Q	11,135.47	11,966.01	12,794.76	13,623.50	14,452.25	15,280.99	16,109.73	16,876.57

(续3) 表2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	—								
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
经营活动支出	B	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	558.97	558.97	558.97	558.97	558.31	558.31	558.31	320.92
经营活动现金净流量	D=A-B-C	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	—								
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								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	270.00
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	-9,270.00
四、期初现金	P	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	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	17,643.40	18,410.24	19,177.08	19,943.91	20,708.75	21,473.58	22,238.42	14,375.64

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

(二) 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 3 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	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
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

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
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

注：本期拟发行专项债券及后续拟发行专项债券利率预计均为 4.50%。

（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 34,985.64 万元，融资本息合计为 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。

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

1、政策风险

国家产业政策及地方政府的政策对各行各业具有较大影响。尤其是在我国经济进入第十三个五年计划发展阶段，国家经济高速发展，通货膨胀问题显现，国家财政、货币等调控政策频频出台，对部分行业投资和投机的强制性遏制等证明。本项目的政策性风险主要是指因济宁市、泗水县经济条件发生改变或者政府政策作出调整，导致项目原定目标难以实现或者无法实现。

2、工程风险

本项目的工程风险主要包括设计方案、工程地质、施工与工期等存在的各种不确定性给项目带来的风险。

(二) 与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

经测算，项目收益对数量变动较为明显，如果广告租赁收费、充电桩收费等需求发生较大变化，用量需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2、运营成本增加风险

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营后的正常安全运营及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

泗水县新能源汽车充电桩建设项目，项目实施单位为山东泗兴特来电新能源有限公司，本次拟申请专项债券6,000.00万元用于本项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设是泗水城区新能源汽车发展的需要

随着泗水县经济的发展，人民群众生活水平快速提升，使得小汽车大量进入普通家庭，私家车辆、社会车辆的拥有量不断增长，目前泗水县机动车拥有量已达到一定规模，并且每年以30%的速度递增。近年来，我国新能源汽车行业高速发展，电动汽车销售量与保有量迅速增长，特别是新能源汽车下乡政策的推出，将进一步刺激下沉市场的增量需求，拉动新能源汽车消费增长，使得充电需求不断增大，进而推动新能源充电桩发展。。

（2）项目建设符合《泗水县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》的相关要求

《泗水县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》指出：推进城市建设转型。创新城市建设和运营模式，积极探索运用新理念、新技术，引领市政基础设施向集约、智能、绿色、低碳方向发展。拓宽城市建设投融资渠道，推动城市建设领域高质量发展，鼓励在城市道路、生态绿化、公共停车场、海绵城市、综合管廊、智慧城市等城建公共设施领域开展PPP、EPC等合作模式，增强

城市公共产品和服务的有效供给。强化县城风貌特色塑造，编制城市风貌、城市空间设计等专项规划，保护性恢复仲庙遗址片区、南关街片区等历史遗存，打造标志性地段、标志性建筑，增强城市魅力。强化城市管理，建设智慧城市、数字化城市，提高信息化管理水平，实现城市公共设施的数字化、影像化、可视化、智能化、网格化和精细化。改善城市市容环境，集中整治户外广告，改善城市公共照明系统，靓化城市形象。

（3）项目建设是优化城区资源配置，改善投资环境的需要

在泗水县现代化城市的建设中，抓好基础设施建设是发展规划中的主要工作任务之一。本项目的实施是在做了大量的前期调研工作基础上，对区域空间的合理利用的大胆创新，以建设和谐、宜居泗水城区新能源汽车环境为前提，精细设计，充分考虑城区新能源汽车主次干道、人行通道、绿化、停车位（场）的空间关系，实现对土地的集约化利用。项目的建设还将大大改善泗水县经济发展所需的交通、社会环境，促进社会经济结构调整和经济增长方式的转变，最终促进泗水县经济健康持续发展。

（4）项目建设符合未来电动化智能出行和智能化的能源消费模式的革命性变化

以电动化为主导的新能源汽车未来出行是可以预见的，伴随这种出行方式的改变是能源结构的颠覆性变化，不仅是加油变成充电这么简单，而是未来电动化智能出行和智能化

的能源消费模式的革命性变化。充电桩不仅是充电设施，还是使信息、数据实现互联互通的平台和载体。通过充电桩形成网联化的信息网络，实现消费者从人找充电桩，到查询导航找到充电桩，再到数据算法推荐找到充电桩，再到无人驾驶的智能能源补给的发展过程，推进未来智能化出行发展。

（5）项目建设促进我国节能环保产业快速发展的需要

低碳、节能、环保是电动汽车充电桩最大的特点。随着汽车工业的高速发展，全球汽车总保有量不断增加，汽车所带来的环境污染、能源短缺、资源枯竭等方面的问题越来越突出。为了保护人类的居住环境和保障能源供给，各国政府不惜投入大量人力、物力寻求解决这些问题的途径。电动汽车具有高效、节能、低噪声、零排放等显著优点，在环保和节能方面具有不可比拟的优势，因此它是解决上述问题最有效途径。目前电动汽车技术的研发已成为各国政府和汽车行业的热点。电动汽车势必成为 21 世纪重要的绿色交通工具。本项目的建设正好解决了困扰纯电动汽车产业化的充电难题，必然促使纯电动汽车发挥经济效益与社会效益兼顾的特点。

2、项目实施的公益性

本项目的建设将有助于改善泗水县新能源汽车充电难的问题，从而大大提高了泗水县的环境档次，改善了乡村和城区充电设备短缺状况，缓解新能源车辆增速与充电设备不配比的问题，大大提高泗水市区域的服务水平和服务质量，对于提升乡村的知名度和美誉度，提高区域竞争力和影响力，

助力文化旅游产业发展，影响深远。

3、项目实施的收益性

经估算，项目正常每年可收取充电服务收入和广告租赁收入，因此该项目的实施具有一定的收益性。

4、项目建设投资合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划和交通运输事业发展要求，是加快交通运输事业发展，全面提高社会效益的必然要求。本项目于 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。

5、项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资本金 6,000.00 万元，占总投资 40.00%，由项目单位自筹；发行专项债券筹资 9,000.00 万元，占总投资 60.00%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 15,000.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目采用国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评

价方法与参数》（第三版）、《投资项目可行性研究报告》（中国电力出版社出版）、项目所在地有关税收、劳动工资管理和社会保障等有关规定、《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》、国家现行财税政策、会计制度与相关法规以及《投资项目可行性研究报告(试用版)》所规定的原则与方法进行。在市场分析、建设内容和规模、工程建设方案和产品方案等基础上来进行项目的财务评价。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 15,000.00 万元，项目资本金 6,000.00 万元，占总投资 40.00%，由项目单位自筹；发行专项债券筹资 9,000.00 万元，占总投资 60.00%。项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

本项目收入主要是充电服务收入和广告租赁收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实

施单位和财政局拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，数量指标及经济效益指标均予数字量化，可考核性强；质量指标能够准确衡量实际工作的需要。因此该项目有明确的绩效目标，绩效目标与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标相匹配，绩效目标做到了细化、量化，具有科学性、前瞻性。项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 34,985.64 万元，融资本息合计为 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。符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。