

滨州市博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目实 施方案

项目单位：博兴县财金投资有限公司

主管部门：博兴县发展和改革局

财政部门：博兴县财政局

2025 年 11 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目

(二) 立项单位

立项单位：博兴县财金投资有限公司

博兴县财金投资有限公司成立于 2014 年 07 月 23 日，法定代表人刘学兵，注册地址位于山东省滨州市博兴县博昌街道博城三路 185 号，注册资本 21300 万元。经营范围包括许可项目：热力生产和供应；建设工程施工；房地产开发经营；自来水生产与供应；生物质燃气生产和供应；燃气经营；天然水收集与分配；城市生活垃圾经营性服务；污水处理及其再生利用；城市建筑垃圾处置（清运）；餐厨垃圾处理；报废机动车回收；报废机动车拆解；报废电动汽车回收拆解；饲料添加剂生产；食品用洗涤剂生产；新化学物质生产；消毒剂生产（不含危险化学品）；食品添加剂生产。（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）一般项目：建筑工程机械与设备租赁；农业机械租赁；市政设施管理；城市市容管理；建筑废弃物再生技术研发；包装服务；城市绿化管理；城市公园管理；智能水务系统开发；森林公园管理；停车场服务；会议及展览服务；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；住房租赁；土地使用权租赁；光伏发电设备租赁；农业机械服务；土地整治服务；

水环境污染防治服务；工程管理服务；农业机械销售；报废农业机械回收；报废农业机械拆解；机械设备销售；农林牧渔机械配件销售；智能农机装备销售；机械设备租赁；智能机器人的研发；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；建筑工程用机械销售；合成材料制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品制造；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；油墨制造（不含危险化学品）；油墨销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；工业酶制剂研发；消毒剂销售（不含危险化学品）；食品添加剂销售；日用化学产品销售；食品用洗涤剂销售；生物基材料制造；生物基材料销售；新型催化材料及助剂销售；生态环境材料制造；饲料添加剂销售；生物饲料研发。

（三）项目规划审批

2023年11月，山东宏信建设工程咨询有限公司对该项目出具了《博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告》；2023年12月15日，取得《博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目备案证明》（项目代码：2312-371625-04-01-609665）。

(四) 项目规模与主要内容

本项目由博兴县财金投资有限公司建设，主要建设分布式镇级新能源汽车充电服务点，项目主要在全县 9 个镇域内建设 830 个新能源汽车充电桩，以及配电系统、安防系统、计量计费系统、光储设备等其他相关配套工程。

(五) 项目建设期限

本项目建设期为 2025 年 11 月至 2027 年 5 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

1、国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；

2、《投资项目可行性研究指南》(试用版)；

3、《中华人民共和国市政工程可行性研究投资估算编制方法》

4、《山东省工程造价信息》

5、《全国市政工程投资估算指标》(HG247-103-96)；

6、建筑工程，定额标准以《山东省建筑工程消耗量定额》为计算依据，并根据山东省滨州市的人工、材料及机械价格水平进行调整，施工取费执行滨州市的有关取费标准；

7、山东省建设厅鲁建标字[2006]第 2 号《关于印发〈山东省建筑安装市政工程费用项目组成及计算规则〉的通知》；

8、其它费用，按滨州市的相关取费标准估算；

9、山东省滨州市材料预算定额价目表；

10、项目承办单位提供的有关资料；

11、同类工程投资情况

(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。

2、资金来源

本项目估算总投资 25,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 5,000.00 万元，专项债券 5,000.00 万元，银行贷款 15,000.00 万元。本期拟发行专项债券 5,000.00 万元。

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	25,000.00	100.00%	
一、资本金	5,000.00	20.00%	
（一）自有资金	5,000.00	20.00%	
（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）		80.00%	

	20,000.00		
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	5,000.00	20.00%	
(三) 后续拟发行专项债券			
(四) 银行融资	15,000.00	60.00%	

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金平衡测算表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	97,813.31	-	-	2,002.03	3,432.05	3,432.05
经营活动支出	B	12,875.76	-	-	237.22	406.66	406.66
支付的各项税费	C	13,151.80	-	-	141.57	410.11	410.11
经营活动现金净流量	D=A-B-C	69,113.87	-	-	1,623.24	2,615.28	2,615.28
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	23,800.00	6,000.00	15,000.00	2,800.00	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-23,800.00	-6,000.00	-15,000.00	-2,800.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	5,000.00	2,500.00	2,500.00	-	-	-
专项债券	I	5,000.00	5,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	15,000.00	15,000.00	-	-	-	-
偿还债券本金	K	5,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	15,000.00	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	6,750.00	-	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	N	21,375.00	-	712.50	712.50	712.50	712.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-23,125.00	22,500.00	1,562.50	-937.50	-937.50	-937.50
四、期初现金	P		-	16,500.00	3,062.50	948.24	2,626.02
期内现金变动	Q=D+G+O	24,860.75	16,500.00	-13,437.50	-2,114.26	1,677.78	1,677.78
五、期末现金	R=P+Q	24,860.75	16,500.00	3,062.50	948.24	2,626.02	4,303.81

续上表：

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05
经营活动支出	B	406.66	421.74	421.74	421.74	421.74	421.74
支付的各项税费	C	410.11	406.29	406.29	406.29	406.29	406.29
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,615.28	2,604.02	2,604.02	2,604.02	2,604.02	2,604.02
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	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	N	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50
四、期初现金	P	4,303.81	5,981.59	7,648.11	9,314.63	10,981.16	12,647.68
期内现金变动	Q=D+G+O	1,677.78	1,666.52	1,666.52	1,666.52	1,666.52	1,666.52
五、期末现金	R=P+Q	5,981.59	7,648.11	9,314.63	10,981.16	12,647.68	14,314.20

续上表：

项目/年度	公式	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	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05
经营活动支出	B	438.33	438.33	438.33	438.33	438.33	456.58
支付的各项税费	C	402.09	402.09	402.09	402.09	402.09	397.46
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,591.63	2,591.63	2,591.63	2,591.63	2,591.63	2,578.00
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	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	N	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50
四、期初现金	P	14,314.20	15,968.33	17,622.47	19,276.60	20,930.73	22,584.86
期内现金变动	Q=D+G+O	1,654.13	1,654.13	1,654.13	1,654.13	1,654.13	1,640.50
五、期末现金	R=P+Q	15,968.33	17,622.47	19,276.60	20,930.73	22,584.86	24,225.37

续上表：

项目/年度	公式	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	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05
经营活动支出	B	456.58	456.58	456.58	456.58	476.65	476.65
支付的各项税费	C	397.46	397.46	397.46	397.46	392.38	392.38
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,578.00	2,578.00	2,578.00	2,578.00	2,563.01	2,563.01
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	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	N	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50
四、期初现金	P	24,225.37	25,865.87	27,506.38	29,146.88	30,787.39	32,412.90
期内现金变动	Q=D+G+O	1,640.50	1,640.50	1,640.50	1,640.50	1,625.51	1,625.51
五、期末现金	R=P+Q	25,865.87	27,506.38	29,146.88	30,787.39	32,412.90	34,038.41

续上表：

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05	3,432.05
经营活动支出	B	476.65	476.65	476.65	498.73	498.73	498.73
支付的各项税费	C	540.68	646.60	646.60	641.01	641.01	641.01
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,414.72	2,308.79	2,308.79	2,292.30	2,292.30	2,292.30
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	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
支付银行借款利息	N	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50	712.50
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50	-937.50
四、期初现金	P	34,038.41	35,515.63	36,886.93	38,258.22	39,613.03	40,967.83
期内现金变动	Q=D+G+O	1,477.22	1,371.29	1,371.29	1,354.80	1,354.80	1,354.80
五、期末现金	R=P+Q	35,515.63	36,886.93	38,258.22	39,613.03	40,967.83	42,322.63

续上表：

项目/年度	公式	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—		
经营活动收入	A	3,432.05	3,146.04
经营活动支出	B	498.73	457.17
支付的各项税费	C	641.01	568.06
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,292.30	2,120.81
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	-	5,000.00
偿还银行借款本金	L		15,000.00
支付债券利息	M	225.00	225.00
支付银行借款利息	N	712.50	712.50
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-937.50	-20,937.50
四、期初现金	P	42,322.63	43,677.44
期内现金变动	Q=D+G+O	1,354.80	-18,816.69
五、期末现金	R=P+Q	43,677.44	24,860.75

（二）应付本息情况

专项债券

本次拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；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	融资利率	应付利息	还本付息合 计
2025	-	5,000.00	-	5,000.00	4.50%	-	-
2026	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2027	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2028	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2029	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2030	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2031	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2032	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2033	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2034	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2035	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2036	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2037	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00

2038	5,000.00	-		5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2039	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2040	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2041	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2042	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2043	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2044	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2045	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2046	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2047	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2048	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2049	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2050	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2051	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2052	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2053	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2054	5,000.00	-	-	5,000.00	4.50%	225.00	225.00
2055	5,000.00	-	5,000.00	-	4.50%	225.00	5,225.00
合计		5,000.00	5,000.00			6,750.00	11,750.00

2、银行贷款

本项目拟 2025 年借入银行贷款 15,000.00 万元，假设贷款期限

为 15 年，利率为 4.75%；在贷款存续期每半年支付贷款利息到期一次性偿还本金。银行贷款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行贷款还本付息情况（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
202 5	-	15,000.0 0	-	15,000.0 0	4.75 %	-	-
202 6	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
202 7	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
202 8	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
202 9	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 0	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 1	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 2	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 3	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 4	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 5	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 6	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 7	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
203 8	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50

203 9	15,000.0 0	-	-	15,000.0 0	4.75 %	712.50	712.50
204 0	15,000.0 0	-	15,000.0 0	-	4.75 %	712.50	15,712.5 0
合 计		15,000.0 0	15,000.0 0			10,687.5 0	25,687.5 0

(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 **69,113.87** 万元，融资本息合计 **37,437.50** 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 **1.85**。

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

项目在施工期对自然环境和生态环境都会产生一定的污染。大量取土会破坏土地的原有自然结构，此外，施工机械噪声影响当地居民生活。要采取必要措施使负面影响降到最低。该项目为市政配套工程，所以在运营期不存在负面影响。

（二）与项目收益相关的风险

1.数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，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运营效益）

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目，实施单位博兴县财金投资有限公司，主管单位为博兴县发展和改革局，本次拟申请专项债券 0.5 亿元用于滨州市博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目建设，年限为 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设符合国家有关产业政策

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类”第二十二条“城镇基础设施”第 1 款“城市公共交通建设，城市道路及智能交通体系建设，城市交通管制系统技术开

发及设备制造，城市轨道交通新线建设，既有停车设施改造，停车楼、地下停车场、机械式立体停车库等集约化的停车设施建设，停车场配建电动车充换电设施”的范畴，符合国家产业政策。

（2）项目的建设符合国家、市、县相关政策规划

《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》指出：“按照资源环境承载能力合理确定城市规模和空间结构，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务。推行功能复合、立体开发、公交导向的集约紧凑型发展模式，统筹地上地下空间利用，增加绿化节点和公共开敞空间，新建住宅推广街区制。加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造，积极扩建新建停车场、充电桩。”

《滨州市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：“加强充电设施规划建设，完善以住宅小区、办公场所专用充电设施为主体，以公共停车场、大型商场、公建等配建停车场、公用充换电站等公用充换电设施为辅的充电服务网络。支持智慧能源多能互补系统、风光储充一体化等智能微网系统在工业园区、大型商务区、大学城、居民小区等示范应用。”

《博兴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：“建设集照明控制、WIFI 天线基站、视频监控管理、广告屏播控、城区环境实时监测、紧急呼叫、城区低洼地段积

水深度监测、充电桩等功能于一体的智慧多功能杆，提升公共安全、城市管理、道路交通、生态环境等领域的智能感知水平。加强充电设施规划建设，完善以住宅小区、办公场所专用充电设施为主体，以公共停车场、大型商场、公建等配建停车场、公用充换电站等公用充换电设施为辅的充电服务网络。”

（3）项目的建设是完善新能源汽车相关配套设施建设的需要

随着中国经济的持续飞跃发展，汽车保有量也在持续上升，不仅大量消耗石油资源，其尾气排放也在不断助增对环境的污染。因此，加快汽车产业的转型升级、积极发展新能源汽车成为我国应对能源紧迫、环境恶化的重要产业政策。近年来，我国新能源汽车研发力度不断加大，新能源汽车电池、电机、电控技术不断取得突破，新能源汽车已进入快速发展阶段。随着新能源汽车产品的发展和政策导向、服务导向的影响，新能源汽车的潜在使用者不断涌现，根据《新能源汽车充电基础设施建设规划》与《充电基础设施建设指导意见》完善新能源汽车相关配套设施建设，建立充电设施服务网络是新能源汽车普与应用的关键，加强新能源汽车充电设施基础建设，以超前的配套服务水平引导新能源汽车消费需求是公司促进低碳经济和循环经济发展，推动资源节约型、环境友好型社会建设的重要举措。建设充电桩与博兴县新能源汽车发展需求相适应，对保障能源安全、促进节能减排、防治大气污染、推动我国从汽车大国迈向汽车强国具有重要意义。

(4) 项目的建设是切实降低环境污染，保障人类生存发展的需要

节能、环保、低碳、绿色这是全人类共同努力奋斗的目标，然而全球气候变暖和环境污染给人类的生存和发展带来了巨大的风险，以石油为燃料汽车的大量使用是造成环境污染和全球温室气体排放的主要来源之一。推广和使用新能源汽车，将有效的减少温室气体和其他有害气体的排放，从而降低汽车在运营中对环境造成的不利影响，这是解决全球日益严重恶化的环境问题和确保我国政府实现向全世界郑重承诺的有效途径，也是最终降低环境污染，保障人类的生存和发展的重要举措。

(5) 项目的建设是优化博兴县环境质量，长效保护美丽城市的需要

环境和能源是近一个世纪人类最关心的两个问题，高速发展的汽车保有量，给人类带来经济的繁荣和精神文明的同时也给城市带来了大气污染和汽车能源的紧缺。近年来，世界上各国政府寻求解决由于汽车保有量高速发展造成的大气污染和汽车燃料结构的调整，一直努力地寻找解决途径。新能源汽车由于它排放性能好，运行成本低、技术成熟、安全可靠，所以被世界各国公认为最理想的替代燃料汽车。

2、项目实施的公益性

本项目对推动新能源充电桩基础设施建设起到了极大的作用。本项目的建设不仅能推动新能源汽车行业的发展，而且同时带动相关行

业的发展和能促进区域经济的发展，如交通运输业等，对于增加博兴县的凝聚力和辐射力，有着现实和深远的意义，将会使博兴县环境质量得到进一步提高，使博兴县天更蓝，山更青，水更秀，优化博兴县环境质量。项目建设具有良好的公益性。

3、项目实施的收益性

本项目建成后可通过充电服务等实现收入。项目收益可观，能满足项目融资本息总额覆盖倍数，确保专项债券按时还本付息。

4、项目建设投资合规性

2023年12月15日，取得《博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目备案证明》（项目代码：2312-371625-04-01-609665）。

5、项目成熟度

2023年11月，山东宏信建设工程咨询有限公司对该项目出具了《博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告》；2023年12月15日，取得《博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目备案证明》（项目代码：2312-371625-04-01-609665）。

项目建设规模合理，平面布局能满足博兴县发展需要，建设项目与周围环境相协调，建设方案切实可行，投资规模合理，综合考虑多方面的因素，本项目的建设实施较为成熟。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 25,000.00 万元，申请债券 5,000.00 万元解决，

其余 20,000.00 万元由项目单位自筹和申请银行贷款解决，资金来源充足，债券发行合理合规，具有较强的可行性。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券（以下简称专项债券）的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014 年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目符合专项债支持项目。今年的宏观经济下行压力空前加大，作为重要的对冲政策，地方政府专项债成为稳定宏观经济的重要工具。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项目收益来源主要为充电服务现金流入等，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 25,000.00 万元，需要债券资金 5,000.00 万元，占比 20.00%，银行贷款 15,000.00 万元，占比 60%，项目资本金为 5,000.00 万元，项目资本金比例为 20.00%，满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据项目财务计划现金流量表可以看出,发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出;从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看,债券发行期内的累计盈余资金均大于0,说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目收费价格稳定,偿债计划具有可行性。

10、绩效目标合理性

(1) 博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目产出指标有:

①产出数量方面:该项目由博兴县财金投资有限公司建设,主要建设分布式村级新能源汽车充电服务点,项目主要在全县9个镇域300个村庄内建设830个新能源汽车充电桩,以及配电系统、安防系统、计量计费系统等其他相关配套工程。

②产出质量方面:各项建设内容质量达标率和验收合格率均要达到使用要求,项目建成后实现农业产值的显著提升。

③产出时效方面:本项目建设期18个月,自2025年11月开工建设,2027年5月竣工验收。

④产出成本方面:保证结算单价在批复概算单价以内。

(2) 项目效益指标为:

①经济效益指标:本项目正常年可实现运营收入3,612.68万元,项目具有较好的盈利能力。

②社会效益方面:项目的建设能够促进新能源汽车充电桩是基础。建立完善的充电设施服务网络,才能大规模普及电动汽车的应用。

该项目的建设，是响应国家号召、落实产业政策的具体行动。

③可持续影响方面：能够宣传普及新能源汽车知识，引导新能源汽车消费具有极其重要的作用。本项目的建成启用，将为用户提供便捷、快速的新能源汽车充换电服务。是实现经济转型升级的有效途径，是实施节能减排的具体手段。

④满意度方面：保证社会公众或服务对象的满意度在 90%以上。

项目绩效目标重点反映了专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本，还包括经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。绩效目标设定合理。

（三）评估结论

博兴县和美乡村新能源汽车充电桩建设项目收益 69,113.87 万元，项目债券本息合计 37,437.50 万元，本息覆盖倍数为 1.85，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。