

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发
展专项债券(四期)—2023 年山东省政府专项债券(五
期)滨州市博兴县城乡新能源汽车充电桩建设项目收
益与融资平衡专项评价报告

和信咨字(2023)第 010011 号



和信会计师事务所(特殊普通合伙)济南分所

二〇二三年一月

2023 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券 (四期) —2023 年山东省政府专项债券 (五期) 滨州市博兴 县城乡新能源汽车充电桩建设项目收益与融资平衡专项评价 报告

和信咨字(2023)第 010011 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,编制该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

滨州市博兴县城乡新能源汽车充电桩建设项目

2、立项单位

承办单位: 博兴县公用事业集团有限公司

博兴县公用事业集团有限公司成立于 2020 年 9 月 7 日,法定代表人为相卫华,注册资本为 20000 万元人民币,统一社会信用代码为 91371625MA3TY0PH2J,企业地址位于山东省滨州市博兴县博昌街道博城三路 185 号,所属行业为电力、热力生产和供应业,经营范围包含一般项目: 园林绿化工程施工; 城市公园管理; 规划设计管理; 建筑材料销售; 机械设备租赁; 土地使用权租赁; 城市绿化管理。许可项目: 热力生产和供应; 自来水生产与供应; 建设工程设计; 各类工程建设活动; 燃气经营。

3、项目规划审批

2022 年 9 月山东宏信建设工程咨询有限公司出具了《博兴县城乡新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告》;

2022 年 10 月 28 日取得博兴县发展和改革局对《关于博兴县城乡新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告的批复》, 批复文号为博发改〔2022〕222 号。

4、项目规模与主要建设内容

该项目由博兴县公用事业集团有限公司建设，主要在全县 12 个镇办建设新能源汽车充电桩 1000 个，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。

5、项目建设期限

本项目计划建设工期为 12 个月，自 2023 年 3 月开工建设，至 2024 年 2 月建设完成并投入使用。

（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。其中，项目单位自有资金 15,300.00 万元，本期拟发行专项债券 7,000.00 万元，后续拟发行专项债券 7,700.00 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	30,000.00	100.00%	
一、资本金	15,300.00	51.00%	
（一）自有资金	15,300.00	51.00%	
（二）专项债券	-	0.00%	
1、已发行专项债券		0.00%	
2、本期拟发行专项债券		0.00%	
3、后续拟发行专项债券		0.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	14,700.00	49.00%	
（一）已发行专项债券	-	0.00%	
（二）本期拟发行专项债券	7,000.00	23.33%	
（三）后续拟发行专项债券	7,700.00	25.67%	

(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

1、参考《博兴县城乡新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告》，项目建设完成后，项目现金流入主要为智慧电桩现金流入。具体情况如下：

(1) 直流充电桩现金流入：配置充电功率 60kw 的直流快充充电桩 800 根，平均每根每天充电 4.5 小时，服务费 0.5 元/kwh，使用率取 60%，快充充电桩现金流入为 $800 \times 60 \times 4.5 \times 365 \times 0.6 \times 0.5 = 2365.2$ 万元。

(2) 交流充电桩现金流入：配置充电功率 7kw 的交流慢充充电桩 200 根，平均每根每天充电 7 小时，服务费 0.5 元/kwh，使用率取 60%，慢充充电桩现金流入为 $200 \times 7 \times 7 \times 365 \times 0.6 \times 0.5 = 107.31$ 万元。

2、出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体现金流入下浮 1.00%进行项目净现金流入测算。项目现金流入具体如下：

表 2：现金流入估算表（单位：万元）

年份	充电桩现金流入	合计
2023	-	-
2024	2,039.82	2,039.82
2025	2,447.78	2,447.78
2026	2,447.78	2,447.78
2027	2,447.78	2,447.78
2028	2,447.78	2,447.78
2029	2,447.78	2,447.78
2030	2,447.78	2,447.78
2031	2,447.78	2,447.78
2032	2,447.78	2,447.78
2033	2,447.78	2,447.78

2034	2,447.78	2,447.78
2035	2,447.78	2,447.78
2036	2,447.78	2,447.78
2037	2,447.78	2,447.78
2038	2,447.78	2,447.78
2039	2,447.78	2,447.78
2040	2,447.78	2,447.78
2041	2,447.78	2,447.78
2042	2,447.78	2,447.78
合计	46,099.95	46,099.95

(二) 项目成本预测

1、参考《博兴县城乡新能源汽车充电桩建设项目可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括外购燃料动力费、职工工资福利、修理费及折旧费和摊销费。

(1) 外购燃料及动力费

外购燃料及动力费主要为电费，年均电损耗 148.35 万 kwh，电价按 1.2 元/度核算，合计 178.02 万元/年。

(2) 工资及福利费

本项目共配备工作人员 20 名，人员工资按平均 6 万元/人/年。福利费按 14% 计取，年需工资及福利费 136.8 万元。考虑市场膨胀因素，工资及福利费每五年上涨 5%。

(3) 折旧费

折旧按平均年限法计算。项目折旧期限按 20 年，残值率均取 5%。每年折旧费为 1,409.92 万元。

(4) 修理费

修理费是为保持项目的正常运转和使用，在运营期间对固定资产的必要修理

所发生的费用，修理费按折旧费的 5%计取，年修理费用为 70.50 万元。

（5）其他费用

其他费用是指在制造、管理、财务和摊销费用中扣除工资及福利费、折旧费、修理费、利息支出后的其余部分。按营业收入的 1%和工资及福利费的 5%计算，年其他费用 31.57 万元。

2、由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 1.00%进行项目净现金流出测算。

本项目运营成本现金流出测算如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2023	-	-	-	-	-
2024	149.83	115.14	59.33	26.57	350.87
2025	179.80	138.17	71.20	31.88	421.05
2026	179.80	138.17	71.20	31.88	421.05
2027	179.80	138.17	71.20	31.88	421.05
2028	179.80	138.17	71.20	31.88	421.05
2029	179.80	145.08	71.20	31.88	427.96
2030	179.80	145.08	71.20	31.88	427.96
2031	179.80	145.08	71.20	31.88	427.96
2032	179.80	145.08	71.20	31.88	427.96
2033	179.80	145.08	71.20	31.88	427.96
2034	179.80	152.33	71.20	31.88	435.21
2035	179.80	152.33	71.20	31.88	435.21
2036	179.80	152.33	71.20	31.88	435.21
2037	179.80	152.33	71.20	31.88	435.21
2038	179.80	152.33	71.20	31.88	435.21
2039	179.80	159.95	71.20	31.88	442.83
2040	179.80	159.95	71.20	31.88	442.83
2041	179.80	159.95	71.20	31.88	442.83
2042	179.80	159.95	71.20	31.88	442.83
合计	3,386.24	2,794.63	1,340.95	600.42	8,122.24

（三）应付本息情况以及相关税费

1、专项债券

本项目本次拟发行专项债券 7,000.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.20%；后续拟发行专项债券 7,700.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.20%，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 4 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
2023	-	14,700.00	-	14,700.00	4.20%	308.70	308.70
2024	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2025	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2026	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2027	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2028	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2029	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2030	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2031	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2032	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2033	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2034	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2035	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40

2036	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2037	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2038	14,700.00	-		14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2039	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2040	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2041	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2042	14,700.00	-	-	14,700.00	4.20%	617.40	617.40
2043	14,700.00	-	14,700.00	-	4.20%	308.70	15,008.70
合计		14,700.00	14,700.00		-	12,348.00	27,048.00

2、相关税费

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，本项目充电桩收入增值税税率为 13%，附加税 10%（城建税税率 5%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%），所得税税率 25%。相关税费情况如下：

表 5 相关税费情况（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2023	-	-	-	-
2024	207.55	20.75	-	228.30
2025	249.06	24.91	-	273.97
2026	249.06	24.91	-	273.97
2027	249.06	24.91	-	273.97
2028	249.06	24.91	-	273.97
2029	249.06	24.91	-	273.97
2030	249.06	24.91	-	273.97
2031	249.06	24.91	-	273.97
2032	249.06	24.91	-	273.97

2033	249.06	24.91	-	273.97
2034	249.06	24.91	-	273.97
2035	249.06	24.91	-	273.97
2036	249.06	24.91	-	273.97
2037	249.06	24.91	-	273.97
2038	249.06	24.91	-	273.97
2039	249.06	24.91	-	273.97
2040	249.06	24.91	-	273.97
2041	249.06	24.91	-	273.97
2042	249.06	24.91	-	273.97
合计	4,690.62	469.06	-	5,159.69

(四) 项目资金平衡测算表

表 6 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	46,099.95	-	2,039.82	2,447.78	2,447.78	2,447.78
经营活动支出	B	8,122.24	-	350.87	421.05	421.05	421.05
支付的各项税费	C	5,159.69	-	228.30	273.97	273.97	273.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	32,818.02	-	1,460.64	1,752.77	1,752.77	1,752.77
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	28,774.00	27,974.00	800.00	-	-	-
流动资金支出	F	300.00	-	300.00	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-29,074.00	-27,974.00	-1,100.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金 (自有资金)	H	15,300.00	15,300.00	-	-	-	-
专项债券	I	14,700.00	14,700.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	14,700.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	12,348.00	308.70	617.40	617.40	617.40	617.40
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	2,952.00	29,691.30	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40
四、期初现金	P		-	1,717.30	1,460.54	2,595.91	3,731.28
期内现金变动	Q=D+G+O	6,696.02	1,717.30	-256.76	1,135.37	1,135.37	1,135.37
五、期末现金	R=P+Q	6,696.02	1,717.30	1,460.54	2,595.91	3,731.28	4,866.65

续上表:

项目/年度	公式	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	2,447.78	2,447.78	2,447.78	2,447.78	2,447.78	2,447.78
经营活动支出	B	421.05	427.96	427.96	427.96	427.96	427.96
支付的各项税费	C	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,752.77	1,745.86	1,745.86	1,745.86	1,745.86	1,745.86
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	617.40	617.40	617.40	617.40	617.40	617.40
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	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40
四、期初现金	P	4,866.65	6,002.02	7,130.48	8,258.94	9,387.40	10,515.86
期内现金变动	Q=D+G+O	1,135.37	1,128.46	1,128.46	1,128.46	1,128.46	1,128.46
五、期末现金	R=P+Q	6,002.02	7,130.48	8,258.94	9,387.40	10,515.86	11,644.32

续上表:

项目/年度	公式	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	2,447.78	2,447.78	2,447.78	2,447.78	2,447.78	2,447.78
经营活动支出	B	435.21	435.21	435.21	435.21	435.21	442.83
支付的各项税费	C	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97	273.97
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,738.61	1,738.61	1,738.61	1,738.61	1,738.61	1,730.99
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	617.40	617.40	617.40	617.40	617.40	617.40
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	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40	-617.40
四、期初现金	P	11,644.32	12,765.53	13,886.74	15,007.94	16,129.15	17,250.36
期内现金变动	Q=D+G+O	1,121.21	1,121.21	1,121.21	1,121.21	1,121.21	1,113.59
五、期末现金	R=P+Q	12,765.53	13,886.74	15,007.94	16,129.15	17,250.36	18,363.95

续上表:

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	2,447.78	2,447.78	2,447.78	-
经营活动支出	B	442.83	442.83	442.83	-
支付的各项税费	C	273.97	273.97	273.97	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,730.99	1,730.99	1,730.99	-
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	-	-	-	14,700.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-
支付债券利息	M	617.40	617.40	617.40	308.70
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	-617.40	-617.40	-617.40	-15,008.70
四、期初现金	P	18,363.95	19,477.54	20,591.13	21,704.72
期内现金变动	Q=D+G+O	1,113.59	1,113.59	1,113.59	-15,008.70
五、期末现金	R=P+Q	19,477.54	20,591.13	21,704.72	6,696.02

（五）本息覆盖倍数

表 7 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	7,000.00	5,880.00	12,880.00	32,818.02
已发行债券	-	-	0.00	
后续拟发行债券	7,700.00	6,468.00	14,168.00	
银行贷款				
融资合计	14,700.00	12,348.00	27,048.00	
覆盖倍数	1.21			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 32,818.02 万元，融资本息合计 27,048.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

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。

此页无正文为盖章页

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

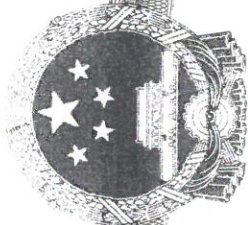
中国·济南



中国注册会计师：

中国注册会计师：

2023 年 1 月 18 日



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
913701030690342410

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 和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

类型 特殊普通合伙分支机构

负责人 赵卫华

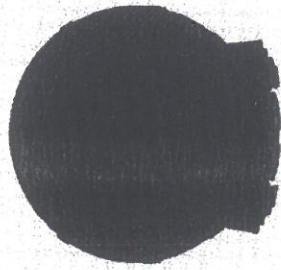
经营范围 许可经营范围：审查企业财务报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（须经审批的，未获批准前不得经营）

成立日期 2013年 07 月 11 日
营业期限 2013年 07 月 11 日至 年 月 日
营业场所 济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房



登记机关

2019 年 07 月 06 日



会计师事务所分所

执业证书

名称：和信会计师事务所
(特殊普通合伙) 济南分所

负责人：赵卫华

经营场所：

济南市市中区石棚街12号
银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号：

370100013706

批准执业文号：

鲁财会(2013) 23号

批准执业日期：

2013-06-24



证书序号：5000814

说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



中华人民共和国财政部制



姓名 赵卫华
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1970-08-30
Date of birth
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号码 372801700830107
Identity card No.



本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2015年 3月 20日
年 月 日



年度检验合格 2015年
Annual Renewal
年检合格专用章

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 370800010010
No. of Certificate

批准注册协会: 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2000 年 08 月 01 日
Date of Issuance



姓 孟庆福
Full name
性 男
Sex
出生日期 084-10-12
Date of birth
工作单位 山东和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所
Working unit
身份证号 371521188410125237
Identity card No.

证书编号:
No. of Certificate 370100011171

批准注册协会:
Authorized Institute of 山东省注册会计师协会

发证日期: 2014 年 09 月 16 日
Date of Issuance

