

2025 年山东省政府专项债券（十二期）枣庄新城智慧社区充
换电基础设施项目收益与融资平衡专项评价报告
和信咨字（2025）第 010965 号



和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二五年三月

和信 370°

2025 年山东省政府专项债券（十二期）枣庄新城智慧 社区充换电基础设施项目收益与融资平衡 专项评价报告

和信咨字（2025）第 010965 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

枣庄新城智慧社区充换电基础设施项目

2、立项单位

山东枣发产业投资集团有限公司

山东枣发产业投资集团有限公司是一家从事信息咨询服务,财务咨询,融资咨询服务等业务的公司,成立于2020年11月03日,公司坐落在山东省枣庄市薛城区文体中心体育场1005室;法人是王小漫,注册资本为100000.00万元,企业的经营范围为:一般项目:以自有资金从事投资活动;自有资金投资的资产管理服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);财务咨询;融资咨询服务;创业空间服务;非融资担保服务;企业管理;破产清算服务;互联网数据服务;接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务(不含金融信息服务);社会经济咨询服务;社会稳定风险评估;软件外包服务;软件开发;软件销售;知识产权服务(专利代理服务除外);信息技术咨询服务;信息系统运行维护服务;信息系统集成服务;信息安全设备销售;非居住房地产租赁;创业投资(限投资未上市企业);物业管理;租赁服务(不含许可类租赁服务);住房租赁;土地使用权租

赁。（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）

3、项目规划审批

2023 年 11 月，滨华瑞国际项目管理有限公司对该项目出具了《枣庄新城智慧社区充换电基础设施项目可行性研究报告》；

2023 年 12 月，枣庄发展投资有限公司在山东省投资项目备案了本项目，项目代码 2312-370400-89-01-343667；

4、项目规模与主要建设内容

本项目位于枣庄市新城主城区范围，建设内容包括在公共区域新建充电桩 1200 个，其中光伏式充电桩 1000 个、新建通用式换电平台 300 位。充电终端采用单枪或双枪式终端，地下或室内采用落地式终端。规划充电车位，铺设地面硬化，供电电源由项目建设地变电站专线供给。充电模块采用恒功率充电模块具有较高的充电模块利用率，夜间均衡充电，白天快速补电。配套开发线上 APP 软件，开发地图定位、预约充电、在线支付等功能，实现无人看管，自主充电的充电新方式。配建排水、消防、智慧管理等配套工程。

5、项目建设期限

本项目计划于 2025 年 6 月开工建设,2027 年 12 月竣工。

（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 6,000.00 万元，本次拟发行 2,000.00 万元，剩余额度 4,000.00 万元拟后续发行。

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	12,000.00	100.00%	
一、资本金	6,000.00	50.00%	
（一）自有资金	6,000.00	50.00%	
（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）	6,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	16.67%	
（三）后续拟发行专项债券	4,000.00	33.33%	
（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

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料该项目预期产生的现金流入主要来源于充、换电服务现金流入和光伏充电桩现金流入等。

1、充、换电服务现金流入

根据山东省政府文件《关于电动汽车用电价格政策有关事项的通知》（鲁发改价格函〔2019〕197号）：电动汽车充换电服务费实行市场调节价。新建普通充电桩 200 个，充电位 300 个，每个充电位每小时可充电 30 度，运营期正常年按照每天 5 小时 50%的使用率计算，每年工作 365 天，则年可充电 1368.75 万度。

本项目普通充电桩、换电平台服务费按 0.2 元/kWh，年均现金流入 273.75 万元。

2、光伏现金流入

本项目新建 1000 个光伏充电桩，每个充电桩设置 1 个充电枪头，每个充电位每小时可充电 30 度，运营期正常年按照每天 5 小时 50%的使用率计算，每年工作 365 天，则年可充电 2737.50 万度。光伏充电桩收入按 0.7 元/kWh 计算，年均现金流入为 1916.25 万元。

项目现金流入具体如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	充电桩现金流入	光伏现金流入	合计
2028	164.25	1,149.75	1,314.00
2029	219.00	1,533.00	1,752.00
2030	273.75	1,916.25	2,190.00
2031	273.75	1,916.25	2,190.00
2032	273.75	1,916.25	2,190.00
2033	273.75	1,916.25	2,190.00
2034	273.75	1,916.25	2,190.00
2035	273.75	1,916.25	2,190.00
2036	273.75	1,916.25	2,190.00
2037	273.75	1,916.25	2,190.00
2038	273.75	1,916.25	2,190.00
2039	273.75	1,916.25	2,190.00
2040	273.75	1,916.25	2,190.00
2041	273.75	1,916.25	2,190.00
合计	3,668.25	25,677.75	29,346.00

(二) 项目成本预测

参考《枣庄新城智慧社区充换电基础设施项目可行性研究报告》，项目总成本费用包括原材料、工资及福利费、燃料动力费等。

(1) 燃料及动力费

本项目设备年正常运行中耗用水电计入动力费用，项目年燃料及动力费合计 8 万元/年。

(2) 工资福利费

本项目约需固定工作人员 10 人，人均工资按 6 万元/年、福利费按工资的 14% 计算，则年工资及福利 68.40 万元，以后每 5 年上浮 5% 计算。

(3) 修理费

该项目经营期年均修理费为 271.74 元。

(4) 折旧费

项目建成后形成固定资产 9029.81 万元，折旧按平均年限法计算。其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下：房屋、建筑物折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5% 计算；机器设备折旧年限按照 20 年、固定资产残值按照 5% 计算，项目年折旧费 451.49 万元。

(5) 其他费用

该项目其他费用按营业收入的 3.5% 计取，项目年均其他费用 76.65 万元。

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
2028	4.80	41.04	163.04	45.99	254.87
2029	6.40	54.72	217.39	61.32	339.83
2030	8.00	68.40	271.74	76.65	424.79
2031	8.00	68.40	271.74	76.65	424.79

2032	8.00	68.40	271.74	76.65	424.79
2033	8.00	71.82	271.74	76.65	428.21
2034	8.00	71.82	271.74	76.65	428.21
2035	8.00	71.82	271.74	76.65	428.21
2036	8.00	71.82	271.74	76.65	428.21
2037	8.00	71.82	271.74	76.65	428.21
2038	8.00	75.41	271.74	76.65	431.80
2039	8.00	79.18	271.74	76.65	435.57
2040	8.00	83.14	271.74	76.65	439.53
2041	8.00	87.30	271.74	76.65	443.69
合计	107.20	985.09	3,641.32	1,027.11	5,760.72

(三) 应付本息

该项目本次计划发行 2,000.00 万元；剩余额度 4,000.00 万元计划后续年度发行；债券发行期限 15 年，假设债券利率 4.00%，利息按半年支付，最后一次利息随本金一起支付；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
2025	-	2,000.00	-	2,000.00	4.00%	40.00	40.00
2026	2,000.00	4,000.00	-	6,000.00	4.00%	160.00	160.00
2027	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2028	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2029	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2030	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2031	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2032	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2033	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2034	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2035	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2036	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2037	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00

2038	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2039	6,000.00	-	-	6,000.00	4.00%	240.00	240.00
2040	6,000.00	-	2,000.00	4,000.00	4.00%	200.00	2,200.00
2041	4,000.00	-	4,000.00	-	4.00%	80.00	4,080.00
合计		6,000.00	6,000.00			3,600.00	9,600.00

(四) 相关税费

根据《财政部 国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》(财税〔2014〕57号)和《财政部国家税务总局关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》(财税〔2009〕9号),《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》规定,本项目充电桩、光伏发电增值税税率为13%,城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为7%、3%、2%。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》,企业所得税税率为25%。

表5 税费现金流出测算表(单位:万元)

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2028	126.57	15.19	56.47	198.23
2029	168.76	20.25	132.92	321.93
2030	210.95	25.31	209.37	445.62
2031	210.95	25.31	209.37	445.62
2032	210.95	25.31	209.37	445.62
2033	210.95	25.31	208.51	444.77
2034	210.95	25.31	208.51	444.77
2035	210.95	25.31	208.51	444.77
2036	210.95	25.31	208.51	444.77
2037	210.95	25.31	208.51	444.77
2038	210.95	25.31	207.61	443.87
2039	210.95	25.31	206.67	442.93
2040	210.95	25.31	215.68	451.94
2041	210.95	25.31	244.64	480.90
合计	2,826.68	339.20	2,734.64	5,900.52

(五) 项目资金平衡测算表

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	29,346.00	-	-	-	1,314.00	1,752.00
经营活动支出	B	5,760.72	-	-	-	254.87	339.83
支付的各项税费	C	5,900.52	-	-	-	198.23	321.93
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17,684.77	-	-	-	860.90	1,090.24
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	11,495.00	3,900.00	5,800.00	1,795.00	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-11,495.00	-3,900.00	-5,800.00	-1,795.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	6,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	-	-
专项债券	I	6,000.00	2,000.00	4,000.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	6,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,600.00	40.00	160.00	240.00	240.00	240.00
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	2,400.00	3,960.00	5,840.00	1,760.00	-240.00	-240.00
四、期初现金	P		-	60.00	100.00	65.00	685.90
期内现金变动	Q=D+G+O	8,589.77	60.00	40.00	-35.00	620.90	850.24
五、期末现金	R=P+Q	8,589.77	60.00	100.00	65.00	685.90	1,536.14

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	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00
经营活动支出	B	424.79	424.79	424.79	428.21	428.21	428.21
支付的各项税费	C	445.62	445.62	445.62	444.77	444.77	444.77
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,319.59	1,319.59	1,319.59	1,317.02	1,317.02	1,317.02
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	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
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	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00
四、期初现金	P	1,536.14	2,615.73	3,695.31	4,774.90	5,851.92	6,928.94
期内现金变动	Q=D+O	1,079.59	1,079.59	1,079.59	1,077.02	1,077.02	1,077.02
五、期末现金	R=P+Q	2,615.73	3,695.31	4,774.90	5,851.92	6,928.94	8,005.96

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	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00	2,190.00
经营活动支出	B	428.21	428.21	431.80	435.57	439.53	443.69
支付的各项税费	C	444.77	444.77	443.87	442.93	451.94	480.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,317.02	1,317.02	1,314.33	1,311.50	1,298.53	1,265.41
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	-	-	-	-	2,000.00	4,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	240.00	240.00	240.00	240.00	200.00	80.00
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	-240.00	-240.00	-240.00	-240.00	-2,200.00	-4,080.00
四、期初现金	P	8,005.96	9,082.98	10,160.00	11,234.33	12,305.82	11,404.35
期内现金变动	Q=D+G+O	1,077.02	1,077.02	1,074.33	1,071.50	-901.47	-2,814.59
五、期末现金	R=P+Q	9,082.98	10,160.00	11,234.33	12,305.82	11,404.35	8,589.77

(六) 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	2,000.00	1,200.00	3,200.00	17,684.77
已发行债券				
后续拟发行债券	4,000.00	2,400.00	6,400.00	
银行贷款			-	
融资合计	6,000.00	3,600.00	9,600.00	
覆盖倍数	1.84			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 17,684.77 万元, 融资本息合计 9,600.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.84。

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。

此页为签字页无正文

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

中国·济南



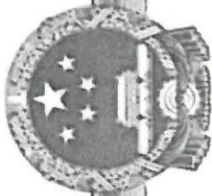
中国注册会计师:



中国注册会计师:



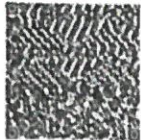
2025 年 3 月 15 日



照执业证

1-1 (副本)

统一社会信用代码
913701030690342410



录用，
登宿，
码业系登可，
二推全示多，
捕，消息解案信，
扫，信了备管信

名称 和信会计师事务所(特殊普通合伙) 济南分所

成立日期 2013年 07 月 11 日

类型 特殊普通合伙分支机构

期限

2013年07月11日至

负责人 赵卫华

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

经营范围



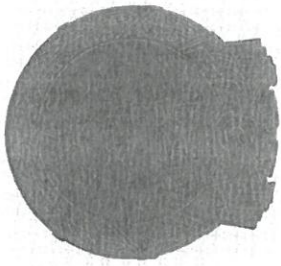
登记机关

2019 年 07 月 03 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》。



发证机关：山东省财政厅

中华人民共和国财政部制