

2025 年山东省政府专项债券（二十八期）
济南市市本级泉城更新公司充电桩体系建设项目
项目收益与融资平衡专项评价报告
苏公 W[2025]E6219 号

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年六月十六日



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

泉城更新公司充电桩体系建设项目

2、立项单位

本项目的立项单位为济南泉城城市更新投资有限公司，该公司为济南城市投资集团有限公司全资子公司。

济南泉城城市更新投资有限公司成立于 2016 年 6 月 17 日，统一社会信用代码：91370100MA3CCCY753，注册资本：233200 万人民币，注册地址：济南市天桥区花店街 21 号，经营范围：承担政府公益性项目建设、经营与管理；从事城市更新及片区开发项目的投资业务；实施土地开发及土地熟化、收购；国有资产运营；房地产开发与经营；建设项目管理咨询；投资项目管理咨询；文创项目建设；旧城改造项目开发；建筑工程施工总承包、市政公用工程施工总承包、园林绿化、建筑装饰装修工程总承包（以上凭资质证经营）；普通货运（凭许可证经营）；建材设备销售；房屋租赁；场地租赁；工程监理服务（凭资质证经营）；餐饮服务（凭许可证经营）；疗养服务（凭许可证经营）；休闲健身服务；充电站系统管理服务与咨询；广告设计、制作、代理、国内广告业务；物业管理；环





保材料、设备技术咨询（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）

3、项目规划审批

2024 年 11 月 29 日，本项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2411-370100-04-01-294602。

4、项目规模与主要建设内容

根据项目备案证明，本项目拟在济南市区范围内，住宅及商业项目车位上，按 30%的配建比例，建设配置约 4300 个新能源汽车充电桩。涵盖项目包括：北大槐树 B 地块租赁住房试点项目、济南国际医学科学中心租赁住房试点项目、雪山 A-2 租赁住房试点项目、雪山 B-3 租赁住房试点项目、雪山 B-11 租赁住房试点项目、海晏门、嘉悦大厦、经十一路 C-6 地块、1922 电竞新媒体产业园、环贸中心、深蓝时光、壹合广场、东城逸家逸俊园二区 4 号楼、小梁庄项目、鲁艺东片区更新改造项目、静逸府、静悦府、中大南办公楼项目、水利厅宿舍 A 地块项目。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 3 月至 2026 年 12 月。

（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、发行专项债券及银行融资等方式。其中，项目单位自有资金 1,796.45 万元，本期拟





发行专项债券 10,000.00 万元(其中 1,900.00 万元用作资本金),
拟银行融资 4,100.00 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	15,896.45	100.00%	
一、资本金	3,696.45	23.25%	
(一) 自有资金	1,796.45	11.30%	
(二) 专项债券	1,900.00	11.95%	
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券	1,900.00	11.95%	
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金(不含用作资本金部分)	12,200.00	76.75%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	8,100.00	50.95%	
(三) 后续拟发行专项债券			
(四) 银行融资	4,100.00	25.80%	

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,本项目预期产生的现金流入主要来源于充电服务费现金流入。

1、充电服务费现金流入

根据参照济南市当前充电桩利用效率,项目投运第一年的设备利用率取值为 18%,到第 8 年及以后年份设备利用率达到 30%,服务天数为 350 天(每年考虑 15 天的设备维护停运





期)。参考特来电收费标准,服务费收入 0.5 元/kWh。充电量估算表如下:

年充电量估算表

年份	设备功率	设备利	日均利	年服务	电损率	电量损耗	充电用电量	本项目
	(kW)	用率	小时数	天数		(万 kWh)		充电用电量
1	70531	18%	4.32	350	8%	153.57	1919.57	871.10
2	250949	18%	4.32	350	8%	546.39	6829.83	3,099.38
2	250949	18%	4.32	350	8%	546.39	6829.83	3,750.24
3	250949	20%	4.75	350	8%	661.13	8264.09	4,537.80
4	250949	22%	5.23	350	8%	799.96	9999.55	5,490.73
5	250949	24%	5.75	350	8%	967.96	12099.46	6,643.79
6	250949	26%	6.32	350	8%	1171.23	14640.34	8,038.98
7	250949	29%	6.96	350	8%	1417.19	17714.81	8,609.38
8	250949	30%	7.20	350	8%	1517.74	18971.74	8,609.38
9	250949	30%	7.20	350	8%	1517.74	18971.74	8,609.38
10	250949	30%	7.20	350	8%	1517.74	18971.74	8,609.38

谨慎性考虑,本项目 2031 年及以后年度预期产生的现金流入的 65%用于偿还专项债券的本息。

(二) 项目成本预测

项目成本费用主要包括工资及附加费、其他费用。

1、工资及附加费

本项目运营预计第 1 年工作人员 5 人,第 2 年及以后年度 9 人,年工资按照 6 万元/人,考虑通胀等因素,工资每五年上涨 5%。

2、其他费用

其他费用为管理费用、销售费用、日常差旅费、设备维护





等，其他费用约占收入的 5%。

（三）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 10,000.00 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 2 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 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00





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	融资利率	应付利息	还本付息 合计
2044 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2055 年	10,000.00		10,000.00		4.50%	225.00	10,225.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

2、银行借款

本项目建设期拟银行借款 4,100.00 万元，运营期拟银行借款 300.00 万元，假设利率为 4.90%。银行借款还本付息情况如下。

表 3 银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存 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		4,100.00		4,100.00	4.90%	100.45	100.45
2027 年	4,100.00	300.00		4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2028 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2029 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2030 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2031 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2032 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60





借款存 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
2033 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2034 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2035 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2036 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2037 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2038 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2039 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2040 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2041 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2042 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2043 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2044 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2045 年	4,400.00			4,400.00	4.90%	215.60	215.60
2046 年	4,400.00		2,000.00	2,400.00	4.90%	166.60	2,166.60
2047 年	2,400.00		2,400.00		4.90%	58.80	2,458.80
合计		4,400.00	4,400.00			4,422.25	8,822.25

(四) 项目资金平衡测算表





表 4 项目资金平衡测算表（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	72,843.72	-	-	435.55	1,549.69	1,875.12
经营活动支出	B	6,213.93	-	-	35.39	101.99	118.27
支付的各项税费	C	18,544.32	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	48,085.47	-	-	400.16	1,447.70	1,756.85
二、投资活动产生的现金	—	-					
建设成本支出	E	15,121.00	10,075.00	5,046.00	-	-	
流动资金支出	F	-					
投资活动现金净流量	G=-E-F	-15,121.00	-10,075.00	-5,046.00	-	-	
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	1,796.45	300.00	1,496.45	-	-	
专项债券	I	10,000.00	10,000.00	-	-	-	
银行借款	J	4,400.00	-	4,100.00	300.00	-	
偿还债券本金	K	10,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	4,400.00	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	13,500.00	225.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	N	4,422.25	-	100.45	215.60	215.60	215.60
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-16,125.80	10,075.00	5,046.00	-365.60	-665.60	-665.60
四、期初现金	P		-	-	-	34.56	816.66
期内现金变动	Q=D+G+O	16,838.67	-	-	34.56	782.10	1,091.25
五、期末现金	R=P+Q	16,838.67	-	-	34.56	816.66	1,907.91





(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	2,268.90	1,784.49	2,159.23	2,612.67	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05
经营活动支出	137.96	161.78	191.82	226.70	240.96	240.96	240.96	242.25	242.25
支付的各项税费	-	239.63	393.69	549.99	613.89	632.71	808.33	808.01	808.01
经营活动现金净流量	2,130.94	1,383.08	1,573.72	1,835.98	1,943.20	1,924.38	1,748.76	1,747.79	1,747.79
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
投资活动现金净流量									
三、融资活动产生的现金									
资本金 (自有资金)									
专项债券									
银行借款									
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60
融资活动现金净流量	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60
四、期初现金	1,907.91	3,373.25	4,090.73	4,998.85	6,169.23	7,446.83	8,705.61	9,788.78	10,870.97
期内现金变动	1,465.34	717.48	908.12	1,170.38	1,277.60	1,258.78	1,083.16	1,082.19	1,082.19
五、期末现金	3,373.25	4,090.73	4,998.85	6,169.23	7,446.83	8,705.61	9,788.78	10,870.97	11,953.16





(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	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	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05
经营活动支出	242.25	242.25	242.25	243.60	243.60	243.60	243.60	243.60	245.02
支付的各项税费	808.01	808.01	808.01	807.67	807.67	807.67	807.67	819.92	846.52
经营活动现金净流量	1,747.79	1,747.79	1,747.79	1,746.78	1,746.78	1,746.78	1,746.78	1,734.53	1,706.51
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
投资活动现金净流量									
三、融资活动产生的现金									
资本金 (自有资金)									
专项债券									
银行借款									
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00	2,400.00
支付债券利息	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	215.60	166.60	58.80
融资活动现金净流量	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-665.60	-2,616.60	-2,908.80
四、期初现金	11,953.16	13,035.35	14,117.55	15,199.74	16,280.92	17,362.10	18,443.28	19,524.47	18,642.40
期内现金变动	1,082.19	1,082.19	1,082.19	1,081.18	1,081.18	1,081.18	1,081.18	-882.07	-1,202.29
五、期末现金	13,035.35	14,117.55	15,199.74	16,280.92	17,362.10	18,443.28	19,524.47	18,642.40	17,440.11





(续) 表 4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	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	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	2,798.05	1,399.02
经营活动支出	245.02	245.02	245.02	245.02	246.51	246.51	246.51	123.26
支付的各项税费	861.22	861.22	861.22	861.22	860.85	860.85	860.85	341.53
经营活动现金净流量	1,691.81	1,691.81	1,691.81	1,691.81	1,690.69	1,690.69	1,690.69	934.23
二、投资活动产生的现金								
建设成本支出								
流动资金支出								
投资活动现金净流量								
三、融资活动产生的现金								
资本金 (自有资金)								
专项债券								
银行借款								
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	10,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	225.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-10,225.00
四、期初现金	17,440.11	18,681.92	19,923.74	21,165.55	22,407.36	23,648.05	24,888.75	26,129.44
期内现金变动	1,241.81	1,241.81	1,241.81	1,241.81	1,240.69	1,240.69	1,240.69	-9,290.77
五、期末现金	18,681.92	19,923.74	21,165.55	22,407.36	23,648.05	24,888.75	26,129.44	16,838.67





（五）本息覆盖倍数

表 5 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	10,000.00	13,500.00	23,500.00	48,085.47
银行贷款	4,400.00	4,422.25	8,822.25	
融资合计	14,400.00	17,922.25	32,322.25	
覆盖倍数				1.49

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 48,085.47 万元，融资本息合计 32,322.25 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49。

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，为苏公 W[2025]E6219 号专项报告签字盖章页)

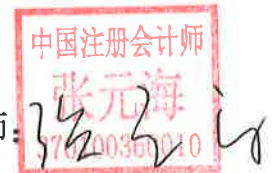
公证天业会计师事务所



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 6 月 16 日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

编号 320200666202506130004



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 公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 1195万元整

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2013年09月18日

法定代表人 张彩斌

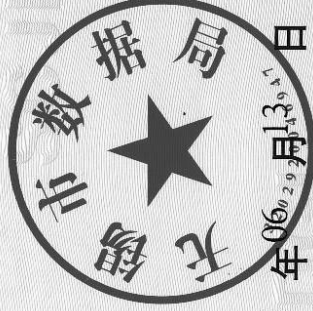
主要经营场所

无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

经营范围

审查企业会计报表、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，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（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）

登记机关



证书序号: 0001561



会计师事务所 执业证书



名称:
首席合伙人:
主任会计师:
经营场所:

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

张彩斌

无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式:
执业证书编号:
批准执业文号:
批准执业日期:

特殊普通合伙

32020028

苏财会[2013]36号

2013年09月12日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



二〇二一

年五月五日

中华人民共和国财政部制