

2024 年山东省政府专项债券（十七期）

济宁市兖州区智能充电站建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

顺明咨询报字[2024]0024 号

二〇二四年五月十七日



山东顺明会计师事务所（普通合伙）

ShandongShunmingCertifiedPublicAccountants(GeneralPartnership)

2024 年山东省政府专项债券（十七期）

济宁市兖州区智能充电站建设项目

收益与融资平衡专项评价报告

顺明咨询报字[2024]0024 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

兖州区智能充电站建设项目（以下简称“本项目”）。

2. 立项单位

济宁市利源新能源开发有限公司，为国有独资公司，股东为济宁市兖州区财政局。法定代表人为杜成龙，注册资本为 10,000.00 万元人民币，统一社会信用代码为 91370882MA7KTUK3XB，企业地址位于山东省济宁市兖州区龙桥街道建设路 133 号，所属行业为科技推广和应用服务业，经营范围包含：一般项目：新兴能源技术研发；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；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；新能源汽车换电设施销售；计算机系统服务。（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）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工。（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）。

3. 项目规划审批

（1）2023年6月26日，济宁市利源新能源开发有限公司取得兖州区智能充电站建设项目备案证明，项目代码为2306-370812-04-01-526548。

4. 项目规模与主要建设内容

本项目拟在兖州区全域内规划建设100余处新能源电车充电站，建设内容包括停车雨棚28000平方米，充电控制室、监控室2500平方米，站地硬化地面20000平方米；购置安装直流充电桩2092个，交流充电桩4028个，同时利用辖区内公共建筑物屋面、停车棚顶等建构物适当位置布设分布式光伏发电系统，并拟投建光伏储能系统站，预计光伏总装机容量约15.6MW，本项目规划建设一处6000平方米的智能充电桩数据管理中心。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为2023年8月至2025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、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金10,417.38万元，本期拟发行专项债券3,300.00万元，后续拟发行专项债券34,700.00万元，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	48,417.38	100.00%	
一、资本金	10,417.38	21.52%	
（一）自有资金	10,417.38	21.52%	
（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）	38,000.00	78.48%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3,300.00	6.82%	
（三）后续拟发行专项债券	34,700.00	71.67%	
（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

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电桩服务费现金流入、光伏发电现金流入。

1.充电桩服务费现金流入

本项目建设 60kw 直流充电桩 2092 个，暂按年运营 365 天，平均每个充电桩每天使用 6 小时，系数为 0.35，估算其年可提供充电量 9621.11 万 KWh；建设 7kw 交流充电桩 4028 个，暂按年运营 365 天，平均每个充电桩每天使用 6 小时，系数为 0.20，估算其年可提供充电量 1234.98 万 KWh。根据

2017年济宁市物价局出台的《关于明确电动汽车充电服务费有关事项通知》电动乘用车服务费最高为0.65元/kWh，经综合考虑，本项目所有充电桩充电服务费均按0.55元/kWh测算，经估算，运营期第1年充电桩服务费收入合计约5970.85万元，收入每五年增长2%。

2.光伏发电现金流入

经初步估算，本项目计划布设光伏面板面积共约7.8万m²，单位占地面积约5m²/kw，估算总装机容量约15.6MW，本项目所在地兖州区年均日照辐射量3.6度/kw，综合效率暂按85%，估算全年理论发电量约1742.36万度，根据我国光伏现状，运营期第1年衰减率按2%，后续按照每年0.7%的比例进行衰减计算。

基础数据		
维度	35.9	度
项目面积	78,000.00	平方米
装机容量	15,600.00	kw
年均日照辐射量	3.6	度/kw
综合效率	85%	系统
全年理论发电量	17,423,640.00	度
首年衰减率	2.00%	
运营期年衰减率	0.70%	
计算期	13	年
首年发电量	17,075,167.20	度
上网电价	0.4	元/度

参考山东省物价局《山东省物价局关于降低一般工商业

电价及有关事项的通知》（鲁价格一发〔2018〕112号）中规定，本项目按脱硫煤标杆电价 0.4 元/kWh 测算，运营期第 1 年可供电量约 1707.52 万度，年可获得售电收入约 683.01 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包职工工资及福利费、设备设施修理费、管理费用。

1.职工工资及福利费

暂按固定资产原值的 0.50%估算，运营期年修理费 163.53 万元本项目经营计划劳动定员共计 25 人，其中管理人员 5 人，年均工资暂按 6.00 万元；技术人员 10 人，年均工资暂按 5.00 万元；普通职工 10 人，年均工资暂按 3.50 万元（均按每 5 年增长 5%）。经计算，运营期第 1 年职工工资及福利费 115.00 万元。

2.设备设施修理及维保费

设备设施修理及维保费暂按每年折旧费用的 15%计列，运营期第 1 年设备修理费 213.11 万元。

3.管理费用

管理费用按经营收入的 3.00%测算，运营期第 1 年管理费用约 199.62 万元。

（三）相关税费

本项目相关税费主要包括增值税、城市维护建设税、教

育费附加、地方教育费附加、企业所得税。其中增值税税率为 9%；城市维护建设税税率为 7%；教育费附加税率为 3%；地方教育费附加税率为 2%；企业所得税税率 25%。

（四）应付本息情况

1. 专项债券

本项目本次发行专项债券 3,300.00 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 34,700.00 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，后续发行债券金额不代表后续发行承诺。专项债券还本付息情况如下：

表 2 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	利率	应付利息	还本付息合 计
2024 年		20,000.00		20,000.00	4.5%	450.00	450.00
2025 年	20,000.00	18,000.00		38,000.00	4.5%	1,305.00	1,305.00
2026 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2027 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2028 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2029 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2030 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2031 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2032 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2033 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2034 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2035 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2036 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2037 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2038 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00

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	利率	应付利息	还本付息合 计
2039 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2040 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2041 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2042 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2043 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2044 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2045 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2046 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2047 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2048 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2049 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2050 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2051 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2052 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2053 年	38,000.00			38,000.00	4.5%	1,710.00	1,710.00
2054 年	38,000.00		20,000.00	18,000.00	4.5%	1,260.00	21,260.00
2055 年	18,000.00		18,000.00		4.5%	405.00	18,405.00
合计		38,000.00	38,000.00			51,300.00	89,300.00

(五) 项目资金测算平衡表

表 3 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	2028 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	206,864.38				6,653.86	6,649.08	6,644.33
经营活动支出	B	16,510.27				527.72	527.58	527.44
支付的各项税费	C	43,164.67				1,347.70	1,346.11	1,344.53
经营活动现金净流量	D=A-B-C	147,189.44				4,778.43	4,775.39	4,772.36
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	48,417.38	417.38	25,000.00	23,000.00			
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-48,417.38	-417.38	-25,000.00	-23,000.00			
三、融资活动产生的现金	—							
资本金(自有资金)	H	10,417.38	417.38	5,000.00	5,000.00			
专项债券	I	38,000.00		20,000.00	18,000.00			
银行借款	J							
偿还债券本金	K	38,000.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	49,545.00				1,710.00	1,710.00	1,710.00
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	-39,127.62	417.38	25,000.00	23,000.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00
四、期初现金	P						3,068.43	6,133.82
期内现金变动	Q=D+G+O	59,644.44				3,068.43	3,065.39	3,062.36
五、期末现金	R=P+Q					3,068.43	6,133.82	9,196.19

(续) 表 3: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	6,639.61	6,634.93	6,749.70	6,745.09	6,740.50	6,735.95	6,731.43	6,848.75	6,844.29
经营活动支出	B	527.30	527.16	536.35	536.21	536.07	535.94	535.80	545.36	545.22
支付的各项税费	C	1,342.96	1,341.41	1,378.13	1,376.60	1,375.07	1,373.56	1,372.05	1,409.55	1,408.07
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,769.36	4,766.37	4,835.22	4,832.28	4,829.36	4,826.45	4,823.58	4,893.84	4,891.00
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	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
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	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00
四、期初现金	P	9,196.19	12,255.54	15,311.91	18,437.13	21,559.41	24,678.77	27,795.22	30,908.80	34,092.64
期内现金变动	Q=D+G+O	3,059.36	3,056.37	3,125.22	3,122.28	3,119.36	3,116.45	3,113.58	3,183.84	3,181.00
五、期末现金	R=P+Q	12,255.54	15,311.91	18,437.13	21,559.41	24,678.77	27,795.22	30,908.80	34,092.64	37,273.63

(续) 表 3: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	6,839.87	6,835.47	6,831.11	6,951.02	6,946.71	6,942.44	6,938.20	6,933.98	7,056.53
经营活动支出	B	545.09	544.96	544.83	554.77	554.64	554.51	554.38	554.25	564.59
支付的各项税费	C	1,406.60	1,405.14	1,403.69	1,441.97	1,440.54	1,439.13	1,437.71	1,436.31	1,475.40
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4,888.17	4,885.37	4,882.59	4,954.28	4,951.53	4,948.81	4,946.10	4,943.41	5,016.54
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	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
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	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00
四、期初现金	P	37,273.63	40,451.81	43,627.17	46,799.76	50,044.04	53,285.58	56,524.38	59,760.48	62,993.90
期内现金变动	Q=D+G+O	3,178.17	3,175.37	3,172.59	3,244.28	3,241.53	3,238.81	3,236.10	3,233.41	3,306.54
五、期末现金	R=P+Q	40,451.81	43,627.17	46,799.76	50,044.04	53,285.58	56,524.38	59,760.48	62,993.90	66,300.44

(续) 表 3: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2047 年	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	7,052.37	7,048.25	7,044.15	7,040.08	7,165.30	7,161.29	7,157.31	7,153.36	7,149.43
经营活动支出	B	564.46	564.34	564.22	564.09	574.84	574.72	574.60	574.48	574.36
支付的各项税费	C	1,474.01	1,472.64	1,471.27	1,469.93	1,509.82	1,508.48	1,507.16	1,618.34	1,830.79
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,013.90	5,011.27	5,008.66	5,006.06	5,080.65	5,078.10	5,075.55	4,960.53	4,744.28
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								20,000.00	18,000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,260.00	405.00
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	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-1,710.00	-21,260.00	-18,405.00
四、期初现金	P	66,300.44	69,604.34	72,905.61	76,204.27	79,500.33	82,870.98	86,239.08	89,604.63	73,305.16
期内现金变动	Q=D+G+O	3,303.90	3,301.27	3,298.66	3,296.06	3,370.65	3,368.10	3,365.55	-16,299.47	-13,660.72
五、期末现金	R=P+Q	69,604.34	72,905.61	76,204.27	79,500.33	82,870.98	86,239.08	89,604.63	73,305.16	59,644.44

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。

（六）本息覆盖倍数

表 4 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	3,300.00	4,455.00	7,755.00	147,189.44
已发行债券				
后续拟发行债券	34,700.00	46,845.00	81,545.00	
银行贷款				
融资合计	38,000.00	51,300.00	89,300.00	
覆盖倍数	1.65			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 147,189.44 万元，融资本息合计 89,300.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.65。

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，顺明咨询报字[2024]0024 号报告签字页)

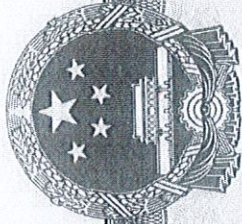
山东顺明会计师事务所(普通合伙) 中国注册会计师:

中国 济宁



中国注册会计师: 

二〇二四年五月十七日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91370811MACP0WHW98

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



名称 山东顺明会计师事务所（普通合伙）

出资额 叁佰万元整

类型 普通合伙企业

成立日期 2023年07月18日

执行事务合伙人 刘倩

主要经营场所

山东省济宁市任城区阜桥街道供销路24号
妇女儿童活动中心二层

经营范围

许可项目：注册会计师业务。（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，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：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询。（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）



登记机关

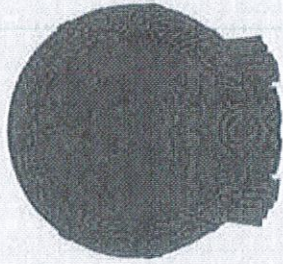
2023年07月18日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://sd.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 执业证书

名称：山东顺明会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘倩

主任会计师：

经营场所：山东省济宁市任城区阜桥街道供销路24号妇女儿童活动中心二层

组织形式：普通合伙

执业证书编号：37080038

批准执业文号：鲁财会（2023）55号

批准执业日期：2023年9月30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

2023年9月30日



中华人民共和国财政部制