

2025 年山东省政府专项债券（九十二期）  
东营市垦利区既有住宅小区供电设施智能化管网  
改造项目  
收益与融资平衡专项评价报告

鲁中明专审字〔2025〕1331 号

山东中明会计师事务所有限公司

2025 年 11 月



**2025 年山东省政府专项债券（九十二期）**  
**东营市垦利区既有住宅小区供电设施智能化管网改造项目**  
**收益与融资平衡专项评价报告**

鲁中明专审字（2025）1331 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、实施方案、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

垦利区既有住宅小区供电设施智能化管网改造项目

##### 2. 立项单位

东营市垦利区住房和城乡建设局，位于东营市垦利区宜兴路东首，主要负责全区住房城乡建设工作，承担贯彻落实住房城乡建设方面法律法规、规章和方针、政策，拟订全区住房城乡建设领域的规范性文件并监督实施，拟订住房城乡建设发展战略、发展规划并组织实施，研究提出住房城乡建设重大问题的政策建议。

##### 3. 项目规划审批

2024年7月6日，东营市垦利区住房和城乡建设局通过山东省投资项目在线审批监管平台进行了项目备案，项目代码2407-370505-89-01-655310，项目总投资21,000.00万元。

##### 4. 项目规模与主要建设内容

对垦利区120个既有住宅小区供电设施、管网进行智能化改造，实现“供电到户、抄表到户、收费到户、服务到户”，提升小区供配电设施安全水平，保障改善民生用电。对既有住宅小区进行充电设施供电管网智能化改造，配建电动车、电动自行车充电桩，满足居民绿色出行需求。

##### 5. 项目建设期限



本项目预计工期为 2025 年 3 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、发行专项债券方式。其中，项目单位自有资金 4,200.00 万元；本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续拟发行专项债券 14,800.00 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	21,000.00	100.00%	
一、资本金	4,200.00	20.00%	
(一) 自有资金	4,200.00	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)	16,800.00	80.00%	
(一) 已发行专项债券			
(二) 本期拟发行专项债券	2,000.00	9.52%	
(三) 后续拟发行专项债券	14,800.00	70.48%	
(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

本项目现金流入主要为电动自行车充电桩现金流入、电动汽车充电桩现金流入等。

#### 1. 电动自行车充电桩现金流入

该项目建设约 500 个电动自行车充电桩，每个充电桩 20 个接口，每天用电时长 11 小时，每小时 0.25 度电，用电价格约为

1.5 元/度，全年按 330 天计算，项目运营期内年现金流入 1,361.25 万元。

## 2. 电动汽车充电桩现金流入

该项目建设 300 个汽车充电桩、每个充电桩 2 个接口，每天用电时长 11 小时，每小时 7 度电，用电价格约为 1.5 元/度，全年按 330 天计算，项目运营期内年现金流入 2,286.9 万元。

本项目运营期内现金流入 109,444.50 万元。

## (二) 项目成本预测

项目成本费用主要包括、燃料及动力费、外购原材料费、工资福利费、修理费用、管理费用以及相关税费等。基于谨慎性原则，项目运营期内费用均在上年基础上上涨 5% 进行预测。

### 1. 燃料及动力费

该项目燃料及动力费按照营业收入的 2%，项目测算期内年燃料及动力费合计 72.96 万元/年。

### 2. 外购原辅材料费

该项目原材料费按占收入的比例的 5% 计算，项目测算期内年材料费 182.41 万元。

### 3. 工资福利费

该项目固定工作人员 50 人，人均工资为 7.00 万元/年计算，福利费按工资总额的 14% 计算，项目测算期内年工资及福利 399.00 万元。

### 4. 修理费

该项目维修维护费用按固定资产折旧费的 2% 计，项目测算期内年修理费 13.30 万元。



## 5. 管理费用

该项目管理费用按工资及福利费的5%计取，项目测算期内年管理费用19.95万元。

## 6. 相关税费

本项目增值税税率为13%，燃料及动力费、修理费用按增值税9%测算进项税。税金及附加按增值税额的12%计算，即城市维护建设税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%。企业所得税为每年应纳税所得额的25%。项目运营期内相关税费总额为14,931.07万元。

项目运营期内成本费用合计60,615.78万元。

### (三) 应付本息情况

该项目本期拟发行专项债券2,000.00万元，假设债券期限为30年，年利率为4.50%，后续拟发行专项债券14,800.00万元，假设债券期限为30年，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 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年		16,800.00		16,800.00	4.50%	0.00	-
2026年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2027年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2028年	16,800.00	-		16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2029年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2030年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2031年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00

2032 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2033 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2034 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2035 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2036 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2037 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2038 年	16,800.00		-	16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2039 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2040 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2041 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2042 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2043 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2044 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2045 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2046 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2047 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2048 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2049 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2050 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2051 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2052 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2053 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2054 年	16,800.00			16,800.00	4.50%	756.00	756.00
2055 年	16,800.00		16,800.00	-	4.50%	756.00	17,556.00
合 计		16,800.00	16,800.00			22,680.00	39,480.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 3 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	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	109,444.50	0.00	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15
经营活动支出	B	45,684.71	0.00	687.62	722.00	758.10	796.01	835.81	877.60	921.48	967.55	1,015.93	1,066.73
支付的各项税费	C	14,931.07	0.00	438.58	698.19	687.95	677.19	665.90	654.04	641.59	628.52	614.80	600.38
经营活动现金净流量	D=A-B-C	48,828.72	0.00	2,521.95	2,227.96	2,202.10	2,174.95	2,146.44	2,116.51	2,085.08	2,052.08	2,017.42	1,981.04
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	21,000.00	21,000.00										
流动资金支出	F	0.00											
投资活动现金净流量	G=E-F	-21,000.00	-21,000.00										
三、融资活动产生的现金	—												
资本金 (自有资金)	H	4,200.00	4,200.00										
专项债券	I	16,800.00	16,800.00										
银行借款	J												
偿还债券本金	K	16,800.00											
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	22,680.00	0.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-18,480.00	21,000.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	1,765.95	3,237.91	4,684.01	6,102.96	7,493.40	8,853.91	10,182.98	11,479.06	12,740.49
期内现金变动	Q=D+G+O	9,348.72	0.00	1,765.95	1,471.96	1,446.10	1,418.95	1,390.44	1,360.51	1,329.08	1,296.08	1,261.42	1,225.04
五、期末现金	R=P+Q	9,348.72	0.00	1,765.95	3,237.91	4,684.01	6,102.96	7,493.40	8,853.91	10,182.98	11,479.06	12,740.49	13,965.53



(续表 1)

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15
经营活动支出	1,120.06	1,176.06	1,234.87	1,296.61	1,361.44	1,429.51	1,500.99	1,576.04	1,654.84	1,737.58
支付的各项税费	585.25	569.36	552.68	535.16	516.77	497.45	477.17	455.88	433.52	410.05
经营活动现金净流量	1,942.84	1,902.72	1,860.60	1,816.38	1,769.94	1,721.18	1,669.99	1,616.23	1,559.79	1,500.52
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	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
支付银行借款利息										
融资活动现金净流量	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00
四、期初现金	13,965.53	15,152.36	16,299.09	17,403.69	18,464.07	19,478.01	20,443.20	21,357.18	22,217.41	23,021.20
期内现金变动	1,186.84	1,146.72	1,104.60	1,060.38	1,013.94	965.18	913.99	860.23	803.79	744.52
五、期末现金	15,152.36	16,299.09	17,403.69	18,464.07	19,478.01	20,443.20	21,357.18	22,217.41	23,021.20	23,765.72

(续表 2)

项目/年度	2046 年	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	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15	3,648.15
经营活动支出	1,824.46	1,915.68	2,011.47	2,112.04	2,217.64	2,328.53	2,444.95	2,567.20	2,695.56	2,830.34
支付的各项税费	385.40	375.53	371.22	366.70	361.95	356.97	351.73	346.24	340.46	334.40
经营活动现金净流量	1,438.29	1,356.93	1,265.46	1,169.41	1,068.55	962.65	851.46	734.71	612.12	483.41
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										16,800.00
偿还银行借款本金										
支付债券利息	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00	756.00
支付银行借款利息										
融资活动现金净流量	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-756.00	-17,556.00
四、期初现金	23,765.72	24,448.01	25,048.95	25,558.40	25,971.81	26,284.36	26,491.01	26,586.48	26,565.19	26,421.31
期内现金变动	682.29	600.93	509.46	413.41	312.55	206.65	95.46	-21.29	-143.88	-17,072.59
五、期末现金	24,448.01	25,048.95	25,558.40	25,971.81	26,284.36	26,491.01	26,586.48	26,565.19	26,421.31	9,348.72

## (五) 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	2,000.00	2,700.00	4,700.00	48,828.72
已发行债券				
后续拟发行债券	14,800.00	19,980.00	34,780.00	
银行贷款				
融资合计	16,800.00	22,680.00	39,480.00	
覆盖倍数	1.24			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 48,828.72 万元,融资本息合计 39,480.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.24。

## 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。

山东中明会计师事务所有限公司  
中国·济南



中国注册会计师: 刘新生

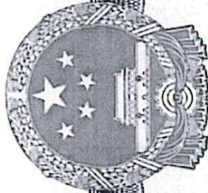


中国注册会计师: 高晖



2025 年 11 月 17 日





统一社会信用代码  
913701027433756394

# 营业执照

2-1

(副本)

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 山东中明会计师事务所有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2002 年 09 月 30 日

法定代表人 巴树青

住所

山东省济南市高新区经十路8000号龙奥金座2号楼13层整层

经营范围 许可项目：注册会计师业务；劳务派遣服务。（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；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

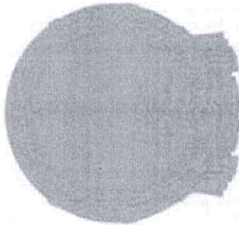
2024 年 07 月 26 日

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  
执业证书

名称：山东中财会计师事务所有限公司  
首席合伙人：巴树青  
主任会计师：巴树青  
经营场所：山东省济南市高新区经十路8000号  
龙奥大厦9号楼13层整层



组织形式：有限责任  
执业证书编号：37010039  
批准执业文号：鲁财会协字[2002]35号  
批准执业日期：2002年9月23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：山东省财政厅  
2023年3月14日



中华人民共和国财政部制

