

2025 年山东省政府专项债券（三十期）

东营市东营区既有住宅小区
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〕1219 号



山东中明会计师事务所有限公司

2025 年 6 月

2025年山东省政府专项债券（三十期）
东营市东营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〕1219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

东营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

东营区城市发展投资集团有限公司

东营区城市发展投资集团有限公司成立于2017年5月2日，现持有东营市东营区行政审批服务局为其核发的《营业执照》，统一社会信用代码：91370502MA3DKQ004F，类型：有限责任公司(国有独资)，住所：山东省东营市东营区庐山路1188号，法定代表人：盖举福，公司注册资本：10000万人民币，登记状态：开业。经营范围：国家政策允许范围内及政府授权范围内的国有资产运营；土地综合开发治理；房地产开发；城市重点项目与基础设施建设；房屋租赁；物业服务；园林绿化；旅游开发；工程管理服务。（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）

3. 项目规划审批

2025年4月10日取得山东省建设项目备案证明，项目代码2504-370502-89-01-659027。

4. 项目规模与主要建设内容

项目位于东营区，包括文汇街道、黄河路街道、辛店街道、胜园街道、商贸园、史口镇、六户镇、牛庄镇、龙居镇。对全区189个供电未直管到户小区进行供电设施智能化改造、充电桩建设，涉及57575户居民，2395栋住宅楼，投资28788万元。项目年能耗为



零。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 6 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、发行专项债券等方式。其中，项目单位自有资金 14,488.00 万元，专项债券 14,300.00 万元；项目本期拟发行专项债券 7,000.00 万元，后期拟发行专项债券 7,300.00 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	28,788.00	100.00%	
一、资本金	14,488.00	50.33%	
（一）自有资金	14,488.00	50.33%	
（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）	14,300.00	49.67%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	7,000.00	24.31%	
（三）后续拟发行专项债券	7,300.00	25.36%	
（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。

1. 充电桩服务费现金流入（快充）

项目规划建设直流快充枪 988 个，设备总功率 59280kW，单终端日使用时长约 6 小时，场站年服务天数 350 天，需要系数 0.55，转换率 95%，实际电能消耗量为 6,504.498 万度，充电服务费定价 0.45 元/度，则年充电服务费现金流入为 2,927.02 万元。

2. 充电桩服务费现金流入（慢充）

项目规划建设交流慢充枪 675 个，设备总功率 4725kW，单终端日使用时长约 8 小时，场站年服务天数 350 天，需要系数 0.55，转换率 95%，实际电能消耗量为 691.2675 万度，充电服务费定价 0.40 元/度，则年充电服务费现金流入为 276.51 万元。

本项目运营期第一年现金流入合计为 3,203.53 万元，以后逐年按照 2%递增。项目运营期（2027 年 1 月-2041 年 6 月）内现金流入合计 53,286.53 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、工资及福利费、数据智慧管理中心租赁费、修理费、管理费用、营业费用，均为含税成本。

基于谨慎性原则，项目运营期内除相关税费外，其他成本费用在上年基础上上涨 3%。

1. 燃料及动力费

本项目设备年用电量约为 32.62 万 kW·h，单价 0.85 元/kW·h，项目年燃料及动力费 27.73 万元。项目运营期内燃料及动力费支出合计 494.73 万元。

2. 工资及福利费



本项目约需固定工作人员 18 人,人均工资为 5.00 万元/年计算,福利费按工资总额的 14%计算,年工资及福利费合计 102.60 万元。项目运营期内工资及福利费支出合计 1,830.77 万元。

3. 数据智慧管理中心租赁费

本项目中数据智慧管理中心为租赁使用,租赁费按照年现金流入的 6%计算,则年数据智慧管理中心租赁费为 192.21 万元。项目运营期内数据智慧管理中心租赁费支出合计 3,429.54 万元。

4. 修理费

建筑物折旧年限为 50 年,设备类折旧年限为 25 年,残值率均为 5%,年折旧额为 551.45 万元。该项目修理费用取年折旧费的 2%,年修理费为 11.03 万元。项目运营期内修理费支出合计 196.66 万元。

5. 管理费用

该项目管理费用按工资及福利费 2%计取,项目年管理费用 2.05 万元。项目运营期内管理费用支出合计 36.61 万元。

6. 营业费用

该项目营业费用按年现金流入的 0.5%计取,项目年营业费用为 16.02 万元。项目运营期内营业费用支出合计 285.98 万元。

7. 相关税费

本项目充电桩服务费增值税税率按 9%计算,燃料及动力费、数据智慧管理中心租赁费及修理费增值税税率按 13%计算,管理费用及营业费用增值税税率按 6%计算。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%。所得税考虑折旧、摊销、债券利息税前扣除,按照税率 25%计算。项

目运营期内相关税费合计 10,863.73 万元。

项目运营期（2027 年 1 月-2041 年 6 月）内上述七项成本费用合计 17,138.02 万元。

（三）应付本息情况

本期拟发行专项债券 7,000.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 4.20%，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。后续 2026 年上半年拟发行专项债券 7,300.00 万元，假设债券期限为 15 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 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	0.00	7,000.00		7,000.00	4.20%	147.00	147.00
2026 年	7,000.00	7,300.00		14,300.00	4.20%	447.30	447.30
2027 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2028 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2029 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2030 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2031 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2032 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2033 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2034 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2035 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2036 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2037 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2038 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2039 年	14,300.00			14,300.00	4.20%	600.60	600.60
2040 年	14,300.00		7,000.00	7,300.00	4.20%	453.60	7,453.60
2041 年	7,300.00		7,300.00	0.00	4.20%	153.30	7,453.30
合 计		14,300.00	14,300.00			9,009.00	23,309.00

（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
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	A	53,286.53			3,203.53	3,267.60	3,332.95	3,399.61	3,467.60	3,536.96
经营活动支出	B	6,274.29			351.64	362.19	373.07	384.26	395.79	407.66
支付的各项税费	C	10,863.73			623.97	641.10	658.53	676.29	694.36	712.76
经营活动现金净流	D=A-B-C	36,148.51			2,227.92	2,264.31	2,301.35	2,339.06	2,377.45	2,416.54
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	28,193.70	14,097.00	14,096.70						
流动资金支出	F									
投资活动现金净流	G=-E-F	-28,193.70	-14,097.00	-14,096.70						
三、融资活动产生的现金	—									
资本金(自有资金)	H	14,488.00	7,244.00	7,244.00						
专项债券	I	14,300.00	7,000.00	7,300.00						
银行借款	J									
偿还债券本金	K	14,300.00								
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	9,009.00	147.00	447.30	600.60	600.60	600.60	600.60	600.60	600.60
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流	O=H+I+J-K-L-M-N	5,479.00	14,097.00	14,096.70	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60
四、期初现金	P					1,627.32	3,291.03	4,991.78	6,730.24	8,507.09
期内现金变动	Q=D+G+O	13,433.81			1,627.32	1,663.71	1,700.75	1,738.46	1,776.85	1,815.94
五、期末现金	R=P+Q	13,433.81			1,627.32	3,291.03	4,991.78	6,730.24	8,507.09	10,323.03



(续表一)

项目/年度	2033年	2034年	2035年	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	3,607.70	3,679.86	3,753.45	3,828.52	3,905.09	3,983.19	4,062.86	4,144.11	2,113.50
经营活动支出	419.88	432.47	445.45	458.81	472.58	486.76	501.37	516.41	265.95
支付的各项税费	731.48	750.55	769.97	789.71	809.82	830.27	851.11	909.05	414.76
经营活动现金净流量	2,456.34	2,496.84	2,538.03	2,580.00	2,622.69	2,666.16	2,710.38	2,718.65	1,432.79
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								7,000.00	7,300.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	600.60	600.60	600.60	600.60	600.60	600.60	600.60	453.60	153.30
支付银行借款利息									
融资活动现金净流量	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60	-600.60	-7,453.60	-7,453.30
四、期初现金	10,323.03	12,178.77	14,075.01	16,012.44	17,991.84	20,013.93	22,079.49	24,189.27	19,454.32
期内现金变动	1,855.74	1,896.24	1,937.43	1,979.40	2,022.09	2,065.56	2,109.78	-4,734.95	-6,020.51
五、期末现金	12,178.77	14,075.01	16,012.44	17,991.84	20,013.93	22,079.49	24,189.27	19,454.32	13,433.81



(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	7,000.00	4,410.00	11,410.00	36,148.51
已发行债券				
后续拟发行债券	7,300.00	4,599.00	11,899.00	
银行贷款				
融资合计	14,300.00	9,009.00	23,309.00	
覆盖倍数	1.55			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 36,148.51 万元, 融资本息合计 23,309.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.55。

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:



中国注册会计师:



2025 年 6 月 14 日





营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码
913701027433756394

扫描市场主体身份码了解更多信息、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
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 巴树青

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2002 年 09 月 30 日

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：财政咨询项目；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）

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



登记机关

2024

07月11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



名称：山东中明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
龙奥金座2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。

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》。



2023年3月14日

中华人民共和国财政部制

