

2025 年山东省政府专项债券（七十七期）
燃气管网供气设施提升及安全应急体系建设工程
收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字〔2025〕1321 号

山东中明会计师事务所有限公司

2025 年 10 月



2025 年山东省政府专项债券（七十七期）
燃气管网供气设施提升及安全应急体系建设工程
项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字（2025）1321 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现金流入能够顺利执行，现金流入均在正常范围内变动；

（五）项目现金流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

燃气管网供气设施提升及安全应急体系建设工程项目。

2. 立项单位

项目立项单位为东营市鲁辰燃气有限责任公司。

东营市鲁辰燃气有限责任公司为国有控股单位，由东营市城市资产经营有限公司全资控股，法定代表人为张文生，地址为山东省东营市东营区黄河路 577 号，经营范围：许可项目：燃气经营；燃气燃烧器具安装、维修；建设工程设计；第二类增值电信业务；检验检测服务；建设工程质量检测；保险兼业代理业务；餐饮服务。

（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：燃气器具生产；信息系统集成服务；软件开发；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；工程管理服务；数据处理服务；工业工程设计服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）；仪器仪表修理；机械电气设备制造；机械电气设备销售；安防设备制造；安防设备销售；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；日用百货销售；日用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；家用电器零配件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石油天然



气技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；新材料技术推广服务；非居住房地产租赁；机械设备租赁；运输设备租赁服务；办公设备租赁服务；会议及展览服务。（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）

3. 项目规划审批

2024 年 5 月，山东安博工程管理咨询有限公司对该项目出具了《东营市鲁辰燃气有限责任公司燃气管网供气设施提升及安全应急体系建设工程可行性研究报告》。

2024 年 07 月 17 日，东营市行政审批服务局出具批复文件《关于燃气管网供气设施提升及安全应急体系建设工程的核准意见》（东审批投资〔2024〕103 号），项目编号为 2405-370500-89-01-147318。

4. 项目规模与主要建设内容

项目位于东营区、东营经济技术开发区、河口区、东营港经济开发区、垦利区。燃气管线进行原址改造提升 51km，庭院管线改造 65km，居民燃气立管改造 84km，居民户内设施改造 1.2 万户，场站流程及基础设施改造提升 6 处；开展安全应急体系建设，建立基础数据采集与分布式软件架构，在重点区域、商业用户加装压力浓度监测，视频监控、控制总阀等设施，覆盖燃气管网区域 270km。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 11 月 30 日至 2029 年 6 月 30 日。

（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，合计 15,000.00 万元。其中，项目单位资本金 3,000.00 万元，拟发行专项债券 12,000.00 万元。该项目本期拟发行专项债券 1,550.00 万元；



后续拟发行专项债券 10,450.00 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	15,000.00	100.00%	
一、资本金	3,000.00	20.00%	
（一）自有资金	3,000.00	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）	12,000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	1,550.00	10.33%	
（三）后续拟发行专项债券	10,450.00	69.67%	
（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为居民户供气收入、商业户供气收入，均为含税现金流入。

出于谨慎性考虑，对项目运营期内居民户供气收入、商业户供气收入现金流入均下浮 2%进行测算。

1. 居民户供气收入现金流

工程实施完成后，该项目可为东营区、东营经济技术开发区、河口区、东营港经济开发区、垦利区的居民户提供天然气，项目区域内居民约 20 万户，按照每户居民用气 200m³/年测算，居民户天然气销售量为 4000 万 m³/年；根据《东营市发展改革委关于调整管道天然气配送价格的通知》中的规定以及项目实际情况，居民用户天然气销售价格按最低标准 2.16 元/m³测算，则年收入为 8640.00 万元。

项目运营期（2029年7月-2056年12月）内居民户供气收入现金流入合计232,848.00万元。

2. 商业户供气收入现金流

工程实施完成后，该项目可为东营区、东营经济技术开发区、河口区、东营港经济开发区、垦利区的商业户提供天然气，项目区域内商业户约2000户，按照每商业户用气700m³/年测算，商业户天然气销售量为140万m³/年；根据《东营市发展改革委关于调整管道天然气配送价格的通知》中的规定以及项目实际情况，商业户天然气销售价格按3.96元/m³测算，则年收入为554.40万元。

项目运营期（2029年7月-2056年12月）内商业户供气收入现金流入合计14,941.08万元。

综上，项目运营期（2029年7月-2056年12月）内上述2项供气收入现金流合计247,789.08万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用包括天然气外购成本费、工资福利费、修理费、营业费用、管理费用等，除工资福利费外均为含税金额。基于谨慎性原则，项目运营期内工资福利费、修理费均在上年基础上上涨3%。

1. 天然气外购成本费

根据《东营市发展改革委关于调整管道天然气配送价格的通知》，居民生活用气购气价格为1.525元/m³，居民用户用气量为4000万m³/年，则年成本为6,100.00万元；非居民用户用气购气价格按2.1元/m³测算，非居民用户购气量为140万m³/年，则年成本为294.00万元。综上，本项目外购天然气费用合计6,394.00万元/年。

项目运营期（2029年7月-2056年12月）天然气外购成本合计

175,835.00 万元。

2. 工资福利费

本项目建成后，新增劳动人员 35 人，其中管理人员 2 人，人均工资额 10.00 万元/年；技术人员 2 人，人均工资额 8.00 万元/年；普通工人 30 人，人均工资额 6.00 万元/年，后勤人员 1 人，人均工资额 5.00 万元/年，共计 221.00 万元；按职工工资总额的 14%计提福利费，年提取 30.94 万元，共计 251.94 万元，后续每年增长 3%。

项目运营期（2029 年 7 月-2056 年 12 月）工资福利费合计 10,690.05 万元。

3. 修理费

本项目建成后，按固定资产原值的 3%估算修理费，年修理费用约为 30.00 万元，后续每年增长 3%。

项目运营期（2029 年 7 月-2056 年 12 月）修理费合计 1,654.81 万元。

4. 营业费用

本项目建成后，按销售收入的 5%估算营业费用，年营业费用约为 450.53 万元。

项目运营期（2029 年 7 月-2056 年 12 月）营业费合计 12,389.45 万元。

5. 管理费用

本项目建成后，按年工资额的 10%估算管理费用，包括办公费、印刷费、会议费、差旅费等，年费用约 25.19 万元。

项目运营期（2029 年 7 月-2056 年 12 月）管理费用合计 1,069.00 万元。



6. 相关税费

本项目天然气销售收入增值税税率为 9%；天然气外购成本费、修理费、营业费用、管理费用增值税税率分别为 9%、9%、9%、13%；税金及附加按应交增值税税额的 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（2029 年 7 月-2056 年 12 月）内相关税费合计 11,353.70 万元。

综上，项目运营期（2029 年 7 月-2056 年 12 月）内上述 6 项成本费用合计 212,992.01 万元。

（三）应付本息情况

本项目拟发行专项债券 12,000.00 万元，本次拟发行专项债券 1,550.00 万元，假设债券期限 15 年，利率 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 2026 年拟发行专项债券 10,450.00 万元，假设债券期限 30 年，利率 4.50%。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）

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年	-	1,550.00	-	1,550.00	4.50%	-	-
2026 年	1,550.00	10,450.00	-	12,000.00	4.50%	304.88	304.88
2027 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2028 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2029 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2030 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2031 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2032 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2033 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2034 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2035 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00

年度	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2036 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2037 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2038 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2039 年	12,000.00	-	-	12,000.00	4.50%	540.00	540.00
2040 年	12,000.00	-	1,550.00	10,450.00	4.50%	540.00	2,090.00
2041 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2042 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2043 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2044 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2045 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2046 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2047 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2048 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2049 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2050 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2051 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2052 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2053 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2054 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2055 年	10,450.00	-	-	10,450.00	4.50%	470.25	470.25
2056 年	10,450.00	-	10,450.00	-	4.50%	235.13	10,685.13
合计	-	12,000.00	12,000.00	-	-	15,153.75	27,153.75

（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
一、经营活动产生的现金	—										
经营活动收入	A	247,789.08	-	-	-	-	4,505.26	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51
经营活动支出	B	201,638.31	-	-	-	-	3,580.33	7,170.14	7,179.91	7,189.97	7,200.34
支付的各项税费	C	11,353.70	-	-	-	-	96.73	193.25	431.44	449.31	446.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	34,797.07	-	-	-	-	828.20	1,647.12	1,399.16	1,371.23	1,363.63
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	13,075.13	2,550.00	4,695.13	2,460.00	2,460.00	910.00	-	-	-	-
流动资金支出	F	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-13,075.13	-2,550.00	-4,695.13	-2,460.00	-2,460.00	-910.00	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—										
资本金 (自有资金)	H	3,000.00	1,000.00	2,000.00	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	12,000.00	1,550.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	1,450.00	-	-	-	-
银行借款	J	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	12,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	15,153.75	-	304.88	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00
支付银行借款利息	N	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-12,153.75	2,550.00	4,695.13	2,460.00	2,460.00	910.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00
四、期初现金	P	0.00	-	-	-	-	0.00	828.20	1,935.32	2,794.48	3,625.71
期内现金变动	Q=D+G+O	9,568.20	-	-	-	0.00	828.20	1,107.12	859.16	831.23	823.63
五、期末现金	R=P+Q	9,568.20	-	-	-	0.00	828.20	1,935.32	2,794.48	3,625.71	4,449.33



（续表一）

项目/年度	2034年	2035年	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	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51
经营活动支出	7,211.01	7,222.01	7,233.33	7,244.99	7,257.01	7,269.38	7,282.13	7,295.26	7,308.78	7,322.71	7,337.05	7,351.83
支付的各项税费	443.71	440.78	437.76	434.66	431.46	428.17	424.77	438.71	435.11	431.41	427.59	423.65
经营活动现金净流量	1,355.79	1,347.73	1,339.42	1,330.86	1,322.04	1,312.96	1,303.61	1,276.54	1,266.62	1,256.40	1,245.87	1,235.03
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	-	-	-	-	-	-	1,550.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-540.00	-2,090.00	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25
四、期初现金	4,449.33	5,265.13	6,072.85	6,872.27	7,663.13	8,445.17	9,218.13	8,431.75	9,238.04	10,034.41	10,820.56	11,596.18
期内现金变动	815.79	807.73	799.42	790.86	782.04	772.96	-786.39	806.29	796.37	786.15	775.62	764.78
五、期末现金	5,265.13	6,072.85	6,872.27	7,663.13	8,445.17	9,218.13	8,431.75	9,238.04	10,034.41	10,820.56	11,596.18	12,360.96



(续表二)

项目/年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51	9,010.51
经营活动支出	7,367.05	7,382.72	7,398.87	7,415.50	7,432.63	7,450.27	7,468.44	7,487.16	7,506.44	7,526.30	7,546.75
支付的各项税费	419.60	415.43	411.13	414.42	417.58	412.88	408.04	403.06	397.92	392.64	445.97
经营活动现金净流量	1,223.87	1,212.36	1,200.52	1,180.60	1,160.31	1,147.36	1,134.03	1,120.30	1,106.15	1,091.58	1,017.79
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,450.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25	470.25	235.13
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-470.25	-10,685.13
四、期初现金	12,360.96	13,114.58	13,856.69	14,586.96	15,297.31	15,987.36	16,664.48	17,328.26	17,978.30	18,614.20	19,235.53
期内现金变动	753.62	742.11	730.27	710.35	690.06	677.11	663.78	650.05	635.90	621.33	-9,667.33
五、期末现金	13,114.58	13,856.69	14,586.96	15,297.31	15,987.36	16,664.48	17,328.26	17,978.30	18,614.20	19,235.53	9,568.20



（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	1,550.00	1,046.25	2,596.25	34,797.07
已发行债券	-	-	-	
后续拟发行债券	10,450.00	14,107.50	24,557.50	
银行贷款	-	-	-	
融资合计	12,000.00	15,153.75	27,153.75	
覆盖倍数				1.28

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 34,797.07 万元，融资本息合计 27,153.75 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.28。

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：



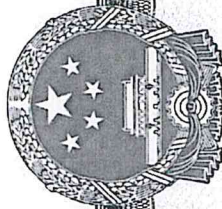
中国注册会计师：



电话：（0531）88155667

2025 年 10 月 18 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
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 巴树青

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）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2002年09月30日

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年07月11日

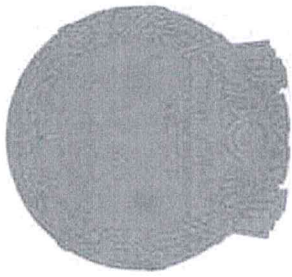


国家企业信用信息公示系统网址：

<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
执业证书



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

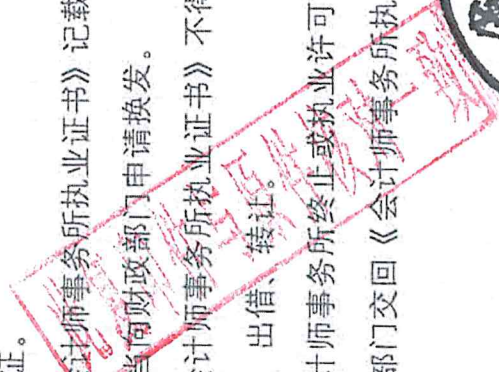
批准执业文号：鲁财会协字[2002]35号

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。
- 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

