

2026 年山东省政府专项债券（七十一期）
东营市东营区东营高新区产业园区综合地下
管网提升工程项目收益与融资平衡
专项评价报告

鲁中明专审字〔2026〕1247 号



山东中明会计师事务所有限公司

2026 年 10 月

2026年山东省政府专项债券（七十一期）
东营市东营区东营高新区产业园区综合地下管网提升工程
项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁中明专审字（2026）1247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、项目单位提供的其他相关资料为基础，编制该项目现金流预测说明。

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

东营高新区产业园区综合地下管网提升工程

2. 立项单位

东营高新控股集团有限公司

东营高新控股集团有限公司（以下简称“项目单位”）成立于2016年12月22日，统一社会信用代码91370502MA3CTP0D6F，注册资本200000万元人民币，公司注册地址：山东省东营市东营区南二路1118号，经营范围：国家政策允许范围内的产业投资；投资管理；投资咨询；政府授权范围内的国有资产经营（不得经营金融、证券、期货、理财、集资、融资等相关业务）；房地产开发；机械设备租赁；地基与基础工程；建筑工程；市政工程；园林绿化工程；工程项目管理；物业服务；新材料技术推广服务；仓储服务（不含易制毒、剧毒、易燃易爆危险化学药品）；节能技术推广服务；石油工程技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业孵化器的建设与运营管理、科技服务、孵化服务、科技成果转化、创业服务；油井维护；油井工程技术服务；石油机械设备研发；企业管理咨询；城市集中供热；供热设备租赁、维修；代收水、电、暖费；新能源科技技术开发；计算机软硬件研发及销售；工程机械设备及配件、金属材料、农副产品、电器、化工产品（不含危险药品及易制毒化学药品）销售；再生资源回收、利用（不含固体废物、危险废物、报废汽车

等需经相关部门批准的项目)；道路货运经营。(未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)(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)。

3. 项目规划审批

2024年5月24日，项目单位在山东省投资项目在线审批监管平台上备案，备案项目总投资32,852.00万元，项目代码2405-370502-89-01-808984。

2025年7月29日，东营市自然资源和规划局东营分局出具《关于协助出具东营高新区产业园区综合地下管网提升工程(一期)建设项目无需办理用地及规划手续意见的复函》，本项目不存在新增建设用地，不涉及新建、扩建建构筑物，无需办理规划手续。

4. 项目规模与主要建设内容

该项目位于东营市东营区东营高新技术产业开发区。东营高新区范围内各产业园区周边区域新建、改造雨水管线57.5公里、污水管线20.374公里，并配套建设收水井、检查井等；各产业园区配套新建给水管线10.1公里、燃气管线4.4公里、供热管线5.9公里，并配套建设阀门井、检查井等；对高新区范围内给水管网进行智能化改造；建设中深层地热管线5公里，并配套建设地热井、换热站及附属设施。估算总投资约32852万元。本项目年能耗约249.7吨标煤。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为2024年8月至2027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、发行超长期特别国债等方式。其中，项目单位自有资金 17,852.00 万元，已发行超长期特别国债 10,000.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 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	32,852.00	100.00%	
一、资本金	17,852.00	54.34%	
（一）自有资金	17,852.00	54.34%	
（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）	15,000.00	45.66%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	15.22%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			
（五）其他债务资金	10,000.00	30.44%	

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供热收入现金流入。

项目建成投入运营后，供热面积按照 95 万平方米进行测算，根据《东营市发展和改革委员会关于延期执行中心城区供热价格的通知》（东发改价格〔2024〕296 号）文件规定，东营市居民供暖价格为 21 元/平方米，供热年现金流入 1,995.00 万元。

项目运营期（2028 年 1 月—2056 年 12 月）内现金总流入

57,855.00 万元。

（二）项目成本预测

项目运营成本主要包括人员工资及福利费、运营维护费、外购燃料及动力费、其他费用。

1. 人员工资及福利费

项目建成后拟新增管理人员 5 人，工资按照每人每年 9.6 万元计算，年工资总额 48 万元；其他人员 20 名，工资按照每人每年 3.6 万元计算，年工资总额 72 万元；福利费按照工资总额的 14% 计取。则本项目每年的工资及福利费约为 136.80 万元。基于谨慎性原则，人员费用按年均 2% 的幅度增长。

项目运营期内（2028 年 1 月—2056 年 12 月）人员工资总额为 5,306.78 万元。

2. 运营维护费

按照直线折旧法计算折旧，折旧年限建筑物基础设施按照 30 年，残值率按照 5% 计算。运营维护费取年折旧的 10%，则每年的运营维护费为 104.03 万元。

项目运营期内（2028 年 1 月—2056 年 12 月）运营维护费总额为 3,016.87 万元。

3. 外购燃料及动力费

外购燃料及动力费按照年现金流入的 25% 测算，本项目年外购燃料及动力费 498.75 万元。

项目运营期内（2028 年 1 月—2056 年 12 月）外购燃料及动力费总额为 14,463.75 万元。

4. 其他费用

其他费用按照年现金流入的 1%测算。

项目运营期内（2028 年 1 月—2056 年 12 月）其他费用总额为 578.55 万元。

5. 相关税费：本项目按居民供热收入免征增值税、运营维护费的增值税税率 6%、外购燃料及动力费的增值税税率 13%、其他费用的增值税税率 6%预测应交增值税；按城建税税率 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%预测税金及附加；所得税税率 25%，考虑折旧、债券利息税前扣除。项目运营期（2028 年 1 月—2056 年 12 月）内相关税费合计 0.00 万元。

项目运营期（2028 年 1 月—2056 年 12 月）内上述五项成本费用总合计 23,365.95 万元。

（三）应付本息情况

1. 专项债券

本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，发行期限为 30 年，债券利率 3.50%，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
2026 年		5,000.00		5,000.00	3.50%		
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00

2034 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2045 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2054 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2055 年	5,000.00			5,000.00	3.50%	175.00	175.00
2056 年	5,000.00		5,000.00		3.50%	175.00	5,175.00
合计		5,000.00	5,000.00			5,250.00	10,250.00

2. 超长期特别国债

本项目 2024 年申请超长期特别国债 10,000.00 万元，因未明确国债本金及利息偿还主体、债券期限及利率等事项，基于谨慎性考虑，测算时包含超长期特别国债利息及本金。假设债券期限为 30 年，每半年计算一次利息，到期一次性偿还本金，利率为 2.57%。超长期特别国债还本付息情况如下：

表 3 本项目超长期特别国债还本付息情况（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
2024 年		10,000.00		10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2025 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00



2027 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2048 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	2.57%	257.00	257.00
2053 年	10,000.00		10,000.00		2.57%	257.00	10,257.00
合计		10,000.00	10,000.00			7,710.00	17,710.00

(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	2024 年	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	57,855.00					1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00
经营活动支出	B	23,365.95					759.53	762.27	765.06	767.90	770.81
支付的各项税费	C										
经营活动现金净流量	D=A-B-C	34,489.05					1,235.47	1,232.73	1,229.94	1,227.10	1,224.19
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	31,649.00	9,743.00	7,243.00	7,595.00	7,068.00					
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-31,649.00	-9,743.00	-7,243.00	-7,595.00	-7,068.00					
三、融资活动产生的现金	—										
资本金（自有资金）	H	17,852.00		7,500.00	2,852.00	7,500.00					
专项债券	I	5,000.00			5,000.00						
银行借款	J										
其他债务资金	K	10,000.00	10,000.00								
偿还债券本金	L	5,000.00									
偿还银行借款本金	M										
偿还其他债务本金	N	10,000.00									
支付债券利息	O	5,250.00			175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
支付银行借款利息	P										
支付其他债务利息	Q	7,710.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00
融资活动现金净流量	R=H+I+J+K-L-M-N-O-P-Q	4,892.00	9,743.00	7,243.00	7,595.00	7,068.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	9,743.00
四、期初现金	S							803.47	1,604.20	2,402.15	3,197.24
期内现金变动	T=D+G+R	7,732.05					803.47	800.73	797.94	795.10	792.19
五、期末现金	U=S+T	7,732.05					803.47	1,604.20	2,402.15	3,197.24	3,989.44



(续表 1)

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00
经营活动支出	773.77	776.79	779.87	783.01	786.22	789.49	792.82	796.23	799.70	803.23	806.84	810.53
支付的各项税费												
经营活动现金净流量	1,221.23	1,218.21	1,215.13	1,211.99	1,208.78	1,205.51	1,202.18	1,198.77	1,195.30	1,191.77	1,188.16	1,184.47
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												
其他债务资金												
偿还债券本金												
偿还银行借款本金												
偿还其他债务本金												
支付债券利息	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
支付银行借款利息												
支付其他债务利息	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00
融资活动现金净流量	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00
四、期初现金	3,989.44	4,778.67	5,564.88	6,348.01	7,128.00	7,904.78	8,678.29	9,448.47	10,215.24	10,978.55	11,738.31	12,494.47
期内现金变动	789.23	786.21	783.13	779.99	776.78	773.51	770.18	766.77	763.30	759.77	756.16	752.47
五、期末现金	4,778.67	5,564.88	6,348.01	7,128.00	7,904.78	8,678.29	9,448.47	10,215.24	10,978.55	11,738.31	12,494.47	13,246.94



(续表 2)

项目/年度	2045 年	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	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00	1,995.00
经营活动支出	814.28	818.11	822.02	826.01	830.07	834.22	838.45	842.76	847.16	851.65	856.23	860.90
支付的各项税费												
经营现金净流量	1,180.72	1,176.89	1,172.98	1,168.99	1,164.93	1,160.78	1,156.55	1,152.24	1,147.84	1,143.35	1,138.77	1,134.10
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												
融资产生现金												
资本金（自有资金）												
专项债券												
银行借款												
其他债务资金												
偿还债券本金												5,000.00
偿还银行借款本金												
偿还其他债务本金									10,000.00			
支付债券利息	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00
支付银行借款利息												
支付其他债务利息	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00	257.00			
融资活动现金净流量	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-432.00	-10,432.00	-175.00	-175.00	-5,175.00
四、期初现金	13,246.94	13,995.66	14,740.54	15,481.52	16,218.51	16,951.44	17,680.22	18,404.77	19,125.00	9,840.84	10,809.19	11,772.95
期内现金变动	748.72	744.89	740.98	736.99	732.93	728.78	724.55	720.24	-9,284.16	968.35	963.77	-4,040.90
五、期末现金	13,995.66	14,740.54	15,481.52	16,218.51	16,951.44	17,680.22	18,404.77	19,125.00	9,840.84	10,809.19	11,772.95	7,732.05



(四) 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	5,000.00	5,250.00	10,250.00	34,489.05
已发行债券				
后续拟发行债券				
超长期国债	10,000.00	7,710.00	17,710.00	
融资合计	15,000.00	12,960.00	27,960.00	
覆盖倍数	1.23			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 34,489.05 万元,融资本息合计 27,960.00 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23。

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

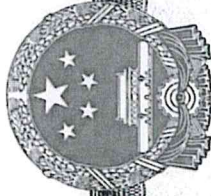
中国·济南

中国注册会计师:

中国注册会计师:

2026 年 10 月 8 日





统一社会信用代码
913701027433756394

营业执照

(副本) 2-1

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)

注册资本 伍佰万元整

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；企业自有资金项目；项目预算绩效评价服务；（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）



此复印件与原件核对一致



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：

主任会计师：

经营场所：

巴树青

山东省济南市高新区经十路8000号
龙奥大厦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》。



此复印件与原件核对一致

2023年3月14日



中华人民共和国财政部制