

2026 年山东省政府专项债券（四十四期）

泰安市高新区市政管线管网提升改造

项目收益与融资平衡专项评价报告

鲁东岳所咨字【2026】第 056 号

山东东岳联合会计师事务所

二〇二六年七月十八日



我们接受委托，对泰安市高新区市政管线管网提升改造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。

我们的评价是依据《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进行的。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

以项目可行性研究报告及单位提供的其他相关资料为基础，编制项目现金流入与成本费用等预测预案。

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

高新区市政管线管网提升改造项目

2、立项单位

立项单位：泰安高新建设集团有限公司

统一社会信用代码：91370900MA3RER9A6A

法定代表人：张新

类型：有限责任公司（国有独资）

住所：泰安市开发区北集坡长城路 616 号

经营范围：规划设计；城市运营与管理；城乡基础设施及公共配套建设；土木工程、园林绿化工程施工；土地整理与开发；矿产及水资源开发利用；园区开发建设及管理；房地产开发与经营；物业管理；房屋及设备租赁；以自有资金对外投资及投资项目的管理；砂石加工、销售。

3、项目规划审批

2025 年 3 月 19 日，泰安高新技术产业开发区管理委员会下发《关于高新区市政管线管网提升改造项目的核准意见》（泰高项核字〔2025〕4 号）。

2025年7月29日，泰安高新技术产业开发区行政审批服务和泰安高新区建设管理部共同出具《高新区市政管线管网提升改造项目施工手续情况说明》，本项目可不办理施工许可手续。

本项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20253709000100000020。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于泰安市高新区龙腾路、龙潭路、配天门大街、东天门大街等道路，项目改造供热管道总长度合计51.7公里，其中：改造DN300钢套钢管道3公里、DN400钢套钢管道2.5公里、DN600钢套钢管道9公里、DN1200塑套钢管道10公里、DN300塑套钢管道10公里、DN500塑套钢管道4.2公里、DN600塑套钢管道6公里、DN700塑套钢管道7公里。

5、项目建设期限

本项目预计工期为2026年7月至2027年11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和发行专项债券方式。本项目估算总投资24000万元，其中：项目单位自有资金14000万元、本期拟发行专项债券6000万元、后续拟发行专项债券

4000 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	24,000.00	100%	
一、资本金	14,000.00	58.33%	
（一）自有资金	14,000.00	58.33%	
（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）	10,000.00	41.67%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	6,000.00	25.00%	
（三）后续拟发行专项债券	4,000.00	16.67%	
（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，本项目建成后，项目现金流入主要为供热管网资产使用费现金流入。

项目单位已经与泰安天凯热力有限公司达成资产使用合作意向，根据合作意向书，本项目建成后全部交由泰安天凯热力有限公司管理使用，共计 51.7 公里，由其每年向项目单位缴纳资产使用费，按 28 万元/公里标准计，预计热网资产

年使用费 1,447.60 万元，且每 5 年增长 5%，资产使用合同期不短于债券存续期限。

（二）项目成本预测

根据项目可研报告，项目成本费用主要包括工资福利费、维护修理费及其他费用等，其中：

1、工资及福利费

本项目建成后全部交由泰安天阨热力公司负责管理和运营，项目单位委派 3 名技术人员负责设备维护管理，年工资及福利费用按照 6 万元/人测算，且按年 3% 的增幅来考虑。

2、维护修理费用

参照类似项目，按照固定资产投资的 0.1% 估算。

3、管理费用

考虑到本项目主要交由其他公司使用管理，管理费用较少，按照人工费用的 60% 来估算。

4、税金及附加

本项目营业收入增值税 6%，城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%；项目总投资 24000 万元，其中取管道安装工程费用 21105 万元，可取得增值税进项发票予以抵扣测算各项税金。

（三）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 6000 万元，后续计划 2027

年发行专项债券 4000 万元，假设债券发行期限均为 15 年，年利率为 3%，每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。还本付息预计如下：

表 2 项目专项债券还本付息测算表（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		6,000.00		6,000.00	3.00%		
2027 年	6,000.00	4,000.00		10,000.00		180.00	180.00
2028 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2029 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2030 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2031 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2032 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2033 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2034 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2035 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2036 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2037 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2038 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2039 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2040 年	10,000.00			10,000.00		300.00	300.00
2041 年	10,000.00		6,000.00	4,000.00		300.00	6,300.00
2042 年	4,000.00		4,000.00			120.00	4,120.00
合计		10,000.00	10,000.00			4,500.00	14,500.00

（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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生现金	—									
经营活动收入	A	22,817.80			1,447.60	1,447.60	1,447.60	1,447.60	1,447.60	1,519.98
经营活动支出	B	4,135.65			268.80	269.66	270.55	271.47	272.41	273.39
支付的各项税费	C	-								
经营活动现金净流量	D=A-B-C	18,682.15			1,178.80	1,177.94	1,177.05	1,176.13	1,175.19	1,246.59
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	23,820.00	10,000.00	13,820.00						
流动资金支出	F	-								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-23,820.00	-10,000.00	-13,820.00	-					
三、融资活动产生现金	—	-								
资本金 (自有资金)	H	14,000.00	4,000.00	10,000.00						
专项债券	I	10,000.00	6,000.00	4,000.00						
银行借款	J	-								
偿还债券本金	K	10,000.00								
偿还银行借款本金	L	-								
支付债券利息	M	4,500.00		180.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
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	9,500.00	10,000.00	13,820.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00
四、期初现金	P			-	-	878.80	1,756.74	2,633.78	3,509.91	4,385.10
期内现金变动	Q=D+G+O	4,362.15	-	-	878.80	877.94	877.05	876.13	875.19	946.59
五、期末现金	R=P+Q	4,362.15	-	-	878.80	1,756.74	2,633.78	3,509.91	4,385.10	5,331.69

续表

项目/年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生现金	—									
经营活动收入	A	1,519.98	1,519.98	1,519.98	1,519.98	1,595.98	1,595.98	1,595.98	1,595.98	1,595.98
经营活动支出	B	274.39	275.42	276.48	277.58	278.70	279.87	281.06	282.29	283.56
支付的各项税费	C									
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,245.59	1,244.56	1,243.50	1,242.40	1,317.27	1,316.11	1,314.92	1,313.69	1,312.42
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								6,000.00	4,000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	120.00
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	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-6,300.00	-4,120.00
四、期初现金	P	5,331.69	6,277.28	7,221.84	8,165.34	9,107.74	10,125.01	11,141.13	12,156.04	7,169.73
期内现金变动	Q=D+G+O	945.59	944.56	943.50	942.40	1,017.27	1,016.11	1,014.92	-4,986.31	-2,807.58
五、期末现金	R=P+Q	6,277.28	7,221.84	8,165.34	9,107.74	10,125.01	11,141.13	12,156.04	7,169.73	4,362.15

(五) 本息覆盖倍数

表 5 现金流覆盖情况表 (金额单位: 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	6,000.00	2,700.00	8,700.00	18,682.15
已发行债券				
后续拟发行债券	4,000.00	1,800.00	5,800.00	
银行贷款				
融资合计	10,000.00	4,500.00	14,500.00	
覆盖倍数	1.29			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 18,682.15 万元, 融资本息合计 14,500.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息倍数为 1.29。

五、评价结论

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。经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。

山东东岳联合会计师事务所



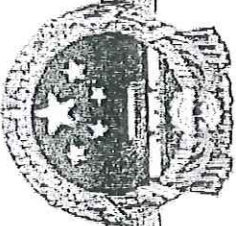
中国注册会计师:



中国注册会计师:



2026 年 7 月 18 日



营业执照

(副本)
1-1

扫描二维码
了解更多
信息



统一社会信用代码
91370900706132072D



名称 山东岳联会计师事务所
类型 普通合伙企业
执行事务合伙人 张峰

出资额 叁佰万元整
成立日期 1998 年 11 月 26 日
主要经营场所 山东省泰安市泰山区谢过城街123号

经营范围
审查企业会计报表，验证企业资本、办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，承担建设和受托代理及税务咨询、代编工程预决算、工程结算、决算代理、税务代理及税务筹划、资产评估、企业登记代理、政府采购开展绩效评价服务；受托对政府财政支出、财政预算、经相关部门批准后方可开展经营活动。



登记机关

2023 年 10 月 31 日



会计师事务所

执业证书



名称：山东岳联合会计师事务所

首席合伙人：张峰

主任会计师：

经营场所：山东省泰安市泰山区谢过城街123号

组织形式：普通合伙

执业证书编号：37080010

批准执业文号：鲁财会协字[1998]56号

批准执业日期：1998年11月01日

证书序号：0018898

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》。



二〇二三年九月十日

中华人民共和国财政部制