

2025 年山东省政府专项债券（八十七期）
临沂市沂水县城市供水管道老化更新改造
项目收益与融资平衡专项评价报告

目 录

一、项目收益与融资平衡专项评价报告	1-11
-------------------	------

中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年山东省政府专项债券（八十七期）
临沂市沂水县城市供水管道老化更新改造项目
收益与融资平衡专项评价报告

中证天通（2025）咨字 43100015 号

2025 年 11 月

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、单位提供其他相关资料为基础，编制该项目现金流入预测审核说明。

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

沂水县城城市供水管道老化更新改造项目

2、立项单位

立项单位: 沂水县住房和城乡建设局

统一社会信用代码: 113713230044626596

注册地址: 沂水县城正阳路 9 号

3、项目规划审批

2024 年 5 月 16 日, 取得沂水县行政审批服务局《关于沂水县住房和城乡建设局沂水县城城市供水管道老化更新改造项目可行性研究报告的批复》(沂审服投资许字〔2024〕60 号), 项目代码为 2304-371323-04-01-948550。

2025 年 3 月 6 日, 取得沂水县行政审批服务局《关于同意变更<沂水县住房和城乡建设局沂水县城城市供水管道老化更新改造项目可行性研究报告的批复>的意见》(沂审服投资许字〔2025〕42 号), 项目代码为 2304-371323-04-

01-948550。

2024年5月15日，取得沂水县自然资源和规划局《关于沂水县城供水管道老化更新改造项目用地情况说明》（沂自然资源规（空规）2024-046号）。

2024年5月17日，取得建设工程规划许可证，编号为建字第371323202400153号。

2024年5月17日，取得沂水县行政审批服务局《关于<关于咨询沂水县城供水管道老化更新改造项目是否需要办理环评的函>的复函》（沂审服投资函〔2024〕013号）。

4、项目规模与主要建设内容

项目改造 DN200-DN600 球墨供水管网 82.345 公里，涉及黄山路、长安路等 35 条道路；诊断修复城区现状供水管网 1.2 公里、重点输配水主管网 1.3 公里和跨河管道 0.195 公里；安装分区计量设施，其中 DN400-DN600 流量计 61 台、调流调压设施 12 台、智慧化检测调控设备 1 套。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 6 月至 2026 年 6 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及发行专项债券方式。本项目估算总投资 17,690.00 万元，其中，项目单位自

有资金 9,690.00 万元，本期拟发行专项债券 8,000.00 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	17,690.00	100.00%	
一、资本金	9,690.00	54.78%	
（一）自有资金	9,690.00	54.78%	
（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）	8,000.00	45.22%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	8,000.00	45.22%	
（三）后续拟发行专项债券			
（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供水现金流入。项目已取得沂水县财政局出具的《关于对沂水县城供水管道老化更新改造项目收费权的委托书》，该文件明确规定项目由沂水县住房保障中心按照相关要求运营，运营收入优先用于债务还本付息。

供水现金流入

项目建成后，预计每年居民用水量 977.90 万立方米，非居民用水量 419.10 万立方米。根据沂水县物价局《关于推进实施供水价格改革的通知》（沂价字〔2016〕38 号）文件，居民生活用水价格按照 1.44 元/立方米计算，非居民用水价格按照 2.04 元/立方米计算。出于谨慎考虑，项目投入运营的第一年、第二年实现率分别按照 80%、85%估算，第三年开始实现率按 95%估算。考虑通货膨胀等因素影响，供水价格按照每五年增长 5%计算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括材料费、燃料及动力费、工资及附加、税费支出、维修费、其他费用。

1、材料费

材料费主要是净化水质所需要的各种药剂，根据市场调查，材料费按照 0.2 元/立方米计算，废水率按照 20%计算，预计每年处理水量 1,746.25 万立方米，考虑通货膨胀因素，每 5 年上涨 5%。

2、燃料及动力费

本项目主要能耗为电力，预计年耗电量 558.00 万 kwh，电费按照 0.8 元/kwh，考虑通货膨胀因素，每 5 年上涨 5%。

3、工资及附加

本项目拟配备 6 人，参考项目单位人员工资标准，每年每人 7 万元，考虑通货膨胀因素，每 5 年上涨 5%。

4、税费支出

(1) 增值税：按照财税（2014）57 号文件规定依照应纳税额 3%征收率计算。

(2) 城市建设维护税：按照应交增值税额 5%税率计算。

(3) 教育费附加：按照应交增值税额 3%税率计算。

(4) 地方教育费附加：按照应交增值税额 2%税率计算。

(5) 企业所得税：按照应纳税所得额的 25%税率计算。

5、维修费

维修费每年按项目总投资的 0.5%计算。

6、其他费用

其他费用每年按项目经营现金流入的 0.5%计算。

(三) 应付本息情况

专项债券

本项目本期拟发行专项债券 8,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 2.50%，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 本期发行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		8,000.00		8,000.00	2.50%		
2026 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2027 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2028 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2029 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2030 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2031 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2032 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2033 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2034 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2035 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2036 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2037 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2038 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2039 年	8,000.00			8,000.00	2.50%	200.00	200.00
2040 年	8,000.00		8,000.00		2.50%	200.00	8,200.00
合计		8,000.00	8,000.00			3,000.00	11,000.00

（四）项目资金平衡测算表

表 3-1 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2024 年 6 月- 2026 年 6 月	2026 年 7 月-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	32,418.07		905.26	1,923.67	2,149.98	2,149.98	2,149.98	2,257.48
经营活动支出	B	14,229.25		467.58	935.72	936.85	936.85	936.85	979.27
支付的各项税费	C	2,711.27		33.12	97.20	159.09	159.09	159.09	178.03
经营活动现金净流量	D=A-B-C	15,477.55		404.56	890.75	1,054.04	1,054.04	1,054.04	1,100.19
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	17,590.00	17,590.00						
流动资金支出	F								
投资活动现金净流量	G=-E-F	-17,590.00	-17,590.00						
三、融资活动产生的现金	—								
资本金（自有资金）	H	9,690.00	9,690.00						
专项债券	I	8,000.00	8,000.00						
银行借款	J								
偿还债券本金	K	8,000.00							
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	3,000.00	100.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
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	6,690.00	17,590.00	-100.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00
四、期初现金	P				304.56	995.31	1,849.35	2,703.39	3,557.43
期内现金变动	Q=D+G+O	4,577.55		304.56	690.75	854.04	854.04	854.04	900.19
五、期末现金	R=P+Q	4,577.55		304.56	995.31	1,849.35	2,703.39	3,557.43	4,457.61

表 3-2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	2,257.48	2,257.48	2,257.48	2,257.48	2,370.36	2,370.36	2,370.36	2,370.36	2,370.36
经营活动支出	B	979.27	979.27	979.27	979.27	1,023.81	1,023.81	1,023.81	1,023.81	1,023.81
支付的各项税费	C	178.03	178.03	178.03	178.03	197.90	197.90	197.90	197.90	421.93
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,100.19	1,100.19	1,100.19	1,100.19	1,148.64	1,148.64	1,148.64	1,148.64	924.62
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、融资活动产生的现金	—									
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									8,000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
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	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-200.00	-8,200.00
四、期初现金	P	4,457.61	5,357.80	6,257.99	7,158.17	8,058.36	9,007.00	9,955.65	10,904.29	11,852.93
期内现金变动	Q=D+O+P	900.19	900.19	900.19	900.19	948.64	948.64	948.64	948.64	-7,275.38
五、期末现金	R=P+Q	5,357.80	6,257.99	7,158.17	8,058.36	9,007.00	9,955.65	10,904.29	11,852.93	4,577.55

(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	8,000.00	3,000.00	11,000.00	15,477.55
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	8,000.00	3,000.00	11,000.00	
覆盖倍数	1.41			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 15,477.55 万元, 融资本息合计 11,000.00 万元, 项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41。

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审核, 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。根据对项目可行性研究报告中编制的项目收益与融资平衡情况的审核, 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。

此页无正文，为《2025 年山东省政府专项债券（八十七期）临沂市沂水县城市供水管道老化更新改造项目收益与融资平衡专项评价报告》【中证天通（2025）咨字 43100015 号】之签章页。



中国注册会计师：徐建来



中国注册会计师：姜良境



中国·北京

二〇二五年十一月十日



营业执照

统一社会信用代码

91110108089662085K



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。

(副本)(3-1)

名称 中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）

出资额 3632.5 万元

类型 特殊普通合伙企业

成立日期 2014 年 01 月 02 日

执行事务合伙人 张先云

主要经营场所

北京市海淀区西直门北大街甲 43 号 1 号
楼 13 层 1316-1326

经营范围

许可项目：注册会计师业务。（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，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：税务服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；环保咨询服务；企业管理咨询；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；科技中介服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；工程造价咨询服务；工业设计服务。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）



登记机关

2025 年 10 月 11 日



会计师事务所

执业证书



名称：中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：张先云

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西直门北大街甲43号1号楼13层1316-1326

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11000267

批准执业文号：京财会许可〔2013〕0087号

批准执业日期：2013年12月16日

证书序号：0011978

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：

北京市财政局

二〇一三年十一月七日

中华人民共和国财政部制