

2026 年山东省政府专项债券（五十九期）
临沂市临沭县牛腿沟污水
处理厂提标改造建设
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	1-12
-------------------	------

中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）



2026 年山东省政府专项债券（五十九期）

临沂市临沭县牛腿沟污水

处理厂提标改造建设

项目收益与融资平衡专项评价报告

中证天通（2026）咨字 43100056 号

2026 年 9 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

临沭县牛腿沟污水处理厂提标改造建设项目。

2、立项单位

立项单位：山东利城水务发展有限公司；

法定代表人：井山；

注册资本：300 万元；

统一社会信用代码：91371329MA3UHNFD7P；

注册地址：山东省临沂市临沭县沭新东街 18 号；

经营范围：许可项目：污水处理及其再生利用；天然水收集与分配。（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：水利相关咨询服务；水资源管理；水污染治理；环境保护监测；生态环境材料制造；生态环境材料销售；水环境污染防治服务；雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用。（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

1、2025 年 2 月 14 日，取得了山东临沭经济开发区管理委员会关于《临沭县牛腿沟污水处理厂提标改造建设项目核准的批复》，沭经管投资许字〔2025〕12001 号，项目代码：2502-371399-89-01-640674。

2、2025 年 7 月 31 日，取得了建设用地规划许可证，沭经开地字第 3713292025YG0012594 号。

3、2025 年 8 月 12 日，取得了国有建设用地使用权，不动产权证号：鲁（2025）临沭县不动产权第 0004452 号。

4、2025 年 9 月 5 日，取得了建设工程规划许可证，沭经开建字第 3713292025GG0055594 号。

5、2025 年 12 月 12 日，取得了建筑工程施工许可证，编号 371329202512120102。

6、2025 年 11 月 6 日，取得了临沂市生态环境局关于山东利城水务发展有限公司临沭县牛腿沟污水处理厂提标改造建设项目环境影响报告书的批复，临环审〔2025〕138 号。

4、项目规模与主要建设内容

项目更新改造总处理规模 3 万吨/天的绿色低碳污水处理设施。对现状污水处理厂预处理系统、生化处理系统、深度处理系统及配套设备进行工艺提标和节能改造；改建一企一管进水控制间、进水缓冲池、预处理系统、生化处

理系统、深度处理系统，并配套建设污泥处理系统、加药系统、除臭系统及中控室等附属用房。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 12 月-2027 年 9 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、发行专项债券方式。本项目估算总投资 26,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 13,000.00 万元，本期拟发行专项债券 13,000.00 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	26,000.00	100.00%	
一、资本金	13,000.00	50.00%	
（一）自有资金	13,000.00	50.00%	
（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）	13,000.00	50.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	13,000.00	50.00%	
（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污水处理现金流入。

1、污水处理现金流入

项目建成后，项目污水处理规模达 3 万 m³/天，污水处理价格按照临沭县人民政府与山东利城水务发展有限公司签订的牛腿沟污水处理特许经营协议，工业污水处理费价格按照 3.50 元/m³。出于谨慎考虑，项目投入运营的第一年实现率按照 80%估算、第二年实现率按照 90%估算，第三年开始实现率按 100%估算。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括材料费、燃料动力费、职工薪酬、修理费、其他费用、税费支出。

1、材料费

本项目材料费主要为药剂费等材料，根据同类型项目相关数据该项成本约占每年现金流入的 20%。

2、燃料动力费

本项目燃料动力费主要为电费，电费参照同行业类似项目，确定本项目年用电量 340 万 kWh，电价依据《关于继续降低一般工商业电价的通知》鲁发改价格〔2019〕510 号文件与“五段式”分时电价机制，谨慎性考虑，电价平均按照 0.80 元/度计算。

3、职工薪酬

本项目新增职工 15 人，人均年工资 6 万元，根据谨慎性原则，同时考虑通货膨胀影响，人员工资按照每 5 年增长 5%进行测算。

4、修理费

本项目修理费用主要为污水处理设施等修理维护费用，此类费用参照同类项目，修理费每年按照项目总投资的 0.5%计算，预计平均每年 130.00 万元。

5、其他费用

其他费用每年按项目污水处理现金流入的 1%计算。

6、税费支出

- (1) 增值税：按应纳税额 13%税率计算；
- (2) 城市建设维护税：按应交增值税额 5%税率计算；
- (3) 教育费附加：按应交增值税额 3%税率计算；
- (4) 地方教育费附加：按应交增值税额 2%税率计算；
- (5) 企业所得税：按应纳税所得额的 25%税率计算；
- (6) 土地使用税：税额标准为 6.4 元/平方米。

(三) 应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 13,000.00 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 2-1 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

（1）本期拟发行专项债券还本付息情况

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		13,000.00		13,000.00	2.50%		
2027 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2028 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2029 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2030 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2031 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2032 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2033 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2034 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2035 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2036 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2037 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2038 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2039 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2040 年	13,000.00			13,000.00	2.50%	325.00	325.00
2041 年	13,000.00		13,000.00		2.50%	325.00	13,325.00
合计		13,000.00	13,000.00			4,875.00	17,875.00

（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	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	52,767.05			772.80	3,449.25	3,832.50
经营活动支出	B	17,993.63			285.29	1,216.34	1,296.83
支付的各项税费	C	6,096.80			14.86	203.18	270.05
经营活动现金净流量	D=A-B-C	28,676.62			472.65	2,029.73	2,265.62
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	25,675.00	30.00	18,970.00	6,675.00		
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-25,675.00	-30.00	-18,970.00	-6,675.00		
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	13,000.00	30.00	5,970.00	7,000.00		
专项债券	I	13,000.00		13,000.00			
银行借款	J						
偿还债券本金	K	13,000.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	4,875.00			325.00	325.00	325.00
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	8,125.00	30.00	18,970.00	6,675.00	-325.00	-325.00
四、期初现金	P					472.65	2,177.38
期内现金变动	Q=D+G+O	11,126.62			472.65	1,704.73	1,940.62
五、期末现金	R=P+Q	11,126.62			472.65	2,177.38	4,118.00

(续) 表 3-2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	3,832.50	3,832.50	3,832.50	3,832.50	3,832.50
经营活动支出	B	1,296.83	1,296.83	1,301.33	1,301.33	1,301.33
支付的各项税费	C	270.05	270.05	268.93	268.93	413.33
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,265.62	2,265.62	2,262.25	2,262.25	2,117.85
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					
偿还银行借款本金	L					
支付债券利息	M	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
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	-325.00	-325.00	-325.00	-325.00	-325.00
四、期初现金	P	4,118.00	6,058.63	7,999.25	9,936.50	11,873.75
期内现金变动	Q=D+G+O	1,940.62	1,940.62	1,937.25	1,937.25	1,792.85
五、期末现金	R=P+Q	6,058.63	7,999.25	9,936.50	11,873.75	13,666.60

(续) 表 3-3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	A	3,832.50	3,832.50	3,832.50	3,832.50	3,832.50	3,832.50	2,555.00
经营活动支出	B	1,301.33	1,301.33	1,306.05	1,306.05	1,306.05	1,306.05	870.70
支付的各项税费	C	622.50	622.50	621.32	621.32	621.32	621.32	387.13
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,908.67	1,908.67	1,905.13	1,905.13	1,905.13	1,905.13	1,297.17
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							13,000.00
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
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	-325.00	-325.00	-325.00	-325.00	-325.00	-325.00	-13,325.00
四、期初现金	P	13,666.60	15,250.27	16,833.94	18,414.07	19,994.20	21,574.33	23,154.45
期内现金变动	Q=D+G+O	1,583.67	1,583.67	1,580.13	1,580.13	1,580.13	1,580.13	-12,027.83
五、期末现金	R=P+Q	15,250.27	16,833.94	18,414.07	19,994.20	21,574.33	23,154.45	11,126.62

（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	13,000.00	4,875.00	17,875.00	28,676.62
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	13,000.00	4,875.00	17,875.00	
覆盖倍数	1.60			

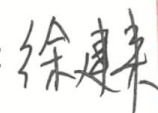
本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 28,676.62 万元，融资本息合计 17,875.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.60。

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，为本报告（中证天通（2026）咨字 43100056 号）之签章页。



中国注册会计师: 



中国注册会计师: 



中国·北京

二〇二六年九月二日



营业执照

(副本) (3-1)

统一社会信用代码

91110108089662085K

扫描二维码
了解更多登
记、备案、许
可、监管信
息、体验
更多应用服
务。



名称 中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）

类型 特殊普通合伙企业

法定代表人 张先云

经营范围

许可项目：注册会计师业务；注册后方可开展经营活动（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）；一般项目：税务服务；企业管理咨询；社会经济咨询；人力资源服务；工程管理服务；工程造价咨询；设计、监理服务；（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）；（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）；（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。）

出资额 3760万元

成立日期 2014年01月02日

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

登记机关



2026年04月27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：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号恒基中心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：



中华人民共和国财政部制