

2026 年山东省政府专项债券（五十九期）
聊城市高唐县光明路污水管网改造项目
收益与融资平衡专项评价报告

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

高唐县光明路污水管网改造项目

2. 立项单位

该项目立项单位为高唐县清源净水科技有限责任公司。

项目立项单位名称：高唐县清源净水科技有限责任公司，公司成立于 2002 年 11 月 27 日，统一社会信用代码 91371526745679687X，注册资金 10,000 万(元)，公司类型为有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，法定代表人：季义昌，经营范围：许可项目：污水处理及其再生利用；自来水生产与供应；河道疏浚施工专业作业。（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：水污染治理；固体废物治理；市政设施管理。（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

2025 年 7 月，山东天为工程技术有限公司出具《高唐县光明路污水管网改造项目可行性研究报告》；

2025 年 9 月 12 日，高唐县发展和改革局出具《关于高唐县光明路污水管网改造项目可行性研究报告的批复》（高发改审字〔2025〕20 号）；

2025 年 9 月 18 日，项目完成环境影响登记表备案，备案号：202537152600000070；

2025 年 10 月 11 日，高唐县自然资源和规划局出具《高唐县光明路污水管网改造项目用地预审的说明》（高自然资源发〔2025〕24 号）；

2025 年 10 月 14 日，高唐县行政审批服务局出具《关于高唐县光明路污水管网改造项目无需办理建设用地规划许可证的说明》。

4. 项目规模与主要建设内容

主要包括光明路南北两侧污水主干管更新，铺设污水管道，设置检查井若干，管线全长 8.4 千米，在汇鑫路与光明路附近建设污水提升泵站，对光明路段污水量进行调节。对光明路现状混错接点进行改造。对因开挖沟槽导致破损的道路、绿化等基础设施进行恢复。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为 2026 年 9 月至 2027 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、发行专项债券及银行融资等方式。其中，项目单位自有资金 1,100.00 万元，本期拟发行专项债券 5,100.00 万元（其中：申请用作资本金 1,000.00 万元），后续拟发行专项债券 4,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况（单位：万元）

资金来源	金额（万元）	占比	备注
------	--------	----	----

估算总投资	10,200.00	100.00%	
一、资本金	2,100.00	20.59%	
（一）自有资金	1,100.00	10.78%	
（二）专项债券	1,000.00	9.80%	
1. 已发行专项债券			
2. 本期拟发行专项债券	1,000.00	9.80%	
3. 后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	8,100.00	79.41%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	4,100.00	40.20%	
（三）后续拟发行专项债券	4,000.00	39.22%	
（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，项目建成后将有效提升城区污水收集处理效能，减少水体污染，改善居民生活环境，提升城市形象，具有明显的公益属性。该项目预期产生的现金流入主要来源于污水管网租赁。

1. 污水管网租赁现金流入

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，项目主要建设光明路南北两侧污水管网铺设工程，管线全长 8.4 千米，管网建设完成后对外租赁，预计租赁单价为 0.45 元/米/天，经测算，每年预计产生现金流入 1,379.70 万元。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括工资及福利费、折旧费、维修费、

养护管理费等。

1. 折旧费

新增固定资产折旧按照年限平均法计算，设施设备按 20 年计算，正常年折旧费用为 510.00 万元。

2. 修理费

修理费按固定资产投资的 1% 计算，正常年修理费预计 102.00 万元。

3. 管理费用

管理费用按现金流入的 2% 计算，正常年其他管理费用 27.59 万元。

（三）应付本息情况

1. 专项债券

本项目本期拟发行 15 年期政府专项债券 5,100.00 万元，利率为 3.00%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；后续拟发行专项债券 4,000.00 万元，发行期限 15 年期，参考地方政府债券利息水平，假定本次专项债券年利率为 3.00%，在债券存续期每半年支付一次利息，到期一次性还本。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 偿还金额	期末 本金余额	融资 利率	应付利息	本息合计
2026 年		5100.00		5100.00			
2027 年	5100.00	4000.00		9100.00	3.00%	213.00	213.00
2028 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2029 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00

2030 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2031 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2032 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2033 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2034 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2035 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2036 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2037 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2038 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2039 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2040 年	9100.00			9100.00	3.00%	273.00	273.00
2041 年	9100.00		5100.00	4000.00	3.00%	273.00	5373.00
2042 年	4000.00		4000.00		3.00%	60.00	4060.00
合计		9100.00	9100.00			4095.00	13195.00

(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	2026 年	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	21109.41		413.91	1379.70	1379.70	1379.70	1379.70
经营活动支出	B	1982.79		38.88	129.59	129.59	129.59	129.59
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	19126.62		375.03	1250.11	1250.11	1250.11	1250.11
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	10093.50	5600.00	4493.50				
流动资金支出	F							
投资活动现金净流量	G=-E-F	-10093.50	-5600.00	-4493.50				
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	1100.00	500.00	600.00				
专项债券	I	9100.00	5100.00	4000.00				
银行借款	J							
偿还债券本金	K	9100.00						
偿还银行借款本金	L							
支付债券利息	M	4095.00		213.00	273.00	273.00	273.00	273.00
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	-2995.00	5600.00	4387.00	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00
四、期初现金	P				268.53	1245.64	2222.74	3199.85
期内现金变动	Q=D+G+O	6038.12		268.53	977.11	977.11	977.11	977.11
五、期末现金	R=P+Q			268.53	1245.64	2222.74	3199.85	4176.96

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	1379.70	1379.70	1379.70	1379.70	1379.70	1379.70	1379.70
经营活动支出	B	129.59	129.59	129.59	129.59	129.59	129.59	129.59
支付的各项税费	C							
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1250.11	1250.11	1250.11	1250.11	1250.11	1250.11	1250.11
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	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00	273.00
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	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00	-273.00
四、期初现金	P	4176.96	5154.06	6131.17	7108.27	8085.38	9062.49	10039.59
期内现金变动	Q=D+G+O	977.11	977.11	977.11	977.11	977.11	977.11	977.11
五、期末现金	R=P+Q	5154.06	6131.17	7108.27	8085.38	9062.49	10039.59	11016.70

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金	—				
经营活动收入	A	1379.70	1379.70	1379.70	1379.70
经营活动支出	B	129.59	129.59	129.59	129.59
支付的各项税费	C				
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1250.11	1250.11	1250.11	1250.11
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			5100.00	4000.00
偿还银行借款本金	L				
支付债券利息	M	273.00	273.00	273.00	60.00
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	-273.00	-273.00	-5373.00	-4060.00
四、期初现金	P	11016.70	11993.80	12970.91	8848.02
期内现金变动	Q=D+G+O	977.11	977.11	-4122.89	-2809.89
五、期末现金	R=P+Q	11993.80	12970.91	8848.02	6038.12

（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	5,100.00	2,295.00	7,395.00	19,126.62
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	9,100.00	4,095.00	13,195.00	
覆盖倍数	1.45			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 19,126.62 万元，融资本息合计 13,195.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.45 倍。

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。

山东泰源会计师事务所有限公司



山东 聊城

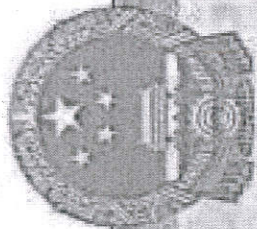
中国注册会计师：



中国注册会计师：



2026 年 9 月 2 日



現代信用金社一統

913715007657734272

[illegible]

(本圖)

二

名称 类型 法定代表人 经营范围

（一）**审计委员会**：工程预、决算审计，会
计报表审计，工程支出绩效评价。（上述经营项目依法须
经批准方可开展经营活动）

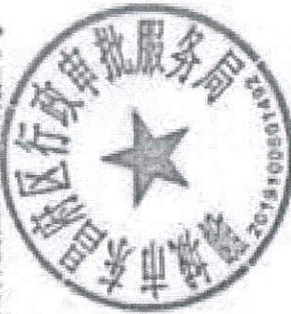
注册资本 壹佰零陆万元整

成立日期 2004年08月13日

营业期限 2004年08月13日至

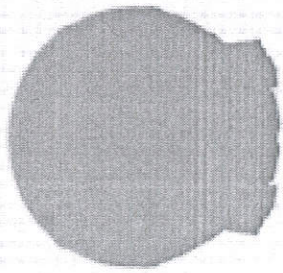
住 所

山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东
西
安交通大学聊城科技园9#楼13层B1号



登記機美

2021年10月15日



会计师事务所
执业证书

名称：山东振源会计师事务所有限公司
首席合伙人：郑殿明
主任会计师：郑殿明
经营场所：山东省聊城市东昌府区湖南路北聊阳路东西安交通大学聊城科技园9#楼13层B1号

组织形式：有限责任公司
执业证书编号：37130017
批准执业文号：鲁财会[2004]38号
批准执业日期：2004年8月13日



证书序号：0018840

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》。



2023年3月27日

中华人民共和国财政部制

