

2026 年山东省政府专项债券（五十八期）
泰安市泰山区汶河两侧城乡供水一体化工程

项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2026】056 号

山东致信联合会计师事务所
二〇二六年九月



项目收益与融资平衡 专项评价报告

鲁致信会咨字【2026】056 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、单位提供其他相关资料为基础，编制本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

项目名称：泰山区汶河两侧城乡供水一体化工程

2、立项单位

立项单位：泰安市财源城市建设有限公司

统一社会信用代码：91370902166492260W

法定代表人：陈鲁

注册资本：5000 万人民币

地址：山东省泰安市泰山区财源大街 45 号

经营范围：房地产开发，开办市场，城市基础设施建设(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

本项目已完成山东省建设项目备案登记，项目代码为：2403-370902-04-01-873562。

2024 年 6 月，本项目编制了《泰山区汶河两侧城乡供水一体化工程可行性研究报告》。

2025年2月13日，泰安市泰山区自然资源局出具了《关于泰山区汶河两侧城乡供水一体化项目用地预审意见》和《关于泰山区汶河两侧城乡供水一体化项目的规划意见》，本项目不需要办理用地预审和选址意见书。

本项目利用天宝镇杨庄村存量集体建设用地建设天宝镇水厂工程，不涉及新增建设用地。

2025年4月1日，泰安市泰山区水利局出具了《关于无需办理施工许可证的情况说明》。

4、项目规模与主要建设内容

项目建设地点位于泰安市泰山区汶河两侧，工程区域主要涉及徂徕镇、化马湾乡、天宝镇、省庄镇共计4个乡镇。

(1) 天宝镇

①厂站工程：新建天宝镇水厂1座，规模为1.2万 m^3/d ；②管网工程：实施各水厂集中供水管网延伸工程和村内改造工程，村内改造村庄20个村，其中松棚、大西峪、大西庄等15个村村内供水管网改造，智能水表更换，下官庄、寇家庄、高山崖、寨山前等4个村村内智能水表更换，前寺（小辛庄）新打机井1眼，配套泵房等设施设备。建设黄花岭水库和杨庄水库至山阳水厂原水供给管网。

(2) 徂徕镇

①厂站工程：扩建徂徕镇水厂1座，规模扩建至1万 m^3/d ；②管网工程：实施徂徕水厂集中供水管网延伸工程，将宽店村、石崖村纳入徂徕水厂供水范围。实施集中供水管道与村内主管道的连接并网。实施南黄崖、北黄崖、石崖村、土门村、新庄、桥沟等6个村的村内管网改造及智能水表更换，为北上庄、北望、郑家庄、向阳村、北黄崖村等5个村安装一体

化净水机。

(3) 化马湾乡

①水库工程：对彩山水库综合整治提升，对水库清淤修复，提升水库库容；②厂站工程：扩建化马湾乡彩山水厂 1 座，规模扩建至 0.6 万 m³/d；③管网工程：实施彩山水厂集中供水管网延伸工程，将未与集中供水管道连接的村庄供水主管道进行并网连接。实施化马湾村、城前村等 25 个村的村内管网改造及智能水表更换，为彩山村更换智能水表，为肖家庄安装一体化净水机。

(4) 省庄镇

管网工程：实施泰安市自来水公司徂汶水厂与辖区内各村村外主管网连接工程，新建水厂管网延伸供水管道 6200m；实施赵庄、东西、中夏、西夏、泉林等 8 个村的村内管网改造及智能水表更换，对圣元、南许、北许 3 个村实施智能水表更换。

(5) 其他工程

建设城乡供水工程信息化，提升水质检测监测能力建设。

5、项目建设期限

本项目预计工期为 2024 年 11 月至 2026 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、发行专项债券等方式。本项目估算总投资 38000 万元，其中项目单位自有资金 28000 万元，前期已发行专项债券 3000 万元，本期拟发行专项债券 7000 万元。

表 1：项目资金来源情况表

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	38000	100%	
一、资本金	28000	73.68%	
（一）自有资金	28000		
（二）专项债券	0		
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）	10000	26.32%	
（一）已发行专项债券	3000		
（二）本期拟发行专项债券	7000		
（三）后续拟发行专项债券	0		
（四）银行融资	0		

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水现金流入。

根据项目可行性研究报告，本项目预计新建天宝镇水厂一座，提升改造彩山水厂、徂徕水厂，项目建成后水厂运营规模共计 2.8 万 m³/d，假设 2027 年实现 80% 的运营率，2028 年实现 90% 的运营率，2029 年起实现 100% 的运营率，并保持稳定水平。根据《关于泰城供水价格中不再包含城市用水附加的通知》（泰价格发〔2017〕27 号），居民生活用水价格为 3.15 元/m³，考虑每 5 年上涨 10%。

（二）项目成本预测

项目运营成本主要为材料及动力费、维护修理费、工资及福利费、管理及其他费用。

1、材料及动力费

本项目材料及动力费按项目运营收入的 20% 计算。

2、维护修理费

参照类似项目，维护修理费按项目运营收入的 10% 计算。

3、工资及福利费

根据项目可行性研究报告，本项目劳动定员按 20 人计算，每年人均工资及福利费用为 6 万元，每 5 年上涨 10%。

4、管理及其他费用

主要包括管理运营部门的办公费、取暖费、租赁费、保险费、差旅费、会议费以及税费等其他不属于以上项目的各种支出，按项目运营收入的 25% 计算。

（三）应付本息情况

本项目前期已发行专项债券 3000 万元，全部为 2026 年 6 月发行，发行期限为 15 年，年利率为 2.17%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

本项目本期拟发行专项债券 7000 万元，假设债券发行期限为 30 年，年利率为 4.5%，按照债券发行要求，专项债券每半年付一次债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 2：专项债券还本付息测算表

金额单位：人民币万元

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	0	10000	0	10000	2.17%/4.5%	32.55	32.55
2027 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2028 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2029 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2030 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2031 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2032 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2033 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2034 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2035 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2036 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2037 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2038 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2039 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2040 年	10000	0	0	10000	2.17%/4.5%	380.1	380.1
2041 年	10000	0	3000	7000	2.17%/4.5%	347.55	3347.55
2042 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2043 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2044 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2045 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2046 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2047 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2048 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2049 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2050 年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315

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
2051年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2052年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2053年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2054年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2055年	7000	0	0	7000	4.5%	315	315
2056年	7000	0	7000	0	4.5%	315	7315
合计		10000	10000			10426.5	20426.5

(四) 项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算情况详见下表。



表 3：项目资金平衡测算表

单位：人民币万元

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	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	125905.29	0	0	0	2575.44	2897.37	3219.3	3219.3	3546.34	3546.34	3546.34	3546.34
经营活动支出	B	73971.73	0	0	0	1536.49	1713.55	1890.62	1890.62	2082.49	2082.49	2082.49	2082.49
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	51933.56	0	0	0	1038.95	1183.82	1328.68	1328.68	1463.85	1463.85	1463.85	1463.85
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	37967.45	50	9950	27967.45								
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=E-F	-37967.45	-50	-9950	-27967.45	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H	28000	50	9950	18000								
专项债券	I	10000	0	0	10000								
银行借款	J												
偿还债券本金	K	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	10426.5	0	0	32.55	380.1	380.1	380.1	380.1	380.1	380.1	380.1	380.1
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	17573.5	50	9950	27967.45	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1
四、期初现金	P		0	0	0	0	658.85	1462.57	2411.15	3359.73	4443.48	5527.23	6610.98
期内现金变动	Q=D+G+O	31539.61	0	0	0	658.85	803.72	948.58	948.58	1083.75	1083.75	1083.75	1083.75
五、期末现金	R=P+Q		0	0	0	658.85	1462.57	2411.15	3359.73	4443.48	5527.23	6610.98	7694.73

续表:

项目/年度	公式	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金	—												
经营活动收入	A	125905.29	3546.34	3904.04	3904.04	3904.04	3904.04	3904.04	4292.4	4292.4	4292.4	4292.4	4292.4
经营活动支出	B	73971.73	2082.49	2292.42	2292.42	2292.42	2292.42	2292.42	2520.62	2520.62	2520.62	2520.62	2520.62
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	51933.56	1463.85	1611.62	1611.62	1611.62	1611.62	1611.62	1771.78	1771.78	1771.78	1771.78	1771.78
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	37967.45											
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-37967.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H	28000											
专项债券	I	10000											
银行借款	J												
偿还债券本金	K	10000	0	0	0	0	0	0	3000	0	0	0	0
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	10426.5	380.1	380.1	380.1	380.1	380.1	380.1	347.55	315	315	315	315
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	17573.5	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-380.1	-3347.55	-315	-315	-315	-315
四、期初现金	P		7694.73	8778.48	10010	11241.52	12473.04	13704.56	14936.08	13360.31	14817.09	16273.87	17730.65
期内现金变动	Q=D+G+O	31539.61	1083.75	1231.52	1231.52	1231.52	1231.52	1231.52	-1575.77	1456.78	1456.78	1456.78	1456.78
五、期末现金	R=P+Q		8778.48	10010	11241.52	12473.04	13704.56	14936.08	13360.31	14817.09	16273.87	17730.65	19187.43

续表：

项目/年度	公式	合计	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	A	125905.29	4721.64	4721.64	4721.64	4721.64	4721.64	5191.76	5191.76	5191.76	5191.76	5191.76	5712.98
经营活动支出	B	73971.73	2772.7	2772.7	2772.7	2772.7	2772.7	3048.87	3048.87	3048.87	3048.87	3048.87	3354.95
支付的各项税费	C												
经营活动现金净流量	D=A-B-C	51933.56	1948.94	1948.94	1948.94	1948.94	1948.94	2142.89	2142.89	2142.89	2142.89	2142.89	2358.03
二、投资活动产生的现金	—												
建设成本支出	E	37967.45											
流动资金支出	F												
投资活动现金净流量	G=-E-F	-37967.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、融资活动产生的现金	—												
资本金（自有资金）	H	28000											
专项债券	I	10000											
银行借款	J												
偿还债券本金	K	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000
偿还银行借款本金	L												
支付债券利息	M	10426.5	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
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	17573.5	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-315	-7315
四、期初现金	P		19187.43	20821.37	22455.31	24089.25	25723.19	27357.13	29185.02	31012.91	32840.8	34668.69	36496.58
期内现金变动	Q=D+G+O	31539.61	1633.94	1633.94	1633.94	1633.94	1633.94	1827.89	1827.89	1827.89	1827.89	1827.89	-4956.97
五、期末现金	R=P+Q		20821.37	22455.31	24089.25	25723.19	27357.13	29185.02	31012.91	32840.8	34668.69	36496.58	31539.61

(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	7000	9450	16450	51933.56
已发行债券	3000	976.5	3976.5	
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	10000	10426.5	20426.5	
覆盖倍数	2.54			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 51933.56 万元，融资本息合计 20426.5 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.54 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。

山东致信联合会计师事务所



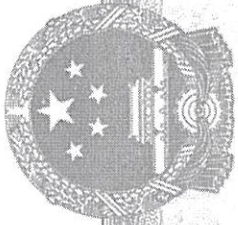
中国注册会计师：



中国注册会计师：



2026 年 9 月 1 日



营业执照

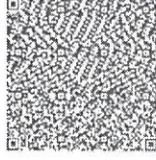
(副本)

1-1

统一社会信用代码

91370902796195121E

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息



名称 山东致信联合会计师事务所
类型 普通合伙企业
执行事务合伙人 陈文涛
经营范围

审查企业会计报表出具审计报告，验证企业资本出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务出具有关报告，基本建设年度财务决算审计，代理记账、会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训，受委托开展政府采购预算、绩效、考核评价服务业务。（有效期限以许可证为准）

成立日期 2006年 12 月 12 日

合伙期限 2006年 12 月 12 日至 年 月 日

主要经营场所 山东省泰安市泰山区创业大街47号中天大厦5楼



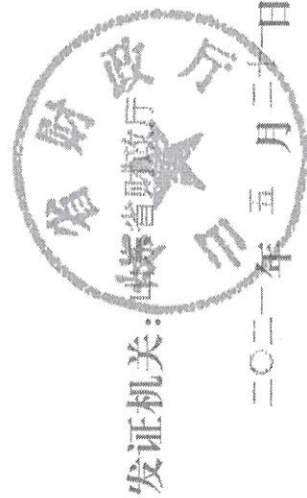
登记机关

2021年 04月 22日

证书序号: 0013559

说明

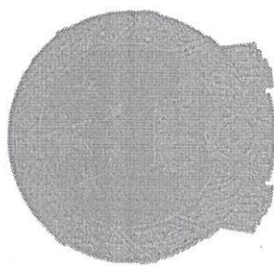
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇〇六年五月二十一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 山东致信联合会计师事务所
首席合伙人: 陈文涛
主任会计师:
经营场所: 山东省泰安市泰山区创业大街47号中天大厦5楼

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 37080021

批准执业文号: 鲁财会[2006]67号

批准执业日期: 2006年12月07日