2026年山东省政府专项债券（八十一期）德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第010686号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

二〇二六年十月

2026年山东省政府专项债券（八十一期）德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程项目收益与融资平衡专项评价报告

和信咨字（2026）第010686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

德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程

2、立项单位

立项单位为陵城区水利事业发展中心，陵城区水利事业发展中心是陵城区负责水利事务的事业单位，是陵城区水利事务的重要技术支持和服务保障单位，承担着水利工程安全运行、执法巡查配合以及重大水利项目建设管理等职责，致力于为全县水利工程的正常运行提供支持和服务。业务范围包括配合查处全县重大涉水违法事件；参与县管河道、灌区、水库等水利工程的执法巡查，并为其提供服务；为全县水利工程安全运行提供支持保障服务；完成水利局交办的其他任务。

3、项目规划审批

2025年12月，中国城市建设研究院有限公司对该项目出具了《德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程可行性研究报告》；2026年1月，德州市陵城区发展和改革局下发了《关于德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程可行性研究报告的批复》（陵发改审批字〔2026〕1号）。

4、项目规模与主要建设内容

改造丁东路DN1200球墨铸铁低压供水管线5080米；改造陵州路南侧、唐城路南侧等14条DN250~DN400PE低压供水管线16940米，增设计量装置111套，配套流量井107座；改造和谐庄园等46个小区二次供水设施46套，更新DN20-150

水表 6868 套，配套水表井 605 座。

5、项目建设期限

本项目建设期为 2026 年 10 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、发行专项债券。其中，项目单位自有资金 4,004.87 万元，申请政府专项债券 2,500.00 万元，本期拟发行专项债券 2,500.00 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	6,504.87	100.00%	
一、资本金	4,004.87	61.57%	
（一）自有资金	4,004.87	61.57%	
（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）	2,500.00	38.43%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,500.00	38.43%	
（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

1、参考《德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程可行性研究报告》，该项目建成运营后，营业现金流入主要为供水现金流入。

（1）供水现金流入

该项目建成后，服务范围涉及人口约 7.2 万人。供水按照 0.07 m^3/人/天计算，单价为 2.70 元/m^3（不含水资源税、污水处理费），总计收益：0.07*365*2.7*7.2=496.69 万元。

2、项目现金流入具体如下：

表 2：现金流入估算表（单位：万元）

年份	居民供水现金流入	合计
2027	41.39	41.39
2028	496.69	496.69
2029	496.69	496.69
2030	496.69	496.69
2031	496.69	496.69
2032	496.69	496.69
2033	496.69	496.69
2034	496.69	496.69
2035	496.69	496.69
2036	496.69	496.69
2037	496.69	496.69
2038	496.69	496.69
2039	496.69	496.69
2040	496.69	496.69
2041	372.52	372.52
合计	6,870.91	6,870.91

（二）项目成本预测

1、参考《德州市陵城区供水管网漏损治理及供水设施更新改造工程项目可行性研究报告》，本项目运营成本主要包括外购燃动力费用、工资及福利费、修理

费、折旧费、营业费用以及管理费用。

（1）外购燃料及动力费

项目主要燃料及动力主要为工作人员及设备用电、用水。项目正常年燃料及动力费约 20 万元。

（2）工资及福利费

本项目建成后，拟定本工程管理定员为 5 人，按照每人每年 48000 元考虑，则年管理费用为 24 万元。考虑经济发展因素，工资福利费用每五年上涨 5%。

（3）折旧及修理费

该项目形成固定资产按分类折旧，其中土建工程折旧年限按 30 年，残值率为 5%；年折旧费为 166.77，修理费按当期折旧费的 5%估算，年修理费为 8.34 万元。

（4）其他费用

其他费用包括其他管理费、其他销售费用。其他管理费用是指企业行政管理部门为管理和组织经营活动所发生的各项费用，计取年工资总额的 5%考虑，其他营业费用是指营销机构为销售产品所发生的各项费用，按照计取收入的 1%，估算年其他费用为 6.17 万元。

2、由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮 5.00%进行项目净现金流出测算，本项目运营成本现金流出测算如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2028	21.00	25.20	8.76	6.48	61.43
2029	21.00	25.20	8.76	6.48	61.43

2030	21.00	25.20	8.76	6.48	61.43
2031	21.00	25.20	8.76	6.48	61.43
2032	21.00	25.20	8.76	6.48	61.43
2033	21.00	26.46	8.76	6.54	62.75
2034	21.00	26.46	8.76	6.54	62.75
2035	21.00	26.46	8.76	6.54	62.75
2036	21.00	26.46	8.76	6.54	62.75
2037	21.00	26.46	8.76	6.54	62.75
2038	21.00	26.46	8.76	6.54	62.75
2039	21.00	27.78	8.76	6.60	64.14
2040	21.00	27.78	8.76	6.60	64.14
2041	15.75	20.84	6.57	4.95	48.11
合计	290.50	363.26	121.11	90.31	865.18

（三）应付本息情况以及相关税费

1、专项债券

本次拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4%；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 4　本项目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
2026	-	2,500.00	-	2,500.00	4.00%	-	-
2027	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2028	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2029	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2030	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2031	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00

2032	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2033	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2034	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2035	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2036	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2037	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2038	2,500.00	-		2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2039	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2040	2,500.00	-	-	2,500.00	4.00%	100.00	100.00
2041	2,500.00	-	2,500.00	-	4.00%	100.00	2,600.00
合计		2,500.00	2,500.00			1,500.00	4,000.00

2、相关税费

根据《增值税法》及配套的《中华人民共和国增值税法实施条例》规定，本项目供水现金流入增值税税率为 6%，附加税 12%（城建税税率 7%，教育费附加税率 3%，地方教育费附加税率 2%），所得税税率 25%。相关税费情况如下：

表 5 相关税费情况（单位：万元）

年份	增值税	城建税及附加	所得税	合计
2027	2.00	0.24	-	2.24
2028	23.95	2.87	35.42	62.24
2029	23.95	2.87	35.42	62.24
2030	23.95	2.87	35.42	62.24
2031	23.95	2.87	35.42	62.24
2032	23.95	2.87	35.42	62.24
2033	23.94	2.87	35.09	61.90
2034	23.94	2.87	35.09	61.90
2035	23.94	2.87	35.09	61.90

2036	23.94	2.87	35.09	61.90
2037	23.94	2.87	35.09	61.90
2038	23.94	2.87	35.09	61.90
2039	23.93	2.87	34.75	61.55
2040	23.93	2.87	34.75	61.55
2041	17.95	2.15	19.81	39.91
合计	331.18	39.74	476.94	847.85

（四）项目资金平衡测算表

表 6　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
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	6,870.91	-	41.39	496.69	496.69	496.69
经营活动支出	B	865.18	-	5.12	61.43	61.43	61.43
支付的各项税费	C	847.85	-	2.24	62.24	62.24	62.24
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,157.87	-	34.04	373.02	373.02	373.02
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	6,400.87	4,400.87	2,000.00	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-6,400.87	-4,400.87	-2,000.00	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	4,004.87	2,004.87	2,000.00	-	-	-
专项债券	I	2,500.00	2,500.00	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	2,500.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,500.00	-	100.00	100.00	100.00	100.00
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	2,504.87	4,504.87	1,900.00	-100.00	-100.00	-100.00
四、期初现金	P		-	104.00	38.04	311.06	584.08
期内现金变动	Q=D+G+O	1,261.87	104.00	-65.96	273.02	273.02	273.02
五、期末现金	R=P+Q	1,261.87	104.00	38.04	311.06	584.08	857.10

续上表：

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	496.69	496.69	496.69	496.69	496.69	496.69
经营活动支出	B	61.43	61.43	62.75	62.75	62.75	62.75
支付的各项税费	C	62.24	62.24	61.90	61.90	61.90	61.90
经营活动现金净流量	D=A-B-C	373.02	373.02	372.04	372.04	372.04	372.04
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	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
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	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00
四、期初现金	P	857.10	1,130.13	1,403.15	1,675.19	1,947.22	2,219.26
期内现金变动	Q=D+G+O	273.02	273.02	272.04	272.04	272.04	272.04
五、期末现金	R=P+Q	1,130.13	1,403.15	1,675.19	1,947.22	2,219.26	2,491.29

续上表:

项目/年度	公式	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	496.69	496.69	496.69	496.69	372.52
经营活动支出	B	62.75	62.75	64.14	64.14	48.11
支付的各项税费	C	61.90	61.90	61.55	61.55	39.91
经营活动现金净流量	D=A-B-C	372.04	372.04	371.00	371.00	284.50
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	-	-	-	-	2,500.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
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	-100.00	-100.00	-100.00	-100.00	-2,600.00
四、期初现金	P	2,491.29	2,763.33	3,035.37	3,306.37	3,577.37
期内现金变动	Q=D+G+O	272.04	272.04	271.00	271.00	-2,315.50
五、期末现金	R=P+Q	2,763.33	3,035.37	3,306.37	3,577.37	1,261.87

（五）本息覆盖倍数

表 7　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	2,500.00	1,500.00	4,000.00	5,157.87
已发行债券				
后续拟发行债券				
银行贷款				
融资合计	2,500.00	1,500.00	4,000.00	
覆盖倍数				1.29

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 5,157.87 万元，融资本息合计 4,000.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.29。

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。

此页无正文为盖章页

和信会计师事务所（特殊普通合伙）

济南分所

中国·济南

中国注册会计师：

中国注册会计师
罗清勤
370900010008

中国注册会计师：

中国注册会计师
孟令军
370900010133

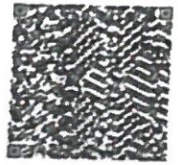
2026 年 10 月 20 日

统一社会信用代码

91370103069034241O

营业执照

(副本) 1-1



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、备案、许可、监管信息

名　　称　和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

类　　型　特殊普通合伙企业分支机构

负 责 人　赵卫华

经营范围　许可经营范围：审查企业财务报表、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。（须经审批的，未获批准前不得经营）

成立日期　2013年 07 月 11 日

营业期限　2013年 07 月 11 日至　年　月　日

营业场所　济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

登记机关



2019 年 07 月 16 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



会计师事务所分所
执业证书

名　　称：和信会计师事务所（特殊普通合伙）济南分所

负 责 人：赵卫华

经 营 场 所：济南市市中区石棚街12号银座晶都国际广场35A层1号房

分所执业证书编号：370100013706

批准执业文号：鲁财会〔2013〕23号

批准执业日期：2013-06-24

证书序号：5000814

说　明

1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。

2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：山东省财政厅

2019 年 08 月 07 日

中华人民共和国财政部制