

2024 年山东省政府专项债券（十七期）
济宁市兖州区城乡供水一体化提升改造工程
（二期）项目

收益与融资平衡专项评价报告

顺明咨询报字[2024]0023 号

二〇二四年五月十七日



山东顺明会计师事务所（普通合伙）

ShandongShunmingCertifiedPublicAccountants(GeneralPartnership)

2024 年山东省政府专项债券（十七期）
济宁市兖州区城乡供水一体化提升改造工程（二期）
项目收益与融资平衡专项评价报告

顺明咨询报字[2024]0023 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

济宁市兖州区城乡供水一体化提升改造工程（二期）项目。

2. 立项单位

济宁市兖州区水务局，地址：山东省济宁市兖州区九州方圆行政办公中心 A 座，统一社会信用代码：113708120043222261。

3. 项目规划审批

（1）2021 年 10 月 30 日济宁市兖州区行政审批服务局出具《关于兖州区城乡供水一体化提升改造工程（二期）项目建议书的批复》（兗审服投〔2021〕277 号）。

(2) 2021 年济宁市兖州区行政审批服务局出具《关于济宁市兖州区城乡供水一体化提升改造工程（二期）项目用地预审意见》（兗审服投〔2021〕278 号）。

(3) 2021 年 10 月 30 日济宁市兖州区行政审批服务局出具《关于济宁市兖州区城乡供水一体化提升改造工程（二期）项目可行性研究报告的批复》（兗审服投〔2021〕279 号）。

4. 项目规模与主要建设内容

41 个村庄村内管网改造工程（3.34 万人，11,000.00 户）66.80 千米，安装水表 11,000.00 套，水龙头 11,000.00 个，水厂设备升级改造（升级改造 6 套水厂监测控制设备）及增加供电双回路系统 6 套、供水主管道 50.10 千米升级改造工程、4 个水厂新建 4 座清水池及二级泵房升级改造工程、4 个水厂增加水源井 9 眼，安装供水村及单位物联网水表 750 套和供水数字化管理系统。

5. 项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 4 月至 2024 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。其中，项目单位自有资金 3,800.00 万元，已发行专项债券 5,800.00 万元，本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，2024 年后续拟发行专项债券 7,000.00 万元，预计后续发行债券金额

不代表后续发行承诺。

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	18,600.00	100.00%	
一、资本金	3,800.00	20.43%	
（一）自有资金	3,800.00	20.43%	
（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）	14,800.00	79.57%	
（一）已发行专项债券	5,800.00	31.18%	
（二）本期发行专项债券	2,000.00	10.75%	
（三）后续拟发行专项债券	7,000.00	37.63%	
（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工业供水现金流入、居民供水流入。

1.工业供水现金流入

本项目建成后预计每年可以提供工业用水 8,294,400.00 吨，从经营期开始结合同类供水站生产成本和相关费用及社会平均投资利润测算，依据充价字〔2017〕63 号文件，参考非居民用水和特种行业用水及项目投资、运营成本，供水单

价按 2.65 元/吨，以后每 5 年上涨 5%估算其供水收入。

2.居民供水金流入

本项目建成后预计每年提供居民供水 1,352,700.00 吨，从经营期开始结合同类供水站生产成本和相关费用及社会平均投资利润测算，供水单价按 3.00 元/立方米，以后每 5 年上涨 5%估算其供水收入。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括工资福利费、动力费、药剂费、管理及检修维护费、折旧及摊销费。

1.工资福利费

本项目需要管理、服务人员 30 人，其工资及福利费按每人每年 5.00 万元进行估算，以后每 5 年上涨 2%。

2.动力费

本项目动力费为电费，按设计用量和现行单价计算，电价依据《山东省关于合理调整电价结构有关事项的通知》（鲁价格一发〔2017〕60 号）文件精神，济宁市非工业电价采用 0.7375 元/kwh 计，本项目用电量采用项目建设方案数据，从经营期开始估算其每年动力成本为 400.00 万元，以后每 5 年上涨 2%。

3.药剂费

药剂费单位成本经营期前 5 年暂按 0.20 元/m³ 估算，以后每 5 年增长 2%，药剂用量采用本项目建设方案数据，从经营期开始估算其每年药剂费成本为 192.94 万元。

4.管理及检修维护费

按折旧费的 5%进行估算。

5.折旧及摊销费

本项目固定资产平均使用年限 20 年，残值率 0%，年计提折旧 921.47 万元；土地摊销费用按 40 年计算，每年摊销 3.00 万元。

（三）应付本息情况

1. 专项债券

本项目 2022 年 5 月已发行专项债券 1,900.00 万元，期限 20 年，利率 3.28%，2023 年 9 月已发行专项债券 1,900.00 万元，期限 30 年，利率 3.13%；2024 年 2 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 4.50%，2024 年后续拟发行专项债券 7,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期每年支付债券利息，到期一次性偿还本金，预计后续发行债券金额不代表后续发行承诺。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）

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
2022 年		1,900.00		1,900.00	3.28%	31.16	31.16
2023 年	1,900.00	1,900.00		3,800.00	3.28%/3.13%	62.32	62.32
2024 年	3,800.00	11,000.00		14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	351.79	351.79
2025 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2026 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2027 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2028 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2029 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2030 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2031 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2032 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2033 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2034 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2035 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2036 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2037 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2038 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2039 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2040 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2041 年	14,800.00			14,800.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	581.79	581.79
2042 年	14,800.00		1,900.00	12,900.00	3.28%/3.13%/2.75%/4.50%	550.63	2,450.63
2043 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2044 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2045 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2046 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47

2047 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2048 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2049 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2050 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2051 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2052 年	12,900.00			12,900.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	519.47
2053 年	12,900.00		1,900.00	11,000.00	3.13%/2.75%/4.50%	519.47	2,419.47
2054 年	11,000.00		11,000.00		2.75%/4.50%	230.00	11,230.00
合计		14,800.00	14,800.00			16,830.50	31,630.50

(四) 项目资金测算平衡表

表 3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	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	89,786.79			2,603.83	2,603.83	2,603.83	2,603.83	2,603.83	2,655.91	2,655.91
经营活动支出	B	25,697.65			789.01	789.01	789.01	789.01	789.01	803.87	803.87
支付的各项税费	C	5,692.09			165.08	165.08	165.08	165.08	165.08	168.37	168.37
经营活动现金净流量	D=A-B-C	58,397.06			1,649.74	1,649.74	1,649.74	1,649.74	1,649.74	1,683.67	1,683.67
二、投资活动产生的现金	—										
建设成本支出	E	18,600.00	2,400.00	5,200.00	11,000.00						
流动资金支出	F										
投资活动现金净流量	G=-E-F	-18,600.00	-2,400.00	-5,200.00	-11,000.00						
三、融资活动产生的现金	—										
资本金 (自有资金)	H	3,800.00	500.00	3,300.00							
专项债券	I	14,800.00	1,900.00	1,900.00	11,000.00						
银行借款	J										
偿还债券本金	K	14,800.00									
偿还银行借款本金	L										
支付债券利息	M	16,385.23				581.79	581.79	581.79	581.79	581.79	581.79
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	-12,585.23	2,400.00	5,200.00	11,000.00	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79
四、期初现金	P					1,649.74	2,717.69	3,785.64	4,853.59	5,921.54	7,023.42
期内现金变动	Q=D+G+O	27,211.83			1,649.74	1,067.95	1,067.95	1,067.95	1,067.95	1,101.88	1,101.88
五、期末现金	R=P+Q				1,649.74	2,717.69	3,785.64	4,853.59	5,921.54	7,023.42	8,125.30

(续) 表3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2031年	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	2,655.91	2,655.91	2,655.91	2,788.71	2,788.71	2,788.71	2,788.71	2,788.71
经营活动支出	B	803.87	803.87	803.87	819.03	819.03	819.03	819.03	819.03
支付的各项税费	C	168.37	168.37	168.37	176.79	176.79	176.79	176.79	176.79
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,683.67	1,683.67	1,683.67	1,792.89	1,792.89	1,792.89	1,792.89	1,792.89
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	581.79	581.79	581.79	581.79	581.79	581.79	581.79	581.79
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	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79	-581.79
四、期初现金	P	8,125.30	9,227.18	10,329.06	11,430.94	12,642.04	13,853.14	15,064.24	16,275.34
期内现金变动	Q=D+G+O	1,101.88	1,101.88	1,101.88	1,211.10	1,211.10	1,211.10	1,211.10	1,211.10
五、期末现金	R=P+Q	9,227.18	10,329.06	11,430.94	12,642.04	13,853.14	15,064.24	16,275.34	17,486.44

(续) 表3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,928.14	2,928.14	2,928.14	2,928.14	2,928.14	3,074.55	3,074.55	3,074.55
经营活动支出	B	834.48	834.48	834.48	834.48	834.48	850.25	850.25	850.25
支付的各项税费	C	185.63	185.63	185.63	185.63	185.63	194.91	194.91	194.91
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,908.03	1,908.03	1,908.03	1,908.03	1,908.03	2,029.39	2,029.39	2,029.39
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				1,900.00				
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	581.79	581.79	581.79	550.63	519.47	519.47	519.47	519.47
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	-581.79	-581.79	-581.79	-2,450.63	-519.47	-519.47	-519.47	-519.47
四、期初现金	P	17,486.44	18,812.68	20,138.92	21,465.16	20,922.56	22,311.12	23,821.04	25,330.96
期内现金变动	Q=D+G+O	1,326.24	1,326.24	1,326.24	-542.60	1,388.56	1,509.92	1,509.92	1,509.92
五、期末现金	R=P+Q	18,812.68	20,138.92	21,465.16	20,922.56	22,311.12	23,821.04	25,330.96	26,840.88

(续)表3 项目资金平衡测算表(单位:万元)

项目/年度	公式	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	3,074.55	3,074.55	3,228.28	3,228.28	3,228.28	3,228.28	3,228.28	3,389.69
经营活动支出	B	850.25	850.25	866.34	866.34	866.34	866.34	866.34	882.75
支付的各项税费	C	194.91	194.91	204.66	204.66	204.66	204.66	204.66	214.89
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,029.39	2,029.39	2,157.28	2,157.28	2,157.28	2,157.28	2,157.28	2,292.06
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							1,900.00	11,000.00
偿还债券本金	K								
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	519.47	519.47	519.47	519.47	519.47	519.47	519.47	230.00
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	-519.47	-519.47	-519.47	-519.47	-519.47	-519.47	-2,419.47	-11,230.00
期初现金	P	26,840.88	28,350.80	29,860.72	31,498.53	33,136.34	34,774.15	36,411.96	36,149.77
期内现金变动	Q=D+G+O	1,509.92	1,509.92	1,637.81	1,637.81	1,637.81	1,637.81	-262.19	-8,937.94
五、期末现金	R=P+Q	28,350.80	29,860.72	31,498.53	33,136.34	34,774.15	36,411.96	36,149.77	27,211.83

注:运营期利息支出列示在“三、融资活动产生的现金”。建设期利息由建设期项目资本金支付,包含在“二、投资活动产生的现金——建设成本支出”中。

(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	2,000.00	2,700.00	4,700.00	58,397.06
已发行债券	5,800.00	4,680.50	10,480.50	
后续拟发行债券	7,000.00	9,450.00	16,450.00	
银行贷款				
融资合计	14,800.00	16,830.50	31,630.50	
覆盖倍数	1.85			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 58,397.06 万元,融资本息合计 31,630.50 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.85 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。

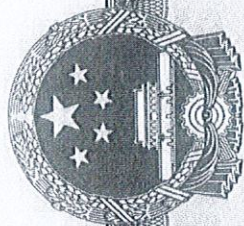
(此页无正文，顺明咨询报字[2024]0023 号报告签字页)

山东顺明会计师事务所(普通合伙)
中国 6937 济宁

中国注册会计师: 刘倩
370700150039

中国注册会计师: 冯慧茹
370700150084

二〇二四年五月十七日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码

91370811MACP0WHW98

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。



名称 山东顺明会计师事务所(普通合伙)

出资额 叁佰万元整

类型 普通合伙企业

成立日期 2023年07月18日

执行事务合伙人 刘倩

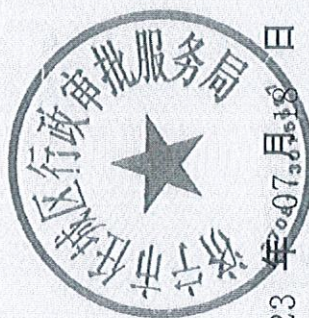
主要经营场所

山东省济宁市任城区阜桥街道供销路24号
妇女儿童活动中心二层

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：财务咨询；税务服务；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询。（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）

登记机关

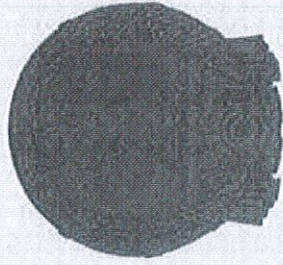


国家企业信用信息公示系统网址：

<http://sd.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：山东顺明会计师事务所（普通合伙）

首席合伙人：刘倩

主任会计师：

经营场所：山东省济宁市任城区阜桥街道供销路24号妇女儿童活动中心二层

组织形式：普通合伙

执业证书编号：37080038

批准执业文号：鲁财会〔2023〕55号

批准执业日期：2023年9月30日

说明

- 《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。
- 《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。
- 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 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

2023年9月30日



中华人民共和国财政部制