

2025 年山东省政府专项债券（六期）

泰安市东平县供水保障工程

**项目收益与融资平衡
专项评价报告**

山东安明会计师事务所

2025 年 3 月

我们接受委托，对东平县供水保障工程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、项目单位提供的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

东平县供水保障工程。

2、立项单位

项目立项单位：东平县水土保持服务中心。

东平县水土保持服务中心位于东平县龙山大街 11 号，法定代表人陈晓驰，统一社会信用代码为：12370923MB27246357。单位主要职能为：贯彻执行水利工作法律法规，保障水资源的合理开发利用；负责实施水资源的统一监督管理，负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹和保障；负责组织实施水利改革发展相关工作，参与对水利改革发展成效考核；指导水资源保护工作；负责节约用水工作；指导全县水利设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用；负责指导全县水利工程建设与管理工作；负责水土保持和水生态建设工作；负责指导农村水利工作；负责水利水电工程移民工作；负责组织查处重大涉水违法事件；负责水利科技和对外交流合作工作；负责落实全县综合防灾减灾规划相关要求；负责协调县内涉及黄河的有关事务。

3、项目规划审批

2023 年 11 月 16 日，东平县行政审批服务局出具《关于东平县供水保障提升工程可行性研究报告的批复》（东审批（建设）基字〔2023〕24 号），批准东平县供水保障提升工程项目建设及建设地点、主要建设内容、项目总投资额等。

4、项目规模与主要建设内容

项目主要建设内容：一是东平县湖西水厂提升工程，新打供水井 5 眼，改造供水井 6 眼，水源连通管网 4km；州城水厂改造提升工程，利用原厂区建设地表水处理设施，供水能力提升 1.7 万 m³/d。二是管网改造工程，铺设供水管道 1675km。三是信息化平台建设，新建智慧水务系统 1 套，新建水质在线监测及自动化 11 套，设置供水主管网压力及流量监测设备 350 套。

5、项目建设期限

项目预计工期 18 个月，2024 年 6 月开工建设，计划 2025 年 12 月份竣工投产。

（二）项目投资估算及资金筹措方案

1、投资估算编制依据及原则

（1）水利部《水利水电工程工程量计算规定 SL328-2005》（水国科〔2005〕515 号）；

（2）山东省水利厅《山东省水利水电工程概（估）算编制办法》（鲁水建字〔2015〕3 号）；

(3) 国家计委、建设部《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》(计价格〔2002〕10号);

(4) 国家发改委《建设工程监理与相关服务收费标准》(发改价格〔2007〕670号);

(5) 山东省水利厅《关于贯彻水利部〈水利工程质量检测管理规定〉有关工作的通知》(鲁水建〔2009〕38号);

(6) 国家发展改革、水利部《关于切实做好引调水工程前期工作的指导意见》(2016年);

(7) 《城市供水条例》(1994年版,2018年修订);

(8) 《中华人民共和国河道管理条例(2018年修订)》(国务院令第3号);

(9) 《中华人民共和国水法》(2016年修订);

(10) 水利部、国家发展改革委和财政部《关于推进用水权改革的指导意见》(水资管〔2022〕333号);

(11) 《水文监测资料汇交管理办法》(2020年);

(12) 《水利水电建设工程蓄水安全鉴定暂行办法》(2017年修正);

(13) 中央、省、市其他有关法令、法规、制度、规程等;

(14) 现行有关技术经济规范、标准和定额资料;

(15) 项目《可行性研究报告》;

(16) 项目建设单位提供的有关技术资料。

2、估算总额及资金筹措方案

本项目估算总投资 42,005.28 万元。其中，项目单位自有资金 22,005.28 万元，申请发行专项债券资金 20,000.00 万元，其中 2024 年 10 月份已发行专项债券 3,000.00 万元，本次拟申请发行专项债券 17,000.00 万元。

表 1： 项目资金来源情况

(单位：万元)

资金来源	金 额	占比%	备 注
估算总投资	42,005.28	100.00%	
一、资本金	22,005.28	52.39%	
（一）自有资金	22,005.28	52.39%	
（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）	20,000.00	47.61%	
（一）已发行专项债券	3,000.00	7.14%	
（二）本期拟发行专项债券	17,000.00	40.47%	
（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

本项目预期现金流收入，主要为项目建成后的供水收入。债券存续期内分年度预测情况如下：

表 2： 项目运营收入估算情况

(单位：万元)			
年 度	供水数量 (万 m ³ /年)	平均单价 (元/m ³)	年供水收入
合 计	85,979.61	1.82	156,255.26
2026 年	10,560.00	1.80	19,008.00
2027 年	11,088.00	1.80	19,958.40
2028 年	11,642.40	1.80	20,956.32
2029 年	12,224.52	1.80	22,004.14
2030 年	12,835.75	1.80	23,104.34
2031 年	13,477.53	1.85	24,987.35
2032 年	14,151.41	1.85	26,236.71

1、可销售供水量

东平县供水保障工程项目建成后，年供水量预计可达到 10,560 万 m³，以后年度供水量预计逐年增长 5%。

2、供水价格

供水价格由东平县物价局核定，并报泰安市物价局备案。根据东平县发展改革局、东平县财政局《关于农村自来水供水价格的通知》（东发改价格〔2023〕117 号）核定水价，假设项目建

成后供到村、社区的自来水总表价格为 1.80 元/m³，并假设每 5 年提高 3%。

（二）项目成本预测

项目成本费用主要包括原水水费、动力费、药剂费、工资及福利费、期间费用、固定资产折旧、财务费用等。

表 3：项目运营成本费用估算情况

（单位：万元）

年 度	合 计	制水成本	工资及福利费	修理费	固定资产折旧	期间费用	无形资产摊销
合 计	103,139.45	60,662.07	4,242.19	7,310.88	8,068.76	22,799.50	56.04
2026 年	10,571.65	5,432.43	336.00	664.62	1,152.68	2,975.48	10.44
2027 年	14,953.09	9,054.04	560.00	1,107.71	1,152.68	3,064.74	13.92
2028 年	15,078.64	9,054.04	593.60	1,107.71	1,152.68	3,156.69	13.92
2029 年	15,208.96	9,054.04	629.22	1,107.71	1,152.68	3,251.39	13.92
2030 年	15,334.17	9,054.04	666.97	1,107.71	1,152.68	3,348.93	3.84
2031 年	15,923.52	9,506.74	706.99	1,107.71	1,152.68	3,449.40	
2032 年	16,069.42	9,506.74	749.41	1,107.71	1,152.68	3,552.88	

1、制水成本

（1）原水水费：年供水量×1.05×原水水费单价，原水水费单价 4-6 月 0.24 元/m³，其余月份 0.22 元/m³考虑，综合单价 0.225 元/m³，年供水量为 15 m³/d。并且考虑供水量不断增加，假设原水水费每 5 年增长 5%。

(2) 动力费：年电耗 \times 电费单价。项目年电耗根据取水泵站、加压泵站、水厂泵站的流量、扬程等计算，电费单价参考东平县自来水水源地用电综合单价，按 0.683 元/Kwh 元计算。

(3) 药剂费：年药耗 \times 药剂费单价。工程日常投加药剂包括：混凝剂聚合氯化铝、次氯酸钠和 PAM。

(4) 活性炭耗用费：活性炭消耗量 \times 单价 \times 年损耗，活性炭消耗量为 1523m³，单价按 6500 元/m³计算，年损耗按 20%测算。

(5) 液氧储罐租赁费：按 25.00 万元考虑。

(6) 纯氧消耗费：按 114.98 万元考虑。

(7) 污泥外运及处置费：干泥量/污泥含固率 \times 外运及处置单价，外运及处置单价按 50 元/吨考虑。

2、工资及福利费

该项目新增定员为 80 人，福利费按工资总额的 14%估算，工资及福利费每人每年 7.00 万元，工资增幅按 6%测算。

3、折旧费

固定资产原值 \times 综合折旧率，采用直线折旧法计算，综合折旧率按 4.8%考虑。

4、修理费

固定资产原值 \times 修理费率，修理费率按 0.5%考虑。

5、期间费用

综合考虑以上各项因素进行测算，并假设每 5 年增长 3%。

6、摊销费

无形资产和其他资产推销费，按 5 年摊销，年均摊销率 20%。

(三) 应付本息情况

本项目计划申请发行专项债券资金 20,000 万元。其中，2024 年 10 月份发行专项债券 3,000 万元，债券期限为 7 年，年利率为 2.11%；本次拟申请发行专项债券 17,000 万元，债券期限为 7 年，假设年利率为 3.00%。在债券存续期内，每年付息一次，到期一次性偿还债券本金。

表 4：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
合 计		20,000	20,000			4,013.10	24,013.10
2024 年		3,000		3,000	2.11%		0.00
2025 年	3,000	17,000		20,000	2.11%/3.00%	63.30	63.30
2026 年	20,000			20,000	2.11%/3.00%	573.30	573.30
2027 年	20,000			20,000	2.11%/3.00%	573.30	573.30
2028 年	20,000			20,000	2.11%/3.00%	573.30	573.30
2029 年	20,000			20,000	2.11%/3.00%	573.30	573.30
2030 年	20,000			20,000	2.11%/3.00%	573.30	573.30
2031 年	20,000		3,000	17,000	2.11%/3.00%	573.30	3,573.30
2032 年	17,000		17,000		3.00%	510.00	510.00

(四) 项目资金平衡测算表

表 5： 项目资金测算平衡表

(单位：万元)

项目/年度	合 计	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	-									
经营活动收入	146,990.04			19,008.00	19,578.24	20,165.59	20,770.55	21,393.67	22,696.55	23,377.44
经营活动支出	103,139.45			10,571.65	14,953.09	15,078.64	15,208.96	15,334.17	15,923.52	16,069.42
支付的各项税费	0.00									
经营活动现金净流量	43,850.59	0.00	0.00	8,436.35	4,625.15	5,086.95	5,561.60	6,059.50	6,773.03	7,308.02
二、投资活动产生的现金	-									
建设成本支出	37,992.18	22,680.00	15,312.18							
流动资金支出	0.00									
投资活动现金净流量	-37,992.18	-22,680.00	-15,312.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	-									
资本金（自有资金）	22,005.28	20,000.00	2,005.28							
专项债券	20,000.00	3,000.00	17,000.00							
银行借款	0.00									
偿还债券本金	20,000.00								3,000.00	17,000.00
偿还银行借款本金	0.00									
支付债券利息	4,013.10		63.30	573.30	573.30	573.30	573.30	573.30	573.30	510.00
支付银行借款利息	0.00									
融资活动现金净流量	17,992.18	23,000.00	18,941.98	-573.30	-573.30	-573.30	-573.30	-573.30	-3,573.30	-17,510.00
四、期初现金	-		320.00	3,949.80	11,812.85	15,864.70	20,378.35	25,366.64	30,852.85	34,052.57
期内现金变动	23,850.59	320.00	3,629.80	7,863.05	4,051.85	4,513.65	4,988.30	5,486.20	3,199.73	-10,201.99
五、期末现金	-	320.00	3,949.80	11,812.85	15,864.70	20,378.35	25,366.64	30,852.85	34,052.57	23,850.59

（五）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 43,850.59 万元，融资本息合计 24,013.10 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.83。

表 6： 项目本息覆盖倍数表

（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	17,000.00	3,570.00	20,570.00	43,850.59
已发行债券	3,000.00	443.10	3,443.10	
后续拟发行债券			0.00	
银行贷款			0.00	
融资合计	20,000.00	4,013.10	24,013.10	
覆盖倍数	1.83			

五、评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，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)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2025年3月1日



统一社会信用代码
91370103MAD2MNQ435

营业执照

(副本) 2-1



扫描市场主体身份码了解更多信息、登记、备案、许可、监管信息、体验更多应用服务。

名称 山东安明会计师事务所（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 10 月 31 日

执行事务合伙人 刘雅琪

主要经营场所 山东省济南市槐荫区腊山街道绿地国际花都商业区6号楼1713

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：税务服务；财务咨询；财政资金项目预算绩效评价服务；企业管理咨询；信息技术咨询服务；商务代理代办服务；薪酬管理服务；知识产权服务（专利代理服务除外）；法律咨询（不含依法须律师事务所执业许可的业务）；资产评估；工程造价咨询业务。（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）



登记机关



2023 年 11 月 28 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：山东安明会计师事务所（普通合伙）
首席合伙人：刘雅琪
主任会计师：
经营场所：山东省济南市槐荫区腊山街道绿地国际花都商业区6号楼1713
组织形式：普通合伙
执业证书编号：37010132
批准执业文号：鲁财会〔2023〕74号
批准执业日期：2023年12月21日



证书序号：0018924

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：山东省财政厅

二〇二三年十二月十一日



中华人民共和国财政部制