

# 泰安市东平县无盐引调水工程 项目实施方案

项目单位：东平县水土保持服务中心

主管部门：东平县水利局

财政部门：东平县财政局

2025 年 12 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

泰安市东平县无盐引调水工程项目。

### （二）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隶属于东平县水利局，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 11370923MB27246357。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，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，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，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，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，落实全县综合防灾减灾规划相关要求，协调县内涉及黄河的有关事务。

### （三）项目规划审批

2025 年 1 月，项目取得东平县行政审批服务局《关于泰

安市东平县无盐引调水工程可行性研究报告的批复》（东审批〔建设〕基字〔2025〕3号），项目代码：2501-370923-04-01-257965。

#### （四）项目规模与主要内容

项目位于东平县东平街道、大羊、接山三个乡镇，主要建设内容：对无热电灌站渠首更新3台灌排机组，改造提升渠首DN500输水钢管200m，加固维修主干渠渠道15.0km，改造节制闸12座、泄洪闸4座，重建生产桥18座，新建二级扬水电站2座，购置雷达式明渠测量仪8套，信息平台建设，配套建设信息中心设备、闸门监控站视频监控系统等设施。

#### （五）项目建设计划及现状

本项目计划工期18个月，2025年6月开工建设，预计2026年12月竣工验收。截至目前，项目已完成总投资5,420万元，建设进度达55.95%。其中，已申请发行专项债券3,300万元。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

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）；

水利部《水利水电工程工程量计算规定（SL328-2005）》

(水国科〔2005〕515号)；

国家发改委、住房和城乡建设部《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)；

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)；

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)；

住房和城乡建设部《建设工程工程量清单计价规范(GB50500-2013)》；

山东省住房和城乡建设厅《山东省建设工程费用组成及计算规则》(鲁建标字〔2016〕40号)；

《山东省建筑工程消耗量定额》(SD01-31-2016)；

《山东省安装工程消耗量定额》(SDA2-31-2016)；

《山东省市政工程消耗量定额》(SDA1-31-2016)；

《山东省建设工程价目表(2020版)》；

《山东省安装工程价目表(2020版)》；

中央、省、市和行业主管部门颁发的有关法令、法规、制度、规程等；

国家现行投资估算的有关规定；

东平县建筑材料现行市场价格以及周边地区同类工程造

价情况;

《泰安市东平县无盐引调水工程项目可行性研究报告》。

## (二) 资金筹措方案

### 1、资金筹措原则

(1) 通过自筹投入一定资本金, 保证项目顺利开工及后续融资的可能;

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

### 2、投资估算及资金来源

项目估算总投资 9,687 万元, 建设资金筹措方式包括项目单位自筹 4,687 万元, 申请发行专项债券 5,000 万元。其中: 2025 年 6 月份发行专项债券 3,300 万元, 本次拟申请发行专项债券 1,700 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	9,687.00	100.00%	
一、资本金	4,687.00	48.38%	
(一) 自有资金	4,687.00	48.38%	
(二) 专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			

资金来源	金 额	占 比	备 注
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	5,000.00	51.62%	
（一）已发行专项债券	3,300.00	34.07%	
（二）本期拟发行专项债券	1,700.00	17.55%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

### 3. 项目总投资、资本金到位情况

截至目前，项目已完成总投资 5,420 万元，建设进度达 55.95%。其中，项目资本金已累计到位 3,000 万元，已申请发行专项债券 3,300 万元。

## 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

### （一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表

(单位: 万元)

项目/年度	合 计	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	21,941.62		1,326.00	1,326.00	1,326.00	1,326.00	1,326.00	1,365.78	1,365.78
经营活动支出	12,755.36		575.00	575.00	575.00	575.54	575.54	720.85	721.40
支付的各项税费	0.00								
经营活动现金净流量	9,186.27	0.00	751.00	751.00	751.00	750.46	750.46	644.93	644.38
二、投资活动产生的现金	-								
建设成本支出	8,347.80	5,420.00	2,927.80						
流动资金支出	0.00								
投资活动现金净流量	-8,347.80	-5,420.00	-2,927.80	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）	4,687.00	3,000.00	1,687.00						
专项债券	5,000.00	3,300.00	1,700.00						
银行借款	0.00								
偿还债券本金	5,000.00								
偿还银行借款本金	0.00								
支付债券利息	1,339.20	28.71	82.92	108.42	108.42	108.42	108.42	108.42	108.42
支付银行借款利息	0.00								
融资活动现金净流量	3,347.80	6,271.29	3,304.08	-108.42	-108.42	-108.42	-108.42	-108.42	-108.42
四、期初现金	-		851.29	1,978.57	2,621.15	3,263.72	3,905.76	4,547.80	5,084.31
期内现金变动	4,186.27	851.29	1,127.28	642.58	642.58	642.04	642.04	536.51	535.96
五、期末现金	-	851.29	1,978.57	2,621.15	3,263.72	3,905.76	4,547.80	5,084.31	5,620.27

续表:

单位: 万元

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	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	1,365.78	1,365.78	1,365.78	1,406.75	1,406.75	1,406.75	1,406.75	1,406.75	1,448.96
经营活动支出	721.40	721.40	721.98	964.15	964.15	964.74	964.74	964.74	1,449.70
支付的各项税费									
经营活动现金净流量	644.38	644.38	643.80	442.60	442.60	442.01	442.01	442.01	-0.74
二、投资活动产生的现金									
建设成本支出									
流动资金支出									
投资活动现金净流量	0.00	0.00	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)									
专项债券									
银行借款									
偿还债券本金			3,300.00						1,700.00
偿还银行借款本金									
支付债券利息	108.42	108.42	79.71	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	25.50
支付银行借款利息									
融资活动现金净流量	-108.42	-108.42	-	-51.00	-51.00	-51.00	-51.00	-51.00	-
四、期初现金	5,620.27	6,156.22	6,692.18	3,956.27	4,347.87	4,739.48	5,130.49	5,521.50	5,912.51
期内现金变动	535.96	535.96	-2,735.9	391.60	391.60	391.01	391.01	391.01	-1,726.2
五、期末现金	6,156.22	6,692.18	3,956.27	4,347.87	4,739.48	5,130.49	5,521.50	5,912.51	4,186.27

## (二) 应付本息情况

表 3 专项债券资金还本付息情况

(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		5,000	5,000			1,339.20	6,339.20
2025 年		3,300		3,300	1.74%	28.71	28.71
2026 年	3,300	1,700		5,000	1.74%/3.00%	82.92	82.92
2027 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2028 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2029 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2030 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2031 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2032 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2033 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2034 年	5,000			5,000	1.74%/3.00%	108.42	108.42
2035 年	5,000		3,300	1,700	1.74%/3.00%	79.71	3,379.71
2036 年	1,700			1,700	3.00%	51.00	51.00
2037 年	1,700			1,700	3.00%	51.00	51.00
2038 年	1,700			1,700	3.00%	51.00	51.00
2039 年	1,700			1,700	3.00%	51.00	51.00
2040 年	1,700			1,700	3.00%	51.00	51.00
2041 年	1,700		1,700	0	3.00%	25.50	1,725.50

本项目拟申请发行专项债券 5,000 万元。其中: 2025 年 6 月份发行专项债券 3,300 万元, 债券期限 10 年, 年利率为 1.74%;

本期拟申请发行专项债券 1,700 万元，债券期限为 15 年，假设年利率为 3.00%。在债券存续期内，10 年期、15 年期债券均为每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金。

### （三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9,186.27 万元，融资本息合计 6,339.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.45。

## 四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

## 五、项目风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

1、项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等，会对项目建设期产生影响。如果工期拖延，工程投资将增加，并

且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

## 2、风险控制措施

(1) 深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程；

(2) 选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同，切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风险的目的。

## (二) 与项目收益相关的风险

1、经营风险。经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目收入情况，保证还本付息及发行费用资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

2、市场风险。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施: 要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限, 做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场, 充分与市场机构沟通, 选择合适的发行窗口, 降低财务成本, 保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险。在项目实施过程中, 受市场因素影响, 项目施工所需的原材料价格上涨, 将导致项目施工成本增加, 财务负担加重, 进而影响项目实施进度, 以及项目施工期内专项债券的利息兑付, 因此面临一定财务风险

风险控制措施: 项目实施方案编制过程中, 在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时, 在项目实施过程中, 加强项目施工预算管理、招标及合同管理, 尽可能控制施工成本。

## 六、事前项目绩效评估报告

### (一) 项目概况

泰安市东平县无盐引调水工程, 项目主管部门为东平县水利局, 实施单位为东平县水土保持服务中心, 拟申请发行专项债券资金 0.5 亿元用于项目建设, 年限为 10 年、15 年。

### (二) 项目绩效目标

泰安市东平县无盐引调水工程, 总体绩效目标为: 按照“先挖潜、再新建”原则, 统筹考虑生活、生产、生态的用水需求, 以区域自然河湖水系为基础, 构建重要水资源配置工程的互联互

通，开展水源工程间、不同水资源配置工程间水系连通，增强水资源联调联配能力，构建布局合理、蓄泄兼筹、丰枯调剂、生态良好的水资源调控工程体系。

2026 年度项目绩效目标为：完成项目总投资 2,927.80 万元，全面完成项目施工建设，确保 2026 年 12 月份竣工验收。重点建设无盐电灌站站首、石龙口二级提水站工程，灌区干、支渠工程及主要配套建筑物的改建工程，保证灌区农业稳产、高产和增产、增收，解决日趋严重的人畜用水难题，促进区内经济发展和社会稳定。

### （三）事前绩效评估内容

#### 1、项目实施的必要性

黄河流域生态保护和高质量发展已上升为重大国家战略，要深入贯彻落实习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展、关于防汛救灾和水利工作的重要论述，扎实做好防汛备汛工作，加强水利基础设施建设，保障水安全，保护水环境，做强“水经济”，治水兴水、以水惠民，努力做好做活“水文章”，全面提高水资源综合利用效益。改善区域生产条件和生态环境，为黄河流域生态保护和高质量发展创造有利条件。

东平县辖东平街道办事处、州城街道办事处、彭集街道办事处、沙河店镇、老湖镇、新湖镇、戴庙镇、银山镇、斑鸠店镇、

大羊镇、梯门镇、接山镇、商老庄乡、旧县乡等 14 个乡镇、街道办事处，共 716 个行政村，总人口 80 万人，其中农村人口 55.5 万人。随着东平县经济社会的发展，对水量供给和水环境改善等的需求日益提高，现有水利工程保障能力相对有限，而由于自身地形原因，东平县调蓄工程偏少，挖掘自身潜力是充分发挥现有工程潜力的根本性措施之一。

为全面贯彻党的二十大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，通过补齐引调水工程体系短板，提高农业和工业供水保障水平，保障国家粮食安全、促进农业节水、保障工业供水、助力全面推进乡村振兴。东平县人民政府相继出台了一系列相关政策，对全县的水利改革起到了极大的推动作用。因此东平县干部群众积极性很高，项目区周边工矿企业，东平洲际泰亚麻纺织有限公司、山东东岳科技发展有限公司、山东九鑫生物工程有限公司、泰安长河肥业有限公司、舒昕科技有限公司及城区生态用水，有很大的用水需求，故东平县水土保持服务中心实施本项目是十分必要的。

## 2、项目实施的公益性

《东平县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五

年远景目标纲要》提出，以完善现代基础设施，增强发展支撑保障能力。主要围绕提升综合交通网络、完善能源利用体系、加快信息设施建设、夯实水利基础保障等 4 个方面展开。水资源是经济社会发展的基础性、先导性、控制性要素，水资源承载空间决定了经济社会发展空间。东平县水资源时空分布极不均衡，水资源短缺、水旱灾害频发、水生态损害、水环境质量不高等问题交织，水安全保障能力与经济社会发展和生产力布局不相匹配，制约着经济社会高质量发展和生态环境质量。

贯彻新发展理念、构建新发展格局，促进区域协调发展和经济社会高质量发展，需要加快构建完善东平县现代水网，加强与国家和省骨干网互联互通，区域水资源跨流域、跨区域科学配置，全面增强水资源刚性约束和优化配置能力、水量统筹调控能力、战略储备能力、水生态水环境承载能力。新建设雨洪资源优化配置工程，改善生态环境的同时，提高地方供水保障能力，对经济社会发展起到积极影响作用，确保东平县经济社会高质量发展。

本项目将加强城市战略储备水源建设，完善水资源调控工程体系。按照“先挖潜、再新建”合理确定战略储备水源格局，优先挖掘现有供水水源和水利工程的应急备用潜力，适当新增必要的战略储备水源。根据区域水资源条件和经济社会发展布局，统筹考虑生活、生产、生态的用水需求，以区域自然河湖水系为基

础，构建重要水资源配置工程的互联互通，开展水源工程间、不同水资源配置工程间水系连通，增强水资源联调联配能力，构建布局合理、蓄泄兼筹、丰枯调剂、生态良好的水资源调控工程体系。无盐灌区工程包括无盐电灌站站首、石龙口二级提水站工程、灌区干、支渠工程及主要配套建筑物的改建工程，是灌区内发展农田灌溉的主要工程设施，是保证灌区农业稳产、高产和增产、增收的关键工程设施，对于改善区内农业生产条件，加快产业结构调整步伐都具有不可替代的作用。而且对区内抗旱保收、增加地下水储备、提高地下水位，解决日趋严重的人畜用水难题，促进区内经济发展和社会稳定，都发挥着举足轻重的作用。

灌区多年来缺乏系统维护管理，部分渠道及建筑物水毁严重，造成了水资源的浪费，同时也增加了管理单位与灌溉用户的经济负担，严重制约了工程效益的发挥，引调水工程的实施，可有力解决灌区农田灌溉的需求。故本项目具有较强的公益性。

### 3、项目实施的收益性

本工程经济效益主要为非农业生产供水效益。项目实施后，每年可提供东平洲际泰亚麻纺织有限公司、山东东岳科技发展有限公司、山东九鑫生物工程有限公司、泰安长河肥业有限公司等等用水，极大的缓解了企业生产用水难，提高了城区生态用水保证率，为东平县经济发展和城区美化绿化建设提供了水源保障。

目前，区城镇或工业供水价格在 0.37-1.0 元之间，为实现紧缺水资源的商品属性，非农业供水，以供水成本水价为基础，按照成本加微利的原则、综合考虑水的预测价格和承受能力确定，与受水户达成供水协议价格。考虑周边城镇居民及工业用水比例，经综合测算，本项目供水平均水价为 0.85 元/m<sup>3</sup>。综上所述，本工程项目年供水效益显著，具有较强的收益性。

#### 4、项目投资合规性

2024 年 6 月，泰安市水利勘测设计研究院有限公司编制《项目可行性研究报告》，可研报告内容完整，资料详实，方案合理可行，编制深度满足国家相关文件规定。2025 年 1 月，东平县行政审批服务局出具《关于泰安市东平县无盐引调水工程项目可行性研究报告的批复》（东审批[建设]基字[2025]3 号），项目代码 2501-370923-04-01-257965。项目建设手续完备、合法合规。

#### 5、项目成熟度

截至评估日，项目获得可研批复，建设进度能够按照预期计划进行，项目总体进度可控。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目投资估算金额为 9,687 万元，建设期申请发行地方政府专项债券 5000 万元，其余资金由单位自筹。项目资金来源为自筹和地方政府专项债券，来源构成和到位性可行。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入来源为供水收入，相关价格参考当前供水收费标准确定，销售数量参照灌区设计规模确定；项目成本包括工资福利费、运营管理费、维护修理费、利息支出、税费等，依据来自行业标准、发债计划等，参照当地材料价格或工资等水平等确定各项成本费用。因此项目收入、成本及收益预测均具备合理性。

## 8、债券资金需求合理性

根据项目单位预测，项目收入能够承担地方政府专项债本息，承受能力合理，且融资规模符合重大固定资产投资资本金要求。本项目资本金比例 48%，故债券资金需求合理。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

针对地方政府专项债券资金，偿债风险主要来自项目收益不足，导致无充足的现金流，无法按期还本付息。项目单位已对本项目的收入、成本和收益进行预测，表明能够充分明确偿债风险。项目实施单位能够通过提升管理水平以保证收益来源，从而应对上述偿债风险。

## 10、绩效目标合理性

项目总体绩效目标明确，受益群体定位准确，与部门中长期规划与年度工作任务较为匹配，能够在一定程度满足现实需求，设施的产出和效果目标进行了一定程度的细化和量化，具有一定

的前瞻性与远见性。

#### （四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 9,186.27 万元，融资本息合计 6,339.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.45，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。