

# 淄博市高青县引黄济淄第四沉沙池供水安全保障工程

## 项目实施方案

项目单位：高青源水务集团有限公司

主管部门：高青县财政局

财政部门：高青县财政局

2025 年 12 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

高青县引黄济淄第四沉沙池供水安全保障工程

### （二）立项单位

项目单位：高青青源水务集团有限公司

统一社会信用代码：91370322MA7CQUEF6U

法定代表人：付强

注册地址：山东省淄博市高青县田镇街道高苑路 15 号

组织形式：有限责任公司(国有独资)

注册资本：100000 万元

注册时间：2021-11-29

经营范围：许可项目：自来水生产与供应；现制现售饮用水；污水处理及其再生利用；天然水收集与分配；建设工程施工；食品销售；水利工程建设监理；水利工程质量检测；检验检测服务。（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：住宅水电安装维护服务；雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；水污染治理；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；建筑装饰材料销售；资源再生利用技术研发；环境保护专用设备制

造；食品销售（仅销售预包装食品）；非居住房地产租赁；住房租赁；灌溉服务；防洪除涝设施管理；土地整治服务；工程管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；园林绿化工程施工；树木种植经营；农业园艺服务；电气设备修理；专用设备修理；金属制品修理；通用设备修理；交通设施维修；水资源管理；电子、机械设备维护（不含特种设备）。

### （三）项目规划审批

2025 年 1 月 17 日，项目取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2501-370322-89-01-439074。

### （四）项目规模与主要建设内容

项目位于高青县常家镇，占地面积 1830 亩；为恢复沉沙池的沉沙功能和南干渠的供水能力，对第四沉沙池进行清淤疏浚；改造内部隔堤约 4 公里；外侧围坝改造提升 5.7 公里，内护坡进行岸坡恢复，外护坡进行绿化恢复。南干渠进行局部整修，主要建设渠底和两侧护坡的护砌工程，长度约 10 公里，保障引黄济淄沉沙池供水能力和供水安全。

### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 12 月至 2027 年 1 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

2、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

3、《淄博市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

4、《山东省建设工程概算定额》、《山东省安装工程概算定额》及相应的费用定额

5、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、资金来源

本项目估算总投资 17,200.00 万元，其中，项目单位自有资金 9,400.00 万元，本期项目拟申请使用已发行的高青县中水回用及供水设施现代化改造项目专项债券募集资金 7,800.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

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	17,200.00	100.00%	
一、资本金	9,400.00	54.65%	
（一）自有资金	9,400.00		
（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）	7,800.00	45.35%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟调整专项债券	7,800.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

### 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



项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	15,455.92			5,924.72	1,159.20	1,288.00
经营活动支出	B	3,986.00			463.26	465.83	468.41
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	11,469.92			5,461.46	693.37	819.59
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	16,996.42	2,000.00	14,996.42			
流动资金支出	F	203.58	67.86	135.72			
投资活动现金净流量	G=E-F	-17,200.00	-2,067.86	-15,132.14			
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	9,400.00	100.00	9,300.00			
专项债券	I	7,800.00	7,800.00				
银行借款	J						
偿还债券本金	K	7,800.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	1,153.62			135.72	135.72	135.72
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	8,246.38	7,900.00	9,300.00	-135.72	-135.72	-135.72
四、期初现金	P			5,832.14		5,325.74	5,883.39
期内现金变动	Q=D+G+O		5,832.14	-5,832.14	5,325.74	557.65	683.87
五、期末现金	R=P+Q		5,832.14		5,325.74	5,883.39	6,567.26

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	1,288.00	1,288.00	1,288.00	1,288.00	1,288.00	644.00
经营活动支出	B	468.41	468.41	471.91	471.91	471.91	235.95
支付的各项税费	C						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	819.59	819.59	816.09	816.09	816.09	408.05
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						7,800.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	135.72	135.72	135.72	135.72	135.72	67.86
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	-135.72	-135.72	-135.72	-135.72	-135.72	-7,867.86
四、期初现金	P	6,567.26	7,251.13	7,935.00	8,615.37	9,295.74	9,976.11
期内现金变动	Q=D+G+O	683.87	683.87	680.37	680.37	680.37	-7,459.81
五、期末现金	R=P+Q	7,251.13	7,935.00	8,615.37	9,295.74	9,976.11	2,516.30

## （二）应付本息情况

本项目本期拟申请使用已发行的高青县中水回用及供水设施现代化改造项目专项债券募集资金 7,800.00 万元，期限 10 年，利率 1.74%。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。

专项债券还本付息情况表（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
2025 年	-	7,800.00		7,800.00	1.74%	67.86	67.86
2026 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2027 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2028 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2029 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2030 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2031 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2032 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2033 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2034 年	7,800.00			7,800.00	1.74%	135.72	135.72
2035 年	7,800.00		7,800.00	-	1.74%	67.86	7,867.86
合计		7,800.00	7,800.00			1,357.20	9,157.20

## （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 11,469.92 万元，融资本息合计 9,157.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25。



#### 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

如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

##### （二）与项目收益相关的风险

##### 1、数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

##### 2、运营成本增加风险

如果发生政策调整或者项目运营方经营不善，可能导致项目收益不能达到预期。

#### 六、项目事前绩效评估

## （一）项目概况

高青县引黄济淄第四沉沙池供水安全保障工程主管部门为高青县财政局，项目单位为高青青源水务集团有限公司，本次拟申请使用已发行的高青县中水回用及供水设施现代化改造项目专项债券募集资金 0.78 亿元用于项目一期建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

水利工程不仅通过其建设任务对所在地区的经济和社会发生影响，而且对江河、湖泊以及附近地区的自然面貌、生态环境、自然景观，甚至对区域气候，都将产生不同程度的影响。这种影响有利有弊，规划设计时必须对这种影响进行充分估计，努力发挥水利工程的积极作用，消除其消极影响。同时，水利工程中各种水工建筑物都是在难以确切把握的气象、水文、地质等自然条件下进行施工和运行的，它们又多承受水的推力、浮力、渗透力、冲刷力等的作用，工作条件较其他建筑物更为复杂。水利工程的效益具有随机性，根据每年水文状况不同而效益不同，农田水利工程还与气象条件的变化有密切联系

高青县十四五规划提出，开创基础设施建设新局面，以促进区域融合、产业发展、民生改善为目的，推动实施一批利长远、管全局的重大基础设施项目，为县域经济高质量发展提供

有力支撑。

重塑水利基础设施体系中提出：完善水资源供应保障体系，优化水资源调配设施建设，为高质量发展提供水资源保障。

推动黄河流域生态保护和高质量发展，具有深远历史意义和重大战略意义。保护好黄河流域生态环境，促进沿黄地区经济高质量发展，是协调黄河水沙关系、缓解水资源供需矛盾、保障黄河安澜的迫切需要；是践行绿水青山就是金山银山理念、防范和化解生态安全风险、建设美丽中国的现实需要；是强化全流域协同合作、缩小南北方发展差距、促进民生改善的战略需要；是解放思想观念、充分发挥市场机制作用、激发市场主体活力和创造力的内在需要；是大力保护传承弘扬黄河文化、彰显中华文明、增进民族团结、增强文化自信的时代需要。

因此，项目建设是十分必要的。

## 2、项目实施的公益性

本项目开展湿地保护和沉沙池改造，提高了沉沙池的沉沙能力和供水能力，增加了水资源供给，完善了水资源供应保障体系，节约地表水资源和地下水资源，丰富和完善了水资源调配系统，符合水务系统发展和资源综合管理的大趋势，为以后的高质量发展打下良好基础。

## 3、项目实施的收益性

“十四五”期间，高青县社会经济将会长足发展，快速增



长的现代化经济体系离不开城市基础设施建设支持。尤其是随着淄博市和高青化工产业园和桓台马桥化工产业园的不断增长，人民生活水平的提高和经济的发展，城市发展建设基础设施配套工程的不完善，已成为影响经济发展的重要因素之一，如果不从长远考虑基础设施工程建设的规划，完善供水等基础工程建设，势必会让其成为制约经济发展的“瓶颈”，制约城市建设的发展，影响整体社会经济的进步。

只有完善生态基础设施建设，优化投资环境，才能对外来投资形成良好的印象，才能对外来投资产生较大的吸引力，也只有通过完善基础设施建设，才能让外来投资对区域建设的力度和决心深信不疑，建立投资信心。因此，本项目的建设，是提升和增强城市基础设施保障，适应城市未来发展的迫切需要，对经济和社会的发展将产生深远的影响，具有深远社会效益和良好的经济效益。

从财务评价分析结果看，不论是动态指标还静态指标，都表明项目具有较强盈利能力。在项目经营期内，现金流量充裕，累计净现金大于零，项目可实现自身资金平衡，具有较强的财务生存能力。

#### 4、项目投资合规性

##### （1）筹资合规性

本项目资金来源、筹资渠道合法合规，项目资金部分为自



筹资金，部分为政府专项债券资金，来源构成明确、合理。

## （2）筹资风险可控性

项目筹资成本经济合理，项目筹资风险可控。

## 5、项目成熟度

项目前期手续较为完备，项目已完成迁占、场地平整及围挡工作，成熟度较高。

## 6、项目资金来源和到位可行性

项目资金除申请政府专项债券外，其余资金由承办企业自筹解决。承办单位实力较强，可以承担项目所投资本金，到位可行性非常高。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益根据同类项目保守预测，预测比较合理且有一定空间。

## 8、债券资金需求合理性

项目债券资金需求未超过总投资的 50%，符合相关债券管理规定。同时，可满足项目的开工建设，迅速形成实物量，需求相对合理。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿还债券期间，每年只还息，到期一次性还本，有利于减轻承办单位还款压力，偿债计划合理可行。同时，在债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变

动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。另外，债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

在风险应对方面，一是要加强项目财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率。二是在项目建设过程中，项目实施单位要对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。

#### 10、绩效目标合理性

本项目绩效目标充分考虑项目实施过程中的环境影响和条件制约，本着稳健谨慎的原则，本着工程顺利施工的原则，绩效目标明确，与相关规划、计划相符，绩效目标与绩效指标和现实需求匹配，绩效目标和指标既细化又量化，目标值具有科学性、前瞻性，绩效目标制定较为合理。

#### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 11,469.92 万元，融资本息合计 9,157.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.25，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。