

# 滨州市无棣县幸福河流域引调水提升改造工程实施 方案

项目单位：无棣县城乡水务局

主管部门：无棣县城乡水务局

财务部门：无棣县财政局

2026 年 6 月

## 一、项目基本情况

### 1. 项目名称

无棣县幸福河流域引调水提升改造工程

### 2. 项目单位

立项单位为无棣县城乡水务局

无棣县城乡水务局的宗旨和服务范围是履行区级重大基础设施和重点项目运营、国有资本运营、股权投资引导基金管理和财政投资管理职能，支持全区重大基础设施、公共服务项目和创新创业、产业升级建设。

### 3. 项目规划审批

2025年7月，水发规划设计有限公司出具了《无棣县幸福河流域引调水提升改造工程可行性研究报告》；

2025年7月30日，无棣县发展和改革局对该项目出具了《关于对无棣县幸福河流域引调水提升改造工程可行性研究报告的批复》（棣发改(2025)136号）。

### 4. 项目规模与主要建设内容

对幸福河无棣县段及支流进行提升改造，总长38.30km，新建幸福河温家庙钢坝闸，改造三角洼水库节制闸，新建及改建泵站15座，维修泵站13座，配套幸福河沿线桥、涵、闸等其他建筑物，并配套信息化工程等。

### 5. 项目建设计划及现状

项目建设期为2025年10月至2026年12月，目前已完成幸福河无棣县段整治及断面衬砌、泵站维修及管涵改造等建设。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

1、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）；

2、《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）；

3、《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504号）；

- 4、《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；
- 5、国家发展计划委员会、建设部主编的《工程勘察收费标准》（2002年修订本）；
- 6、《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）；
- 7、《中央和国家机关培训费管理办法》（财行〔2016〕540号）
- 8、山东省等建筑工程概算定额、安装工程概算定额；

## （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。项目总投资 14,300.00 万元，项目单位自有资金 7,300.00 万元，申请专项债券 7,000.00 万元，已发行专项债 3,000.00 万元，本期拟发行 1,500.00 万元，后续拟发行专项债券 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	14,300.00	100.00%	
一、资本金	7,300.00	51.05%	
（一）自有资金	7,300.00	51.05%	
（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）	7,000.00	48.95%	
（一）已发行专项债券	3,000.00	20.98%	
（二）本期拟发行专项债券	1,500.00	10.49%	
（三）后续拟发行专项债券	2,500.00	17.48%	
（四）银行融资			

## 3. 项目总投资、资本金到位情况

项目估算总投资 14,300.00 万元，项目资本金到位 4,150.00 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

表 2 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
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	50,445.00	-	-	1,710.00	1,710.00
经营活动支出	B	31,172.27	-	-	1,033.59	1,033.59
支付的各项税费	C	2,389.35	-	-	46.79	46.79
经营活动现金净流量	D=A-B-C	16,883.38	-	-	629.63	629.63
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	14,057.00	6,650.00	7,407.00	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-14,057.00	-6,650.00	-7,407.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金（自有资金）	H	7,300.00	5,700.00	1,600.00	-	-
专项债券	I	7,000.00	3,000.00	4,000.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	7,000.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	5,844.00	-	99.60	229.60	229.60
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	1,456.00	8,700.00	5,500.40	-229.60	-229.60
四、期初现金	P		-	2,050.00	143.40	543.43
期内现金变动	Q=D+G+O	4,282.38	2,050.00	-1,906.60	400.03	400.03
五、期末现金	R=P+Q	4,282.38	2,050.00	143.40	543.43	943.45

续上表：

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
经营活动支出	1,033.59	1,033.59	1,033.59	1,042.39	1,042.39	1,042.39	1,042.39	1,042.39	1,051.63
支付的各项税费	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79
经营活动现金净流量	629.63	629.63	629.63	620.82	620.82	620.82	620.82	620.82	611.58
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	229.60	229.60	229.60	229.60	229.60	229.60	229.60	229.60	229.60
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-229.60	-229.60	-229.60	-229.60	-229.60	-229.60	-229.60	-229.60	-229.60
四、期初现金	943.45	1,343.48	1,743.50	2,143.53	2,534.75	2,925.98	3,317.20	3,708.42	4,099.65
期内现金变动	400.03	400.03	400.03	391.22	391.22	391.22	391.22	391.22	381.98
五、期末现金	1,343.48	1,743.50	2,143.53	2,534.75	2,925.98	3,317.20	3,708.42	4,099.65	4,481.63

续上表：

项目/年度	2038 年	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	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00
经营活动支出	1,051.63	1,051.63	1,051.63	1,051.63	1,061.33	1,061.33	1,061.33	1,061.33	1,061.33
支付的各项税费	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79	46.79
经营活动现金净流量	611.58	611.58	611.58	611.58	601.88	601.88	601.88	601.88	601.88
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	3,000.00	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	229.60	229.60	229.60	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-229.60	-229.60	-3,229.60	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00
四、期初现金	4,481.63	4,863.62	5,245.60	2,627.59	3,079.17	3,521.06	3,962.94	4,404.82	4,846.70
期内现金变动	381.98	381.98	-2,618.02	451.58	441.88	441.88	441.88	441.88	441.88
五、期末现金	4,863.62	5,245.60	2,627.59	3,079.17	3,521.06	3,962.94	4,404.82	4,846.70	5,288.59

续上表：

项目/年度	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	1,710.00	855.00
经营活动支出	1,071.52	1,071.52	1,071.52	1,071.52	1,071.52	1,082.22	1,082.22	1,082.22	1,082.22	541.11
支付的各项税费	154.71	154.71	154.71	154.71	154.71	152.04	152.04	152.04	152.04	71.96
经营活动现金净流量	483.77	483.77	483.77	483.77	483.77	475.75	475.75	475.75	475.75	241.94
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00	130.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-160.00	-4,130.00
四、期初现金	5,288.59	5,612.36	5,936.13	6,259.90	6,583.67	6,907.45	7,223.19	7,538.94	7,854.69	8,170.44
期内现金变动	323.77	323.77	323.77	323.77	323.77	315.75	315.75	315.75	315.75	-3,888.06
五、期末现金	5,612.36	5,936.13	6,259.90	6,583.67	6,907.45	7,223.19	7,538.94	7,854.69	8,170.44	4,282.38

(二) 应付本息情况

本项目申请专项债券 7,000.00 万元,2025 年 10 月已发行 3,000.00 万元,期限 15 年,利率 2.32%;本期拟发行专项债券 1,500.00 万元,期限 30 年,利率 4.0%,后续拟发行专项债券 2,500.00 万元,期限 30 年,利率 4.0%。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 3 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
2025	-	3,000.00	-	3,000.00	2.32%-4.00%	-	-
2026	3,000.00	4,000.00	-	7,000.00	2.32%-4.00%	99.60	99.60
2027	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2028	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2029	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2030	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2031	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2032	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2033	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2034	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2035	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2036	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2037	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60
2038	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%-4.00%	229.60	229.60



2039	7,000.00	-	-	7,000.00	2.32%- 4.00%	229.60	229.60
2040	7,000.00	-	3,000.00	4,000.00	2.32%- 4.00%	229.60	3,229.60
2041	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2042	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2043	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2044	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2045	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2046	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2047	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2048	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2049	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2050	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2051	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2052	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2053	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2054	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2055	4,000.00	-	-	4,000.00	2.32%- 4.00%	160.00	160.00
2056	4,000.00	-	4,000.00	-	2.32%- 4.00%	130.00	4,130.00
合计		7,000.00	7,000.00			5,844.00	12,844.00

### （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 16,883.38 万元，融资本息合计 12,844.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.31。

## 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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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

项目在施工期对自然环境和生态环境都会产生一定的污染。大量取土会破坏土地的原有自然结构，此外，施工机械噪声影响当地居民生活。要采取必要措施使负面影响降到最低。该项目为民生改造工程，所以在运营期不存在负面影响。

### （二）与项目收益相关的风险

与项目收益相关的风险主要为运营成本增加的风险。

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险。

防范项目风险，一是应加快项目建设进度，节约项目投资，优质高效的建设本项目。二是加强项目经营管理，增强其投资回收能力。三是加强项目财务收支管理，增强其投资回收能力，通过增加财务收入，节约财务支出，实现经营现金净流量最大化，以达到尽快回收项目投资目的，从而有利于防范风险。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

无棣县幸福河流域引调水提升改造工程，实施单位为无棣县城乡水务局，主管部门为无棣县城乡水务局，本次拟申请专项债券 1,500.00 万元用于无棣县幸福河流域引调水提升改造工程建设，年限为 30 年。

## （二）项目绩效目标

幸福河无棣段及支流提升改造项目总体绩效目标：全面完成总长 38.30km 河道及支流提升改造，实施钢坝闸、节制闸、新建改建及维修泵站、沿线桥涵闸配套建筑物和信息化工程建设；严格控制项目总投资与融资成本，规范资金使用与建设管理，健全运行管护机制，有效防范项目建设、运营及偿债风险；项目建成后完善区域防洪排涝体系，提升河道行洪、蓄水调蓄能力，改善水生态环境和沿岸人居条件，夯实区域水利基础设施保障能力，实现生态、社会、民生综合效益长效稳定发挥。

2026 年项目绩效目标：持续推进幸福河无棣段及支流剩余 38.30km 提升改造工程施工；完成温家庙钢坝闸新建、三角洼水库节制闸改造，推进 15 座泵站新建改建、13 座泵站维修及沿线桥涵闸配套建筑物建设；同步实施项目信息化配套工程；严格把控工程建设质量、施工进度与工程造价，规范财政资金拨付使用和工程监管，按期完成年度既定建设任务，进一步提升区域防洪排涝、水资源调蓄能力，改善河道生态景观及沿线群众生产生活条件。

## （三）评估内容

### 1、项目实施的必要性

幸福河流域引调水提升改造工程位于无棣县中西部区域，区域内“一纵多横”，以纵向幸福河引黄水为水源，横向小米河、山子河、王山支沟、郝家沟、全家河等为重要引调水、输水通道，加之区域内支沟密布，共同构建了复杂而完善的区域水网体系。本工程的建设，旨在通过提升改造输水通道，新建及改建泵站、拦河钢坝闸、配套沿线其他建筑物等关键水利工程，全面提升区域内水利设施的调

控能力和运行效率，提高水资源利用效率，确保区域内旱涝保收和稳产高产，为区域经济社会可持续发展提供坚实的水利支撑。

通过本次幸福河流域引调水提升改造工程建设，增加河道输水能力、提高水资源利用率，解决水资源时空分布不均，改善生态环境，实现美丽幸福河湖建设目标是十分必要的。

## 2、项目实施的公益性

本工程拟通过实施无棣县幸福河流域引调水提升改造工程，建立以幸福河为保障水源，以东西向支流为重要输水通道，将西部较丰富水源，调入东北部区域，构建良好的“西水东调”工程体系，实现水资源的优化配置，提高区域内水资源的利用效率，满足农业灌溉和生活用水需求，确保农田在干旱季节能够得到及时灌溉，在雨季又能够有效排水，避免水涝灾害，从而保障农田的安全和稳产高产。这不仅有助于提升农业综合生产能力，促进农村经济的发展，还能为区域经济社会可持续发展提供坚实的水利支撑。因此，本工程的建设对于解决区域水资源时空分布不均问题，确保旱涝保收和稳产高产具有重要意义。

## 3、项目实施的收益性

本项目建成后可通过供水方式实现现金流入，项目收益可观，能满足项目融资本息总额覆盖倍数，确保专项债券按时还本付息。

## 4、项目投资合规性和成熟度

2025 年 7 月，水发规划设计有限公司出具了《无棣县幸福河流域引调水提升改造工程可行性研究报告》；

2025 年 7 月 30 日，无棣县发展和改革局对该项目出具了《关于对无棣县幸福河流域引调水提升改造工程可行性研究报告的批复》（棣发改〔2025〕136 号）。

## 5、项目资金来源和到位可行性

项目总投资为 14,300.00 万元，考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，拟申请 7,000.00

万元专项债券，其余资金自筹。

#### 6、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入参考当地类似项目收入，成本按照各项支出的现行市场价格，项目收益预测较为合理。

#### 7、债券资金需求合理性

项目总投资 14,300.00 万元，需要债券资金 7,000.00 万元,占比 48.95%，项目资本金为 7,300.00 万元，项目资本金比例 51.05%，满足项目资本金不低于 20% 的要求。

#### 8、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目总投资为 14,300.00 万元，拟申请 7,000.00 万元专项债券，用于项目建设，使用年限为 15-30 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。根据项目财务估算，项目有明确的收益来源，价格合理，营业收入稳定，项目具备较强的偿债能力。

项目经营风险大小取决于项目获利能力和投资回收能力。防范项目经营风险，一是应加快项目建设进度，节约项目投资，优质高效的建设本项目。二是加强项目经营管理，增强其投资回收能力。三是加强项目财务收支管理，增强其投资回收能力，通过增加财务收入，节约财务支出，实现经营现金净流量最大化，以达到尽快回收项目投资目的，从而有利于防范经营风险。项目建成后运营收益较好，现金流稳定，偿债资金较为充分，偿债风险较低。

#### 9、绩效目标合理性

本项目预期收入主要是供水现金流入。项目预期产出及效果与投入资源及成本相匹配，成本测算依据充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，现金流入、成本、收益预测合理。

#### 10、其他需要纳入事前绩效评估的事项

将项目运行的长效管理制度科学性纳入事前绩效评估。建议在项目实施过程中，针对设施的日常运转情况及时上报，及时发现潜在问题，防患于未然，维持生产设施的正常运行，建议对现有设施的实际运行情况进行定期排查，确认现在实际可运行数及坏损数；实现生产设施长效管理制度化、运行维护规范化、检查考核常态化；同时，针对已损坏的设施，及时明确相关的处置、管理，是报废还是修缮，衡量两者的经济性及效益性等，并做好相关长期规划。

#### （四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 16,883.38 万元，融资本息合计 12,844.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.31，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。