

# 聊城市经济技术开发区聊城经济技术开发区引调水与 供水能力提升工程项目实施方案

项目单位：聊城旭润建设有限公司

主管部门：聊城市兴业控股集团有限公司

财政部门：聊城经济技术开发区财政金融部

2023 年 1 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程项目

### （二）立项单位

聊城旭润建设有限公司，统一社会信用代码：9137150031297594XX；注册资本：32000 万元；注册地址山东省聊城经济技术开发区物流园区京通路 1 号兴业大厦 7 楼（经营场所：聊城经济开发区北城办事处常楼村南常楼园区 35 号）。

营业范围:建设工程施工；城市生活垃圾经营性服务；动物饲养；水产养殖；自来水生产与供应。（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：货物进出口；食品销售（仅销售预包装食品）；农村生活垃圾经营性服务；园林绿化工程施工；树木种植经营；花卉种植；蔬菜种植；水果种植；中草药种植；林业产品销售；谷物销售；新鲜蔬菜批发；农副产品销售；非食用农产品初加工；食用农产品初加工；休闲观光活动；礼品花卉销售；农业园艺服务；土地整治服务；自有资金投资的资产管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内货物运输代理；国际货物运输代理；非居住房地产租赁；机械设备租赁；会议及展览服

务；互联网数据服务；供应链管理服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；以自有资金从事投资活动；物业管理；园区管理服务；煤炭及制品销售；有色金属合金销售；金属材料销售；金属矿石销售；木材销售；化妆品零售；日用品销售；饲料原料销售；针纺织品及原料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；合成材料销售。（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）。

### （三）项目规划审批

2022年6月17日，聊城经济技术开发区行政审批服务部签发的《关于聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程项目的核准意见》（聊开行审投资[2022]9号），项目代码：2206-371592-04-01-703598；

2022年6月份，山东新汇建设集团有限公司出具《聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程可行性研究报告》。

### （四）项目规模与主要内容

左岸全线进行清淤疏浚、堤防填筑、建设堤顶防汛道路，河道两岸险工段与城区段进行生态护坡护岸，稳固边坡，建设生态廊道，乔灌草结合，防止水土流失、改善水生态环境，有效利用雨洪资源、压减地下水开采，实现水资源优化配置与调



度。

位山二千渠上游左岸和下游右岸进行堤防恢复、建设堤顶防汛道路，河道两岸险工段与城区段进行生态护坡护岸，稳固边坡、保证河势稳定，建设生态廊道，乔灌草结合，防止水土流失、改善水生态环境。

### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 1 月至 2026 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

- 1、《中华人民共和国水法》;
- 2、《中华人民共和国防洪法》
- 3、《山东省引黄灌区农业节水工程建设方案》，山东省水利厅，2020 年 8 月；
- 4、《山东省水利厅关于强化水资源统一管理的意见》，山东省水利厅，2015 年 5 月；
- 5、《环境影响评价技术导则水利水电工程》（HJ/T88-2003）;
- 6、《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）;
- 7、《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》（GB50706-2011）;

### （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 70,015.00 万元，其中，项目单位自有资金 28,015.00 万元，本期拟发行专项债券 6,600.00 万元，后续拟发行专项债券 35,400.00 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	70,015.00	100%	
一、资本金	28,015.00	40%	
（一）自有资金	28,015.00	40%	
（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）	42,000.00	60%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	6,600.00	9.4%	
（三）后续拟发行专项债券	35,400.00	50.6%	
（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

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	142,513.10					8,796.61
经营活动支出	B	9,105.18					445.59
支付的各项税费	C	0.00					
经营活动现金净流量	D=A-B-C	133,407.92	0.00	0.00	0.00	0.00	8,351.02
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	70,015.00	12,541.00	15,284.00	13,087.00	25,703.00	3,400.00
流动资金支出	F	0.00					
投资活动现金净流量	G=-E-F	70,015.00	12,541.00	15,284.00	13,087.00	25,703.00	3,400.00
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	28,015.00	10,000.00	18,015.00			
专项债券	I	42,000.00	6,600.00	5,000.00	5,000.00	25,400.00	
银行借款	J	0.00					
偿还债券本金	K	42,000.00					
偿还银行借款本金	L	0.00					
支付债券利息	M	35,280.00	277.20	487.20	697.20	1,764.00	1,764.00
支付银行借款利息	N	0.00					
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-7,265.00	16,322.80	22,527.80	4,302.80	23,636.00	-1,764.00
四、期初现金	P			3,781.80	11,025.60	2,241.40	174.40
期内现金变动	Q=D+G+O	196,157.92	3,781.80	7,243.80	-8,784.20	-2,067.00	3,187.02
五、期末现金	R=P+Q	196,157.92	3,781.80	11,025.60	2,241.40	174.40	3,361.42

项目/年度	2028 年	2029 年	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	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71
经营活动支出	446.49	447.41	448.34	449.30	450.27	451.27	452.28	453.31
支付的各项税费								
经营活动现金净流量	6,591.22	6,590.30	6,589.37	6,588.41	6,587.44	6,586.44	6,585.43	6,584.40
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
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	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00
四、期初现金	3,361.42	8,188.64	13,014.94	17,840.31	22,664.72	27,488.15	32,310.60	37,132.03
期内现金变动	4,827.22	4,826.30	4,825.37	4,824.41	4,823.44	4,822.44	4,821.43	4,820.40
五、期末现金	8,188.64	13,014.94	17,840.31	22,664.72	27,488.15	32,310.60	37,132.03	41,952.42



项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金								
经营活动收入	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71	7,037.71
经营活动支出	454.37	455.44	456.54	457.66	458.80	459.97	461.15	462.37
支付的各项税费								
经营活动现金净流量	6,583.34	6,582.27	6,581.17	6,580.05	6,578.91	6,577.74	6,576.56	6,575.34
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			
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								6,600.00
偿还银行借款本金								
支付债券利息	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,486.80
支付银行借款利息								
融资活动现金净流量	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-1,764.00	-8,086.80
四、期初现金	41,952.42	46,771.76	51,590.03	56,407.20	61,223.25	66,038.15	70,851.90	75,664.45
期内现金变动	4,819.34	4,818.27	4,817.17	4,816.05	4,814.91	4,813.74	4,812.56	-1,511.46
五、期末现金	46,771.76	51,590.03	56,407.20	61,223.25	66,038.15	70,851.90	75,664.45	74,153.00

项目/年度	2044 年	2045 年	2046 年
一、经营活动产生的现金			
经营活动收入	7,037.71	7,037.71	7,037.71
经营活动支出	463.60	464.86	466.15
支付的各项税费			
经营活动现金净流量	6,574.11	6,572.85	6,571.56
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	5,000.00	5,000.00	25,400.00
偿还银行借款本金			
支付债券利息	1,276.80	1,066.80	
支付银行借款利息			
融资活动现金净流量	-6,276.80	-6,066.80	-25,400.00
四、期初现金	74,153.00	74,450.31	74,956.35
期内现金变动	297.31	506.05	-18,828.44
五、期末现金	74,450.31	74,956.35	56,127.92

## （二）应付本息情况

### 1、专项债券

本期拟发行专项债券 6,600.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.2%，在债券存续期半年支付债券利息，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
2023 年		6,600.00		6,600.00		277.20	277.20
2024 年	6,600.00	5,000.00		11,600.00		487.20	764.40
2025 年	11,600.00	5,000.00		16,600.00		697.20	1,461.60
2026 年	16,600.00	25,400.00		42,000.00		1,764.00	3,225.60
2027 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	4,989.60
2028 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	6,753.60
2029 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	8,517.60
2030 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	10,281.60
2031 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	12,045.60
2032 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	13,809.60
2033 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	15,573.60
2034 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	17,337.60
2035 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	19,101.60
2036 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	20,865.60

2037 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	22,629.60
2038 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	24,393.60
2039 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	26,157.60
2040 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	27,921.60
2041 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	29,685.60
2042 年	42,000.00			42,000.00		1,764.00	31,449.60
2043 年	42,000.00		6,600.00	35,400.00		1,486.80	39,536.40
2044 年	35,400.00		5,000.00	30,400.00		1,276.80	45,813.20
2045 年	30,400.00		5,000.00	25,400.00		1,066.80	51,880.00
2046 年	25,400.00		25,400.00	0.00			77,280.00
合计	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00		35,280.00	

### （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 133,407.92 万元，融资本息合计 77,280.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.73。

### 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.政策规划和审批程序

政策规划和审批程序可归纳为以下三个风险因素:

(1) 立项审批程序:项目立项、审批是否依法合规;

(2) 产业政策、规划:与地方总体规划、专项规划的相容性;

(3) 立项过程中公众参与:环评审批过程中的公示及诉求、负面意见等。

#### 2.征地拆迁及补偿

本工程涉及一定量的临时占地与附着物补偿。一方面农户可能不清楚具体的补偿标准和补偿方案;另一方面有些补偿标准往往与城市商业开发拆迁补偿标准相较甚远。本工程弃土、弃渣设有专门的弃土区,复垦难度大,并且复垦完毕后堆高,与周边种植土地形成一定的落差,不利于耕种。综上所述,认为此方面因素存在一定程度风险。

### (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

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，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营、抢险救灾及运营效益。

# 六、项目事前绩效评估

## （一）项目概况

聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程项目主管部门为聊城市兴业控股集团有限公司，项目单位为聊城旭润建设有限公司，本次拟申请专项债券 0.66 亿元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

河湖水系是水资源的载体，是生态环境的重要组成部分，是经济社会发展的重要支撑，人类发展和文明与河湖水系密不可分。河湖水系及其连通格局会影响水土资源配置格局与能力，同时对生态环境质量和演变，以及抗御水旱灾害的能力和 risk 状况产生重要的影响。

长期的治水实践，特别是新中国成立以来的水利基础设施建设，对天然河湖已具备了一定的调控能力。随着人类活动影

响的加剧，河湖水系连通格局与状况发生了重大变化，部分地区产生了水系连通性减弱、水资源与水环境承载能力不足、洪水宣泄不畅、水安全风险加大等问题，已成为人水关系不和谐的重要表现，成为影响经济社会可持续发展、水生态系统健康的关键制约因素。

我国总体缺水，水资源时空分布不均，与经济社会发展布局不相匹配，特别是一些地区水资源调配能力不足，洪水风险增大，水污染严重，水生态退化，因地制宜推进河湖水系连通骨干工程建设非常必要。做好这项工程建设，要采取合理的疏导、沟通、引排、调度等工程和非工程措施，建立或改善江河湖库水体之间的联系，就是要疏通我们国家的水的“大动脉”。因地制宜推进河湖水系连通骨干工程建设，采取合理的疏导、沟通、引排、调度等工程和非工程措施，建立或改善江河湖库水体之间的联系，对于优化国土空间格局，全面提高水资源调控水平，增强抗御水旱灾害能力，改善水生态环境等具有重要意义。在这方面，已经建设家喻户晓的重大工程，就是“南水北调”工程。

2010年1月，水利部陈雷部长在全国水利规划计划工作会议发表了“关于几个重大水利问题的思考”的讲话，提出“河湖连通是提高水资源配置能力的重要途径，要构建引得进、蓄得住、排得出、可调控的江河湖库水网体系，根据丰枯变化调



水引流，实现水量优化配置，提高供水的可靠性，增强防洪保安能力，改善生态环境。

2011 年中央 1 号文件和中央水利工作会议明确提出，加快建设一批河湖水系连通工程，提高水资源调控水平和供水保障能力。

2013 年，水利部印发了《关于推进江河湖库水系连通工作的指导意见》（水规计〔2013〕393 号），鼓励各地开展河湖连通实践，推进河湖连通项目建设。

2015 年以来，在财政部的支持下，水利部深入贯彻落实中央加强生态文明建设的战略部署，针对一些地区出现的河湖淤积萎缩、水污染加剧、生态功能退化、河湖连通不畅等问题，组织各地以县市为单元实施江河湖库水系连通工程。

河湖水系连通有利于实现水资源的可持续利用，促进经济社会发展目标和生态保护目标与水资源条件之间的协调，促进近期和远期经济社会发展目标对水资源需求之间的协调，促进流域之间和流域内部不同地区之间水资源利用的协调，促进不同类型水源之间开发利用程度的协调，促进生活、生产与生态用水之间的协调，促进经济社会格局与河湖水系格局之间的协调。

## 2、项目实施的公益性

本工程属于社会公益性的项目，主要任务为输水调水、水



系连通，构建生态调控水域体系，缓解区域水资源调控能力不足矛盾，构建森林城市美丽水系。项目建设也得到了广大市民和有关部门的支持和关注，其实施有助于打造聊城经济技术开发区城市良好形象，构建和谐社会。因此，本项目的实施具有良好的外部环境。

### 3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

### 4、项目建设投资合规性

2022年6月17日，聊城经济技术开发区行政审批服务部签发的《关于聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程项目的核准意见》（聊开行审投资[2022]9号），项目代码：2206-371592-04-01-703598；

2022年6月份，山东新汇建设集团有限公司出具《聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程可行性研究报告》。其他手续正在办理。

### 5、项目成熟度

本项目的可行性研究报告已经编制完成，发改部门已对该项目进行了立项批复。

### 6、项目资金来源和到位可行性

聊城经济技术开发区引调水与供水能力提升工程总投资 70,015.00 万元，申请政府专项债券 42,000.00 万元，自筹资金 28,015.00 万元。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

目现金流入、成本和收益预测都参考可研报告进行披露，具备合理性。

#### 8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目 2023 年 1 月拟申请债券资金 6,600.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

#### 10、绩效目标合理性

《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53 号），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。

### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 133,407.92 万元，融资本息合计为 77,280.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.73，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。