

日照市岚山区巨峰河流域引调水工程项目实施方案

项目单位：日照市岚山区水务有限公司

主管部门：日照市岚山区水利局

财政部门：日照市岚山区财政局

二〇二五年六月

一、项目基本情况

（一）项目名称

岚山区巨峰河流域引调水工程

（二）立项单位

项目立项单位名称：日照市岚山区水务有限公司。

项目单位简介：日照市岚山区水务有限公司成立于 2018 年 12 月 27 日，注册地位于山东省日照市岚山区岚山中路 169 号，法定代表人为李世谊。经营范围包括水资源管理；水源的开发与利用；供水、制水与输配水；水污染治理；水资源的开发利用的投资建设和运营管理；农村公共供水工程的融资投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）、建设管理、运营维护；水源及供水设施工程建筑；水利水电工程（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）。

（三）项目规划审批

2025 年 3 月，日照水利勘测设计院有限公司出具了《岚山区巨峰河流域引调水工程可行性研究报告》。

2025 年 3 月 28 日，日照市岚山区发展和改革局对该项目出具《关于岚山区巨峰河流域引调水工程项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》（岚发改审字〔2025〕20 号）。项目代码：2503-371103-04-01-323915。

（四）项目规模与主要建设内容

巨峰河、柳古庄河等流域蓄水引调工程，铺设 DN630x8mm 钢制管 10km 和 DN800 钢管混凝土管 2km 引调水管道及配套附属工程等，供水能力 1500 万 m³/年。

（五）项目建设期限

项目建设周期预计自 2025 年 5 月至 2028 年 10 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《水利水电工程建设征地移民安置规划设计规范》(SL290-2009);
- 2、《水利水电工程建设征地移民实物调查规范》(SL442-2009);
- 3、《水利水电工程可行性研究报告编制规程》SLT618-2021);
- 4、《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017);
- 5、《水利工程设计概（估）算编制规定（建设征地移民补偿）》（水总[2014]429号）。

（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 31,207.69 万元，其中，项目单位自有资金 6,307.69 万元，本期拟发行专项债券 1,500.00 万元，后续拟发行专项债券 23,400.00 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	31,207.69	100.00%	

一、资本金	6,307.69	20.21%	
（一）自有资金	6,307.69	20.21%	
（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）	24,900.00	79.79%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	1,500.00	4.81%	
（三）后续拟发行专项债券	23,400.00	74.98%	
（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5 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	91,300.00	-	-	-	550.00
经营活动支出	B	2,821.17	-	-	-	17.00
支付的各项税费	C	14,739.89	-	-	-	50.86
经营活动现金净流量	D=A-B-C	73,738.94	-	-	-	482.14
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	28,517.69	5,703.54	19,962.38	1,425.88	1,425.88
流动资金支出	F	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-28,517.69	-5,703.54	-19,962.38	-1,425.88	-1,425.88
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金 (自有资金)	H	6,307.69	1,261.54	1,261.54	1,892.31	1,892.31
专项债券	I	24,900.00	5,000.00	19,900.00	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	24,900.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	29,880.00	100.00	598.00	996.00	996.00
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	-23,572.31	6,161.54	20,563.54	896.31	896.31
四、期初现金	P		-	458.00	1,059.16	529.58
期内现金变动	Q=D+G+O	21,648.94	458.00	601.16	-529.58	-47.43
五、期末现金	R=P+Q	21,648.94	458.00	1,059.16	529.58	482.14

(续上表)

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
经营活动支出	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97
支付的各项税费	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33
经营活动现金净流量	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70
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	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00
四、期初现金	482.14	2,151.84	3,821.55	5,491.25	7,160.95	8,830.65
期内现金变动	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70
五、期末现金	2,151.84	3,821.55	5,491.25	7,160.95	8,830.65	10,500.35

(续上表)

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
经营活动支出	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97
支付的各项税费	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33
经营活动现金净流量	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70
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	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00
四、期初现金	10,500.35	12,170.05	13,839.76	15,509.46	17,179.16	18,848.86
期内现金变动	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70
五、期末现金	12,170.05	13,839.76	15,509.46	17,179.16	18,848.86	20,518.56

(续上表)

项目/年度	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	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
经营活动支出	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97
支付的各项税费	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33
经营活动现金净流量	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70
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	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00
四、期初现金	20,518.56	22,188.27	23,857.97	25,527.67	27,197.37	28,867.07
期内现金变动	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70
五、期末现金	22,188.27	23,857.97	25,527.67	27,197.37	28,867.07	30,536.77

(续上表)

项目/年度	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00	3,300.00
经营活动支出	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97	101.97
支付的各项税费	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33	532.33
经营活动现金净流量	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70	2,665.70
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	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00	996.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00	-996.00
四、期初现金	30,536.77	32,206.48	33,876.18	35,545.88	37,215.58	38,885.28
期内现金变动	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70	1,669.70
五、期末现金	32,206.48	33,876.18	35,545.88	37,215.58	38,885.28	40,554.99

(续上表)

项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金				
经营活动收入	3,300.00	3,300.00	3,300.00	1,650.00
经营活动支出	101.97	101.97	101.97	50.99
支付的各项税费	532.33	532.33	557.33	291.16
经营活动现金净流量	2,665.70	2,665.70	2,640.70	1,307.85
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	19,900.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-
支付债券利息	996.00	996.00	896.00	398.00
支付银行借款利息	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-996.00	-996.00	-5,896.00	-20,298.00
四、期初现金	40,554.99	42,224.69	43,894.39	40,639.09
期内现金变动	1,669.70	1,669.70	-3,255.30	-18,990.15
五、期末现金	42,224.69	43,894.39	40,639.09	21,648.94

（二）应付本息情况

1、政府专项债应付本息情况

本项目拟发行专项债券 24,900.00 万元，其中：本次拟发行专项债券 1,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，后续拟发行专项债券 23,400.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.00%，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	-	5,000.00		5,000.00	4.00%	100.00	100.00
2026	5,000.00	19,900.00		24,900.00	4.00%	598.00	598.00
2027	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2028	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2029	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2030	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2031	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2032	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2033	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2034	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2035	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2036	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2037	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2038	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2039	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2040	24,900.00		-	24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2041	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2042	24,900.00		-	24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2043	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2044	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2045	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2046	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2047	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00

2048	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2049	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2050	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2051	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2052	24,900.00			24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2053	24,900.00		-	24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2054	24,900.00		-	24,900.00	4.00%	996.00	996.00
2055	24,900.00		5,000.00	19,900.00	4.00%	896.00	5,896.00
2056	19,900.00		19,900.00	-	4.00%	398.00	20,298.00
合计		24,900.00	24,900.00			29,880.00	54,780.00

（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 73,738.94 万元，融资本息合计 54,780.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35。

四、专项债券使用与项目现金流入缴库安排

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现金流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

本项目建筑材料改变和更新的风险、建筑施工技术和工艺革新的风险、建筑设计变动或计算失误的风险、设备故障或损坏的风险、产品加工工艺、产品生产力因素短缺风险、施工事故风险、产品市场供求风险。

（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运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

岚山区巨峰河流域引调水工程项目主管部门为日照市岚山区水利局，实施单位为日照市岚山区水务有限公司，本次拟申请专项债券 0.15 亿元用于项目建设，期限 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

1.1 供水工程必要性

受自然地理和气候条件影响，岚山区洪旱灾害频发多发。岚山区水供给、水安全、水生态等水安全形势依然严峻,是制约水安全保障能力的突出瓶颈和短板。水资源分布不均、水资源工程调配利用体系不完善;水生态环境长期积累性问题突出，水生态保护修复任务艰巨统筹发展和安全。落实国家安全战略，需要进一步提高水安全风险防控能力，防范化解重大风险。通过推进现代水网建设，构建水资源优化配置和保障供给格局，增强水资源统筹调控能力、优化配置能力、战略储备能力；

构建河湖库完善流域防洪工程体系布局，有效提升水旱灾害防御能力;优化河湖生态系统保护治理格局，有效提升河湖生态保护能力。

巨峰河属淮河流域滨海水系，为独流入海河道，流域面积 262.7 平方公里，岚山区境内河道干流长 220 公里，流域多年平均径流深约 300 毫米，多年平均径流量为 7881 万 m^3 ，水资源丰沛，目前利用率较低，大量雨洪资源流失。

1.2 河道治理工程必要性

目前，岚山区境内河道大多为中小型河流，大多为乡镇政府代管，近年来对境内河道开展了治理，但受资金、占地等因素制约，部分段河道仍存在主体功能衰减、水利设施损毁、水环境恶化、水管理缺失等突出问题;随着岚山区现代化、城镇化的加速推进，岚山区的用水需求将持续增长。以上问题已成为制约岚山区城乡经济社会可持续发展和社会主义新农村建设的重要因素,分批分期开展水系综合整治工程十分必要和迫切的，主要表现在以下几个方面:

工程建设是提升河道行洪排涝能力的需要，岚山区的河道均为山溪性河流,降雨后水位暴涨暴落,洪水时携带泥沙较多河床多为沙质，河道冲淤作用大，造床能力强，加上上游水土流失，河道产生不同程度的淤积;仍有部分河道两侧岸坡未做防护，存在坍塌损毁现象，严重威胁两岸村庄、耕地。河道防洪排涝问题仍在制约两岸人民生命财产，中小河流治理极其必要。

工程建设是保障两岸农田灌溉供水的需要，岚山降水量季节分布极不均匀，冬春和晚秋干旱少雨，易形成春旱和秋旱干旱对当地作物产量影响较大，而农田灌溉大都发生在干旱的春秋两季，用水与供水的矛盾十分突出。本次进行的河道整治工程，对现状河道提升，改造提升拦砂坎，壅高河道水位，集蓄地表水，保障两岸农

田灌溉用水，工程建设是保障两岸农田灌溉供水的需求。

水库、塘坝是农村防洪安全的重要保障，小水库、小塘坝是防洪工程体系的重要组成部分，是农村防洪的重点和难点。如果存在病险隐患，极易造成溃坝，对下游地区防洪安全造成极大威胁，影响人民群众的生命财产安全。为保证巨峰镇巨峰河流域的可持续发展，发挥项目区更大的社会效益，保障该区域经济社会的发展及人民群众生命、财产的安全，提高防洪标准，减少因洪水灾害造成的损失，促进经济、社会和环境的协调发展，该工程的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

实施岚山区巨峰河流域引调水工程是关系到提高当地农民生活质量、关系到社会稳定和可持续发展，也是建设社会主义新农村的重要基础设施，同时也是落实科学发展观、统筹城乡发展、建设民生工程的重要体现。

3、项目实施的收益性

本项目建成后，主要经济流入来源为工业供水现金流入等实现收益。项目有明确的现金流入来源，具备一定的收益性。

4、项目投资合规性

2025年3月28日，日照市岚山区发展和改革局对该项目出具《关于岚山区巨峰河流域引调水工程项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》（岚发改审字〔2025〕20号）。项目代码：2503-371103-04-01-323915。

5、项目成熟度

2025年3月，日照水利勘测设计院有限公司出具了《岚山区巨峰河流域引调水工程可行性研究报告》。

2025年3月28日，日照市岚山区发展和改革局对该项目出具《关于岚山区巨峰河流域引调水工程项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》（岚发改审字〔2025〕20号）。项目代码：2503-371103-04-01-32391。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 31,207.69 万元，建设期拟发行地方政府专项债券 24,900.00 万元，占比 79.79%；项目资本金 6,307.69 万元，占比 20.21%；资金来源充足，债券发行合理合规，具有较强的可行性。

7、项目流入、成本、收益预测合理性

本项目运营现金流入为工业供水现金流入，成本主要包括运营成本，利息及借款本金，收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 31,207.69 万元，建设期拟发行地方政府专项债券 24,900.00 万元，占比 79.79%；项目资本金 6,307.69 万元，占比 20.21%；满足项目资本金不低于 20%的要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。本项目收费价格稳定，偿债计划具有可行性。

10、绩效目标合理性

项目绩效主要设置产出指标、效益指标、满意度指标等项目绩效，负责具体组

织实施本部门的绩效考评工作；财政厅负责制定统一的绩效考评规章制度，指导、监督、检查省直部门的绩效考评工作，并视情况对部门的绩效考评结果进行检查，可以聘请或授权社会中介组织和有关专家学者参与其中。绩效考评范围方面，起步阶段可只限于具体项目，以行政事业类项目和其他类项目为主，一般不考评基建项目，同时应主要选择具有较大社会效益、部门有较大自主决策权的项目进行考评。取得经验后，要逐步改变目前对具体的财政支出项目进行绩效考评的做法，逐步将绩效考评的范围扩大到包括消耗性支出、公共工程支出等所有公共支出。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 73,738.94 万元，融资本息合计 54,780.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.35，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。