

日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）专项债券项目实施方案

日照市岚山区财政局



日照市岚山区水利局



日照市岚山区水务有限公司



一、项目基本情况

（一）项目名称

日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）项目

（二）项目单位

单位名称：日照市岚山区水务有限公司

法定代表人：秦曙光

项目联系人：相茂民

联系电话：13734331219

单位地址：山东省日照市岚山区岚山中路 169 号

单位简介：日照市岚山区水务有限公司成立于 2018 年 12 月，注册资本金 5000 万元。作为全区统一的制水、供水、排水运营和管理平台，水务公司具体经营范围涉及水源的开发与利用、供水、制水与输配水、污水处理及排放、中水回用、非常规水源开发利用的投资建设和运营管理。具体负责农村公共供水工程的融资投资、建设管理、运营维护；区政府授权的重点水源建设、水利旅游、水利水电工程项目、现代水网体系及其他国有资产项目的建设、管理和运营。

水务公司目前有全区 6 处农村集中供水工程资产约 7060 万元，日供水能力 2.16 万立方米，供水管网总长度 400 千米，覆盖巨峰、黄墩、高兴、中楼以及虎山 5 个乡镇 262 个村居，服务人口 25.5 万人。

（三）项目规划审批

山东新汇建设集团有限公司于 2021 年 9 月对该项目出具了《日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）可行性研究报告》；

日照市岚山区发展和改革局于 2021 年 10 月 21 日对该项目出具了《关于日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）可行性研究报告的批复》，文号（岚发改审字〔2021〕25 号），总投资额 4,994.67 万元。

（四） 项目规模与主要建设内容

本工程涉及岚山区 7 个镇街(安东卫街道、虎山镇、碑廓镇、高兴镇、巨峰镇、黄墩镇、中楼镇)，92 个村庄，59120 人。通过实施水厂改建工程、管网延伸工程及村内管网改造工程，提高项目区供水保证率和供水水质、解决 9 个村庄单村供水问题及 83 个村庄跑冒滴漏问题。

（五） 项目建设期限

本项目原计划于 2021 年 10 月至 2022 年 3 月,2022 年 4 月经岚山区发改局备案变更建设期为 2021 年 10 月至 2023 年 1 月验收并投入使用。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

（1）《中华人民共和国预算法》；

（2）《中华人民共和国证券法》；

（3）国务院《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

（4）《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

（5）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）；

(6)财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见(财库〔2019〕23号);

(7)《财政部关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》(财库〔2020〕36号);

(8)《地方政府债券发行管理办法》(财库〔2020〕43号文);

(9)《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》(财预〔2021〕61号);

2、估算总额

工程估算总投资 4994.67 万元,其中陈家沟水厂改建工程投资 990.32 万元,9 处管网延伸工程投资 18.02 万元,83 个村内管网改造工程投资 3986.33 万元。

(二) 资金筹措方案

1、资金筹措原则

(1) 项目投入资本金,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

本项目资本金 4994.67 万元,拟申请地方专项债券 2,400.00 万元。

序号	项目	合计
一	总投资	4994.67
1	建设投资	4994.67
二	资金筹措	4994.67
1	资本金	2,594.67
2	发行债券	2,400.00

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目预期收益主要来源于供水收入。由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下浮 3.00% 进行项目净现金流入测算，年度运营收入如下：

项目收入测算表

单位：万元

年份	供水收入	合计
2023	562.99	562.99
2024	632.60	632.60
2025	651.58	651.58
2026	671.12	671.12
2027	691.26	691.26
2028	711.99	711.99
2029	722.56	722.56
2030	722.56	722.56
2031	722.56	722.56
2032	722.56	722.56
2033	361.28	361.28
合计	7,173.08	7,173.08

预测说明：

(1) 水费收入

项目建成后，涉及岚山区 7 个镇、街道（安东卫街道、虎山镇、碑廓镇、高兴镇、巨峰镇、黄墩镇、中楼镇），供水范围内供水农村居民约 59120 人，人均年用水量为 70 立方米/人，综合考虑生活用水需求必要性及人口增长等相关因素，运营期第一年年用水量约 351.76 万立方米（总用水量的 85%），以后每年用水量增长率暂按

3%计算，达到总用水量的 100%以后不再增长；参照岚山区水务公司收费标准，水费单价按照 1.8 元/立方米计算。

（二）运营成本预测

项目总成本费用包括：外购原材料、外购燃料动力、工资及福利费、维修费、其他费用以及折旧等，由于未来年度不可预知性以及出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本上浮 3.00%进行项目净现金流出测算，年度运营成本预测如下：

项目成本测算表

单位：万元

年份	外购原材料	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2023	99.64	14.42	27.13	1.81	1.36	144.35
2024	111.95	15.73	29.59	1.98	1.48	160.74
2025	115.31	15.73	29.59	1.98	1.48	164.09
2026	118.77	15.73	29.59	1.98	1.48	167.55
2027	122.34	15.73	29.59	1.98	1.48	171.12
2028	126.01	15.73	29.59	1.98	1.48	174.79
2029	127.88	15.73	29.59	1.98	1.48	176.66
2030	127.88	15.73	29.59	1.98	1.48	176.66
2031	127.88	15.73	29.59	1.98	1.48	176.66
2032	127.88	15.73	29.59	1.98	1.48	176.66
2033	63.94	7.86	14.80	0.99	0.74	88.33
合计	1,269.46	163.83	308.25	20.60	15.45	1,777.60

预测说明：

（1）原材料费

本项目净化水质药剂 0.3 元/立方米，供水范围内供水农村居民约 59120 人，人均年用水量为 70 立方米/人，综合考虑生活用水需求必要性及人口增长等相关因素，运营期第一年年用水量约 351.76 万立方米（总用水量的 85%），以后每年用水量增长率暂按 3%计算，

达到总用水量的 100%以后不再增长。

（2）燃料及动力费

根据节能方案分析测算，本项目建成后使用外购燃料及动力主要分为水、电，其中年使用水约 0.02 万立方米，年使用电约 19 万度，年平均使用外购燃料及动力费用 15.27 万元。

（3）工资及福利费

本项目工人 7 人，人均工资按 3.6 万元/年计算，年均工资总额 25.20 万元，福利费 3.53 万元，共计 28.73 万元。

（4）修理费

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），修理费按照固定资产折旧费的 1%计取，经营期年平均修理费估算 1.92 万元。

（5）其他费用

管理费是指企业在生产经营中发生的各种管理费用和经营费用，如企业在部门员工管理中有企业资金，负责管理人员薪酬、工具使用和维护、交通差旅费、办公费等，还有拨付给工会组织经营各项活动的工会经费，让企业职工进行培训学习的职工教育经费，以及按有关规定支付的各项保险费用，管理费用按照工资及福利费的 5%计取，经营期年平均管理费用 1.44 万元。

（6）折旧费

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及同类项目比较，本项目采用直线折旧法计算折旧，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》固定资产折旧房屋建筑等折旧年限不低于 20 年，机械设备及其他固定资产折旧年限不低于 10 年，本项目房屋建筑折旧年限按 50 年折旧，机械设备折旧年限按 20 年折旧。本项目经营

期年平均固定资产折旧费用 191.88 万元。

(7) 摊销费

根据《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)及同类项目比较,本项目采用分期平均摊销法计算摊销,根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》无形资产及其他资产摊销年限不低于10年,无形资产摊销年限按30年计算。本项目经营期年平均摊销费用46.91万元。

(8) 税费支出

本项目运营期间增值税按9%征收计算;城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按照实际缴纳增值税的7%、3%、2%缴纳;所得税率为25%。

金额单位:人民币万元

年份	增值税	税金及附加	所得税	合计
2023	39.33	4.72	23.92	67.98
2024	44.23	5.31	21.88	71.42
2025	45.59	5.47	25.41	76.47
2026	46.99	5.64	29.04	81.67
2027	48.44	5.81	32.77	87.03
2028	49.93	5.99	36.62	92.54
2029	50.69	6.08	38.59	95.36
2030	50.69	6.08	38.59	95.36
2031	50.69	6.08	38.59	95.36
2032	50.69	6.08	41.59	98.36
2033	23.76	2.85	22.74	49.35
合计	501.01	60.12	349.74	910.87

(9) 利息支出

根据本项目资金筹措计划,本期发行专项债券金额600.00万元,债券发行期限为10年,假设债券发行利率为4.00%,项目债券本金到期一次性偿还,债券存续期内每半年支付一次债券利息。

应还本付息情况如下:

金额单位:人民币万元

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	应付利息	还本付息合计
2022	-	600.00		600.00	12.00	12.00
2023	600.00	1,800.00		2,400.00	60.00	60.00
2024	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2025	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2026	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2027	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2028	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2029	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2030	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2031	2,400.00			2,400.00	96.00	96.00
2032	2,400.00		600.00	1,800.00	84.00	684.00
2033	1,800.00		1,800.00	-	36.00	1,836.00
合计		2,400.00	2,400.00		960.00	3,360.00

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见表

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	-	516.51	580.37	597.78	615.71	634.18
营业成本	12.00	416.09	487.52	490.68	493.92	497.27
利润总额	-12.00	95.70	87.54	101.63	116.15	131.10
净利润	-12.00	71.77	65.65	76.22	87.11	98.32

(续表)

年份	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	合计
营业收入	653.21	662.90	662.90	662.90	662.90	331.45	6,580.81
营业成本	500.72	502.47	502.47	502.47	490.47	237.65	5,133.73
利润总额	146.50	154.35	154.35	154.35	166.35	90.95	1,386.96
净利润	109.87	115.76	115.76	115.76	124.76	68.21	1,037.22

(四) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表

年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	-	-	562.99	632.60	651.58	671.12
2. 经营活动支付的现金流	-	-	144.35	160.74	164.09	167.55
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	67.98	71.42	76.47	81.67
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	350.66	400.44	411.01	421.90
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	1,195.90	3,301.11	497.67	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-1,195.90	-3,301.11	-497.67	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	1,200.00	1,050.00	344.67	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	600.00	1,800.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	-	12.00	60.00	96.00	96.00	96.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	1,200.00	1,638.00	2,084.67	-96.00	-96.00	-96.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	-	4.10	-1,659.01	278.66	583.11	898.12
2. 期内现金变动	4.10	-1,663.11	1,937.67	304.44	315.01	325.90
3. 期末现金	4.10	-1,659.01	278.66	583.11	898.12	1,224.02

(续表)

年份	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	合计
一、经营活动产生的现金流								-

1.经营活动产生的现金流	691.26	711.99	722.56	722.56	722.56	722.56	361.28	7,173.08
2.经营活动支付的现金流	171.12	174.79	176.66	176.66	176.66	176.66	88.33	1,777.60
3.经营活动支付的各项税金	87.03	92.54	95.36	95.36	95.36	98.36	49.35	910.87
4.经营活动产生的现金流小计	433.11	444.66	450.55	450.55	450.55	447.55	223.61	4,484.61
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-	-	-
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-	-	4,994.67
2.支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-	-	-
3.投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-	-	-4,994.67
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-	-	-	2,594.67
2.债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-	-	-	2,400.00
3.偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	600.00	1,800.00	2,400.00
4.支付融资利息	96.00	96.00	96.00	96.00	96.00	84.00	36.00	960.00
5.筹资活动产生的现金流合计	-96.00	-96.00	-96.00	-96.00	-96.00	-684.00	-1,836.00	1,634.67
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-	-	-
1.期初现金	1,224.02	1,561.13	1,909.80	2,264.35	2,618.90	2,973.46	2,737.01	-
2.期内现金变动	337.11	348.66	354.55	354.55	354.55	-236.45	-1,612.39	1,124.61
3.期末现金	1,561.13	1,909.80	2,264.35	2,618.90	2,973.46	2,737.01	1,124.61	1,124.61

（五）其他需要说明的事项

1、假设本次专项债券发行成功，期限 10 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

2、各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）财务风险的敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对未来债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，下面仅对债券存续期内项目收益波动进行敏感性分析如下表：

序号	压力测试	-5%	-3%	0%
1	项目收益	4,260.38	4,350.08	4,484.61
2	债券融资本息	3,360.00	3,360.00	3,360.00
3	项目收益对融资本息的覆盖倍数	1.27	1.29	1.33

根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当项目净收益作为影响债券还本付息的因素在下浮 5%范围内变动的情况下，专项债券本息保障倍数仍然 >1.20 ，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，项目偿债能力较强，对债券本息的偿还具有较高的保障度。

总体而言，本项目在专项债券存续期内还本付息资金的测算，我们未注意到可能重大影响引起本项目资金稳定性的情况。

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

安全事故风险：施工过程中可能会引发电气线路位移、高空坠落、建筑坍塌、机械设备操作不当、触电、火灾和地面沉降等工程风险。在建设过程中易造成危害的主要隐患部位有施工现场的电气、水管线路，各种施工机电设备，脚手架、变压器周围，各种坑、井、沟以及贮存易燃材料的仓库等。

在施工过程中，施工单位必须认真研究做好施工组织设计方案，严格落实各项安全防护措施；保证施工安全及施工质量。

（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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）项目，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 600.00 万元，用于日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）项目，年限 10 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）是提高农村居民饮水质量，保障农民居民饮水安全的需要

饮水安全是人类生存最基本要求，关系群众的身体健康和生命安全，饮水是人民生活不可或缺的基本条件。饮水不安全，人民的生命健康就得不到保证。农村饮水安全是缺水地区及饮水不安全地区群众所面临的最紧迫、最实际、最直接的生活问题。截至到 2020 年底，日照市岚山区各乡镇农村饮水整体框架已经完成，各个水厂已建成运行，主管网已经基本覆盖，解决了大部分农村饮水问题。但由于前期工程资金限制、管道末端压力不足和其他因素，部分村庄未能完成村内水网改造，部分村内管网未接入供水主管网，农村饮水安全问题尚未彻底解决，单村供水工程的管理还有待进一步完善。

（2）是建设社会主义新农村的重要内容

饮水安全工程是农村重要的基础设施，关系到农村居民的生存、生活和生产等切身利益。随着新农村建设步伐加快和社会的进步，农民生活水平进一步提高，群众用水要求也越来越高，部分村庄群众饮水矛盾日益突出，有的供水现状已不能满足群众用水需求，影响和制约着群众的生活水平和经济水平的提高。

（3）是凝聚民心、尊重民意、化解民忧、实现民愿的重要举措

农村饮水安全工程被誉为“德政工程”和“民心工程”。大旱之年凸显农村饮水安全工程巨大作用。一处处饮水安全工程，在为百姓提供清洁用水的同时，也映照出党和政府的民生情怀。针对目前岚山区农村饮水现状，解决农村饮水不安全人口，是各级领导责无

旁贷的责任。

2、项目实施的工程效益

通过实施水厂改建工程、管网延伸工程及村内管网改造工程，可提高项目区供水保证率和供水水质、解决 9 个村庄单村供水问题及 83 个村庄跑冒滴漏问，收益人口 59345 人。工程实施后，岚山区农村供水保障设施得到进一步完善，农村供水保障能力、群众饮水质量、人民生活水平得到进一步提高。

3、项目实施的收益性

项目收入主要包括水费收入项目运营期内收入具体计算见《项目收入测算表》。

4、项目建设投资合规性

山东新汇建设集团有限公司于 2021 年 9 月对该项目出具了《日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）可行性研究报告》；

日照市岚山区发展和改革局于 2021 年 10 月 21 日对该项目出具了《关于日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）可行性研究报告的批复》，文号（岚发改审字（2021）25 号）。

5、项目资金来源和到位可行性

资金来源：本项目资本金 2,594.67 万元，拟申请地方专项债券 2,400.00 万元。

项目所需建设资金来源有保障，同时日照市岚山区水务有限公司有较强的基本建设管理队伍，可充分保证该项目的建设。

6、项目收入、成本、收益预测合理性

（1）项目收入

①水费收入

项目建成后，涉及岚山区 7 个镇、街道（安东卫街道、虎山镇、碑廓镇、高兴镇、巨峰镇、黄墩镇、中楼镇），供水范围内供水农村居民约 59120 人，人均年用水量为 70 立方米/人，综合考虑生活用水需求必要性及人口增长等相关因素，运营期第一年年用水量约 351.76 万立方米（总用水量的 85%），以后每年用水量增长率暂按 3% 计算，达到总用水量的 100% 以后不再增长；参照岚山区水务公司收费标准，水费单价按照 1.8 元/立方米计算。

（2）项目成本

（1）原材料费

本项目净化水质药剂 0.3 元/立方米，供水范围内供水农村居民约 59120 人，人均年用水量为 70 立方米/人，综合考虑生活用水需求必要性及人口增长等相关因素，运营期第一年年用水量约 351.76 万立方米（总用水量的 85%），以后每年用水量增长率暂按 3% 计算，达到总用水量的 100% 以后不再增长。

（2）燃料及动力费

根据节能方案分析测算，本项目建成后使用外购燃料及动力主要分为水、电，其中年使用水约 0.02 万立方米，年使用电约 19 万度，年平均使用外购燃料及动力费用 15.27 万元。

（3）工资及福利费

本项目工人 7 人，人均工资按 3.6 万元/年计算，年均工资总额 25.20 万元，福利费 3.53 万元，共计 28.73 万元。

（4）修理费

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），修理费按照固定资产折旧费的 1% 计取，经营期年平均修理费估算 1.92 万元。

(5) 其他费用

管理费是指企业在生产经营中发生的各种管理费用和经营费用，如企业在部门员工管理中有企业资金，负责管理人员薪酬、工具使用和维护、交通差旅费、办公费等，还有拨付给工会组织经营各项活动的工会经费，让企业职工进行培训学习的职工教育经费，以及按有关规定支付的各项保险费用，管理费用按照工资及福利费的 5% 计取，经营期年平均管理费用 1.44 万元。

(6) 折旧费

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及同类项目比较，本项目采用直线折旧法计算折旧，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》固定资产折旧房屋建筑等折旧年限不低于 20 年，机械设备及其他固定资产折旧年限不低于 10 年，本项目房屋建筑折旧年限按 50 年折旧，机械设备折旧年限按 20 年折旧。本项目经营期年平均固定资产折旧费用 191.88 万元。

(7) 摊销费

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及同类项目比较，本项目采用分期平均摊销法计算摊销，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》无形资产及其他资产摊销年限不低于 10 年，无形资产摊销年限按 30 年计算。本项目经营期年平均摊销费用 46.91 万元。

(8) 年贷款利息按年利率 4.0% 计算

综上，项目运营期内总成本费用见《项目成本测算表》。

(3) 收益预测合理性

项目运营期内息税前净现金流量（还款备偿资金）合计 4,047.73

万元，收益预测合理，具体计算见《项目资金测算平衡表表》。

7、债券资金需求合理性

本项目投资总额 4,994.67 万元，其中资本金 2,594.67 万元，占投资总额 51.95%，拟申请地方专项债券 2,400.00 万元，占投资总额 48.05%。债券资金需求合理。

8、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

(1) 偿债计划可行性

本项目申请专项债资金 600.00 万元，利率 4.00%，期限 10 年。项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

项目当前处于前期准备阶段，在项目建成后，项目收入稳定，预测期内备偿资金 4,484.61 万元，借款本息合计 3,360.00 万元，资金覆盖率为 1.33 倍，对债券本息的偿还具有较高的保障度，偿债计划可行。

(2) 偿债风险点及应对措施

①偿债风险点

据该项目实际情况，结合各风险因素的成因、风险分布、影响表现、影响程度、发生概率，对该项目的风险因素进行分类梳理，按照风险可能发生的项目阶段（决策、准备、实施、使用），专家组结合当地经济社会与项目的相互适应性，从初步识别的 10 类 61 项风险因素中筛选、归纳出主要的和关键的单因素风险。该项目存在的主要风险因素详见下表：

序号	类型	发生阶段	风险因素
1	政策规划和审批程序	准备阶段	目前规划、土地等文件未落实
2	政策规划和审批程序	准备阶段	项目名称和相关附件不一致
3	征地拆迁及补偿	准备、实施、运	土地房屋（地面其它附着物）征收征用

		营阶段	补偿标准、资金到位情况、被征地农民就业及生活等;失地农民补偿及安置方案、省及日照市政策与农民诉求不一致
4	技术经济	准备、实施阶段	工程方案风险
5	技术经济	准备、实施、运营阶段	资金筹措和保障风险
6	生态环境影响	实施、运营阶段	建设期及运营期环境影响风险
7	项目管理	实施阶段	施工组织、安全 and 质量管理风险
8	项目管理	实施阶段	项目实施计划进度安排告知不及时和舆论导向不畅风险
9	项目管理	准备、实施阶段	招投标的公正、公平性, 各类合同的合法性
10	项目管理	决策、准备、实施、运营阶段	社会稳定风险管理体系建设风险
11	经济社会影响	实施阶段	对周边交通的影响风险
12	安全卫生	施工、运营阶段	施工、运营期安全卫生风险
13	媒体舆情	建设、运营阶段	媒体舆论导向及其影响风险

②应对措施

为了从源头上防范、化解项目实施可能引发的风险, 根据项目特点, 专家组针对已识别出的主要、关键的风险因素, 阐述了采用的风险防范、化解措施与策略; 提出了的综合性、专项性的风险防范、化解措施与策略, 明确风险防范、化解的目标, 明确落实措施的实施主体和防范责任, 明确风险控制的节点和时间, 真正将项目的社会稳定风险化解在萌芽状态, 最大限度减少不和谐因素。

针对识别出的 11 项主要风险因素, 制定了风险防范化解措施, 主要措施如下:

序号	类型	发生阶段	风险防范化解措施
1	政策规划和审批程序	准备阶段	严格依法依规办事。在决策、准备、实施、运行四个阶段的工作, 均应严格执行国家、山东省及日照市现行相关法律、法规和标准、规范等及项目现已取得的所有支持性文件及批复, 特别是在征地补偿等敏感工作中, 一定要做到依法、依规办事。
2	征地拆迁及补偿	准备、实施、运营阶段	成立由政府、发改、公安、财政、消防、信访、维稳、国土、交通、环保等部门领导组成的工程征地拆迁工作领导小组, 落实组长、副组长及组成人员责任分工。配
3	技术经济		

4	生态环境影响		合设计单位做好工程初步设计阶段工程占地范围内土地权属、地类以及地上物、地下设施等实物指标调查、确认和征地补偿、拆迁安置规划的编制工作；负责控制在工程建设占地范围内迁入人口、新增建设项目、新建房屋设施、新栽树木等；组织编制本区工程征地拆迁实施方案，经批准后，具体组织实施征地拆迁工作；预防和处置因征地拆迁引发的群体性、突发性事件，维护建设环境；配合项目法人办理工程永久征地、临时占地、占用林地、林木采伐、维护建设环境；负责组织本辖区工程临时用地复垦及验收工作；负责组织本辖区工程征地拆迁工作的初步验收工作；负责建立健全征地拆迁工作档案。
5	项目管理		
6	经济社会影响		
7	安全卫生		
8	媒体舆情		

9、绩效目标合理性

绩效目标合理性包括四个指标，从绩效目标的政策相符、绩效目标与项目单位职责的相关性、绩效目标的必须性、绩效目标的业绩水平相符性四个角度对项目立项进行评价。

10、其他需要纳入事前绩效评估的事项

根据项目实施过程中发现的情况，建议其他需要纳入事前绩效评估的事项如下：

（1）强化项目控制，确保项目有序推进。尽快办理土地、规划及施工许可手续，进一步规范项目立项管理控制流程。

（2）强化财务管理，规范资金使用。及时组织相关部门进行工程造价结算审计，对单项工程已完工，具备交付使用条件的，建设单位应督促施工单位及时报送工程结算相关资料，交有关单位审核、审计，便于主管部门和建设单位及时了解有关基本建设活动、财务支出状况和项目进展情况；发挥财务部的监督作用，以求更安全高效的使用财政资金。

（3）强化招标管理，保证流程合法。招标是整个项目是否滋生腐败的重要节点，建设单位应慎重比选业内知名代理机构，严控招标流程，加强招标过程的监管，保证信息发布正确、保证金收取合

法、避免出现违法违规行为。

(4) 强化档案管理，保证项目质量。工程建设项目资料档案是整个施工项目重要的管理环节，是体现项目质量的重要记录，也是工程运行、维护的重要依据。建设单位应坚持工程项目档案资料的生成与工程建设同步的原则，及时整理、分类归入各自的资料档案盒，保证文件材料的完整性、准确性、系统性。

(5) 加强内部控制建设，为项目顺利推进保驾护航。制度的制定要科学、严谨、可行，且要正式行文下发，保证执行的有效性，以免出现内控缺陷，影响预算资金的浪费和支预算出项目的实施效果。

(三) 评估结论

日照市岚山区城乡供水一体化工程（二期）项目收益 4,484.61 万元，借款本息合计 3,360.00 万元，本息覆盖倍数为 1.33，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。该项目符合国家政策和当地发展规划，符合教育发展方向，建设选址比较合适，建设条件具备，建设方案、建设内容及规模合理，因此，可认为该项目具有前瞻性、必要性，经济社会效益显著，无论是从工程技术上，还是从社会效益方面看，项目均是可行的。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。