

日照市渭河五莲段综合治理工程项目 实施方案



项目单位：五莲县水利局



主管单位：五莲县水利局

财政部门：五莲县财政局



2025年6月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

渭河五莲段综合治理工程

(二) 立项单位

项目立项单位名称：五莲县水利局。

(三) 项目规划审批

2023年4月，山东正阳工程咨询有限公司出具《渭河五莲段综合治理工程可行性研究报告》。

2023年4月五莲县发债和改革局出具了《关于渭河五莲段综合治理工程初步设计的批复》，批复文号为莲发改审批【2023】8号。

(四) 项目规模与主要内容

(1)河道疏浚工程:设计对渭河干流桩号 1+400-16+100 按设计断面进行疏浚。

(2)堤防工程:渭河干流桩号 1+440-3+330 右岸堤防整修拓宽长 1.90km, 桩号 3+500-6+500 左岸整修堤防长 3.02km, 桩号 7+710-9+350 左岸堤防整修拓宽长 1.75km, 号 9+980-10+980 右岸堤防整修拓宽长 0.92km, 桩号 10+040-12+877 左岸堤防整修拓宽长 2.85km, 12+980-14+120 左岸堤防整修拓宽长 1.0km, 桩号 11+850-12+815 右岸堤防整修拓宽长 1.07km, 桩号 13+710-14+250 右岸堤防整修拓宽长

0.67km, 桩号 14+250-15+250 右岸堤防整修拓宽长 0.95km, 桩号 15+665-15+850 左岸堤防整修拓宽长 0.18km。。

(3) 防汛道路工程: 渭河干流桩号 3+330-5+860 右岸现状砼路沥青路面宽 6m, 长 2.53km; 桩号 1+440-3+330 右岸新建 6m 宽砼硬化路长 1.90km; 桩号 3+500-6+220 左岸新建 4m 宽砼硬化路长 2.72km; 桩号 14+250-15+250 新建 4m 宽砼硬化路长 1.05km; 桩号 6+220-6+500 左岸新建 4m 宽砂砾石路面长 0.28km; 桩号 9+980-10+980 右岸新建 4m 宽砂砾石路面长 0.92km; 号 10+040-12+877 左岸新建 4m 宽砂砾石路面长 2.85km; 桩号 11+850-12+815 右岸新建 4m 宽砂砾石路面长 1.07km。

(4) 护险工程: 险工段护砌 9 处, 分别为桩号 7+200-7+700 右岸、12+000-12+400 右岸、12+700-12+875 左岸、13+600-13+740 右岸、13+600-13+950 左岸、14+000-14+400 右岸、14+70-15+510 右岸、14+700-15+440 左岸、桩号 15+500-15+800 左岸, 长度分别为 500m、380m、175m、410m、360m、415m、800m、780m、315m, 总长 4.135km。

(5) 橡胶坝工程: 桩号 3+225 新建橡胶坝 1 座, 长 80m, 坝高 3.0m。

(6) 拦砂坎工程: 桩号 2+500、4+800、6+000、8+000、9+600、10+150、12+100、12+600、14+900、15+250、15+700 新建拦

砂坎共 11 座，桩号 7+270 改建拦砂坎 1 座，桩号 3+290、3+675 现有拦砂坎拆除共 2 座，桩号 4+280、5+415 拦砂坎加长维修共 2 座。

(7) 桥梁工程：桩号 1+450、5+775、8+175 现有漫水桥改建跨河桥共 3 座，桩号 4+600 左岸、8+630 左岸新建连通桥共 2 座。

(8) 涵洞工程：河道沿线新、改建涵洞 13 座，其中箱涵 2 座，管涵 11 座。

(9) 绿化工程：桩号 3+500-6+220 段硬化路、10+040-12+877 段硬化路及 1+440-3+330 段砂石路两侧路肩栽植白蜡堤坡撒播狗牙根草防护

(10) 农田灌溉工程：福禄并村取水渠首工程维修坝体及消力设施，配套挡水闸门。

(11) 其他工程：桩号 15+800-16+100 两岸砌石护岸维修，桩号 15+445 生产桥护栏更换。。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 8 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据及原则

(1) 国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

(2) 《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》；

(3) 《黄河三角洲高效生态经济区发展规划》；

(4) 《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》；

(5) 《五莲县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》；

(6) 五莲县《十大产业链指导目录》；

(7) 国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

(8) 建设单位提供的经济技术资料；

(9) 其他有关国家政策及信息资料。

(二) 资金筹措方案

1. 资金筹措原则

(1) 项目投入一定资本金，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

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券。其中，项目单位自有资金 3,892.75 万元，本期拟发行专项债券 2,200.00 万元，后期拟发行 7,000.00 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	13,092.75	100.00%	
一、资本金	3,892.75	29.73%	
（一）自有资金	3,892.75	29.73%	
（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）	9,200.00	70.27%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	2,200.00	16.80%	
（三）后续拟发行专项债券	7,000.00	53.47%	
（四）银行融资			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 项目资金测算平衡表

表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	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	30,878.86	-	-	-	-	7,517.38	488.08	488.08
经营活动支出	B	2,288.46	-	-	-	-	60.59	60.59	60.59
支付的各项税费	C	4,167.49	-	-	-	-	2,341.35	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	24,422.90	-	-	-	-	5,115.44	427.50	427.50
二、投资活动产生的现金	—								
建设成本支出	E	11,856.18	660.00	1,965.00	2,296.85	6,934.33	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-11,856.18	-660.00	-1,965.00	-2,296.85	-6,934.33	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—								
资本金 (自有资金)	H	3,893.00	660.00	1,965.00	250.00	1,018.00	-	-	-
专项债券	I	9,200.00			2,200.00	7,000.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	9,200.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	11,040.00	-	-	44.00	228.00	368.00	368.00	368.00
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	-7,147.00	660.00	1,965.00	2,406.00	7,790.00	-368.00	-368.00	-368.00
四、期初现金	P		-	-	-	109.15	964.82	5,712.26	5,771.76

期内现金变动	Q=D+G+O	5,419.72	-	-	109.15	855.67	4,747.44	59.50	59.50
五、期末现金	R=P+Q	5,419.72	-	-	109.15	964.82	5,712.26	5,771.76	5,831.25

(续上表)

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	488.08	488.08	534.35	534.35	534.35	534.35	534.35	3,396.96	585.25
经营活动支出	60.59	60.59	66.64	66.64	66.64	66.64	66.64	73.31	73.31
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	900.94	-
经营活动现金净流量	427.50	427.50	467.71	467.71	467.71	467.71	467.71	2,422.72	511.94
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00
四、期初现金	5,831.25	5,890.75	5,950.25	6,049.95	6,149.66	6,249.37	6,349.07	6,448.78	8,503.50

期内现金变动	59.50	59.50	99.71	99.71	99.71	99.71	99.71	2,054.72	143.94
五、期末现金	5,890.75	5,950.25	6,049.95	6,149.66	6,249.37	6,349.07	6,448.78	8,503.50	8,647.44

(续上表)

项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金									
经营活动收入	585.25	585.25	585.25	641.23	641.23	641.23	641.23	641.23	3,514.53
经营活动支出	73.31	73.31	73.31	80.64	80.64	80.64	80.64	80.64	88.70
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	925.20
经营活动现金净流量	511.94	511.94	511.94	560.59	560.59	560.59	560.59	560.59	2,500.63
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	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00
四、期初现金	8,647.44	8,791.38	8,935.31	9,079.25	9,271.85	9,464.44	9,657.03	9,849.62	10,042.22
期内现金变动	143.94	143.94	143.94	192.59	192.59	192.59	192.59	192.59	2,132.63
五、期末现金	8,791.38	8,935.31	9,079.25	9,271.85	9,464.44	9,657.03	9,849.62	10,042.22	12,174.84

(续上表)

项目/年度	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	702.82	702.82	702.82	702.82	770.56	770.56	770.56	770.56	385.28
经营活动支出	88.70	88.70	88.70	88.70	97.57	97.57	97.57	97.57	48.79
支付的各项税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	614.11	614.11	614.11	614.11	672.98	672.98	672.98	672.98	336.49
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	-	-	-	-	-	-	-	2,200.00	7,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	368.00	324.00	140.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-368.00	-2,524.00	-7,140.00
四、期初现金	12,174.84	12,420.96	12,667.07	12,913.18	13,159.29	13,464.28	13,769.26	14,074.25	12,223.23
期内现金变动	246.11	246.11	246.11	246.11	304.98	304.98	304.98	-1,851.02	-6,803.51
五、期末现金	12,420.96	12,667.07	12,913.18	13,159.29	13,464.28	13,769.26	14,074.25	12,223.23	5,419.72

（二）应付本息情况

本期拟发行 2,200.00 万元，债券发行期限为 30 年，假设利率为 4.00%；2026 年拟发行 7,000.00 万元，债券发行期限为 30 年，假设利率为 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：

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	-	2,200.00	-	2,200.00	4.00%	44.00	44.00
2026	2,200.00	7,000.00	-	9,200.00	4.00%	228.00	228.00
2027	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2028	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2029	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2030	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2031	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2032	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2033	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2034	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2035	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2036	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2037	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2038	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2039	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2040	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2041	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2042	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2043	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2044	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2045	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2046	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2047	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2048	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2049	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2050	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2051	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00

2052	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2053	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2054	9,200.00	-	-	9,200.00	4.00%	368.00	368.00
2055	9,200.00	-	2,200.00	7,000.00	4.00%	324.00	2,524.00
2056	7,000.00	-	7,000.00	-	4.00%	140.00	7,140.00
合计		9,200.00	9,200.00			11,040.00	20,240.00

(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 24,422.90 万元，融资本息合计 20,240.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21。

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、承办方自身风险分析及对策

(1) 承办方自身风险分析

①在项目实施阶段，从承办方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险；

②人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，

导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等；

③经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等；

④自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况，如地下存在文物古迹等。

2、项目建设参与单位诚信风险分析及对策

（1）诚信因素风险分析

在项目建设过程中，承办方要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程中面临参建单位诚信风险，表现为：

①设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；

②监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗承办方；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；

③总承包商是挂号资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停工；

④材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

（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，项目收益对就业人数较为敏感，如果原水供水、农业灌溉用水及清淤淤泥销售收入供需态势发生较大变化，将会对项目的收益带来一定风险。

2. 项目的质量风险

在项目决策阶段由于经济技术分析失误，出现品质与价格矛盾导致的质量问题；在设计阶段，向设计提出违反设计规范、标准，特别是强制性标准的要求，又通过“关系”关照通过造成的“投机性”质量问题；施工阶段，从业人员对设计知识认识有重大错误，擅自改变设计造成的质量风险；施工管理过程中，不重视关键部位和关键过程的跟踪检查处理，对一些容易出现影响结构安全，特别是一些虽不影响结构安全，但对正常使用功能有严重影响的问题，处理不及时，没有做到“事前”控制的“永久性缺陷”或者给交付后造成的质量“隐患”（实际上就是“质量通病”造成的纠纷）。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

渭河五莲段综合治理工程项目，实施单位为五莲县水利局，本次拟申请专项债券0.22亿元用于本项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）城市总体发展的需要

城市水体作为城市生态空间的构成要素和城市水循环系统的关键载体，也是城市污染物排放的主要受纳体。高密度的人口聚居、高速度的城市发展、高强度的城市生活与工业生产是产生高通量污染负荷的根本来源。城市水环境基础设施的规划与建设滞后于城市发展的需求，导致城市污水收集与处理的能力不足，部分污水未经处置直接排放。城市雨污水管网长期疏于维护管理，管网功能性和结构性缺陷问题严重，导致污水实际收集效能远低于表观数据，同时也大大降低了污水处理设施的实际减负效果。水体流动迟缓甚至滞流，水动力条件极差，局部水域易产生污染物沉积，同时导致淤积问题严重，是水体内源污染的来源。水环境的恶化，与五莲县建设“四河五海”的大美日照不相符合。

为改善五莲县水环境，提升人居环境，提高污水收集处理率，降低河道内污染物含量，改善河道水质，加快实施渭河五莲段综合治理工程是五莲县建设发展与环境保护的需要，也符合城市总体规划的要求。

（2）改善流域水环境质量的需求

五莲县主县区位于渭河流域，。渭水发源于鲁东南马耳山，流经五莲、诸城两县市，在诸城市西郊汇入潍水，全长，流域面积约 420 平方公里，这些河道水质直接受城区排水影

响。

五莲县水环境质量排名位于全国 339 个城市中的后 30 名，水环境质量较差，影响五莲县的城市形象。为使水环境质量排名提升，争取达到全国后 30 名以前，因此需要对五莲县的水环境质量进行整治。

全市现有污水处理厂和直排入河企业外排废水污染物中的化学需氧量、氨氮、总磷、氟化物、高锰酸盐指数和五日生化需氧量等六项指标，自 2021 年 7 月 1 日起执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准要求。

实施涓河五莲段综合治理工程，可以减小河水水质指数指标，最大限度较少入河污染物，提高水体净化能力，减少排放至下游的污染物质，进而有效地保障最终受纳水体潮河水质，改善涓河水环境质量，助力摆脱涓河控断面水环境质量状况排名后 30 位的名次。

（3）实现城区雨洪资源有效利用、水资源合理配置的前提

根据习近平总书记提出的“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期水利工作方针，深入贯彻习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展的指示精神，把水资源作为最大的刚性约束，以水定城、以水定人、以水定地、以水定产，落实“先建机制，后建工程”的部署与要求，以机制建设为重点，以工程措施建设为手段，优化经济社会发展和产业结构布局，加大各行业节水力度，抑制不合理用

水需求，充分挖掘当地地表水潜力。

五莲县现状中心城区水系水源主要为引涓蓄水，作为全国节水型社会建设试点市，中心城区在利用常规水资源的基础上，正逐步加快非常规水源开发利用，通过城区水系综合整治、实现河湖水系贯通，可实现雨水入河，补充城区水系水源，来改善水环境，恢复生物多样性，是实现城区雨洪资源有效利用、水资源合理配置的前提。

（4）城市可持续发展的需要

无数事实已证明，正当城市化进程看似以不可阻挡之势迅猛推进之时，城市发展的内在的可持续性却往往面临着严峻的挑战。

可持续发展包含了发展与可持续性两个概念。其中“发展”不同于传统意义中的物质财富的增加。经济增长只是发展的必要条件而不是充分条件。发展的目的在于改善人们的生活质量，应当以福利和生活质量的提高为代表；与此同时，发展又会受到经济因素、社会因素和生态因素等各方面因素的制约，尤其生态因素的限制最为基本，因此发展必须以保护地球生命支持系统为基础。

可持续包括生态持续、经济持续和社会持续，它们之间相互关联不可分割。生态持续是基础，经济持续是条件，社会持续是目的。因此，治理水污染，保护好城市环境，实施涓河五莲段综合治理工程是城市生态持续的重要基础之一，也是五莲县可持续发展的基础，对五莲县可持续发展是十分

必要的。

（5）改善投资环境和促进经济发展的需要

随着五莲县的不断扩建，居住人口的增多，社会经济的发展和生活水平的提高，市政基础设施的建设将成为城市建设发展的主要制约因素。现状城区发展和人民群众生产生活的需求不断提高，排水设施的落后将极大的制约城市的社会经济、城市建设和投资环境的发展。

因此，实施涓河五莲段综合治理工程，改善水环境，提高人居环境，也是十分紧迫的

2、项目实施的公益性

该项目建成投产使用后，将全面改善五莲县基础设施，使县区周边环境面貌大为改观，为县区进一步的建设发展创造一个良好的外部环境，提升经济发展的综合实力，从而吸引更多的投资者，带动区域经济发展。而且城区基础设施的逐步完善，在振兴地方经济发展和社会进步等方面都可发挥重要和积极的作用。

3. 项目实施的收益性

本项目收益主要为原水供水、农业灌溉用水及清淤淤泥销售现金流入，经评估论证，本项目建设规模和收费标准符合市场和物价局要求，收益稳定。

4、项目建设投资合规性

2023年4月，山东正阳工程咨询有限公司出具《涓河五莲段综合治理工程可行性研究报告》。

2023年4月五莲县发债和改革局出具了《关于渭河五莲段综合治理工程初步设计的批复》，批复文号为莲发改审批【2023】8号。

5、项目成熟度

2023年4月，山东正阳工程咨询有限公司出具《渭河五莲段综合治理工程可行性研究报告》。

2023年4月五莲县发债和改革局出具了《关于渭河五莲段综合治理工程初步设计的批复》，批复文号为莲发改审批【2023】8号。

6、项目资金来源和到位可行性

渭河五莲段综合治理工程项目总投资13,092.75万元，其中建设单位自有资金3,892.75万元，申请专项债券9,200.00万元。资金来源基本明确。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目现金流入依据日照市发展实际及建设单位多年的运营经验，同时结合同地区同类型其他项目发展情况进行测算确定，本项目收益点符合市场需求，预测合理。

基于此，本项目收益分析贴合实际，预测合理。绩效目标较明确，与项目预计解决的问题，现实需求基本匹配。

8、债券资金需求合理性

本项目债券需求9,200.00万元，占比70.27%，符合发债项目资金比例有关规定。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

（1）项目偿债计划可行性

为保证本期债券的本息按时足额支付，项目单位制定了一系列行之有效的偿债计划：

①本期债券偿债计划

每半年付息一次，到期一次偿还本金。

②付息安排

在本期债券每年付息日的前两周提前做好利息支付准备，将应付利息纳入项目单位的流动性计划安排。

（2）偿债风险点及应对措施

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，项目收益对就诊人数较为敏感，如果区域原水用水、农业灌溉用水清淤淤泥供需态势发生较大变化，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，特别是日常仪器设备的养护及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及运营效益。

应对措施：项目建成后，项目相关负责单位应加强日常设备的管理力度，尽量减少不必要的损耗，加强仪器设备的养护及大修和安全等方面的管理。

10、绩效目标合理性

渭河五莲段综合治理工程在预算时，设置和填写了《项

目支出绩效目标申报表》。主要从产出质量指标、时效指标、成本指标和经济效益指标、社会效益指标、可持续影响指标进行了相关的设置。设置绩效目标与部门长期规划目标、年度工作目标基本一致；受益群体定位较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。

综上所述，本项目可实现目标合理可行。

（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 24,422.90 万元，融资本息合计为 20,240.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.21，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。