

2022年山东省德州市乐陵市病险水闸除险加固工程项目专项债券项目实施方案

(二) 项目单位

乐陵市水利局，为乐陵市人民政府，在乐陵市水利局设计265人，设有11个科室，下设1个事业单位（乐陵市水利站），乐陵市水利局为工程项目的法人，承担工程的建设管理，协调工程建设的施工环境，对工程的质量、安全、进度、资金使用等进行监督管理。乐陵市水利局：负责编制项目工程初步设计、可行性研究报告、设计计划和工程投资计划；对工程的质量、安全、进度、资金使用进行监督管理；对工程竣工后的运营管理提出指导意见。

(三) 项目规划审批

2021年10月，乐陵市水利局委托水利设计研究院有限公司对该项目出具了《乐陵市病险水闸除险加固工程可行性研究报告》。2021年10月，乐陵市人民政府批准了《乐陵市病险水闸除险加固工程可行性研究报告》的批复，乐陵市政府文件【2021】39号。

(四) 项目筹资与工程建设内容

乐陵市水利局病险水闸除险加固工程，涉及乐陵市30个水闸，工程投资约1000万元。

(五) 项目审批

2021年10月，乐陵市水利局和乐陵市财政局共同出具了《乐陵市病险水闸除险加固工程可行性研究报告》的批复，乐陵市政府文件【2021】39号。



一、项目基本情况

（一）项目名称

乐陵市病险水闸除险加固工程项目

（二）项目单位

乐陵市水利局，简介：乐陵市水利局，在职干部职工总计 268 人，设有 31 个股站室、矿泉水厂，下设 16 个乡镇（街道）水利站。乐陵市水利局为工程项目法人，承担工程的建设管理，协调工程建设的施工环境，对工程的质量、安全、进度、筹资和资金使用负总责。其主要任务为：负责组织编制单项工程设计；负责落实工程建设计划和筹措工程建设资金；对工程质量、安全、进度和资金等进行管理；给工程运行期的经营管理创造良好条件。

（三）项目规划审批

2021 年 10 月，济南市水利建筑勘测设计研究院有限公司对该项目出具了《乐陵市病险水闸除险加固工程可行性研究报告》；2021 年 10 月，乐陵市行政审批服务局出具了《关于乐陵市病险水闸除险加固工程可行性研究报告》的批复，乐审批建发【2021】359 号。

（四）项目规模与主要建设内容

主要对乐陵境内河道病险水闸除险加固，改建及维修水闸 30 个，恢复蓄水和排涝功能。

（五）项目建设期限

本项目计划于 2022 年 1 月施工，预计 2023 年 12 月 31 日完成建设并投入使用。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 投资估算

1. 编制依据:

(1)根据山东省水利厅鲁水建字〔2015〕3号文“山东省水利厅关于发布山东省水利水电工程预算定额及设计概(估)算编制办法的通知”。

(2)山东省水利厅组织编制的《山东省水利水电建筑工程预算定额》、《山东省水利水电设备安装工程预算定额》及《山东省水利水电工程施工机械台班费定额》。

(3)国家计委、建设部计价格〔2002〕10号文“关于发布《工程勘察设计收费管理规定》的通知”。

(4)“水利水电工程设计工程量计算规定”(SL328-2005)。

(5)参照国家发改委发改价格〔2007〕670号文发布的“建设工程监理与相关服务收费管理规定”及其他相关规定。

(6)本工程的设计报告及图纸。

(7)国家和省级主管部门颁发的有关法令、制度、规程。

2. 估算总额

工程总投资 6000.00 万元，其中工程部分总投资 5283.24 万元，预备费 463.83 万元，迁占补偿部分投资 45.79 万元，水土保持部分投资 72.35 万元，环境保护工程部分投资 71.79 万元，建设利息 63 万元。

（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

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，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	6,000.00	100%	
一、资本金	3,000.00	50.00%	
自有资金	3,000.00		
二、债务资金	3,000.00	50.00%	
专项债券	3,000.00		
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于农业灌溉收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年份	农业灌溉收入	合计
2022	-	-
2023	-	-
2024	460.18	460.18
2025	460.18	460.18
2026	460.18	460.18
2027	460.18	460.18
2028	460.18	460.18
2029	460.18	460.18
2030	460.18	460.18
2031	460.18	460.18
2032	460.18	460.18
2033	460.18	460.18
2034	460.18	460.18
2035	460.18	460.18
2036	460.18	460.18
2037	460.18	460.18
2038	460.18	460.18
2039	460.18	460.18
2040	460.18	460.18
2041	460.18	460.18
2042	-	-
合计	8,283.24	8,283.24

收入预测方法说明：

年营运收入=数量×单价。

1. 数量

根据市场预测及工程建设计划，本项目建成后可为项目区农田提供农业灌溉用水，年供应量分析测算农业用水年供水量为 2800 万 m³。

2. 单价

供水服务费执行《关于核定乐陵市农业用水终端计量水价的通知》（乐发改字〔2020〕150号）单价 0.15 元/ m³计算，超定额单价 0.225 元/ m³，根据实际情况统计分析超定额概率 30%，本项目农业灌溉用水单价暂按 0.173 元/ m³计算。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括原材料、燃料及动力、工资及福利、维修费、其他费用构成。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	外购动力及燃料	工资及福利	修理费	其他费用	合计
2022	-	-	-	-	-
2023	-	-	-	-	-
2024	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2025	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2026	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2027	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2028	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2029	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2030	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2031	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2032	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2033	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2034	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2035	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2036	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2037	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2038	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2039	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2040	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2041	6.30	2.10	37.80	4.62	50.82
2042	-	-	-	-	-
合计	113.40	37.80	680.40	83.16	914.76

成本预测方法说明：

1. 原材料

本项目已扣除原水费用。

2. 燃料及动力费

主要包括消耗的原材料、辅助材料、备用品配件、燃料及动力费用等。按照固定资产投资的 0.1% 计算，本费用需 6 万元。

3. 工资

管理费包括职工工资、工资性津贴、福利费、房屋统筹、养老金统筹及工程日常观测科研等费用。根据水利部、财政部《水利工程管理单位定岗标准（试行）》等有关文件规定，并结合实际情况，拟定本工程管理定员为 20 人，为项目区涉及乡镇工作人员，原则上本次不新增加管理人员。管理费用仅考虑原来管理机构现有管理费人员因工程治理后所增加的部分办公、差旅、会议等费用，按照每人每年 1000 元考虑，则年管理费用为 2 万元。

4. 修理费

综合维护费包括工程日常养护费、年费和大修理费等，按工程投资额核算。按照《水利工程维护养护定额标准（试点）》中有关规定计算工程维护费用，根据本工程各项建设标准整个工程维护费用为 36 万元/年。

5. 其他费用

按照管理费、材料、燃料及动力费、综合维护费的 10% 计取，经计算其他费用为 4.4 万元。

6. 相关税费

本项目暂不考虑流转税及附加税等相关税费。

7. 利息支出

根据本项目资金筹措计划，建设期拟发行地方政府专项债券 3,000.00 万元，假设年利率 4.2%，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	债券期初余额	本期新增	本期减少	债券期末余额	付息合计	还本付息合计
2022		3,000.00		3,000.00	63.00	63.00
2023	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2024	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2025	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2026	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2027	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2028	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2029	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2030	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2031	3,000.00		-	3,000.00	126.00	126.00
2032	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2033	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2034	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2035	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2036	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2037	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2038	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2039	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2040	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2041	3,000.00			3,000.00	126.00	126.00
2042	3,000.00		3,000.00	-	63.00	3,063.00
合计		3,000.00	3,000.00		2,520.00	5,520.00

8. 固定资产折旧费

按照分类直线折旧法计算折旧，其中各类固定资产折旧年限及残值确定如下：折旧年限按 20 年，残值按照 3% 计算。

运行期折旧每年为 294.06 万元。

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	-	-	-	460.18	460.18
增值税	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	-	63.00	126.00	470.88	470.88
利润总额	-	-63.00	-126.00	-10.70	-10.70
企业所得税	-	-	-	-	-
净利润	-	-63.00	-126.00	-10.70	-10.70

续上表：

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18
增值税	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	470.88	470.88	470.88	470.88	470.88
利润总额	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70
企业所得税	-	-	-	-	-
净利润	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70

续上表：

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业收入	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18
增值税	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	470.88	470.88	470.88	470.88	470.88
利润总额	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70
企业所得税	-	-	-	-	-
净利润	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70

续上表：

年份	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年
营业收入	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18	-
增值税	-	-	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-	-
营业成本	470.88	470.88	470.88	470.88	470.88	470.88	63.00
利润总额	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-63.00
企业所得税	-	-	-	-	-	-	-
净利润	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-10.70	-63.00

(四) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表6。

年份	2022年	2023年	2024年	2025年
一、经营活动产生的现金流				
1. 经营活动产生的现金流	-	-	460.18	460.18
2. 经营活动支付的现金流	-	-	50.82	50.82
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	409.36	409.36
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	2,374.80	3,419.71	142.49	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-2,374.80	-3,419.71	-142.49	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-
1. 项目资本金	3,000.00	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	3,000.00	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-

4. 支付融资利息	63.00	126.00	126.00	126.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	5,937.00	-126.00	-126.00	-126.00
四、现金流总计	-	-	-	-
1. 期初现金	-	3,562.20	16.49	157.36
2. 期内现金变动	3,562.20	-3,545.71	140.87	283.36
3. 期末现金	3,562.20	16.49	157.36	440.72

续上表：

年份	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18
2. 经营活动支付的现金流	50.82	50.82	50.82	50.82	50.82
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	409.36	409.36	409.36	409.36	409.36
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	440.72	724.08	1,007.44	1,290.80	1,574.16

2. 期内现金变动	283.36	283.36	283.36	283.36	283.36
3. 期末现金	724.08	1,007.44	1,290.80	1,574.16	1,857.52

续上表：

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18
2. 经营活动支付的现金流	50.82	50.82	50.82	50.82	50.82
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	409.36	409.36	409.36	409.36	409.36
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	1,857.52	2,140.88	2,424.24	2,707.60	2,990.96
2. 期内现金变动	283.36	283.36	283.36	283.36	283.36
3. 期末现金	2,140.88	2,424.24	2,707.60	2,990.96	3,274.32

续上表：

年份	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18	460.18
2. 经营活动支付的现金流	50.82	50.82	50.82	50.82	50.82	50.82
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	-	-	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	409.36	409.36	409.36	409.36	409.36	409.36
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	-	-	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00	-126.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-	-
1. 期初现金	3,274.32	3,557.68	3,841.04	4,124.40	4,407.76	4,691.12
2. 期内现金变动	283.36	283.36	283.36	283.36	283.36	283.36
3. 期末现金	3,557.68	3,841.04	4,124.40	4,407.76	4,691.12	4,974.48

续上表：

年份	2042年	合计
一、经营活动产生的现金流	-	-
1. 经营活动产生的现金流	-	8,283.24

2. 经营活动支付的现金流	-	914.76
3. 经营活动支付的各项税金	-	-
4. 经营活动产生的现金流小计	-	7,368.48
二、投资活动产生的现金流量	-	-
1. 支付项目建设资金	-	5,937.00
2. 支付的铺底资金	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-5,937.00
三、筹资活动产生的现金流	-	-
1. 项目资本金	-	3,000.00
2. 债券及银行借款筹资款	-	3,000.00
3. 偿还债券及银行借款本金	3,000.00	3,000.00
4. 支付融资利息	63.00	2,520.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-3,063.00	480.00
四、现金流总计	-	-
1. 期初现金	4,974.48	-
2. 期内现金变动	-3,063.00	1,911.48
3. 期末现金	1,911.48	1,911.48

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年发行成功，期限 20 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）小结

本项目收入主要是农业灌溉收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对水费收入以及相关营运成本的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 7,368.48 万元，融资本息合计为 5,520.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.33 倍。

表 7：现金流覆盖倍数表-乐陵市病险水闸除险加固工程项目

（金额单位：万元）

项目名称	拟发行额度（期限：20 年）	净现金流入测算	债券本息测算	本息覆盖倍数
乐陵市病险水闸除险加固工程	3,000.00	7,368.48	5,520.00	1.33

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

乐陵市水利局保证严格按照《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，乐陵市水利局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

地基处理及设计：当水闸发生不均匀沉降或者地基总体沉降量较大时，需根据地质情况重新复核地基承载力。闸室加固、防渗措施改变时都需要重新验算地基承载力。应对措施：当地基已发生较大不均匀沉降时，需根据已有地质资料认真复核地基承载力，确定合理的加固措施，必要时增加地质勘探工作，取得更为合理的地基土的物理力学指标，确保采取的措施合理、经济且施工可行。

（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，如果农业灌溉用水需求发生较大变化，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

乐陵市病险水闸除险加固工程项目，项目主管部门为乐陵市水利局，实施单位为乐陵市水利局，本次拟申请专项债券 3,000.00 万元用于乐陵市病险水闸除险加固工程项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

长期以来，由于重建轻管，投入经费少，水闸配套程度差，管理方式粗放，加之自然以及人为破坏，大部分水闸带病运行，远超正常使用年限，有些水闸存在坍塌的威胁，安全隐患突出，严重威胁着人民生命财产安全，制约水闸兴利效益的发挥，影响我市经济社会的发展。

（1）该工程是充分发挥经济效益和社会效益的重要举措。

水闸作为洪水调控和水资源合理利用的重要建筑物，老化病害的存在严重威胁着工程上、下游地区安全，严重影响经济和社会的全面进步。我市的水闸均肩负着防洪排涝和沿河农田灌溉的任务。汛期可能因启闭机启闭不灵影响河道行洪，危及河道安全，造成安全隐患；灌溉期间，可能因水闸的闸门漏水严重而使灌区内的农田得不到充分灌溉，同时造成水资源的浪费。有必要加大投资进行彻底的除险加固，使其能够发挥其应有的防洪排涝、灌溉和调水效益，为我市经济社会发展发挥应有的作用。

（2）该工程能消除防洪工作中的重大隐患，是振兴我市经济的基

础。

除险加固既可提高水闸的安全性，使下游人民生命财产免受洪灾威胁；同时也可增加蓄水量，恢复部分灌溉面积。提高水闸的效益，基本的管理条件和管理设施也将得到进一步改善，为管理单位利用自身的水土资源优势开展适当的多种经营，增加水管单位收入创造了条件。

(3) 该工程是落实党和政府执政为民政策、促进农业产业化进程的重要举措。

水闸除险加固是一项重要民生工程。该工程实施后为农业灌溉提供保证，稳定农业生产，改善人民生活，稳定民生，节省能源、人力和土地资源，有利于农业种植结构的调整，促进农业产业化进程。

综上所述，该项目的建设，对确保人民生命财产安全，稳定民心，促进国民经济和社会发展，促进社会稳定，都有着重要的意义。因此，项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目深入贯彻落实习近平新时代治水十六字方针，进一步满足乐陵市的发展要求，稳定农业生产，改善人民生活，振兴经济发展，使群众获得幸福感、获得感，该项目具有一定的公益性。

3、项目实施的收益性

本项目实施后，农业灌溉收入扣除相关的综合维护费、管理费用及其他费用后可带来一定的收益，项目具有收益性。

4、项目投资合规性

工程符合实际情况，投资估算编制依据合理，标准基本符合有关政策、规定和规范要求。

工程实施过程中，采取必要的环境保护措施及节能措施，主要针对工程施工期建设对环境产生的影响的分析复核，对水土流失防护、大气环境保护、噪声防护、固体废弃物处理、污废水处理、人群健康保护等进行环境保护设计，确保工程在施工期对环境的不利影响降到最低限度，最大限度地发挥工程的社会、经济、环境效益。在采取环境保护措施的同时，做好空气质量监测、噪声监测、水质监测等工作。项目为达到节能、环保的目的，在建筑热工、采暖与通风的节能设计方面，严格执行国家的相关方面的标准规范，通过选用高效节能的设备、材料，并在建筑节能、电气节能、设备节能、照明节能、节水等方面采取诸多措施，从根本上实行了国家相关节能要求。

以上分析可知项目投资合规。

5、项目成熟度

项目建立了管理体系，包括项目管理方法、项目管理流程和项目管理模板。项目管理者有丰富的理论与实践经验，且引入了专门的专家和体系，能够充分利用业界的先进知识和资源。工程设计、实施技术成熟，不存在工程建设的重大技术难题。

以上分析可知项目具有良好的成熟度。

6、资金来源和到位可行性

本项目资金来源为财政补助资金和专项债券资金。本项目已申

请财政预算，专项债券资金按程序进行申报，资金来源和到位均具有可行性。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目的收入来源为农业灌溉用水，水量为科学预测，农业灌溉用水单价均根据《关于核定乐陵市农业用水终端计量水价的通知》乐发改字（〔2020〕150号）等文件得出；成本费用根据市场调查结果及相关定额标准计算，预测具有一定的合理性。

8、债券资金需求合理性

本项目是政府主导的服务于社会公共利益的项目，在一定期限内创造的收益能够偿还债券本息，能够实现收益与融资自求平衡，能够形成优质资产，债券资金需求性合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据债券的特点和发行条款，偿债风险点主要为债券按时付息还本时面临的流动性压力。为此，应对措施为加强良好的流动风险管理能力，为债券的按时偿付提供进一步保证。

10、绩效目标合理性

绩效目标符合客观实际，从产出、效意、满意度方面进行设定，产出目标内容从数量、质量、时效等方面进行了区分，都能够围绕该项目内容设置，与现实需求相匹配，能够细化、量化，容易考核，设置合理化程度较高。

（三）评估结论

乐陵市病险水闸除险加固工程项目项目收益 7,368.48 万元，项

目债券本息合计 5,520.00 万元，本息覆盖倍数为 1.33，符合专项债发行要求，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能提高防洪标准，优化蓄水排水功能，缓解水资源供需矛盾；提高水利工程的自身安全和信息化、自动化建设水平，有利于提高水闸安全建设和防洪工程建设，完善防洪工程体系建设，尽快形成上调、中蓄、适时适量地蓄泄兼筹的防洪、用水工程体系，为有效地治理洪水创造基本条件。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。