

2022 年山东省滨州市徒骇河（惠民县下游段）
综合治理工程实施方案



一、项目基本情况

（一）项目名称

徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程

（二）项目单位

惠民县城乡水务局

（三）项目规划审批

滨州市水利勘测设计研究院有限责任公司和山东龙跃兴设计集团有限公司 2021 年 11 月出具了《徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程可行性研究报告》，并于 2022 年 2 月 15 日取得滨州市发展和改革局出具的《关于对徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程可行性研究报告的批复》滨发改审批〔2022〕15 号。

（四）项目规模与主要内容

本工程规模为大（2）型。工程治理范围为徒骇河惠民县下游段，主要治理内容包括：新建夏家桥钢坝和夏家桥钢坝管理房；河道清淤 17.07km（桩号 311+291~328+360），河槽险工段防护及堤防培厚，长 1.3km（左岸桩号 311+400~312+400，右岸桩号 311+400~311+500，312+200~312+400）；维修改建穿堤涵闸 4 座，其中维修涵闸 2 座，改建涵闸 2 座；新建防汛管理道路总长 12.53km。

（五）项目建设期限

该项目建设期为 2022 年 8 月至 2023 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

1) 山东省水利厅鲁水定字(2015)3 号文颁发的《山东省水利水电工程设计概(估)算费用构成及计算标准》和《山东省水利水电工程设计概(估)算编制办法》；

2) 山东省水利厅关于发布山东省水利水电工程营业税改征增值税计价依据调整办法的通知(山东省水利厅鲁水建字[2016]5 号文)；

3) 山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程计价依据增值税计算标准的通知(鲁水建函字[2019]33 号)；

4) 山东省水利厅关于调整山东省水利水电工程安全文明生产措施费计算方法的通知(鲁水建函字[2021]27 号)；

5) 水利部水国科〔2005〕515 号文“关于批准发布《水利水电工程设计工程量计算规定》SL328-2005 的通知”；

6) 国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文发布的“关于印发《工程勘察设计收费管理规定》的通知”与国家发展和改革委员会建设部文件发改价格[2006]1352 号文“国家发展改革委、建设部关于印发《水利、水电、电力建设项目前期工作工程勘察收费暂行规定》的通知”、计价格〔1999〕1283 号文“国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知”；

7) 国家发展改革委、建设部发改价格〔2007〕670 号文发布的“关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知”；

8) 山东省水利厅文件鲁水建字[2009]38 号文“关于贯彻水利部

《水利工程质量检测管理规定》有关工作的通知”；

9) 山东省人民政府鲁政字[2010]307 号文“关于调整地方教育费附加征收范围和标准有关问题的通知”；

2. 估算总额

本项目总投资为 20525.74 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。

(3) 采用银行贷款等其他融资方式。

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	20,525.74	100.00%	
一、资本金	5,025.74	24.49%	
自有资金	5,025.74		
二、债务资金	15,500.00	75.51%	
专项债券	15,500.00		
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原水供水收入及农业灌溉收入。出于谨慎性考虑,对项目计算期内整体运营收入下调 2.00%进行项目净现金流入测算。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	原水供水收入	灌溉收入	合计
2022	-	-	-
2023	-	-	-
2024	2,384.34	117.60	2,501.94
2025	2,384.34	117.60	2,501.94
2026	2,384.34	117.60	2,501.94
2027	2,384.34	117.60	2,501.94
2028	2,384.34	117.60	2,501.94
2029	2,384.34	117.60	2,501.94
2030	2,384.34	117.60	2,501.94
2031	2,384.34	117.60	2,501.94
2032	2,384.34	117.60	2,501.94
2033	2,384.34	117.60	2,501.94
2034	2,384.34	117.60	2,501.94
2035	2,384.34	117.60	2,501.94
2036	2,384.34	117.60	2,501.94
2037	2,384.34	117.60	2,501.94
2038	2,384.34	117.60	2,501.94
2039	2,384.34	117.60	2,501.94
2040	2,384.34	117.60	2,501.94
2041	2,384.34	117.60	2,501.94
2042	2,384.34	117.60	2,501.94
2043	1,192.17	58.80	1,250.97
合计	46,494.63	2,293.20	48,787.83

收入预测方法说明:

根据惠民县发改委、水利局联合下发文件《关于惠民县引黄灌区农业用水终端试行价格及超定额累进加价标准的通知》惠发改价

格〔2020〕195号规定，农业供水价格执行0.10元/m³；根据滨州市物价局、滨州市财政局、滨州市水利局联合下发文件《关于水资源费征收标准有关问题的通知》滨价发〔2016〕110号规定，原水供水价格执行0.50/m³。

（1）原水收入：本工程建成后，能够增加水库用原水供水收入，按提供原水年供应量分析测算，年供水量为4866万m³，原水供水服务费单价0.50元/m³计算，则年收入为2433万元。

（2）灌溉收入：本工程建成后，能够拦蓄上游来水为沿岸5.8万亩农田农业灌溉用水，按年供量1200万m³，灌溉供水单价0.1元/m³，可增加效益120万元。

（二）运营成本预测

（1）本项目总成本费用包括工资及福利费、燃料动力费、工程维护费、工程管理费、其他费用、利息支出等。出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营成本（不包括折旧、摊销）上浮2.00%进行项目净现金流出测算，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	2.04	32.64	234.09	45.54	314.31
2025	2.04	32.64	234.09	45.54	314.31
2026	2.04	32.64	234.09	45.54	314.31
2027	2.04	32.64	234.09	45.54	314.31
2028	2.04	32.64	234.09	45.54	314.31
2029	2.04	35.90	234.09	45.54	317.58
2030	2.04	35.90	234.09	45.54	317.58
2031	2.04	35.90	234.09	45.54	317.58

2032	2.04	35.90	234.09	45.54	317.58
2033	2.04	35.90	234.09	45.54	317.58
2034	2.04	39.49	234.09	45.54	321.17
2035	2.04	39.49	234.09	45.54	321.17
2036	2.04	39.49	234.09	45.54	321.17
2037	2.04	39.49	234.09	45.54	321.17
2038	2.04	39.49	234.09	45.54	321.17
2039	2.04	43.44	234.09	45.54	325.12
2040	2.04	43.44	234.09	45.54	325.12
2041	2.04	43.44	234.09	45.54	325.12
2042	2.04	43.44	234.09	45.54	325.12
2043	1.02	21.72	117.05	22.77	162.56
合计	39.78	735.69	4,564.76	888.09	6,228.31

成本预测方法说明：

（1）燃料动力费

根据水闸运行情况，考虑 1.3 日变化系数，按 0.61 元/度计算，则每年的电费计算为 2.0 万元。

（2）工资及福利费

根据水利部、财政部印发的《水利工程管理单位定岗标准（试点）》和《水利工程维修养护定额标准（试点）》（水办[2004]307 号）规定，确定河道正常运行期工程管理人员 8 人，每年每人工资 4.0 万元计，则年人员工资 32.0 万元，按每五年 5%的速率增长。

（3）工程维护费

工程综合维护费包括工程日常养护费、年修和大修理费，按工程固定资产投资额核算。费率标准参照《水利建设项目经济评价规范》和《水利工程维护养护定额（试点）》（水办[2004]307 号文），工程维护费按固定资产的 1.5%计入，经计

算，维修费 229.5 万元。

(4) 工程管理费

日常其他观测设备、通讯设备、交通设备等设备维护使用费等按年 14.0 万元。

(5) 其他费用

按以上合计的 10%，即 30.65 万元。

6、相关税费

结合本项目涉及的行业性质，测算中适用的主要税种税率如下：

表 4：项目税费表

税目	税率	类别
增值税	0%	供水收入
城建税	5%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

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 15,500.00 万元，本期拟发行 1,000.00 万元，剩余额度 14,500.00 万元假设于 2023 年内发行完毕，假设债券利率为 4.20%，期限为 20 年，利息按半年支付，最后一次还本付息，本项目还本付息预测如下：

表 5：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	-	1,000.00		1,000.00	21.00	21.00
2023	1,000.00	14,500.00		15,500.00	346.50	346.50
2024	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00

2025	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2026	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2027	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2028	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2029	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2030	15,500.00		-	15,500.00	651.00	651.00
2031	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2032	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2033	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2034	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2035	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2036	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2037	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2038	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2039	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2040	15,500.00			15,500.00	651.00	651.00
2041	15,500.00		-	15,500.00	651.00	651.00
2042	15,500.00		1,000.00	14,500.00	630.00	1,630.00
2043	14,500.00		14,500.00		304.50	14,804.50
合计		15,500.00	15,500.00		13,020.00	28,520.00

（三）项目运营损益表

表 6：项目运营损益表（单位：万元）

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	-	-	2,501.94	2,501.94
税金及附加	-	-	-	-
营业成本	21.00	346.50	932.91	932.91
利润总额	-21.00	-346.50	1,569.03	1,569.03
企业所得税	-	-	392.26	392.26
净利润	-21.00	-346.50	1,176.77	1,176.77

续

年份	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94
税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	932.91	932.91	932.91	936.17	936.17
利润总额	1,569.03	1,569.03	1,569.03	1,565.77	1,565.77
企业所得税	392.26	392.26	392.26	391.44	391.44
净利润	1,176.77	1,176.77	1,176.77	1,174.33	1,174.33

续

年份	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
营业收入	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94

税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	936.17	936.17	936.17	939.76	939.76
利润总额	1,565.77	1,565.77	1,565.77	1,562.18	1,562.18
企业所得税	391.44	391.44	391.44	390.54	390.54
净利润	1,174.33	1,174.33	1,174.33	1,171.63	1,171.63

续

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
营业收入	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94
税金及附加	-	-	-	-	-
营业成本	939.76	939.76	939.76	943.71	943.71
利润总额	1,562.18	1,562.18	1,562.18	1,558.23	1,558.23
企业所得税	390.54	390.54	390.54	389.56	389.56
净利润	1,171.63	1,171.63	1,171.63	1,168.67	1,168.67

续

年份	2041 年	2042 年	2043 年
营业收入	2,501.94	2,501.94	1,250.97
税金及附加	-	-	-
营业成本	943.71	922.71	450.86
利润总额	1,558.23	1,579.23	800.11
企业所得税	389.56	394.81	200.03
净利润	1,168.67	1,184.42	600.09

（四）项目资金测算平衡表

表 7：项目资金测算平衡表（单位：万元）

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	-	-	2,501.94	2,501.94
2. 经营活动支付的现金流	-	-	314.31	314.31
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	392.26	392.26
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	1,795.37	1,795.37
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	6,004.74	14,121.00	400.00	-
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-6,004.74	-14,121.00	-400.00	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-
1. 项目资本金	5,025.74	-	-	-
2. 债券及银行借款筹资金	1,000.00	14,500.00	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-
4. 支付融资利息	21.00	346.50	651.00	651.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	6,004.74	14,153.50	-651.00	-651.00
四、现金流总计	-	-	-	-

1. 期初现金	-	-	32.50	776.87
2. 期内现金变动	-	32.50	744.37	1,144.37
3. 期末现金	-	32.50	776.87	1,921.24

续

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	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94
2. 经营活动支付的现金流	314.31	314.31	314.31	317.58	317.58
3. 经营活动支付的各项税金	392.26	392.26	392.26	391.44	391.44
4. 经营活动产生的现金流小计	1,795.37	1,795.37	1,795.37	1,792.92	1,792.92
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	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	1,921.24	3,065.61	4,209.98	5,354.35	6,496.27
2. 期内现金变动	1,144.37	1,144.37	1,144.37	1,141.92	1,141.92
3. 期末现金	3,065.61	4,209.98	5,354.35	6,496.27	7,638.19

续

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	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94
2. 经营活动支付的现金流	317.58	317.58	317.58	321.17	321.17
3. 经营活动支付的各项税金	391.44	391.44	391.44	390.54	390.54
4. 经营活动产生的现金流小计	1,792.92	1,792.92	1,792.92	1,790.23	1,790.23
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	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00

5. 筹资活动产生的现金流合计	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	7,638.19	8,780.11	9,922.03	11,063.95	12,203.18
2. 期内现金变动	1,141.92	1,141.92	1,141.92	1,139.23	1,139.23
3. 期末现金	8,780.11	9,922.03	11,063.95	12,203.18	13,342.41

续

年份	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1. 经营活动产生的现金流	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94	2,501.94
2. 经营活动支付的现金流	321.17	321.17	321.17	325.12	325.12
3. 经营活动支付的各项税金	390.54	390.54	390.54	389.56	389.56
4. 经营活动产生的现金流小计	1,790.23	1,790.23	1,790.23	1,787.27	1,787.27
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	651.00	651.00	651.00	651.00	651.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00	-651.00
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1. 期初现金	13,342.41	14,481.64	15,620.86	16,760.09	17,896.36
2. 期内现金变动	1,139.23	1,139.23	1,139.23	1,136.27	1,136.27
3. 期末现金	14,481.64	15,620.86	16,760.09	17,896.36	19,032.62

续

年份	2041 年	2042 年	2043 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	2,501.94	2,501.94	1,250.97	48,787.83
2. 经营活动支付的现金流	325.12	325.12	162.56	6,228.31
3. 经营活动支付的各项税金	389.56	394.81	200.03	7,634.73
4. 经营活动产生的现金流小计	1,787.27	1,782.02	888.38	34,924.79
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
1. 支付项目建设资金	-	-	-	20,525.74
2. 支付的铺底资金	-	-	-	-
3. 投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-20,525.74
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-
1. 项目资本金	-	-	-	5,025.74
2. 债券及银行借款筹资款	-	-	-	15,500.00

3. 偿还债券及银行借款本金	-	1,000.00	14,500.00	15,500.00
4. 支付融资利息	651.00	630.00	304.50	13,020.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-651.00	-1,630.00	-14,804.50	-7,994.26
四、现金流总计	-	-	-	-
1. 期初现金	19,032.62	20,168.89	20,320.91	-
2. 期内现金变动	1,136.27	152.02	-13,916.12	6,404.79
3. 期末现金	20,168.89	20,320.91	6,404.79	6,404.79

（五）其他需要说明的事项

1. 假设本次专项债券于 2022 年 6 月发行成功，期限 20 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金，故测算项目收益与融资自求平衡时，2043 年仅考虑 6 个月收入、成本。

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

本项目收入主要原水供水收入及农业灌溉收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对原水供水收入及农业灌溉收入以及相关营运成本、税费的估算，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 34,924.79 万元，融资本息合计为 28,520.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.22 倍。

表 8：现金流覆盖倍数表-滨州市徒骇河（惠民县下游段）
综合治理工程（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	15,500.00	13,020.00	28,520.00	
银行借款				
融资合计	15,500.00	13,020.00	28,520.00	34,924.79
覆盖倍数				1.22

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

与项目收益相关的风险

本项目资金筹措渠道为企业自筹及政府专项债。财务制度健全，在工程建设资金按时足额到位后，能够做到专款专储、专账、专管、专用。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程，项目实施单位为惠民县城乡水务局，本次拟申请专项债券 0.10 亿元用于徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程建设，年限为 20 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）工程建设是保障防洪除涝的需要

治理段沿河支流部分涵闸无法正常使用，部分涵闸上下游翼墙及护坡冲毁严重，存在安全隐患。为了消除安全隐患，同时恢复涵闸的除涝功能，需要对治理段沿线破损的涵闸进行维修加固，保证河道两岸涝水正常排泄，并防止徒骇河洪水倒漾，对两岸穿堤建筑物进行加固改造是十分必要的。

（2）工程建设是提升水资源优化配置的需要

①资源性缺水的瓶颈作用愈加突出。

“十四五”时期，黄河流域生态保护和高质量发展、省委省政府加快推进省会经济圈一体化发展等重大战略叠加为滨州市经济社会发展将迎来新的重大发展机遇。同时最严格的水资源管理制度得到进一步落实，水资源刚性约束不断强化。我市经济发展严重依赖黄河水，省分配给我市引黄指标为 8.57 亿立方米，“十三五”期间实际年均引黄量达到 13.99 亿立方米。目前，根据近五年的实际引黄情况，我市已被水利部划为黄河干流超载区，取用黄河水的新增取水许可暂停审批，对我市农业、工业、生活取用黄河水监控更加严格，每年引黄量也将逐年被压减；同时，“十四五”期间，黄河“八七”分水方案调整，也将对我市引黄供水形势产生较大的影响。在对黄河水资源高度依赖的现状下，供水水源相对单一，应急备用水源建设相对滞后，遇特殊年份或应急突发事件时供水保证程度不高，全市资源性缺水的严峻形势将愈加突出。

②水资源调蓄配置能力亟待提高。

一是市级骨干水网尚未实现全覆盖。全市尚有 107 万亩耕地

靠天”灌溉，引黄灌区覆盖面不足，部分耕地供水保证率低。主城区水系尚未完全连通，县域水系连通体系正在建设中，全市现代水网体系尚未建成，连通调度机制不完善。二是水资源空间配置不均衡现象依旧突出。目前黄河采用限时段限流量限用途模式供水，小流量引水导致沿途水量损失占比较大，且缺乏价格制约机制，存在地方保护主义，导致上游近水楼台，沟满壕平，大水漫灌，下游无水可用的局面时有发生，严重影响农田灌溉效益发挥及人饮安全，甚至影响社会稳定。三是雨洪资源调蓄、调配能力不足。经过“十三五”时期水利基础设施建设，大部分骨干河道治理完毕，经除险加固后的拦蓄建筑物病患得以消除，拦蓄水能力得到增强。但“多源互补、丰枯调剂”的调蓄、调配机制尚未真正建立，距离高效利用雨洪资源的愿景尚有较大提升空间。

③防洪减灾工程体系存在薄弱环节。

一是全市骨干河道尚未得到全部达标治理。徒骇河、德惠新河等骨干河道仍存在防洪薄弱环节，易带来防洪安全隐患，如部分段堤防超高不足，沿河穿堤建筑物未全部同步进行综合整治，需进行改建及维修加固，干流堤防存在险工段未治理，土马沙河入徒骇河口处无控制性建筑物易发生倒灌险情等；清沙湖和浒山砾滞洪区启用困难、滞洪能力严重下降等；秦口河、潮河下游段、沙河、孝妇河、杏花河等市级骨干河道尚未达到流域规划防洪除涝标准，流域面积 200 平方公里以下的农村河道长期缺乏系统治理，全市防洪除涝能力“大高小低”，完善、有序的防洪减灾网尚未真正建立。二

是部分病险水库、水闸亟需实施除险加固。重点小型水库雨水情和安全监测设施配套不完善，部分水库存在安全隐患，水库安全鉴定和除险加固常态化机制尚不完善。三是城市防洪排涝体系建设与城市防洪标准不相适应。城区河道治理标准与城市防洪标准不匹配，加之近年极端天气频发，城市防洪面临巨大压力，严重影响居民生命财产安全。四是防潮工程建设滞后，有待加强。全市列入海堤规划的 4 个封闭圈单元，仍约有 100 公里的规划建设任务尚未完成，由于企业化建设机制，自然保护区影响导致已建成海堤达标率低，尚不足 30%，抵御风暴潮灾屏障较弱。五是防洪工程监测预警、调度系统尚不完善。我市骨干防洪系统监测预警信息化基础设施配套滞后，无法实现水情信息实时监测，全市现代水利一张网尚未建立，一旦出现险情大多只能被动响应，效率不高，距离新时期现代水利的新要求有较大差距。

《滨州市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》指出：完善防洪减灾工程体系，按照蓄泄兼顾的思路，加强防洪减灾工程建设，构建以骨干河道为构架的防洪减灾工程体系和以海堤为主的防潮工程体系。推进徒骇河水利工程建设，加强河道清淤、建筑物配套改造、水毁修复，恢复河道行洪及排涝能力，提升抗灾减灾水平。实施徒骇河河道拦蓄引调水工程，有效利用洪水资源。

（3）工程建设是区域经济发展的需要

随着区域经济的快速发展和社会的不断进步，人民生活生产水

平不断提高，对生产条件和生活环境的要求也不断提高，需要有一个与之相协调的自然环境。首先应做好防洪工程建设，减轻洪水威胁，以此为依托，进行水资源开发利用和生态水系等工程建设，建设人水和谐相处的优美环境，为人类提供一个良好的生存环境，以不断提高人民的生活质量，促进区域经济社会和环境的协调发展。

综上所述，从海河流域水利工程全面生效出发，促进河道综合效益的发挥，本次实施徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程不仅是必要的，而且是十分迫切的。

2、项目实施的公益性

徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程是提高农业综合生产能力，保障粮食安全的需要，改变洪涝多灾的面貌，是建设社会主义新农村的需要，是流域防洪除涝体系整体效益的需要。工程符合国民经济和社会发展规划、以及山东省海河流域防洪规划等要求，项目的标准和目标与原规划内容相协调。本工程属于鼓励类发展产业，从国家产业政策开发战略方面分析，该项目符合国家产业政策要求。工程主要风险因素为政策规划和审批程序、征地拆迁及补偿方案、技术和经济方案、生态环境影响、项目建设管理、经济社会影响、社会治安与安全卫生、媒体舆情等。项目社会稳定风险程度低，拟采取的系列风险防范措施，在一定程度上会起到降低以致消除社会风险的效果。

3、项目实施的收益性

本项目运营收入来自原水供水收入及农业灌溉收入。

4、项目投资合规性

2022 年 2 月 15 日取得滨州市发展和改革委员会出具的《关于对徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程可行性研究报告的批复》滨发改审批〔2022〕15 号。

5、项目成熟度

滨州市水利勘测设计研究院有限责任公司和山东龙跃兴设计集团有限公司 2021 年 11 月出具了《徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程可行性研究报告》，并于 2022 年 2 月 15 日取得滨州市发展和改革委员会出具的《关于对徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程可行性研究报告的批复》滨发改审批〔2022〕15 号。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 20,525.74 万元，其中拟发行地方政府专项债券 15,500.00 万元，约占项目总投资的 75.51%，其余由项目单位自筹解决。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本预测参照项目单位提供的可行性研究报告和周边同类型价格，本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资为 20,525.74 万元，其中拟发行地方政府专项债

券 15,500.00 万元，约占项目总投资的 75.51%，其余由项目单位自筹解决。项目资本金比例为 24.49%，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及应对措施

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。项目收益 34,924.79 万元（息税折旧摊销前利润），项目债券本息合计 28,520.00 万元，本息覆盖倍数为 1.22，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

10、绩效目标合理性

根据分级管理、各负其责，科学规范、依法评价，绩效导向、加强监控三项原则，按照设定的绩效目标，运用科学、合理的绩效评估指标、评估标准和评估方法，对农村供水保障工程目标完成、资金使用管理以及发挥的效益情况进行客观、公正的评估。在评估本项目时，聚焦并明确绩效目标，坚持问题导向，通过实施事前绩效评估，进一步完善政策体系，健全工作机制，确保完成项目年度目标任务，项目管理不断规范，财政资金管理、土地、税费减免等政策得到严格落实，保证目标指标与现实相匹配，将目标指标进一步细化量化，严格保证目标值的科学性。

（三）评估结论

徒骇河（惠民县下游段）综合治理工程项目收益 3.49 亿元，项

目债券本息合计 2.85 亿元，本息覆盖倍数为 1.22，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。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。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。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。