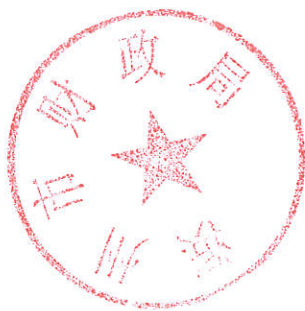


2022 年山东省滨州市
滨州市水环境综合治理工程
专项债券项目实施方案



滨州市水利发展有限公司

2022年02月

一、项目基本情况

（一）项目名称

滨州市水环境综合治理工程

（二）项目单位

1、单位名称：滨州水利发展有限公司

2、单位简介：

滨州水利发展有限公司成立于 2013 年 05 月 09 日，注册地位于山东省滨州市经济技术开发区黄河五路 345 号帝堡大厦 2 幢裙楼七层，法定代表人为孙琦。经营范围包括水利工程、供水工程、城市防洪工程建设管理；设计咨询、招标代理；供水经营与管理（不含生活用水）。

（三）项目规划审批

2022 年 1 月，中国城市建设研究院有限公司、滨州市水利勘测设计研究院有限责任公司对该项目出具了《滨州市水环境综合治理工程可行性研究报告》；滨州市发展和改革委员会于 2022 年 1 月 21 日下发的滨发改审批〔2022〕11 号《滨州市发展和改革委员会关于对滨州市水环境综合治理工程项目可行性研究报告的批复》。

（四）项目规模与主要建设内容

项目建设内容主要包括三大部分，分别为：新立河片区排水管网改造、新立河沿岸初期雨水调蓄工程、城区引调水工程及河道治理。

（一）新立河片区排水管网改造

1. 新立河流域地下市政排水管线普查，共约 540km。

2. 新立河流域雨污水管道改造工程，分 9 个片区实施。

3. 滨州市主城区污水调配管道建设，主要是沿黄河十二路北侧，自新立河西路至第二污水处理厂(B24)，新建 DN800 压力调配管网 6000m，将新立河西侧的污水调配至第二污水处理厂，减轻第一污水处理厂处理压力。

4. 小区排水管网普查修复，是在 2019-2021 年老旧小区完成雨污分流改造的基础上，对近年来新建小区排水管网进行普查、修复。

5. 城市防汛监管系统建设。

(二)新立河沿岸初期雨水调蓄工程

新立河东西两岸绿化带新建初期雨水调蓄池，总有效容积 5 万 m³。配套建设截流井及雨水收集管。

(三)城区引调水工程及河道治理

1. 利用徒骇河引调水，一期深挖、整治胜利河下游(三合支渠至徒骇河)段 4.26km，新建联合泵闸，西沙河渡槽上游新建节制闸和分水闸；二期新建三合支渠分水闸，胜利河上游段 11.35km 综合治理，配套胜利河分水和其他配套建筑物、整治西海引水渠并建设西海提水泵站、建设南海提水泵站。

2. 新立河城区段清淤疏浚治理工程，清淤河道 13.45km，加深河道 2.8km，外运淤(污)泥 22 万 m³，岸墙防护桩 3.6km。

3. 北环河(东段)水系综合治理工程，改建秦台河泄水闸 1 座；新建北环河橡胶坝 1 座；新建白莲湖隔坝 570m 及钢坝闸桥 1 座；新建渤海一路北环河桥 1 座；北环河至朝阳河连接段清淤 1.35km。。

(五) 项目建设期限

本项目拟定建设周期为 24 个月，2022 年 3 月—2024 年 2 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）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）《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》；

（6）滨州市《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。

2. 估算总额

工程估算总投资 154626.15 万元。其中第一部分工程费用 132160.89 万元，第二部分工程建设其他费用 8757.56 万元，工程预备费 7045.92 万元，建设期利息 6629.70 万元，铺底流动资金 32.07 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

项目总投资154,626.15万元，其中公司自筹31,626.15万元，专项债券123,000.00万元。资本金比例符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51号）的规定，能达到资本金比例不低于20%的要求。

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工业用水收入，每年供水量 6628 万吨，水价为 3 元/吨，年收入 19884 万元。引水取自徒骇河引徒入城，取水部位胜利河联合闸泵位于胜利河与三合支渠交汇处，引胜利河蓄水为城区水系补水，实现城区水系循环流动，泵站设计引水流量 10m³/s，泄水闸设计泄水流量 20.6m³/s，供至各用水单位。

出于谨慎性考虑，对项目计算期内整体运营收入下浮 5.00%进行项目净现金流入测算。

项目现金流入具体如下：

人民币（万元）

年份	供水收入	合计
2024	15,741.50	15,741.50
2025	18,889.80	18,889.80

2026	18,889.80	18,889.80
2027	18,889.80	18,889.80
2028	18,889.80	18,889.80
2029	18,889.80	18,889.80
2030	18,889.80	18,889.80
2031	18,889.80	18,889.80
2032	18,889.80	18,889.80
2033	18,889.80	18,889.80
2034	18,889.80	18,889.80
2035	18,889.80	18,889.80
2036	18,889.80	18,889.80
2037	18,889.80	18,889.80
2038	18,889.80	18,889.80
2039	18,889.80	18,889.80
2040	18,889.80	18,889.80
2041	18,889.80	18,889.80
2042	18,889.80	18,889.80
2043	9,444.90	9,444.90
合计	365,202.80	365,202.80

（二）运营成本预测

本项目运营成本费用包括燃料和动力费、折旧费和摊销费、维修费、其他费用等。每年年成本 674.04 万元，年度运营支出预测如下：

（1）燃料和动力费

主要是电费，每年共计 216.79 万元。计算依据：根据电气设计计算提供的年电耗为 289.05 万千瓦时，电度电价按 0.75 元/千瓦时计算得，每年电费为 216.79 万元。

（2）折旧费和摊销费

折旧计算依据：固定资产折旧和无形、递延资产摊销计算：项目采用直线法折旧。房屋及建筑物平均折旧年限为 24 年。机械设备

平均折旧年限为 15 年。其它费用、预备费等按 20 年折旧。根据以上折旧年限计算得年折旧费用 8138.42 万元。

(3) 工资及福利费

本项目人员工作主要为泵站巡视及维护，设计考虑由市政管理人员兼职，故此处不计取人工费。

(4) 修理费

平均为 296.93 万元/年。计算依据：根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（建标【2008】162 号），排水项目固定资产修理费取固定资产原值的 2%。

(5) 维修费

管理费计算依据：管理费用取上述成本之和的 1%，年均为 170.75 万元。

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（不包括折旧、摊销费）上浮 5.00%进行项目净现金流入测算。

本项目运营成本现金流出测算如下 人民币（万元）

年份	外购动力及燃料	修理费	其他费用	合计
2024	189.69	259.81	149.41	598.91
2025	227.63	311.78	179.29	718.69
2026	227.63	311.78	179.29	718.69
2027	227.63	311.78	179.29	718.69
2028	227.63	311.78	179.29	718.69
2029	227.63	311.78	179.29	718.69
2030	227.63	311.78	179.29	718.69
2031	227.63	311.78	179.29	718.69
2032	227.63	311.78	179.29	718.69
2033	227.63	311.78	179.29	718.69

2034	227.63	311.78	179.29	718.69
2035	227.63	311.78	179.29	718.69
2036	227.63	311.78	179.29	718.69
2037	227.63	311.78	179.29	718.69
2038	227.63	311.78	179.29	718.69
2039	227.63	311.78	179.29	718.69
2040	227.63	311.78	179.29	718.69
2041	227.63	311.78	179.29	718.69
2042	227.63	311.78	179.29	718.69
2043	113.81	155.89	89.64	359.35
合计	4,400.84	6,027.68	3,466.23	13,894.74

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：

项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购原辅材料费、动力费、修理费
	9%	工程类费用、管输费收入
	6%	其他服务类费用
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

5. 利息支出

拟发行专项债券 123,000.00 万元。

其中 2022 年 5 月已发行 28,000.00 万元，债券发行期限 20 年，利率为 3.28%，本期拟发行 20,000.00 万元，剩余额度 75,000.00 万元，假设 2023 年发行完毕；债券发行期限为 20 年，假设本期及后期债券发行利率为 4.20%，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：

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	付息合计	还本付息合计
2022	-	48,000.00	-	48,000.00	879.20	879.20
2023	48,000.00	75,000.00	-	123,000.00	3,333.40	3,333.40

2024	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2025	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2026	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2027	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2028	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2029	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2030	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2031	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2032	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2033	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2034	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2035	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2036	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2037	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2038	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2039	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2040	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2041	123,000.00	-	-	123,000.00	4,908.40	4,908.40
2042	123,000.00	-	48,000.00	75,000.00	4,029.20	52,029.20
2043	75,000.00	-	75,000.00	-	1,575.00	76,575.00
合计		123,000.00	123,000.00		98,168.00	221,168.00

（三）项目利润和利润分配表

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
营业收入	-	-	14,441.74	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09
增值税	-	-	1,230.86	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03
营业税金及附加	-	-	147.70	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24
营业成本	879.20	3,333.40	12,215.43	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83
利润总额	-879.20	-3,333.40	2,078.61	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02
企业所得税	-	-	519.65	869.00	869.00	869.00	869.00	869.00	869.00	869.00	869.00
净利润	-879.20	-3,333.40	1,558.96	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01

续上表

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
营业收入	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	17,330.09	8,665.05
增值税	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	1,477.03	738.51
营业税金及附加	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	177.24	88.62
营业成本	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	13,676.83	9,732.69	9,732.69	9,732.69	8,853.49	3,987.15
利润总额	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	3,476.02	7,420.16	7,420.16	7,420.16	8,299.36	4,589.28
企业所得税	869.00	869.00	869.00	869.00	869.00	869.00	1,855.04	1,855.04	1,855.04	2,074.84	1,147.32
净利润	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	2,607.01	5,565.12	5,565.12	5,565.12	6,224.52	3,441.96

（四）项目投资现金流量表

单位：万元单位：万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金流						
1. 经营活动产生的现金流	-	-	15,741.50	18,889.80	18,889.80	18,889.80
2. 经营活动支付的现金流	-	-	598.91	718.69	718.69	718.69
3. 经营活动支付的各项税金	-	-	1,898.21	2,523.27	2,523.27	2,523.27
4. 经营活动产生的现金流小计	-	-	13,244.38	15,647.83	15,647.83	15,647.83
二、投资活动产生的现金流量						
1. 支付项目建设资金	47,964.38	100,000.00				
2. 支付的铺底资金	32.07			-		
3. 投资活动产生的现金流小计	-47,996.45	-100,000.00	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流						
1. 项目资本金	31,626.15					
2. 债券及银行借款筹资款	48,000.00	75,000.00	-	-	-	-
3. 偿还债券及银行借款本金	-	-	-	-	-	-
4. 支付融资利息	879.20	3,333.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	78,746.95	71,666.60	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40
四、现金流总计						
1. 期初现金	-	30,750.50	2,417.10	10,753.08	21,492.51	32,231.94
2. 期内现金变动	30,750.50	-28,333.40	8,335.98	10,739.43	10,739.43	10,739.43
3. 期末现金	30,750.50	2,417.10	10,753.08	21,492.51	32,231.94	42,971.37

续上表

年份	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	18,889.80	18,889.80	18,889.80	18,889.80	18,889.80
2. 经营活动支付的现金流	718.69	718.69	718.69	718.69	718.69
3. 经营活动支付的各项税金	2,523.27	2,523.27	2,523.27	2,523.27	2,523.27
4. 经营活动产生的现金流小计	15,647.83	15,647.83	15,647.83	15,647.83	15,647.83
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	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	42,971.37	53,710.81	64,450.24	75,189.67	85,929.10
2. 期内现金变动	10,739.43	10,739.43	10,739.43	10,739.43	10,739.43
3. 期末现金	53,710.81	64,450.24	75,189.67	85,929.10	96,668.54

续上表

年份	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	18,889.80	18,889.80	18,889.80	18,889.80	18,889.80

2. 经营活动支付的现金流	718.69	718.69	718.69	718.69	718.69
3. 经营活动支付的各项税金	2,523.27	2,523.27	2,523.27	2,523.27	2,523.27
4. 经营活动产生的现金流小计	15,647.83	15,647.83	15,647.83	15,647.83	15,647.83
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	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40
5. 筹资活动产生的现金流合计	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40
四、现金流总计					
1. 期初现金	96,668.54	107,407.97	118,147.40	128,886.83	139,626.27
2. 期内现金变动	10,739.43	10,739.43	10,739.43	10,739.43	10,739.43
3. 期末现金	107,407.97	118,147.40	128,886.83	139,626.27	150,365.70

续上表

年份	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金流					
1. 经营活动产生的现金流	18,889.80	18,889.80	18,889.80	18,889.80	18,889.80
2. 经营活动支付的现金流	718.69	718.69	718.69	718.69	718.69
3. 经营活动支付的各项税金	2,523.27	3,509.31	3,509.31	3,509.31	3,729.11
4. 经营活动产生的现金流小计	15,647.83	14,661.80	14,661.80	14,661.80	14,442.00

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	-	-	-	-	48,000.00
4. 支付融资利息	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,908.40	4,029.20
5. 筹资活动产生的现金流合计	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-4,908.40	-52,029.20
四、现金流总计					
1. 期初现金	150,365.70	161,105.13	170,858.53	180,611.93	190,365.32
2. 期内现金变动	10,739.43	9,753.40	9,753.40	9,753.40	-37,587.20
3. 期末现金	161,105.13	170,858.53	180,611.93	190,365.32	152,778.12

续上表

年份	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	9,444.90	365,202.80
2. 经营活动支付的现金流	359.35	13,894.74
3. 经营活动支付的各项税金	1,974.45	53,455.54
4. 经营活动产生的现金流小计	7,111.10	297,852.52
二、投资活动产生的现金流量		-
1. 支付项目建设资金		147,964.38
2. 支付的铺底资金		32.07

3. 投资活动产生的现金流小计	-	-147,996.45
三、筹资活动产生的现金流		-
1. 项目资本金		31,626.15
2. 债券及银行借款筹资款	-	123,000.00
3. 偿还债券及银行借款本金	75,000.00	123,000.00
4. 支付融资利息	1,575.00	98,168.00
5. 筹资活动产生的现金流合计	-76,575.00	-66,541.85
四、现金流总计		-
1. 期初现金	152,778.12	
2. 期内现金变动	-69,463.90	83,314.22
3. 期末现金	83,314.22	83,314.22

（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，2042 年仅计算 6 个月。

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

本项目收入主要是通过城区引调水水费收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.35 倍。

项目名称	拟发行额度	净现金流入 测算	债券本息测 算	本息覆盖倍 数
滨州市水环境综合治理工程	123,000.00	297,852.52	221,168.00	1.35

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

资金风险：按照基本建设程序和国家现行规定，做好项目建设的各项前期工作，做好建设资金的落实。对建设资金要专款专用，建立严格的审计制度，以满足建设工程的需要。

（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

项目名称：滨州市水环境综合治理工程

单位名称：滨州水利发展有限公司

总投资：154626 万元

（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容纳体。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，与滨州市建设“四河五海”的大美滨州不相符合。

为改善滨州市水环境，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，加快实施水环境综合治理工程是滨州市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

滨州市主城区位于潮河流域，城区内共有 11 条河道干渠，主要包含南北向引黄灌溉渠道 2 条，分别为秦皇河（原张肖堂西干渠）、张肖堂东干渠；南北向排水河道 6 条，分别为西沙河、码堡沟、新立河、滨南支沟、秦台河、朝阳河；东西向联通河道 3 条，分别为南环河、北新开河、北环河。其中西沙河、新立河、张肖堂干渠及秦台河四条河道干渠直接汇入潮河，这些河道水质直接受城区排水影响。

滨州市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，影响滨州市的城市形象。为使水环境质量排名提升，争取达到全国后 30 名以前，因此需要对滨州市的水环境质量进行整治。

2021 年 6 月 15 日，滨州市生态环境委员会办公室印发《关于涉水企业外排污染物提标改造工作的实施意见》（滨环委办〔2021〕32 号），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。

2021 年 8 月 27 日，滨州市住房和城乡建设局作了关于《水环境突出问题督办通知单》（滨环委办〔2021〕58 号）有关问题的报告，同时指出要督促各县市区城市生活污水处理监管部门及城市污水处理企业不断改进工艺、提升运营管理水平。

实施水环境综合治理工程，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量，进而有效地保障最终受纳水体潮河水质，改善潮河水环境质量，助力摆脱潮河邵家国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。

滨州市现状中心城区水系水源主要为引黄蓄水，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，实施滨州市水环境综合治理

工程是城市生态持续的重要基础之一，也是滨州市可持续发展的基础，对滨州市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

随着滨州市的不断扩建，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，实施滨州市水环境综合治理工程，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，将全面改善滨州市城市基础设施，使城区周边环境面貌大为改观，为城市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

通过自来水实现收益，项目经营期年营业收入 19884 万元，税后财务内部收益率 8.98%。

4、项目建设投资合规性

本项目符合《绿色产业指导目录（2019 年版）》4.3 生态修复和 5.3 环境基础设施两大类，具体项目涉及目录中的 4.3.2 河湖与湿地保护恢复，5.3.1 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运

营，5.3.4 城镇污水收集系统排查改造建设修复，5.3.6 入河排污口排查整治及规范化建设和运营。

5、项目成熟度

水生态文明是生态文明建设的重要基础和基本构成，滨州市位于黄河下游、鲁北平原，地处黄河三角洲腹地，北临渤海湾。区内自然条件独特，土壤盐渍化，洪涝灾害频发，自古就与治水结下不解之缘。深入分析滨州水生态文明建设的现状，受经济投入、发展理念、技术能力等因素的局限，仍存在诸多薄弱环节，如水环境功能的达标率总体不高，严格的水资源管理亟待健全，“四环五海”等水体不够生态。为此，滨州市力图通过水生态文明试点建设，改善城乡水生态环境，强化水安全保障，实现管理与文化的系统升级。本期可研一期工程引水 1710 万 m³ 州作城溪生态补水，主要补水河道有新立河、秦台河、北环河等，可以有效改善城区河道生态环境，保障生态稳定。

通过引调水工程建设，对河道进行治理，配套和完善工程设施，促进河道综合效益的发挥，增加地表径流和灌溉回归水的拦蓄，缓解水资源供需矛盾，为解决沿线工农业用水、生态用水发挥重要的作用。

6、项目资金来源和到位可行性

项目报批总投资 154626.15 万元，31,626.15 万元由项目单位自筹解决，符合国发[2015]51 号《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》的规定，完全能达到资本金比例 20%的要求。

7、债券资金需求合理性

项目总投资 154626.15 万元，其中公司自筹 31,626.15 万元元，专项债券 123,000.00 万元。满足债券需求在总投资的 80%以下。

8、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

本项目收入主要是自来水收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.35 倍。

2) 偿债风险点及应对措施

(1) 健全的治理机制和组织管理体系是偿付本期债券的制度和组织保障。

严格遵守国家有关规定，形成了各有分工、相互配合、互相制约、互相监督的统一运作模式，保证了各项工作的安全、稳健、高效运行。

(2) 完善的风险管理体系是偿付本期债券的根本保障

实行操作风险管理的原则，推行条线管理和报告制度，借助风险提示、风险报告和预案演练等工具，对风险实行专业化、条线化管理，并与本级负责制度相结合，由操作风险管理岗定期巡视条线的合规管理情况。

(3) 畅通的外部融资，形成债券偿还补充渠道

健全的治理机制、完善的风险管理体制和持续增长的盈利能力，以及优良的资产质量已经能够为本期债券的偿付提供充足的保障。

综上所述，对于本期债券的发行，制定了具体可行的偿债计划，采取了多项有效的偿债保障措施，从而为本期债券本息的及时足额偿付提供了足够保障。

9、绩效目标合理性

该项目的建设，不仅是规划、市政、环境上的要求，也是经济发展和人民生活上的需要。因此各级政府及相关组织是非常支持该项目建设。地方各级政府对项目前期工作的参与度与支持度本工程前期工作开展以来，在各部门的大力推动下，项目进展顺利并且得到了政府及各主管部门的高度重视和支持，充分体现了项目投产后产生的社会影响和社会效益，也符合企业可持续发展的战略思路。当地政府高效、果断的决策和良好的外部投资环境，为项目今后的顺利实施提供了可靠的保证。

10、其他需要纳入事前绩效评估的事项。

（三）评估结论

项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.35 倍，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。项目建成后能可项目单位的供水能力，彻底解决当地供水不足制约城区经济进一步发展的瓶颈。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。

项目支出绩效目标申报表

项目名称	滨州市水环境综合治理工程		主管部门	滨州市人民政府国有资产监督管理委员会	
项目实施单位	滨州水利发展有限公司				
项目属性	以前年度延续性项目 ☐ 新增延续性项目 ☐ 新增一次性项目 ☒				
项目期限	2022 年 3 月至 2024 年 3 月				
2022 年拟投资数 (万元)	2022 年度资金总额：108167 万元				
	其中：1、政府专项债券资金：53037 万元				
	2、其他财政拨款资金：32400				
	3、除财政拨款外的其他资金：22730 万元				
项目绩效目标	长期目标			2022 年度目标	
	新立河片区排水管网改造、新立河沿岸初期雨水调蓄工程、引调水工程及河道治理三大部分。其中普查排水管线约 540 公里；整治排水管道 466 公里、新建 39.6 公里、调配强排泵站等设施；排水管网排查修复 291 个小区；提升防汛监管系统；新建 6 座调蓄池及管网约 11 公里、提水泵站等配套排水设备设施。			(一)新立河片区(6 个片区)排水管网改造工程 (二)新立河沿岸初期雨水调蓄池工程 (三)徒骇河引调水入城工程 (一期) 及河道综合治理。	
2022 年度绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标		指标值
	产出指标	数量指标	改造及综合治理		(一)新立河片区(6 个片区)排水管网改造工程 (二)新立河沿岸初期雨水调蓄池工程 (三)徒骇河引调水入城工程 (一期) 及河道综合治理。
		质量指标	项目建设手续合规性	合规	
			招投标手续合规性	合规	
			资金使用合规性	合规	
	建设质量是否合格		合格		
时效指标	项目进度是否达到计划	是			

2022 年度 绩效指标	产出指标		资金拨付是否及时	是
		成本指标	项目支出是否超出本年计划	否
			成本控制措施有效性	有效
	效益指标	社会效益指标	环境优美，提升城市形象	显著
		可持续影响指标	项目建设完成后，促进周边地块的招商引资，同时带动相关产业的发展	显著
	社会公众或服务对象满意度指标	具体指标	周边社会公众对施工噪声污染防治的满意度	90%
			各参建单位对建设单位的满意度	95%
			社会公众对项目建设的满意度	90%
其他需要说明的问题				

申报单位名称（单位公章）

2022 年 6 月 20 日