

济南市大涧沟污水处理站二期工程 实施方案



财政部门：济南市财政局

立项主体：济南市城乡水务局

编制时间：2022年5月



一、项目基本情况

（一）项目名称

济南市大涧沟污水处理站二期工程

（二）项目单位

济南市城乡水务局

（三）项目规划审批

1. 2019 年 1 月 21 日，济南市规划局出具《建设用地规划许可证》（地字第 370103201900015 号）。

2. 2020 年 10 月，济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司出具《济南市大涧沟污水处理站二期工程可行性研究报告（修改版）》。

3. 2021 年 4 月 2 日，济南市发展和改革委员会出具《关于济南市大涧沟污水处理站二期工程可行性研究报告的批复》（济发改审批审〔2021〕2 号）。

4. 2021 年 9 月，山东省环境保护科学研究设计院有限公司出具济南市大涧沟污水处理站二期工程《建设项目环境影响报告表》。

5. 2021 年 10 月 13 日，济南市生态环境局市中分局出具《关于济南市大涧沟污水处理站二期工程环境影响报告表的批复》。

6. 2022 年 3 月 8 日，济南市自然资源和规划局下发国有建设用地使用权鲁（2022）济南市不动产权第 0044633 号《中华人民共和国不动产权证书》。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于济南市市中区七贤街道井家沟村，二环南路北侧，大涧沟西侧，津浦铁路和京沪高铁之间，大涧沟污水处理站厂区内，本项

目设计规模 1 万立方米/天，总建筑面积 1402.48 平方米，项目建成后大涧沟污水处理站总设计规模达到 2 万立方米/天。

主要建设内容为：新建综合生化池及污泥回流泵房、沉淀池、絮凝沉淀池、连续流砂滤池、污泥浓缩池、污泥脱水机房、化验室、食堂及宿舍、除臭草坪等，对现状污泥脱水机房设备间、加氯加药间、鼓风机房、变配电室及污水外排管道进行修缮、改造，同步进行厂区道路、绿化、室外管线及海绵城市设施等建设。

（五）项目建设期限

本项目建设期 1 年，预计工期为 2021 年 6 月-2022 年 6 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

（1）本工程投资估算主要采用建设部颁发的《全国市政工程投资估算指标》以及国家城市给水排水工程技术研究中心编制的《给水排水工程概预算与经济评价手册》，同时结合类似工程以及济南市实际情况进行调整，并考虑济南市实际市场价格情况。

（2）其它工程费用：主要采用建设部《市政工程可行性研究投资估算编制办法》中其它费用定额，并结合当地其他情况而定。

2. 估算总额

项目估算总投资 6,644.20 万元，其中工程费用 5,186.00 万元，工程建设其他费用 646.00 万元，基本预备费 583.00 万元，铺底流动资金 81.00 万元，建设期利息 148.20 万元。

（二）资金筹措方案

1、项目资本金 1,004.20 万元，占项目总投资的 15.11%；

根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26号），可适当调整基础设施项目最低资本金比例，其他基础设施项目维持20%不变。其中，公路（含政府收费公路）、铁路、城建、物流、生态环保、社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过5个百分点。本项目符合其中提到的生态环保领域，故资本金比例定为15.11%。

2、发行政府专项债券6,000.00万元，其中本次发行3000万元（360万元用作项目资本金）。

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污水处理费收入。运营期各年收入预测如下：

表1：经营活动收入预测表（单位：万元）

年度	数量（万 m ³ /d）	单价（元/m ³ ）	天数	年收入
2022 年	2	1.50	182.5	547.50
2023 年	2	1.80	365	1,314.00
2024 年	2	1.80	365	1,314.00
2025 年	2	1.80	365	1,314.00
2026 年	2	1.80	365	1,314.00
2027 年	2	1.80	365	1,314.00
2028 年	2	1.80	365	1,314.00
2029 年	2	1.80	365	1,314.00
2030 年	2	1.80	365	1,314.00
2031 年	2	1.80	365	1,314.00
2032 年	2	1.80	365	1,314.00
2033 年	2	1.80	365	1,314.00
2034 年	2	1.80	365	1,314.00
2035 年	2	1.80	365	1,314.00
2036 年	2	1.80	365	1,314.00

年度	数量(万 m ³ /d)	单价(元/m ³)	天数	年收入
2037 年	2	1.80	365	1,314.00
2038 年	2	1.80	365	1,314.00
2039 年	2	1.80	365	1,314.00
2040 年	2	1.80	365	1,314.00
2041 年	2	1.80	365	1,314.00
2042 年	2	1.80	180	648.00
合计				26,161.50

该项目预期收入主要来源于污水处理费收入。根据项目可行性研究报告，济南市大涧沟污水处理站二期工程将污水处理站总处理规模扩建至 2 万 m³/d。收费标准参照 2017 年 7 月 26 日济南市发展和改革委员会印发的《关于调整城市非居民用水污水处理费征收标准的通知》，非居民用水、特种用水污水处理费征收标准由每立方米 1.3 元/吨调整为 1.4 元/吨。参考周边两个已运营类似规模污水处理项目，金牛公园污水处理站污水处理费 1.7012 元/吨、赤霞广场污水处理站污水处理费 1.89 元/吨。2022 年按照项目单位实际收费标准 1.5 元/吨计算，2023 年建成后收暂按 1.8 元/吨测算。

（二）运营成本预测

项目成本主要包括经营成本、折旧与摊销费用、相关税费以及利息支出等。

1. 经营成本

主要包括动力费、药剂费、工资福利费、修理费、管理费用及其他费用等。债券发行期间项目经营成本预测如下：

表 2：经营活动支出汇总表（单位：万元）

年度	动力费	药剂费	工资及福利费	修理费	管理及其他费用	合计
2022 年	130.11	78.69	21.60	56.81	28.72	315.93
2023 年	260.21	157.37	43.20	113.62	57.44	631.84
2024 年	260.21	157.37	43.20	113.62	57.44	631.84

年度	动力费	药剂费	工资及福利费	修理费	管理及其他费用	合计
2025 年	260.21	157.37	43.20	113.62	57.44	631.84
2026 年	260.21	157.37	43.20	113.62	57.44	631.84
2027 年	260.21	157.37	47.52	113.62	57.87	636.59
2028 年	260.21	157.37	47.52	113.62	57.87	636.59
2029 年	260.21	157.37	47.52	113.62	57.87	636.59
2030 年	260.21	157.37	47.52	113.62	57.87	636.59
2031 年	260.21	157.37	47.52	113.62	57.87	636.59
2032 年	260.21	157.37	52.27	113.62	58.35	641.82
2033 年	260.21	157.37	52.27	113.62	58.35	641.82
2034 年	260.21	157.37	52.27	113.62	58.35	641.82
2035 年	260.21	157.37	52.27	113.62	58.35	641.82
2036 年	260.21	157.37	52.27	113.62	58.35	641.82
2037 年	260.21	157.37	57.50	113.62	58.87	647.57
2038 年	260.21	157.37	57.50	113.62	58.87	647.57
2039 年	260.21	157.37	57.50	113.62	58.87	647.57
2040 年	260.21	157.37	57.50	113.62	58.87	647.57
2041 年	260.21	157.37	57.50	113.62	58.87	647.57
2042 年	130.11	78.69	28.75	56.81	29.44	323.78
合计	5,204.21	3,147.41	1,009.61	2,272.40	1,163.37	12,796.98

(1) 动力费：年度用电量×电费单价（0.8 元/度）。

(2) 药剂费：药剂量×单价。PAC 加药量为 30mg/L，年消耗量 291.6 吨，单价为 900 元/吨；PAM 投加量为 2mg/L，年消耗量 7.3 吨，单价为 26000 元/吨；次氯酸钠投加量为 10mg/L，年次氯酸钠消耗量为 288 吨（10%），单价为 1400 元/吨；乙酸钠投加量为 50mg/L，年消耗量 360 吨，单价为 1650 元/吨。

(3) 工资福利费：职工每人每年的平均工资×职工人数+平均福利费×职工人数。人均福利费以工资额的 30%计。

(4) 修理费：设备费×修理费率（2.4%）。

(5) 管理费用及其他费用：按上述费用合计的 10% 计算。

2. 折旧与摊销费用

固定资产原值 × 折旧率 (4.8%)

3. 相关税费

(1) 增值税及附加税

根据《国务院关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》(国发〔2000〕36 号) 的规定，对各级政府及主管部门委托自来水厂(公司) 随水费收取的污水处理费，免征增值税。本项目暂不考虑增值税及附加税。

(2) 企业所得税

企业所得税税率 25%。

4. 利息支出

2021 年 4 月已发行专项债券 3,000.00 万元，票面利率 3.89%，期限 20 年。按照资金筹集计划，本次拟发行债券 3,000.00 万元，债券期限 20 年，假设本期发行债券票面利率 4.20%，在债券存续期每半年付息一次，到期一次性偿还本金。根据债券发行计划及利率计算利息费用，应还本付息测算如下：

表 3：专项债券还本付息测算表-2021 年 4 月（单位：万元）

年度	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	支付利息	还本付息合计
2021 年		3,000.00		3,000.00	3.89%	58.35	58.35
2022 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70

2029 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2034 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2035 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2036 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2037 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2038 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2039 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2040 年	3,000.00			3,000.00	3.89%	116.70	116.70
2041 年	3,000.00		3,000.00		3.89%	58.35	3,058.35
合计		3,000.00	3,000.00			2,334.00	5,334.00

表 4：专项债券还本付息测算表-本次发行（单位：万元）

年度	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	支付利息	还本付息合计
2022 年		3,000.00		3,000.00	4.20%	63.00	63.00
2023 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2024 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2025 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2035 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2036 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2037 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2038 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00

2039 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2040 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2041 年	3,000.00			3,000.00	4.20%	126.00	126.00
2042 年	3,000.00		3,000.00		4.20%	63.00	3,063.00
合计		3,000.00	3,000.00			2,520.00	5,520.00

（三）项目运营损益表

项目运营损益表见表 5。

（四）项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表 6。

表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入/成本/税金											
营业收入	547.50	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00
营业成本	283.75	567.48	567.48	567.48	567.48	572.20	572.20	572.20	572.20	572.20	577.41
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
息税折旧及摊销前利润	263.75	746.52	746.52	746.52	746.52	741.80	741.80	741.80	741.80	741.80	736.59
二、折旧和摊销											
总折旧和摊销	158.78	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57
息税前利润	104.97	428.95	428.95	428.95	428.95	424.23	424.23	424.23	424.23	424.23	419.02
三、财务费用											
利息支出	179.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70
总财务费用	179.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70
税前利润	-74.73	186.25	186.25	186.25	186.25	181.53	181.53	181.53	181.53	181.53	176.32
四、所得税											
所得税费用											
五、净利润	-74.73	186.25	186.25	186.25	186.25	181.53	181.53	181.53	181.53	181.53	176.32

续表 5：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入/成本/税金											
营业收入	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	648.00	26,161.50
营业成本	577.41	577.41	577.41	577.41	583.13	583.13	583.13	583.13	583.13	291.56	11,508.90
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
息税折旧及摊销前	736.59	736.59	736.59	736.59	730.87	730.87	730.87	730.87	730.87	356.44	14,652.60
二、折旧和摊销											0.00
总折旧和摊销	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	317.57	105.86	6,298.47
息税前利润	419.02	419.02	419.02	419.02	413.30	413.30	413.30	413.30	413.30	250.58	8,354.13
三、财务费用											0.00
利息支出	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	184.35	63.00	4,795.65
总财务费用	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	184.35	63.00	4,795.65
税前利润	176.32	176.32	176.32	176.32	170.60	170.60	170.60	170.60	228.95	187.58	3,558.48
四、所得税											0.00
所得税费用											0.00
五、净利润	176.32	176.32	176.32	176.32	170.60	170.60	170.60	170.60	228.95	187.58	3,558.48

表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	0.00	547.50	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00
经营活动支出	0.00	315.93	631.84	631.84	631.84	631.84	636.59	636.59	636.59	636.59	636.59	641.82
支付的各项税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.02	6.29
经营活动现金净流量	0.00	231.57	682.16	682.16	682.16	682.16	677.41	677.41	677.41	677.41	653.39	665.89
二、投资活动产生的现金												
建设投资支出	3,000.00	3,496.00	0.00	0.00	0.00							
流动资金												
投资活动现金净流量	-3,000.00	-3,496.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金												
不含专项债券资本金流入	58.35	585.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
债券融资款	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
银行借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
偿还债券本金												
偿还银行借款本金												
支付债券利息	58.35	179.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	3,000.00	3,406.15	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70
四、期初现金	0.00	0.00	141.72	581.18	1,020.64	1,460.10	1,899.56	2,334.27	2,768.98	3,203.69	3,638.40	4,049.09
当年现金变动	0.00	141.72	439.46	439.46	439.46	439.46	434.71	434.71	434.71	434.71	410.69	423.19

五、期末现金	0.00	141.72	581.18	1,020.64	1,460.10	1,899.56	2,334.27	2,768.98	3,203.69	3,638.40	4,049.09	4,472.28
--------	------	--------	--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

续表 6：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	1,314.00	648.00	26,161.50
经营活动支出	641.82	641.82	641.82	641.82	647.57	647.57	647.57	647.57	647.57	323.78	12,796.98
支付的各项税费	6.29	6.29	6.29	6.29	4.86	4.86	4.86	4.86	19.45	28.26	122.60
经营活动现金净流量	665.89	665.89	665.89	665.89	661.57	661.57	661.57	661.57	646.98	295.96	13,241.92
二、投资活动产生的现金											0.00
建设投资支出											6,496.00
流动资金											0.00
投资活动现金净流量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-6,496.00
三、融资活动产生的现金											0.00
不含专项债券资本金流入											644.20
债券融资款											6,000.00
银行借款											0.00
偿还债券本金									3,000.00	3,000.00	6,000.00
偿还银行借款本金											0.00
支付债券利息	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	242.70	184.35	63.00	4,854.00
支付银行借款利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-242.70	-3,184.35	-3,063.00	-4,209.80
四、期初现金	4,472.28	4,895.47	5,318.66	5,741.85	6,165.04	6,583.91	7,002.78	7,421.65	7,840.53	5,303.16	

当年现金变动	423.19	423.19	423.19	423.19	418.87	418.87	418.87	418.87	-2,537.37	-2,767.04	2,536.12
五、期末现金	4,895.47	5,318.66	5,741.85	6,165.04	6,583.91	7,002.78	7,421.65	7,840.53	5,303.16	2,536.12	

（五）其他需要说明的事项

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）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，该项目可用于资金平衡的息前净现金流量 13,241.92 万元，应还本付息 10,854.0 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.22 倍。本项目可用于资金平衡的预期收益覆盖融资本息情况详见下表：

表 6：项目收益覆盖融资本息情况表（单位：万元）

融资方式	融资本息合计			项目收益
	本金	利息	本息合计	
债券融资	6,000.00	4,854.00	10,854.00	13,241.92
融资合计	6,000.00	4,854.00	10,854.00	
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、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

济南市大涧沟污水处理站二期工程，实施单位为济南市城乡水务局，项目位于济南市市中区七贤街道井家沟村，二环南路北侧，大涧沟西侧，津浦铁路和京沪高铁之间，大涧沟污水处理站厂区内，本项目设计规模1万立方米/天，总建筑面积1402.48平方米，项目建成后大涧沟污水处理站总设计规模达到2万立方米/天。本项目建设期1年，预计工期为2021年6月-2022年6月，本项目估算总投资6642.70万元，本次拟申请专项债券3000万元，年限为20年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

污水处理站的建设为实现济南市经济社会的可持续发展，改善人民生活环境，保护洁净的水体，保障居民生活饮用水资源创造了良好的条件，该项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

本项目既是一项市政工程，又是一项环境保护工程，项目针对济南市的发展现状以及城市总体规划、排水专项规划的要求，新建济南市大涧沟污水处理站二期工程。工程建设将减少排入河道的污染物总量，减轻本流域的污染，改善城市投资环境，提高居民生活环境，提升水环境质量，保证大涧沟河道水质目标，保证济南市经济社会的健康发展以及人民生活质量的提高。

3、项目实施的收益性

项目建成投入运营后，有明确的收益来源：污水处理费收入，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目建设投资合规性

项目已编制完成可研报告，已获取相关批复。

5、项目成熟度

(1) 2019 年 1 月 21 日，济南市规划局出具《建设用地规划许可证》（地字第 370103201900015 号）。

(2) 2020 年 10 月，济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司出具《济南市大涧沟污水处理站二期工程可行性研究报告（修改版）》。

(3) 2021 年 4 月 2 日，济南市发展和改革委员会出具《关于济南市大涧沟污水处理站二期工程可行性研究报告的批复》（济发改审批审〔2021〕2 号）。

(4) 2021 年 9 月，山东省环境保护科学研究设计院有限公司出具济南市大涧沟污水处理站二期工程《建设项目环境影响报告表》。

(5) 2021 年 10 月 13 日，济南市生态环境局市中分局出具《关于济南市大涧沟污水处理站二期工程环境影响报告表的批复》。

(6) 2022 年 3 月 8 日，济南市自然资源和规划局下发国有建设用地使用权鲁（2022）济南市不动产权第 0044633 号《中华人民共和国不动产权证书》。

6、项目资金来源和到位可行性

项目估算总投资 6644.20 万元，其中自有资金 642.2 万元，共申请专项债券资金 6000 万元，其中 360 万元用作资本金。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入来源及成本都参考可研报告进行披露，具备合理性。

8、债券资金需求合理性

项目申请债券资金需求参考可研及项目建设进度，与项目当年投资进度、支出进度相匹配。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目整体偿债能力强，主要偿债来源为污水处理费收入，可完整覆盖本期专项债项目申请资金。

10、绩效目标合理性

依据《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）和《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。项目建成运营后可产生较为稳定的污水处理费收入，有力支持区域发展，经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

（三）评估结论

该项目可用于资金平衡的息前净现金流量 13,241.92 万元，应还本付息 10,854.0 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.22 倍，符合专项债发行要求。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。