

临沂市河东区沂河新区农村生活污水治理项目

实施方案

项目单位：临沂经济开发区有限公司

主管部门：临沂经济技术开发区国有资产管理委员会

财政部门：临沂沂河新区财政金融局

2025年04月

一、项目基本情况

（一）项目名称

沂河新区农村生活污水治理项目。

（二）立项单位

项目立项单位名称：临沂经济开发有限公司；

法定代表人：马永彬；

统一社会信用代码：91371300666702498F；

注册资本：18,050.00 万元；

注册地址：山东省临沂市沂河新区综合保税区蒙山四路 2 号楼三层 02031；

经营范围：许可项目：建设工程施工；房地产开发经营。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；园区管理服务；物业管理；货物进出口；技术进出口；自有资金投资的资产管理服务；工程管理服务；市政设施管理；供应链管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（三）项目规划审批

1、2023 年 12 月 15 日，取得临沂沂河新区行政审批服务

局《关于沂河新区生活污水治理项目核准的批复》（沂新行审服准字〔2023〕29号），项目代码:2312-371372-04-01-486729，并对项目建设单位、建设地点、项目建设规模及内容、项目投资及资金来源等事项进行备案；

2、2023年12月15日，项目完成《建设项目环境影响登记表》（20233713000200000106）备案；

3、2023年12月15日，临沂市自然资源和规划局沂河新区分局出具《关于沂河新区农村生活污水治理项目用地规划的说明》（临自然资规沂分函〔2023〕21号）。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目覆盖沂河新区境内6个镇街共计50个行政村的农村生活污水进行治理，主要涉及朝阳街道14个行政村、梅家埠街道10个行政村、芝麻墩街道1个行政村、凤凰岭街道2个行政村、相公街道14个行政村、白沙埠镇9个行政村。主要治理模式包括纳入污水管网处理模式、集中拉运模式，敷设DN300污水收集管网干管469155m，DN100支管325368m，对村庄部分现有明渠进行清淤维护增加水泥盖板189780m，新建20m³蓄水池280座，配备装载量10t/辆的吸粪车60辆。项目受益人口数103531人，实施后新增污水处理能力可达55%。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为2024年1月至2025年12月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- 2、国家发展改革委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；
- 3、《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》；
- 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、《临沂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、项目《可行性研究报告》；
- 7、国家和山东省有关政策、法规和规范；
- 8、建设单位提供的有关设想及基础资料。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，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、发行专项债券等方式。本项

目估算总投资 30,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15,000.00 万元，本期拟发行专项债券 11,900.00 万元，后续拟发行专项债券 3,100.00 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 | 30,000.00 | 100.00% | |
| 一、资本金 | 15,000.00 | 50.00% | |
| （一）自有资金 | 15,000.00 | 50.00% | |
| （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） | 15,000.00 | 50.00% | |
| （一）已发行专项债券 | | | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 11,900.00 | 39.67% | |
| （三）后续拟发行专项债券 | 3,100.00 | 10.33% | |
| （四）银行融资 | | | |

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 合计 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 |
|-------------|-----------------|------------|-----------|------------|----------|----------|----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 112,597.20 | | | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 |
| 经营活动支出 | B | 11,057.32 | | | 345.72 | 345.72 | 345.72 |
| 支付的各项税费 | C | 18,313.22 | | | 369.94 | 369.94 | 369.94 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 83,226.66 | | | 3,037.59 | 3,037.59 | 3,037.59 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | 29,732.25 | 8,919.68 | 20,812.57 | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | -29,732.25 | -8,919.68 | -20,812.57 | - | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 资本金（自有资金） | H | 15,000.00 | 8,919.68 | 6,080.32 | | | |
| 专项债券 | I | 15,000.00 | - | 15,000.00 | | | |
| 银行借款 | J | | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | 15,000.00 | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 20,250.00 | - | 267.75 | 675.00 | 675.00 | 675.00 |
| 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 | -5,250.00 | 8,919.68 | 20,812.57 | -675.00 | -675.00 | -675.00 |
| 四、期初现金 | P | | - | - | - | 2,362.59 | 4,725.17 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 48,244.41 | - | - | 2,362.59 | 2,362.59 | 2,362.59 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 48,244.41 | - | - | 2,362.59 | 4,725.17 | 7,087.76 |

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2029 年 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 |
|-------------|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 |
| 经营活动支出 | B | 345.72 | 345.72 | 354.27 | 354.27 | 354.27 | 354.27 |
| 支付的各项税费 | C | 369.94 | 369.94 | 367.80 | 367.80 | 367.80 | 638.07 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 3,037.59 | 3,037.59 | 3,031.17 | 3,031.17 | 3,031.17 | 2,760.90 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | | | | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=E-F | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | | | | | | |
| 专项债券 | I | | | | | | |
| 银行借款 | J | | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 |
| 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 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 |
| 四、期初现金 | P | 7,087.76 | 9,450.34 | 11,812.93 | 14,169.10 | 16,525.28 | 18,881.45 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 2,362.59 | 2,362.59 | 2,356.17 | 2,356.17 | 2,356.17 | 2,085.90 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 9,450.34 | 11,812.93 | 14,169.10 | 16,525.28 | 18,881.45 | 20,967.35 |

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 |
| 经营活动支出 | B | 354.27 | 363.25 | 363.25 | 363.25 | 363.25 | 363.25 |
| 支付的各项税费 | C | 697.83 | 695.58 | 695.58 | 695.58 | 695.58 | 695.58 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,701.14 | 2,694.41 | 2,694.41 | 2,694.41 | 2,694.41 | 2,694.41 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | | | | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=E-F | | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | | | | | | |
| 专项债券 | I | | | | | | |
| 银行借款 | J | | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 |
| 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 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 |
| 四、期初现金 | P | 20,967.35 | 22,993.49 | 25,012.90 | 27,032.30 | 29,051.71 | 31,071.12 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 2,026.14 | 2,019.41 | 2,019.41 | 2,019.41 | 2,019.41 | 2,019.41 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 22,993.49 | 25,012.90 | 27,032.30 | 29,051.71 | 31,071.12 | 33,090.53 |

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 |
| 经营活动支出 | B | 372.68 | 372.68 | 372.68 | 372.68 | 372.68 |
| 支付的各项税费 | C | 693.23 | 693.23 | 693.23 | 693.23 | 693.23 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,687.34 | 2,687.34 | 2,687.34 | 2,687.34 | 2,687.34 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | |
| 建设成本支出 | E | | | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=E-F | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | | | | | |
| 专项债券 | I | | | | | |
| 银行借款 | J | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 |
| 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 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 |
| 四、期初现金 | P | 33,090.53 | 35,102.86 | 37,115.20 | 39,127.53 | 41,139.87 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 2,012.34 | 2,012.34 | 2,012.34 | 2,012.34 | 2,012.34 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 35,102.86 | 37,115.20 | 39,127.53 | 41,139.87 | 43,152.20 |

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 | 2049 年 | 2050 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 |
| 经营活动支出 | B | 382.58 | 382.58 | 382.58 | 382.58 | 382.58 |
| 支付的各项税费 | C | 690.75 | 690.75 | 690.75 | 690.75 | 690.75 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,679.91 | 2,679.91 | 2,679.91 | 2,679.91 | 2,679.91 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | |
| 建设成本支出 | E | | | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=E-F | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | | | | | |
| 专项债券 | I | | | | | |
| 银行借款 | J | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | | | | | |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 |
| 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 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 |
| 四、期初现金 | P | 43,152.20 | 45,157.11 | 47,162.02 | 49,166.93 | 51,171.84 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 2,004.91 | 2,004.91 | 2,004.91 | 2,004.91 | 2,004.91 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 45,157.11 | 47,162.02 | 49,166.93 | 51,171.84 | 53,176.75 |

(续) 表 2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

| 项目/年度 | 公式 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 | 2055 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 | 3,753.24 |
| 经营活动支出 | B | 392.97 | 392.97 | 392.97 | 392.97 | 392.97 |
| 支付的各项税费 | C | 688.15 | 688.15 | 688.15 | 688.15 | 873.84 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,672.12 | 2,672.12 | 2,672.12 | 2,672.12 | 2,486.43 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | |
| 建设成本支出 | E | | | | | |
| 流动资金支出 | F | | | | | |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | | | | | |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | |
| 资本金 (自有资金) | H | | | | | |
| 专项债券 | I | | | | | |
| 银行借款 | J | | | | | |
| 偿还债券本金 | K | | | - | - | 15,000.00 |
| 偿还银行借款本金 | L | | | | | |
| 支付债券利息 | M | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 675.00 | 407.25 |
| 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 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -675.00 | -15,407.25 |
| 四、期初现金 | P | 53,176.75 | 55,173.87 | 57,170.99 | 59,168.11 | 61,165.23 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 1,997.12 | 1,997.12 | 1,997.12 | 1,997.12 | -12,920.82 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 55,173.87 | 57,170.99 | 59,168.11 | 61,165.23 | 48,244.41 |

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 11,900.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；后续拟发行专项债券 3,100.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3-1 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 年 | | 11,900.00 | | 11,900.00 | 4.50% | 267.75 | 267.75 |
| 2026 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2027 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2028 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2029 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2030 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2031 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2032 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2033 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2034 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2035 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2036 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |

| 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 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 2037 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2038 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2039 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2040 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2041 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2042 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2043 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2044 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2045 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2046 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2047 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2048 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2049 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2050 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2051 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2052 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2053 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2054 年 | 11,900.00 | | | 11,900.00 | 4.50% | 535.50 | 535.50 |
| 2055 年 | 11,900.00 | | 11,900.00 | | 4.50% | 267.75 | 12,167.75 |
| 合计 | | 11,900.00 | 11,900.00 | | | 16,065.00 | 27,965.00 |

表 3-2 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 年 | | 3,100.00 | | 3,100.00 | 4.50% | | |
| 2026 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2027 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2028 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2029 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2030 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2031 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2032 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2033 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2034 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2035 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2036 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2037 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2038 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2039 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2040 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2041 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2042 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2043 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2044 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |

| 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 |
|--------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|----------|
| 2045 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2046 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2047 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2048 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2049 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2050 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2051 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2052 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2053 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2054 年 | 3,100.00 | | | 3,100.00 | 4.50% | 139.50 | 139.50 |
| 2055 年 | 3,100.00 | | 3,100.00 | | 4.50% | 139.50 | 3,239.50 |
| 合计 | | 3,100.00 | 3,100.00 | | | 4,185.00 | 7,285.00 |

（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 83,226.66 万元，融资本息合计 35,250.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.36。

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、工期变化产生的风险

影响项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

2、工程事故产生的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个城市的城市建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

（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，如果租赁长度发生较大变化，用量需求减少，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、项目事前绩效评估

（一）项目概况

沂河新区农村生活污水治理项目主管部门为临沂经济技术开发区国有资产管理委员会，项目单位为临沂经济开发有限公司，本次拟申请专项债券 11,900.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）改善区域水环境水质

随着农村经济的不断发展，农村环境污染问题越来越突出，农村环境质量不容乐观。农村生活污水问题突出，污水直接排入雨水渠或村内水体，极易出现水体发黑发臭及蚊蝇滋生等现象，造成水体污染。开展农村环境综合整治工程可以减轻区域

的环境污染，保护生态环境，改善农村环境质量。本项目建设完成后，减少排入地表水体污染物的量，不断提升区域地表水的水质。

（2）贯彻居民宜居环境的重要举措

乡村标准化建设是全面建成小康社会的客观要求，是加快推进农业农村现代化的重要途径，是生态文明乡村建设的深化提升，对改善农村人居环境、培育文明新风，推进农业农村供给侧结构性改革、加快一二三产业融合发展，促进农民脱贫致富、提高农民生产生活水平具有重要意义。

通过本工程可使农村生态环境得到治理，洁净美观；水体清澈，无异味，提升了村容村貌。完善村庄基础设施，是实现居民宜居环境的重要途径，同时对全县其他乡村建设具有极大借鉴作用。

（3）现状问题突出

沂河新区大部分为村庄、耕地、小型养殖场等，部分农村生活污水未经处理直接排入河道，严重影响沂河新区水生态环境，造成河道淤积、水体污染；破坏了周边生态平衡，威胁生物的多样性。以上因素导致沂河新区水生态环境日益恶化，严重影响周围居民生活环境质量，水生态环境改善势在必行。本工程通过对沂河新区农村生活污水进行治理，可有效改善农村

水环境。

综上所述，项目的建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

（1）本项目建设是促进经济社会协调发展、维护社会和谐稳定的有效途径。

项目的建设既可以带动社会投资，加强社会管理，减少不稳定因素，推进平安河东建设，是扩内需、惠民生、保稳定的重要结合点。项目的建设符合各级建设发展规划的要求，是其精神和发展原则的具体贯彻和落实，是一项实实在在的利民工程。

（2）该项目建设能有效的带动周边地区的相关产业的发展，间接维护社会稳定，构建和谐社会，具有较好的经济和社会效益。

（3）该项目建设顺应了人民期盼。增强城市综合承载能力、造福广大群众、提高以人为核心的新型城镇化质量。

3、项目实施的收益性

本项目实施后，项目主要收入来源于管道租赁，通过对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 83,226.66 万元，融资本息合计为 35,250.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数

达到 2.36 倍。

4、项目投资合规性

（1）符合《山东省“十四五”农业农村生态环境保护行动方案》

《山东省农村生活污水治理行动方案》中指出：到 2025 年，全省 90%以上的行政村完成生活污水治理任务。

本工程将按照《山东省农村生活污水治理行动方案》要求；到 2025 年，全县 90%以上的行政村完成生活污水治理任务。本工程将根据地形地貌、水量等条件，灵活选择处理方式。

（2）契合二十大关于“促进人与自然和谐共生”的重要精神

党的二十大报告中，全面系统总结了党的十八大以来我国生态文明建设取得的举世瞩目重大成就、重大变革，深刻阐述了人与自然和谐共生是中国式现代化的中国特色之一，对推动绿色发展、促进人与自然和谐共生作出重大战略部署。这充分彰显了以习近平同志为核心的党中央推进美丽中国建设的坚强意志和坚定决心。我们要坚持以习近平生态文明思想为指引，准确理解把握促进人与自然和谐共生的重大意义和重点任务，坚决抓好贯彻落实。

（3）符合改善农村人居环境政策

2018年4月，住房和城乡建设部召开会议动员部署农村人居环境整治三年行动，会议指出，开展农村人居环境整治三年行动，是党的十九大部署的重大任务，是全面建成小康社会的必然要求，是实现乡村振兴、建设美丽中国的重要举措。各地要认真学习领会习近平总书记关于农村人居环境整治的系列重要讲话和重要指示精神，进一步提高政治站位，牢固树立“四个意识”，以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，加快补齐农村人居环境突出短板，为如期实现全面建成小康社会目标打下坚实基础。

2018年9月，新华社授权播发的《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，部署了一系列重大工程、重大计划、重大行动。这是我国出台的第一个全面推进乡村振兴战略的五年规划，是统筹谋划和科学推进乡村振兴战略这篇大文章的行动纲领。战略规划中指出，加快补齐突出短板，实施“厕所革命”，结合各地实际普及不同类型的卫生厕所，推进厕所粪污无害化处理和资源化利用。梯次推进农村生活污水治理，有条件的地区推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。

2019年7月，中央农业领导小组办公室、农业农村部、生态环境部、住房和城乡建设部、水利部、科技部、国家发展改革委、财政部、银保监会等九部门联合印发了《关于推进农村

生活污水治理的指导意见》，到 2020 年东部地区、中西部城市近郊区等有基础、有条件的地区，农村生活污水治理率明显提高，村庄内污水横流、乱排乱放情况基本消除，运维管护机制基本建立。《意见》强调，要按照“因地制宜、尊重习惯，应治尽治、利用为先，就地就近、生态循环，梯次推进、建管并重，发动农户、效果长远”的基本思路，牢固树立和贯彻落实新发展理念，从亿万农民群众的愿望和需求出发，按照实施乡村振兴战略的总要求，立足我国农村实际，以污水减量化、分类就地处理、循环利用为导向，加强统筹规划、突出重点区域、选择适宜模式、完善标准体系、强化管护机制，善作善成、久久为功，走出一条具有中国特色的农村生活污水治理之路。

（4）符合《农业农村污染治理攻坚战行动计划》要求

2022 年 1 月 19 日，生态环境部、农业农村部、住房和城乡建设部、水利部、国家乡村振兴局联合发布《农业农村污染治理攻坚战行动计划》（2021-2025 年），治理农业农村污染，是实施乡村振兴战略的重要任务，事关全面建成小康社会，事关农村生态文明建设。为深入贯彻全国生态环境保护大会和中央财经委员会第一次会议精神，加快解决农业农村突出环境问题，打好农业农村污染治理攻坚战。行动计划要求，“加快推进农村生活垃圾污水处理”、“着力解决养殖业污染”、“有效防

控种植业污染”，本工程契合《农业农村污染治理攻坚战行动计划》要求，是深入贯彻落实行动计划的表现。

（5）与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性

根据“计划”中二、强化农村生活污水和黑臭水体治理，2021 年年底前，新增完成 4000 个行政村生活污水治理任务，完成 1500 个“十三五”农村环境整治行政村生活污水治理巩固提升任务，已建成设施正常运行率达到 80%以上。本项目为农村生活污水治理项目，符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）》要求。

（6）与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性

推进城镇污水处理设施和服务向周边农村延伸，巩固提升农村厕所革命成果,因地制宜推进农村厕所革命与生活污水治理有效衔接。健全农村生活污水处理设施长效管护机制，制定出台运行维护管理办法。鼓励以县为单元，推进农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一运行和统一管理。

（7）符合产业发展要求

本项目为农村生活污水治理工程，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”指出“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、

污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，属于鼓励类。

（8）与近期其他政策符合性分析

《中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（中发[2023]1 号）中“七、扎实推进宜居宜业和美乡村建设”提出：（二十五）扎实推进农村人居环境整治提升。加大村庄公共空间整治力度，持续开展村庄清洁行动。巩固农村户厕问题摸排整改成果，引导农民开展户内改厕。加强农村公厕建设维护。以人口集中村镇和水源保护区周边村庄为重点，分类梯次推进农村生活污水治理。推动农村生活垃圾源头分类减量，及时清运处置。推进厕所粪污、易腐烂垃圾、有机废弃物就近就地资源化利用。持续开展爱国卫生运动。（二十六）持续加强乡村基础设施建设。加强农村公路养护和安全管理，推动与沿线配套设施、产业园区、旅游景区、乡村旅游重点村一体化建设。推进农村规模化供水工程建设和小型供水工程标准化改造，开展水质提升专项行动。

近年来，国家印发了一系列政策文件，对农村人居环境综合整治作出了工作要求。改善农村人居环境，建设美丽宜居乡村，是实施乡村振兴战略的一项重要任务，事关全面建成小康社会，事关广大农民根本福祉，事关农村社会文明和谐。通过

农村人居环境综合整治工程，能够助推农村地区开展生活污水治理工作，补齐农村水生态环境保护的突出短板，改善农村人居环境，对打好农业农村污染治理攻坚战具有重要的战略意义，党和国家对此高度重视。

中共中央国务院《关于实施乡村振兴战略的意见》，提出“加强农村突出环境问题综合治理”。山东省人民政府指出要加快鲁南经济圈一体化发展，建设乡村振兴先行区。支持率先打造一批乡村振兴示范样板，建设全省“三生三美”先行区。支持争创国家改革试点，优先安排省级改革试点。山东省人民政府与生态环境部签署统筹推进生态环境高水平保护与经济高质量发展战略合作框架协议，重点推进产业绿色发展，农业农村绿色循环发展。

5、项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护。

6、项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 15,000.00 万元，剩余资金由企业自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，本项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8、债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金占项目总投资不超过 50%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 83,226.66 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 2.36 倍，具备较强的偿债能力。

说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10、绩效目标合理性

本项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 83,226.66 万元，融资本息合计 35,250.00 万元，项目净现金流覆盖融资本

息的覆盖倍数为 2.36，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。