

东营市东营西郊现代服务区
供热管网及配套设施提升改造项目
专项债券项目实施方案

项目单位：东营西郊现代服务业发展服务中心

主管部门：东营西郊现代服务业发展服务中心

财政部门：东营市垦利区财政局

2026 年 06 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

东营市东营西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造项目

（二）立项单位

项目立项单位名称：东营西郊现代服务业发展服务中心。东营西郊现代服务业发展服务中心成立于 2009 年，最初是基于原有的工贸基地发展起来的。地址为山东营市垦利区董集镇政府东二百米，负责人为王秀林。该中心所管辖的东营西郊现代服务区，包括郝家、董集两镇的行政区域，研究区域面积 128.5 平方公里。主要职能：（一）贯彻落实中央和省市区有关服务业发展的各项政策，参与制定服务区内各项规章制度并组织实施。（二）承担服务区日常管理工作，参与编制服务区经济社会发展总体规划和年度计划并组织实施。（三）推进服务区内经济发展，协助开展行业指导和服务保障工作。（四）承担服务区内招商引资、市政公用事业指导服务等工作。（五）承担本单位及单位职责范围内的安全生产工作。（六）完成区委、区政府交办的其他任务。

（三）项目规划审批

2025 年 11 月 7 日，东营市垦利区行政审批服务局通过了东营西郊现代服务业发展服务中心《关于东营市东营西郊现代

服务区供热管网及配套设施提升改造项目可行性研究报告的批复》（垦审批基字〔2025〕89号），项目总投资38,000.00万元，项目代码：2511-370505-89-01-978898。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于东营西郊现代服务区，主要建设内容：对西郊服务区内原有供热泵站进行提升改造，包括：改造中继泵站2处，更换ISG型双极管道离心循环泵6台、H40M补水泵6台，配套建设除污器等；改造富园路、同盛路、永盛路等一级供热管网约8km，供热管径为DN400（外径426*壁厚8），保温层采用高温聚氨酯，保温层外套黑夹克保温套管（保温层厚度62mm）；改造西苑丽景、董兴花园等24个生活小区换热站28处，设备类型为板式换热器；改造生活小区供热二级管网约10km，管道类型为聚氨酯保温螺旋钢管。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2026年07月至2027年12月，项目目前已取得《关于东营市东营西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造项目可行性研究报告的批复》（垦审批基字〔2025〕89号），正在编制清单和办理招标前期手续。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 国家发展和改革委员会、建设部颁布的《建设项目经

济评价方法与参数》（第三版）；

2. 原国家计委发布的《投资项目可行性研究指南（试用版）》；

3. 《东营市东营西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造项目可行性研究报告》；

4. 国家计委关于加强基本建设在中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知；

5. 国家相关部委及省有关项目前期收费文件与标准；

6. 项目各有关专业提供的估算编制条件；

7. 项目单位提供的有关数据、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。其中，项目单位自有资金 7,600.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后期拟发行专项债券 25,400.00 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 | 38,000.00 | 100% | |
| 一、资本金 | 7,600.00 | 20.00% | |
| （一）自有资金 | 7,600.00 | 20.00% | |
| （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） | 30,400.00 | 80.00% | |
| （一）已发行专项债券 | | | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 5,000.00 | 13.16% | |
| （三）后续拟发行专项债券 | 25,400.00 | 66.84% | |
| （四）银行融资 | | | |

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资为 38,000.00 万元，依据《关于东营市东营西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造项目可行性研究报告的批复》（垦审批基字〔2025〕89 号）确定。

项目资本金为 7,600.00 万元，占总投资的 20%，由项目单位通过单位自有资金筹措。根据资金安排计划，资本金拟于项目开工前、专项债发行后分批到位，确保满足项目建设进度需要。

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 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|-------------|-----------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 96,330.00 | - | - | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 |
| 经营活动支出 | B | 19,156.36 | - | - | 604.90 | 604.90 | 604.90 |
| 支付的各项税费 | C | 5,092.89 | - | - | 155.77 | 155.77 | 155.77 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 72,080.75 | - | - | 2,450.33 | 2,450.33 | 2,450.33 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | 37,425.00 | 12,925.00 | 24,500.00 | | | |
| 流动资金支出 | F | - | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | -37,425.00 | -12,925.00 | -24,500.00 | - | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 资本金（自有资金） | H | 7,600.00 | 3,000.00 | 4,600.00 | | | |
| 专项债券 | I | 30,400.00 | 10,000.00 | 20,400.00 | - | | - |
| 银行借款 | J | - | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | K | 30,400.00 | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 28,920.00 | 75.00 | 500.00 | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 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 | -21,320.00 | 12,925.00 | 24,500.00 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 |
| 四、期初现金 | P | - | - | - | - | 1,411.33 | 2,822.65 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 13,335.75 | - | - | 1,411.33 | 1,411.33 | 1,411.33 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 13,335.75 | - | - | 1,411.33 | 2,822.65 | 4,233.98 |

续表 1

| 项目/年度 | 公式 | 2031 年 | 2032 年 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 |
| 经营活动支出 | B | 604.90 | 604.90 | 617.83 | 617.83 | 617.83 | 617.83 |
| 支付的各项税费 | C | 155.77 | 155.77 | 152.15 | 152.15 | 152.15 | 152.15 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,450.33 | 2,450.33 | 2,441.02 | 2,441.02 | 2,441.02 | 2,441.02 |
| 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 | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 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 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 |
| 四、期初现金 | P | 4,233.98 | 5,645.30 | 7,056.63 | 8,458.65 | 9,860.67 | 11,262.69 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 1,411.33 | 1,411.33 | 1,402.02 | 1,402.02 | 1,402.02 | 1,402.02 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 5,645.30 | 7,056.63 | 8,458.65 | 9,860.67 | 11,262.69 | 12,664.70 |

续表 2

| 项目/年度 | 公式 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 |
| 经营活动支出 | B | 617.83 | 631.15 | 631.15 | 631.15 | 631.15 | 631.15 |
| 支付的各项税费 | C | 152.15 | 148.41 | 148.41 | 148.41 | 167.16 | 185.91 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,441.02 | 2,431.44 | 2,431.44 | 2,431.44 | 2,412.69 | 2,393.94 |
| 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 | - | - | - | - | 5,000.00 | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 | 1,039.00 | 964.00 | 889.00 |
| 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 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 | -1,039.00 | -5,964.00 | -889.00 |
| 四、期初现金 | P | 12,664.70 | 14,066.72 | 15,459.16 | 16,851.61 | 18,244.05 | 14,692.74 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 1,402.02 | 1,392.44 | 1,392.44 | 1,392.44 | -3,551.31 | 1,504.94 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 14,066.72 | 15,459.16 | 16,851.61 | 18,244.05 | 14,692.74 | 16,197.69 |

续表 3

| 项目/年度 | 公式 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 | 2047 年 | 2048 年 |
|-------------|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 |

| | | | | | | | |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 经营活动支出 | B | 644.86 | 644.86 | 644.86 | 644.86 | 644.86 | 658.99 |
| 支付的各项税费 | C | 182.06 | 182.06 | 182.06 | 182.06 | 182.06 | 178.10 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,384.08 | 2,384.08 | 2,384.08 | 2,384.08 | 2,384.08 | 2,373.91 |
| 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 | 889.00 | 889.00 | 889.00 | 889.00 | 889.00 | 889.00 |
| 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 | -889.00 | -889.00 | -889.00 | -889.00 | -889.00 | -889.00 |
| 四、期初现金 | P | 16,197.69 | 17,692.76 | 19,187.84 | 20,682.92 | 22,178.00 | 23,673.08 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 1,495.08 | 1,495.08 | 1,495.08 | 1,495.08 | 1,495.08 | 1,484.91 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 17,692.76 | 19,187.84 | 20,682.92 | 22,178.00 | 23,673.08 | 25,157.99 |

续表 4

| 项目/年度 | 公式 | 2049 年 | 2050 年 | 2051 年 | 2052 年 | 2053 年 | 2054 年 |
|-------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 |
| 经营活动支出 | B | 658.99 | 658.99 | 658.99 | 658.99 | 673.54 | 673.54 |
| 支付的各项税费 | C | 178.10 | 178.10 | 178.10 | 178.10 | 174.01 | 174.01 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,373.91 | 2,373.91 | 2,373.91 | 2,373.91 | 2,363.45 | 2,363.45 |
| 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 | 889.00 | 889.00 | 889.00 | 889.00 | 889.00 | 889.00 |
| 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 | -889.00 | -889.00 | -889.00 | -889.00 | -889.00 | -889.00 |
| 四、期初现金 | P | 25,157.99 | 26,642.90 | 28,127.81 | 29,612.72 | 31,097.64 | 32,572.09 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 1,484.91 | 1,484.91 | 1,484.91 | 1,484.91 | 1,474.45 | 1,474.45 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 26,642.90 | 28,127.81 | 29,612.72 | 31,097.64 | 32,572.09 | 34,046.54 |

续表 5

| 项目/年度 | 公式 | 2055 年 | 2056 年 | 2057 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|------------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | |
| 经营活动收入 | A | 3,211.00 | 3,211.00 | 3,211.00 |
| 经营活动支出 | B | 673.54 | 673.54 | 673.54 |
| 支付的各项税费 | C | 172.89 | 172.89 | 260.39 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 2,364.57 | 2,364.57 | 2,277.07 |
| 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 | - | 5,000.00 | 20,400.00 |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 889.00 | 889.00 | 539.00 |
| 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 | -889.00 | -5,889.00 | -20,939.00 |
| 四、期初现金 | P | 34,046.54 | 35,522.11 | 31,997.68 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 1,475.57 | -3,524.43 | -18,661.93 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 35,522.11 | 31,997.68 | 13,335.75 |

（二）应付本息情况

1. 专项债券

本项目本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设债券期限

为 15 年，年利率为 3.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；后续拟发行专项债券 25,400.00 万元，假设债券期限为 30 年，年利率为 3.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本。专项债券还本付息情况如下。

表 3 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 |
|--------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------|----------|----------|
| 2026 年 | | 10,000.00 | | 10,000.00 | 3.00%、3.50% | 75.00 | 75.00 |
| 2027 年 | 10,000.00 | 20,400.00 | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 500.00 | 500.00 |
| 2028 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2029 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2030 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2031 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2032 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2033 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2034 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2035 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2036 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2037 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2038 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2039 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2040 年 | 30,400.00 | | | 30,400.00 | 3.00%、3.50% | 1,039.00 | 1,039.00 |
| 2041 年 | 30,400.00 | | 5,000.00 | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 964.00 | 5,964.00 |
| 2042 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2043 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2044 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2045 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2046 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2047 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2048 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2049 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2050 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2051 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |

| | | | | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 2052 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2053 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2054 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2055 年 | 25,400.00 | | | 25,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 889.00 |
| 2056 年 | 25,400.00 | | 5,000.00 | 20,400.00 | 3.00%、3.50% | 889.00 | 5,889.00 |
| 2057 年 | 20,400.00 | | 20,400.00 | 0.00 | 3.00%、3.50% | 539.00 | 20,939.00 |
| 合计 | | 30,400.00 | 30,400.00 | | | 28,920.00 | 59,320.00 |

（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 72,080.75 万元，融资本息合计 59,320.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 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. 工程风险

本项目以供热管网及配套设施建设为主，工程施工场以露天为主，工程风险主要为：气候、水利条件异常，导致施工不

能按计划进行；工程地质条件发生重大变化，导致工期延长、工程量及投资增加。

2. 建设周期适宜性风险

工程能否在规定的工期内按时或提前完工，不仅关系到投资者是否能早日收回投资并盈利，也关系到政府的基础设施是否能早日发挥社会和经济效益。建设单位往往受各种主客观原因的制约，如期完工总有一定难度。由于受自然因素的影响，建设单位的经营管理水平、技术力量、设施设备保障、施工科学性等的制约，以及政府行政环境的宽松度等影响，存在项目建设工期适宜性风险。

3. 质量控制风险

项目建设质量是投资成败的关键，在建设阶段实行的是项目总承包的方式承建，建设单位将工程发包给施工单位，如果对施工单位的承接能力、技术力量、施工水平、设施设备、管理手段等把关不严，或者对分包与总包之间的施工、管理、原材料配套等方面衔接不好，都容易出现建设质量问题。

4. 技术障碍风险

本项目为基础设施建设工程，由于受投资成本、人才技能水平、技术成熟度等方面的制约，项目建设中难免存在各种技术障碍。如果由于工程设计不合理、采用技术措施不当或者项目建设中的某些重大技术障碍不能在建设期内得到解决等，都

会影响项目投资的成败或投资效益。

5. 管理风险

建设单位在建设管理经验、专业知识、专业人才等方面存在不足，可能会影响项目的顺利实施。

(二) 与项目收益相关的风险

1. 成本控制风险

项目建设受建材价格变化、劳动力成本增加、工期迟延、通货膨胀、汇率波动、利率变化等方面的影响而增加投资风险。

2. 资金风险

本项目需投入的资金量大，单靠投资者自有资金来保障项目建设可能性非常小。因而，投资者的自有资本都是项目投资中的少部分，大部分是通过项目投资者再融资来推进整个项目建设。项目建设单位的融资能力就成为项目是否能如期建成的关键，如果建设单位对自身的融资能力估计不足，可能会产生资金链断裂的风险。

六、项目绩效情况

(一) 项目概况

西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造项目主管部门为东营西郊现代服务业发展服务中心，项目单位为东营西郊现代服务业发展服务中心，本次拟申请专项债券 0.50 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造项目总体绩效目标为总投资 38,000.00 万元，在专项债存续期内本项目总共应还本息 59,320.00 万元（其中：本金 30,400.00 万元、利息 28,920.00 万元），本项目偿债资金来源于项目自身运营收益，偿债备付率为 1.22 倍，偿债计划完整、可行。2026 年项目绩效目标为完成对原有供热泵站及富园路、同盛路、永盛路等一级供热管网约 8km 的提升改造。

（三）事前绩效评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）本项目建设符合国家产业政策

本项目的建设符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，该项目属于“鼓励类”的“二十二、城镇基础设施”中“2、市政基础设施：城镇供排水工程及相关设备生产，地级及以上城市地下综合管廊建设，地下管网地理信息系统，城市燃气工程，城镇集中供热建设和改造工程（包括长距离集中供热管网应用工程），城市节水技术开发与应用，城市燃气塑料管道应用工程，海绵城市、排水防涝工程技术产品开发生产”，属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策。

（2）本项目的实施改善城市基础设施

西郊现代服务区供热管网及配套设施的提升改造作为重

要的基础设施配套项目,其供热管网的更新改造不仅能够提高该区域的供热效率,还能为整个城市的基础设施建设提供支持。

(3) 本项目的实施促进区域经济发展

西郊现代服务區是东营市重要的经济开发区之一,其供热管网的完善直接关系到园区内企业的正常运营和区域经济的发展。通过更新改造供热管网,可以为园区提供更加稳定和高效的供热服务,从而吸引更多的投资和企业入驻。

综上所述,本项目不仅符合国家及地方的发展规划,有利于建设和谐社会,对提高垦利区的经济地位和综合竞争能力、加速推进垦利区现代化进程具有重要的战略意义。因此,项目的建设将产生较大的经济效益和社会效益,是必要且可行的。

2. 项目实施的公益性

本项目旨在改善城市基础设施,提升城市功能和居民生活质量。通过更新和改造供热管网,可以有效解决城区供热不足问题,提高城市供热能力,从而为居民创造一个更加安全、舒适的生活环境。

本项目的实施符合国家关于加快公益性、基础性服务业供给的政策要求,有助于扩大公共服务的覆盖面,提高城市服务功能,促进社区建设,重塑社区形象。

3. 项目实施的收益性

根据国家发展改革委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)中的规定,项目经济评价分为财务评价和国民经济评价。国民经济评价是从国家整体角度分析、计算项目对国民经济的净贡献,据以判别项目的经济合理性。

经测算,整个项目计算期内财务内部收益率大于行业基准收益率,说明和盈利能力满足了行业最低要求;财务净现值大于零,本项目在财务上是可以考虑接受的;项目的资本金财务内部收益率、总投资收益率指标适宜,说明本项目对国家积累的贡献达到了本行业的评价水平。项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.22 倍。

4. 项目建设投资合规性

本项目建设投资符合国家有关政策和相关规定,符合《山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》要求。本项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类项目类型,本项目符合国家产业政策。目前本项目已取得山东省建设项目备案证明,项目建设不改变涉及区域的用地性质和用地规划,不涉及新增建设用地,无须办理选址意见书和建设用地审批手续。项目建设合规。

5. 项目成熟度

目前本项目已取得山东省建设项目备案证明,项目建设不改变涉及区域的用地性质和用地规划,不涉及新增建设用地,

无须办理选址意见书和建设用地审批手续。项目前期工作扎实推进，项目建设投资合规、符合项目建设程序，专项债券资金到位即可马上投入使用并尽快形成实物工作量，项目成熟度高。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 38,000.00 万元，项目所需资金通过拟申请专项债券 30,400.00 万元，自有资本金为 7,600.00 万元。自有资金满足《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）中相关的要求。

建设单位已按照建设进度计划将前期资金筹集到位，并结合项目建设进度实时确定资金到位情况，本项目资金来源明确，确保资金按时到位，制定的资金投入计划切实可行。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目的收入来源为取暖费，收费标准均参照东营市垦利区现有成熟区域计取，成本主要为外购原料费、外购动力费、修理费、工资福利费、资金使用成本等，项目收费、成本均有现有案例可供参考，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 38,000.00 万元，债券需求额度 30,400.00 万元，占项目总投资的 80.00%。

根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知

(国发[2019]26号)》，项目最低资本金比例为20%，本项目资本金7,600.00万元，比例为20.00%，申请债券资金比例为80.00%，符合国务院对资本金的规定，且专项债券专项用于东营西郊现代服务区供热管网及配套设施提升改造，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

债券存续期内，项目经营期内实现资金平衡的息前净现金流72,080.75万元，总债务还本付息为59,320.00万元，经计算项目偿债备付率为1.22倍，项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目收益和融资自求平衡，且项目单位不涉及隐债和拖欠农民工工资问题，因此，本项目具有较好的偿债能力。

10. 绩效目标合理性

本项目从项目的产出数量、质量、时效、成本，经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

(四) 评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为72,080.75万元，融资本息合计为59,320.00万元，项目本息覆盖倍数为1.22，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。