

德州市乐陵市城市供气管网工程实施方案

项目单位：乐陵市城市资产经营建设投资有限公司

主管部门：乐陵市公用事业发展中心

财政部门：乐陵市财政局

2025 年 3 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

乐陵市城市供气管网工程

（二）立项单位

乐陵市城市资产经营建设投资有限公司。乐陵市城市资产经营建设投资有限公司成立于 2006 年 03 月 27 日，注册地位于乐陵市枣城南大街 6 号，法定代表人为李勇，注册资本 100000 万元，统一社会信用代码为 91371481787152373L。经营许可项目:建设工程施工，建设工程勘察，房地产开发经营，自来水生产与供应，污水处理及其再生利用。(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)。

（三）项目规划审批

2021 年 10 月，德州凯元工程咨询有限公司对该项目出具了《乐陵市城市供气管网工程可行性研究报告》；2021 年 10 月，乐陵市行政审批服务局出具了《关于乐陵市城市供气管网工程可行性研究报告的批复》，乐审批建发〔2021〕328 号；2022 年 1 月，乐陵市行政审批服务局出具了《关于乐陵市城市供气管网工程的情况说明》项目单位由乐陵市公用事业发展中心变更为乐陵市城市资产经营建设投资有限公司。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目计划投资建设铺设燃管网 2457.8 千米,其中:一 是对千红湖片区铺设燃气管网 27.8 千米,管径 DN110-DN200;二是围绕全市产业园区配套燃气管网 200 千米(含支线)三是对部分用户铺设中压燃气管网 480 千米、低压管网 1750 千米, 增加 12 个社区 60000 户居民提供清洁供暖。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 3 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

(一)编制依据

- 1、《城镇燃气管理条例》，中华人民共和国国务院，2010 年 11 月
- 2、《天然气发展十三五规划》，发改委，2017 年
- 3、《中华人民共和国环境保护法》
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》
- 5、《京津冀及周边地区 2018—2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》2018 年；
- 6、《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021 年）》（发改能源[2017]2100 号）；
- 7、《关于推进农村地区供暖工作的实施意见》（鲁政办字〔2016〕208 号）；

8、《山东省冬季清洁取暖规划（2018—2022 年）》；

9、《城镇燃气规划规范》（GB/T 51098-2015）；

10、济南英才工程咨询有限公司与乐陵公用事业发展中心签订的可研报告技术咨询合同；

11、《市政公用工程设计文件编制深度规定》2013 年版；

12、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；

13、建设部 2007《市政工程投资估算指标》；

14、建设部 2007《全国市政工程投资估算指标》；

15、乐陵中燃提供的有关文件与资料

16、国家有关法律、法规及其他设计规范。

（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

本项目总投资为 80,500.00 万元。项目资金筹措包括项目单位自筹以及发行专项债券。其中，项目单位自筹资金 40,300.00 万元，拟通过发行地方政府专项债券募集建设资金 40,200.00 万元，本次发行 3,000.00 万元，债券发行期限为 30 年，假设债券发行利率为 4.50%，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。

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 | 80,500.00 | 100.00% | |
| 一、资本金 | 40,300.00 | 50.06% | |
| （一）自有资金 | 40,300.00 | 50.06% | |
| （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） | 40,200.00 | 49.94% | |
| （一）已发行专项债券 | 14,000.00 | 17.39% | |
| （二）本期拟发行专项债券 | 3,000.00 | 3.73% | |
| （三）后续拟发行专项债券 | 23,200.00 | 28.82% | |
| （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 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 2025 年 | 2026 年 | 2027 年 |
|-------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 291,372.92 | - | - | - | - | 7,065.63 | 10,093.75 |
| 经营活动支出 | B | 65,561.55 | - | - | - | - | 2,138.29 | 2,144.74 |
| 支付的各项税费 | C | 35,510.96 | - | - | - | - | 332.17 | 1,231.43 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 190,300.41 | - | - | - | - | 4,595.16 | 6,717.58 |
| 二、投资活动产生的现金 | — | | | | | | | |
| 建设成本支出 | E | 77,967.40 | 19,491.85 | 19,491.85 | 11,491.85 | 27,491.85 | - | - |
| 流动资金支出 | F | - | - | - | - | - | - | - |
| 投资活动现金净流量 | G=-E-F | -77,967.40 | -19,491.85 | -19,491.85 | -11,491.85 | -27,491.85 | - | - |
| 三、融资活动产生的现金 | — | - | | | | | | |
| 资本金（自有资金） | H | 40,300.00 | 10,300.00 | 18,000.00 | 9,500.00 | 2,500.00 | - | - |
| 专项债券 | I | 40,200.00 | 12,000.00 | - | 2,000.00 | 26,200.00 | - | - |
| 银行借款 | J | - | - | - | - | - | - | - |
| 偿还债券本金 | K | 40,200.00 | - | - | - | - | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 45,126.00 | 205.80 | 411.60 | 424.95 | 1,051.90 | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 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 | -4,826.00 | 22,094.20 | 17,588.40 | 11,075.05 | 27,648.10 | -1,641.40 | -1,641.40 |
| 四、期初现金 | P | | - | 2,602.35 | 698.90 | 282.10 | 438.35 | 3,392.11 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 107,507.01 | 2,602.35 | -1,903.45 | -416.80 | 156.25 | 2,953.76 | 5,076.18 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 107,507.01 | 2,602.35 | 698.90 | 282.10 | 438.35 | 3,392.11 | 8,468.29 |

| 项目/年度 | 公式 | 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 | A | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 |
| 经营活动支出 | B | 2,151.32 | 2,158.03 | 2,164.88 | 2,171.86 | 2,178.98 |
| 支付的各项税费 | C | 1,229.64 | 1,227.81 | 1,225.95 | 1,224.05 | 1,222.11 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 6,712.79 | 6,707.91 | 6,702.93 | 6,697.84 | 6,692.66 |
| 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 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 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 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 |
| 四、期初现金 | P | 8,468.29 | 13,539.69 | 18,606.19 | 23,667.72 | 28,724.16 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 5,071.39 | 5,066.51 | 5,061.53 | 5,056.44 | 5,051.26 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 13,539.69 | 18,606.19 | 23,667.72 | 28,724.16 | 33,775.42 |

| 项目/年度 | 公式 | 2033 年 | 2034 年 | 2035 年 | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 |
| 经营活动支出 | B | 2,186.24 | 2,193.65 | 2,201.21 | 2,208.91 | 2,216.78 | 2,224.80 |
| 支付的各项税费 | C | 1,220.14 | 1,218.12 | 1,216.07 | 1,213.97 | 1,211.83 | 1,209.65 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 6,687.37 | 6,681.98 | 6,676.48 | 6,670.87 | 6,665.14 | 6,659.31 |
| 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 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 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 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 |
| 四、期初现金 | P | 33,775.42 | 38,821.39 | 43,861.97 | 48,897.05 | 53,926.51 | 58,950.26 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 5,045.97 | 5,040.58 | 5,035.08 | 5,029.47 | 5,023.74 | 5,017.91 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 38,821.39 | 43,861.97 | 48,897.05 | 53,926.51 | 58,950.26 | 63,968.16 |

| 项目/年度 | 公式 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 |
|-------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 一、经营活动产生的现金 | — | | | | | | |
| 经营活动收入 | A | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 |
| 经营活动支出 | B | 2,232.97 | 2,241.32 | 2,249.83 | 2,258.51 | 2,267.36 | 2,276.39 |
| 支付的各项税费 | C | 1,207.42 | 1,205.15 | 1,202.84 | 1,251.93 | 1,309.06 | 1,306.60 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 6,653.35 | 6,647.28 | 6,641.08 | 6,583.31 | 6,517.33 | 6,510.75 |
| 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 | - | - | - | 12,000.00 | - | - |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,641.40 | 1,435.60 | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 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 | -1,641.40 | -1,641.40 | -1,641.40 | -13,435.60 | -1,229.80 | -1,229.80 |
| 四、期初现金 | P | 63,968.16 | 68,980.11 | 73,985.99 | 78,985.67 | 72,133.39 | 77,420.92 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 5,011.95 | 5,005.88 | 4,999.68 | -6,852.29 | 5,287.53 | 5,280.95 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 68,980.11 | 73,985.99 | 78,985.67 | 72,133.39 | 77,420.92 | 82,701.87 |

| 项目/年度 | 公式 | 2045 年 | 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 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 |
| 经营活动支出 | B | 2,285.60 | 2,295.00 | 2,304.58 | 2,314.36 | 2,324.33 | 2,334.50 |
| 支付的各项税费 | C | 1,304.10 | 1,301.54 | 1,298.93 | 1,296.28 | 1,293.56 | 1,290.80 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 6,504.05 | 6,497.21 | 6,490.23 | 6,483.12 | 6,475.86 | 6,468.45 |
| 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 | 1,229.80 | 1,229.80 | 1,229.80 | 1,229.80 | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 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 | -1,229.80 | -1,229.80 | -1,229.80 | -1,229.80 | -1,229.80 | -1,229.80 |
| 四、期初现金 | P | 82,701.87 | 87,976.12 | 93,243.53 | 98,503.96 | 103,757.27 | 109,003.33 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 5,274.25 | 5,267.41 | 5,260.43 | 5,253.32 | 5,246.06 | 5,238.65 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 87,976.12 | 93,243.53 | 98,503.96 | 103,757.27 | 109,003.33 | 114,241.98 |

| 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 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 10,093.75 | 1,682.29 |
| 经营活动支出 | B | 2,344.87 | 2,355.45 | 2,366.25 | 2,374.75 | 395.79 |
| 支付的各项税费 | C | 1,287.97 | 1,285.10 | 1,282.16 | 1,286.80 | 117.78 |
| 经营活动现金净流量 | D=A-B-C | 6,460.90 | 6,453.20 | 6,445.34 | 6,432.21 | 1,168.72 |
| 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 | - | - | - | 2,000.00 | 26,200.00 |
| 偿还银行借款本金 | L | - | - | - | - | - |
| 支付债券利息 | M | 1,229.80 | 1,229.80 | 1,229.80 | 1,216.45 | 589.50 |
| 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 | -1,229.80 | -1,229.80 | -1,229.80 | -3,216.45 | -26,789.50 |
| 四、期初现金 | P | 114,241.98 | 119,473.08 | 124,696.48 | 129,912.03 | 133,127.78 |
| 期内现金变动 | Q=D+G+O | 5,231.10 | 5,223.40 | 5,215.54 | 3,215.76 | -25,620.78 |
| 五、期末现金 | R=P+Q | 119,473.08 | 124,696.48 | 129,912.03 | 133,127.78 | 107,507.01 |

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2022 年 2 月份已发行专项债券 12,000.00 万元，债券期限为 20 年，利率为 3.43%；本项目 2024 年 4 月份已发行专项债券 1,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.67%；本项目 2024 年 11 月份已发行专项债券 1,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.41%；本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%；后续拟发行专项债券 23,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，假设在 2025 年度全部发行完毕。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 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 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|------------|
| 2022 | - | 12,000.00 | - | 12,000.00 | 2.41%~4.5% | 205.80 | 205.80 |
| 2023 | 12,000.00 | - | - | 12,000.00 | 2.41%~4.5% | 411.60 | 411.60 |
| 2024 | 12,000.00 | 2,000.00 | - | 14,000.00 | 2.41%~4.5% | 424.95 | 424.95 |
| 2025 | 14,000.00 | 26,200.00 | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,051.90 | 1,051.90 |
| 2026 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2027 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2028 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|---|-----------|-----------|------------|----------|-----------|
| 2029 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2030 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2031 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2032 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2033 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2034 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2035 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2036 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2037 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2038 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2039 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2040 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2041 | 40,200.00 | - | - | 40,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,641.40 | 1,641.40 |
| 2042 | 40,200.00 | - | 12,000.00 | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,435.60 | 13,435.60 |
| 2043 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2044 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2045 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2046 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2047 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2048 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2049 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2050 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 2051 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2052 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2053 | 28,200.00 | - | - | 28,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,229.80 | 1,229.80 |
| 2054 | 28,200.00 | - | 2,000.00 | 26,200.00 | 2.41%~4.5% | 1,216.45 | 3,216.45 |
| 2055 | 26,200.00 | - | 26,200.00 | - | 2.41%~4.5% | 589.50 | 26,789.50 |
| 合计 | | 40,200.00 | 40,200.00 | | | 45,126.00 | 85,326.00 |

(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 190,300.41 万元，融资本息合计 85,326.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.23。

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

安全事故风险：天然气无论是处于气态还是液态都是易燃

易爆品，在输送和储存中一旦出事故都会造成严重后果。管道可能因腐蚀、材料缺陷、自然灾害、第三方破坏等因素引起埋地天然气管道泄漏或断裂，遇到点火源发生火灾爆炸事故，对周边环境和人员、财产造成巨大损失。

燃气管道工程建设都属于常规建设项目。只要设计合理、设备高效、安排合理工期，即能保证项目如期投产，不存在明显的技术风险。

（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。

3、本项目在现有投资、生产成本及供热价格的水平上，各项经济指标较好，项目的抗风险能力较强。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

乐陵市城市供气管网工程项目，项目主管部门为乐陵市公用事业发展中心，实施单位为乐陵市城市资产经营建设投资有限公司，本次拟申请专项债券 0.3 亿元用于乐陵市城市供气管网工程项目建设，年限为 30 年。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

该项目的实施有利于推动乐陵市的经济发展，从政策、投入拉动为主向，以依靠科技、知识、人才、文化、体制等创新要素驱动为主转变，使乐陵市发展成为具有强大创新动力和雄厚创新实力的城市。

2、项目实施的公益性

项目的建设将有效拉动供气等多个行业的需求增长，社会经济效益显著

3、项目实施的收益性

本项目具有较好的盈利能力。项目计算期内各年现金流入均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

经评估论证，本项目建设规模和收费标准符合市场和物价局要求，收益稳定。

4、项目投资合规性

经通过专业机构对包含建筑工程费、工程建设及其他费用、预备费和建设期贷款利息进行估算，该项目项目总投资 80500

万元。其中，工程费用 70890 万元、工程建设其他费用 1302.04 万元、基本预备费用 5775.36 万元、建设期利息费用 2532.60 万元。相关费用主要测算依据德州市最新一期市场预算价格，国家现行投资估算的有关规定、等投资估算有关数据及现行建筑工程投资估算的有关规定和项目单位提供的有关资料等。

经专家论证，乐陵市城市供气管网工程项目投资估算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

2021 年 10 月，德州凯元工程咨询有限公司对该项目出具了《乐陵市城市供气管网工程可行性研究报告》； 2021 年 10 月，乐陵市行政审批服务局出具了《关于乐陵市城市供气管网工程可行性研究报告的批复》，乐审批建发【2021】328 号；2022 年 1 月，项目单位由乐陵市公用事业发展中心变更为乐陵市城市资产经营建设投资有限公司。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 80,500.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 40,200.00 万元，占项目总投资的 49.94%，满足低于总投资 50%的需求。

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加大逆周期调节力度，更好发挥地方政府专项债券（以下简称专项债券）的重要作用，着力加大对重点领域和薄弱环节的支持力度，增加有效

投资、优化经济结构、稳定总需求，保持经济持续健康发展，2014 年，国务院出台《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43 号），提出有效发挥地方政府规范举债的积极性，促进国民经济持续健康发展。2019 年 6 月《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33 号），允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金。2019 年 9 月 4 日国务院常务会议进一步明确提前下拨限额的专项债用于下列项目可以作为资本金：铁路、轨道交通、城市停车场等交通基础设施；城乡电网、天然气管网和储气设施等能源项目；农林水利、城镇污水垃圾处理等生态环保项目；职业教育和托幼、医疗、养老等民生服务；冷链物流设施，水电气热等市政和产业园区基础设施。乐陵市城市供气管网工程项目属于为民生服务范畴，符合专项债支持项目。疫情背景下，今年的宏观经济下行压力空前加大，作为重要的对冲政策，地方政府专项债成为稳定宏观经济的重要工具。

资金风险对本项目属于一般风险项目在筹资过程中和建设中，各部门应当积极配合，减少项目风险的发生，并积极采取措施予以防范；本项目筹资风险认识较为全面。针对可能风险设定了具体应对措施，措施相对可行、有效。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入主要为有天然气配气服务现金流入，为控制项

目投资成本和建设费用，在可行性分析报告的批复文件以及其他相关文件中，要求对项目的建筑工程和安装工程采用公开招标方式，采取委托招标的组织形式进行招投标；在可行性分析报告中对勘察、设计和监理等采用公开招标方式进行，以便控制投资建设成本。在具体工程实施和建设中以及未来节约成本方面，做出相关节约水电费和节约能源的设计和考虑。在项目建设组织中，论述强化项目资金管理，项目建设资金实行专款专用，专人管理，并严格按工程预算进行列支，坚决杜绝拼占、挪用，并接受有关部门的检查、监督；组织好均衡连续施工，对工期、质量、成本和安全进行科学的监督、检查和控制，力求达到“高质量、高工效、低成本”的目标，使工程早日竣工验收。

经评估论证：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 80,500.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 40,200.00 万元，占项目总投资的 49.94%，满足低于总投资 50%的需求。

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 190,300.41 万元，项目债券本息合计 85,326.00 万元，本息覆盖倍数为 2.23，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

该项目的建设可以帮助创新型、科技型企业的加速发展，满足快速成长企业对灵活物理空间的需求，为乐陵市未来经济的持续、健康发展提供动力，同时有助于乐陵市的产业结构调整 and 转型。

经专家论证，绩效目标设置与项目预计需要解决的问题相匹配，绩效目标有着一定的现实需求，绩效指标值设置合理，基本做到了量化、细化。

（三）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 190,300.41 万元，融资本息合计为 85,326.00 万元，项目本息覆盖倍数为 2.23，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。