

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）

-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）

临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2022）第 080207 号

| 目 录             | 页 码   |
|-----------------|-------|
| 一、专项评价报告        | 1-10  |
| 二、项目基本情况与收益情况说明 | 11-27 |



和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

二〇二二年五月三十一日

## 山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题: 2022年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(二十期)-2022年山东省政府专项债券(三十三期) 临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

报告文号: 和信专字(2022)第080207号

客户名称: 临沂市财政局

报告日期: 2022-05-31



0105392022053111880664

报告文号: 和信专字(2022)第080207号

事务所名称: 和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所

事务所电话: 0539-8132681

传真: 0539-8132681

通讯地址: 山东省临沂市北城新区广州路鲁商中心A1座二单元5-6层

电子邮件: 849981023@qq.com

请报告使用方及时进行防伪标识验证:

1. 可直接通过手机扫描防伪二维码识别;
2. 登录防伪查询网址(<http://www.sdcpacpvfw.cn>), 输入防伪编号进行查询。



## 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）

## -2022 年山东省政府专项债券（三十三期）

## 临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程

## 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2022）第 080207 号

和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所作为山东省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程（以下简称“本期债券”）的审计机构，对本期债券募集资金投资项目的项目收益与融资自求平衡情况进行审核并出具总体评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》。发行人对该项目收益预测及其所依据的各项假设负责。这些假设已在具体预测说明中披露。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本评价报告仅供发行人本次发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为，2022 年临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程项目，预测利息备付率 2.70，预测偿债备付率 1.53，该项目的预测收益能达到收益与融资自求平衡。同时，我们查阅了《国能费县热源长输供热管网工程可行性研究报告》以及有关的基础数据，通过测算，未发现现金流的计算公式存在明显的偏差。





总体评价结果如下：

### 一、本期债券应付本息情况

发行人拟就国能费县热源长输供热管网工程项目发行 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(二十期)-2022 年山东省政府专项债券(三十三期) 50,000 万元。假设债券票面利率 4.5%，期限三十年，在债券存续期每半年付息，自发行之日起三十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：人民币 万元

| 年度     | 期初本金<br>余额 | 本期新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 融资利率  | 应付利息     |
|--------|------------|------------|------------|------------|-------|----------|
| 2022 年 |            | 50,000.00  |            | 50,000.00  | 4.50% | 1,125.00 |
| 2023 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2024 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2025 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2026 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2027 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2028 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2029 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2030 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2031 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2032 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2033 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2034 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2035 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2036 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2037 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2038 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2039 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2040 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |
| 2041 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00 |





| 年度     | 期初本金<br>余额 | 本期新增<br>本金 | 本期偿还<br>本金 | 期末本金<br>余额 | 融资利率  | 应付利息      |
|--------|------------|------------|------------|------------|-------|-----------|
| 2042 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2043 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2044 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2045 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2046 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2047 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2048 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2049 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2050 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2051 年 | 50,000.00  |            |            | 50,000.00  | 4.50% | 2,250.00  |
| 2052 年 | 50,000.00  |            | 50,000.00  |            | 4.50% | 1,125.00  |
| 合计     |            | 50,000.00  | 50,000.00  |            |       | 67,500.00 |

## 二、其他融资应付本息情况

国能费县热源长输供热管网工程项目 2021 年 11 月发行专项债券 10,000 万元，年利率 3.54%，期限 30 年；2022 年 2 月已发行专项债券 10,000 万元，期限 30 年，年利率按 3.52% 测算；2023 年初拟通过银行融资 42,000 万元，期限为 30 年，在银行贷款存续期每月付息，利率按 4.65% 测算，利息支出 79,770 万元，本息合计 141,770 万元。

金额单位：人民币 万元

| 日期     | 新增本金      | 偿还本金 | 本金余额      | 利息       |
|--------|-----------|------|-----------|----------|
| 2021 年 | 10,000.00 |      | 10,000.00 |          |
| 2022 年 | 10,000.00 |      | 20,000.00 | 530.00   |
| 2023 年 | 42,000.00 |      | 62,000.00 | 2,659.00 |
| 2024 年 |           |      | 62,000.00 | 2,659.00 |
| 2025 年 |           |      | 62,000.00 | 2,659.00 |
| 2026 年 |           |      | 62,000.00 | 2,659.00 |
| 2027 年 |           |      | 62,000.00 | 2,659.00 |



| 日期     | 新增本金      | 偿还本金      | 本金余额      | 利息        |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2028 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2029 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2030 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2031 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2032 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2033 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2034 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2035 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2036 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2037 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2038 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2039 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2040 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2041 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2042 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2043 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2044 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2045 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2046 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2047 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2048 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2049 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2050 年 |           |           | 62,000.00 | 2,659.00  |
| 2051 年 |           | 10,000.00 | 52,000.00 | 2,659.00  |
| 2052 年 |           | 52,000.00 |           | 2,129.00  |
| 合计     | 62,000.00 | 62,000.00 |           | 79,770.00 |

## 三、项目产生的净现金流入





### （一）现金流入基本假设条件及依据

本期债券募集资金投资项目现金流入主要通过长输管网售热收入实现。临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程原建设期为自 2021 年 11 月至 2022 年 11 月，根据项目实际进度，变更为自 2021 年 11 月至 2023 年 10 月，2023 年 11 月投入运营。

本项目完成后主要满足北城新区（祊河以东、沂河以西、长春路以南区域）、北城三期（沂河以东、西外环路以西、汶泗公路以南，长春路以北区域，含高铁片区、枣园镇、半程镇）的供热需求。预计售热量为 998.8 万 GJ，根据临沂市物价局临价格发〔2015〕111 号文收费标准，居民用热价格 23 元/立方米，本项目折合售热热价为 46.8 元/GJ（含税价）。根据项目情况，第 1 年~14 年负荷率分别为 38%、43%、45%、50%、55%、60%、65%、70%、74%、78%、82%、86%、90%、96%，第 15 年及以后年度达到 100%。

### （二）现金流出基本假设条件及依据

国能费县热源长输供热管网工程项目付现成本包括向电厂购热以及管输的中继泵电耗、水耗、修理费、人工、利息支出、其他费用、税金及附加等。

1.长输管线达产后，年购热 1021.4 万 GJ，电厂出口热价暂定为 22.2 元/GJ。

2.达产后长输管线中继泵站、能源站电耗 1972 万千瓦/年，中继泵站及能源站电价 0.69 元/千瓦（一般工商业电价）。

3.修理费：长输管网按照固定资产原值的 1.2%估算。

4.工资及福利费：项目定员 65 人，工资按 6 万元/人·年，福利费 14%计算，考虑通货膨胀，拟每年增长 3%。

5.财务费用：本项目 2021 年 11 月已发行债券 10,000 万元，年利率 3.54%，期限 30 年；2022 年 2 月已发行专项债券 10,000 万元，年利率 3.52%，期限 30 年；2022 年 6 月拟发行债券 50,000 万元，年利率 4.5%，期限 30 年；2023 年初计划银行贷款 42,000 万元，年利率按 4.65%测算，期限 30 年。

6.其他费用：其它费用是在制造费用、管理费用和财务费用中扣除工资及福





利费、折旧费、摊销费、利息支出以后的费用，按照营业收入的 1%计提。

7.税金及附加

- (1) 根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及当前增值税有关政策，本项目售煤、电增值税率 13%，水、热、天然气增值税 9%；
- (2) 城市维护建设税，按 7%计算，计征依据是增值税；
- (3) 教育费附加，按 3%计算，计征依据是增值税；
- (4) 地方教育费附加，按 2%计算，计征依据是增值税；
- (5) 企业所得税，按 25%计算，计算依据是企业利润总额。
- (三) 可支付本息的项目收益

金额单位：人民币万元

| 项目         | 2023 年 11-12 月 | 2024 年    | 2025 年    | 2026 年    |
|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 收入         | 17,938.40      | 20,049.10 | 21,214.40 | 23,601.20 |
| 付现成本费用     | 14,665.38      | 17,550.37 | 18,174.96 | 19,440.28 |
| 现金净流入      | 3,273.02       | 2,498.73  | 3,039.44  | 4,160.92  |
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 可支付本息的项目收益 | 8,182.02       | 7,407.73  | 7,948.44  | 9,069.92  |

(续表)

| 项目         | 2027 年    | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入         | 25,847.60 | 28,140.80 | 30,415.30 | 32,731.90 |
| 付现成本费用     | 20,632.42 | 21,849.53 | 23,057.29 | 25,083.26 |
| 现金净流入      | 5,215.18  | 6,291.27  | 7,358.01  | 7,648.64  |
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 可支付本息的项目收益 | 10,124.18 | 11,200.27 | 12,267.01 | 12,557.64 |

(续表)

| 项目     | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    | 2034 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入     | 34,674.10 | 36,602.30 | 38,516.40 | 40,388.40 |
| 付现成本费用 | 26,555.94 | 27,808.74 | 29,052.84 | 30,819.83 |
| 现金净流入  | 8,118.16  | 8,793.56  | 9,463.56  | 9,568.57  |





| 项目         | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    | 2034 年    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 可支付本息的项目收益 | 13,027.16 | 13,702.56 | 14,372.56 | 14,477.57 |

(续表)

| 项目         | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入         | 42,265.10 | 44,694.00 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 付现成本费用     | 32,881.63 | 34,537.95 | 35,938.08 | 35,953.21 |
| 现金净流入      | 9,383.47  | 10,156.05 | 10,805.22 | 10,790.09 |
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 可支付本息的项目收益 | 14,292.47 | 15,065.05 | 15,714.22 | 15,699.09 |

(续表)

| 项目         | 2039 年    | 2040 年    | 2041 年    | 2042 年    | 2043 年    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入         | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 付现成本费用     | 35,968.79 | 35,984.84 | 36,001.38 | 36,018.41 | 36,035.95 |
| 现金净流入      | 10,774.51 | 10,758.46 | 10,741.92 | 10,724.89 | 10,707.35 |
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 可支付本息的项目收益 | 15,683.51 | 15,667.46 | 15,650.92 | 15,633.89 | 15,616.35 |

(续表)

| 项目         | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 收入         | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 付现成本费用     | 36,054.02 | 36,072.63 | 36,091.79 | 36,111.54 | 36,131.87 |
| 现金净流入      | 10,689.28 | 10,670.67 | 10,651.51 | 10,631.76 | 10,611.43 |
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 可支付本息的项目收益 | 15,598.28 | 15,579.67 | 15,560.51 | 15,540.76 | 15,520.43 |

(续表)

| 项目     | 2049 年    | 2050 年    | 2051 年    | 2052 年   | 合计           |
|--------|-----------|-----------|-----------|----------|--------------|
| 收入     | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |          | 1,138,228.50 |
| 付现成本费用 | 36,152.82 | 36,174.39 | 36,196.61 | 3,254.00 | 886,250.77   |





| 项目         | 2049 年    | 2050 年    | 2051 年    | 2052 年    | 合计         |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 现金净流入      | 10,590.48 | 10,568.91 | 10,546.69 | -3,254.00 | 255,231.73 |
| 加：支付的债券利息  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 3,254.00  | 142,361.00 |
| 可支付本息的项目收益 | 15,499.48 | 15,477.91 | 15,455.69 |           | 397,592.73 |

#### 四、本期债券募投项目收益和现金流覆盖债券还本付息情况

金额单位：人民币 万元

| 年度     | 借贷本息支付 |          |          | 项目收益      |
|--------|--------|----------|----------|-----------|
|        | 本金     | 利息       | 本息合计     |           |
| 2022 年 |        | 1,655.00 | 1,655.00 |           |
| 2023 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 8,182.02  |
| 2024 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 7,407.73  |
| 2025 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 7,948.44  |
| 2026 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 9,069.92  |
| 2027 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 10,124.18 |
| 2028 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 11,200.27 |
| 2029 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 12,267.01 |
| 2030 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 12,557.64 |
| 2031 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 13,027.16 |
| 2032 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 13,702.56 |
| 2033 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 14,372.56 |
| 2034 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 14,477.57 |
| 2035 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 14,292.47 |
| 2036 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,065.05 |
| 2037 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,714.22 |
| 2038 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,699.09 |
| 2039 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,683.51 |
| 2040 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,667.46 |
| 2041 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,650.92 |
| 2042 年 |        | 4,909.00 | 4,909.00 | 15,633.89 |





| 年度     | 借贷本息支付     |            |            | 项目收益       |
|--------|------------|------------|------------|------------|
|        | 本金         | 利息         | 本息合计       |            |
| 2043 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,616.35  |
| 2044 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,598.28  |
| 2045 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,579.67  |
| 2046 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,560.51  |
| 2047 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,540.76  |
| 2048 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,520.43  |
| 2049 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,499.48  |
| 2050 年 |            | 4,909.00   | 4,909.00   | 15,477.91  |
| 2051 年 | 10,000.00  | 4,909.00   | 14,909.00  | 15,455.69  |
| 2052 年 | 102,000.00 | 3,254.00   | 105,254.00 |            |
| 合计     | 112,000.00 | 147,270.00 | 259,270.00 | 397,592.73 |
| 利息备付率  |            |            |            | 2.70       |
| 偿债备付率  |            |            |            | 1.53       |

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求,并根据我们对当前国内融资环境的研究,认为 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(二十期)-2022 年山东省政府专项债券(三十三期)临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为临沂市国能费县热源长输供热管网工程项目提供足够的资金支持,保证项目的顺利施工。同时,长输管网售热收入为后续资金回笼手段,为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券(二十期)-2022 年山东省政府专项债券(三十三期)临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程还本付息要求。

## 五、风险提示

### 1.流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素,致使供热需求以及价格发生变化,导致预测数据与实际情况之间出现差异,从而产生收入的不确定性,进而影响项目的现金流量。

### 2.运营风险



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及运营效益。

### 3.利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

附件：项目基本情况与收益情况说明

和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所



中国·山东

中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二二年五月三十一日



## 2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）

## -2022 年山东省政府专项债券（三十三期）

## 临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程

## 项目基本情况与收益情况说明

2022 年山东省政府交通水利及市政产业园区发展专项债券（二十期）-2022 年山东省政府专项债券（三十三期）临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程的发债项目为临沂市新城热力有限公司国能费县热源长输供热管网工程，本项目总投资 144,075 万元，其中静态投资 139,472.10 万元（建筑工程费 31,918.90 万元；设备购置工程费 79,028.40 万元；安装工程费 9,735.10 万元；工程其他费用 12,148.10 万元；基本预备费用 6,641.60 万元），动态投资 4,602.90 万元（铺底流动资金 493.40 万元，建设期利息为 4,109.50 万元）。项目自有资本金 32,075 万元，通过发行专项债券融资 70,000 万元（2021 年 11 月发行债券 10,000 万元，年利率 3.54%；2022 年 2 月发行专项债券 10,000 万元，年利率 3.52%；本次发行债券 50,000 万元，年利率 4.5%），期限均为 30 年，通过 2023 年初计划银行融资 42,000 万元。用于资金平衡的项目收益共计 397,592.73 万元，详细情况如下：

**一、项目实施单位**

实施单位：临沂市新城热力集团有限公司

负责人：李红

统一社会信用代码：913713000829580860

经营范围：许可项目：热力生产和供应；供暖服务。（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：供冷服务；合同能源管理；非常规水源利用技术研发；工程和技术研究和试验发展；承接总公司工程建设业务；普通机械设备安装服务；住宅水电安装维护服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；机械设备销售；供应用仪器仪表销售；电气设备销售；管道运输设备销售；陆地管道运输。（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）



## 二、项目建设情况

费县电厂位于费县县城西北方向，距临沂市半程镇金锣热电厂约 43.6 公里。本项目拟通过对费县电厂现有机组供热能力进行充分挖掘，实现对临沂市的长距离输送供热。国能费县热源长输供热管网工程分两期实施。一期工程为长距离输送供热管网及能源站工程，二期工程为与长输供热管网配套的城市高温水管网以及换热站新建及改建工程，本项目为一期工程。

长输管网近期重点供热范围：临沂北城新区、北城三期，并考虑为长输管网沿途乡镇如费县费城街道、胡阳镇、方城镇、汪沟镇等预留热源。

远期以国能费县电厂、金锣热电厂、蓝天热力为基础热源，配套高铁片区锅炉房等调峰热源，构建临沂北部城区“一网多源”的供热格局，统筹解决北部城区等长远供热需求。

长输管网项目近期至 2026 年实现向临沂市供热面积 2,480 万平方米，远期至 2036 年实现向临沂市供热面积 4,415 万平方米。

## 三、项目预测收入情况

### 1. 预测收入

该项目发债期内预测收入为 1,138,228.50 万元。具体如下：

金额单位：人民币万元

| 项目      | 计算依据      | 2023 年    | 2024 年    | 2025 年    | 2026 年    | 2027 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 售 热 收 入 | 售热量 (GJ)  | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    |
|         | 单价 (元/GJ) | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     |
|         | 负荷率       | 38%       | 43%       | 45%       | 50%       | 55%       |
|         | 合计        | 17,938.40 | 20,049.10 | 21,214.40 | 23,601.20 | 25,847.60 |

(续表)

| 项目      | 计算依据      | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    | 2031 年    | 2032 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 售 热 收 入 | 售热量 (GJ)  | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    |
|         | 单价 (元/GJ) | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     |
|         | 负荷率       | 60%       | 65%       | 70%       | 74%       | 78%       |
|         | 合计        | 28,140.80 | 30,415.30 | 32,731.90 | 34,674.10 | 36,602.30 |



(续表)

| 项目      | 计算依据      | 2033 年    | 2034 年    | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 售 热 收 入 | 售热量 (GJ)  | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    |
|         | 单价 (元/GJ) | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     |
|         | 负荷率       | 82%       | 86%       | 90%       | 96%       | 100%      |
|         | 合计        | 38,516.40 | 40,388.40 | 42,265.10 | 44,694.00 | 46,743.30 |

(续表)

| 项目      | 计算依据      | 2038 年    | 2039 年    | 2040 年    | 2041 年    | 2042 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 售 热 收 入 | 售热量 (GJ)  | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    |
|         | 单价 (元/GJ) | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     |
|         | 负荷率       | 100%      | 100%      | 100%      | 100%      | 100%      |
|         | 合计        | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |

(续表)

| 项目      | 计算依据      | 2043 年    | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 售 热 收 入 | 售热量 (GJ)  | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    |
|         | 单价 (元/GJ) | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     |
|         | 负荷率       | 100%      | 100%      | 100%      | 100%      | 100%      |
|         | 合计        | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |

(续表)

| 项目      | 计算依据      | 2048 年    | 2049 年    | 2050 年    | 2051 年    | 合计           |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 售 热 收 入 | 售热量 (GJ)  | 998.80    | 998.80    | 998.80    | 998.80    |              |
|         | 单价 (元/GJ) | 46.80     | 46.80     | 46.80     | 46.80     |              |
|         | 负荷率       | 100%      | 100%      | 100%      | 100%      |              |
|         | 合计        | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 1,138,228.50 |

## 2.预测的依据

本期债券募集资金投资项目现金流入主要通过长输管网售热收入实现。临沂市本级国能费县热源长输供热管网工程原建设期为自 2021 年 11 月至 2022 年 11 月,根据项目实际进度,变更为自 2021 年 11 月至 2023 年 10 月,2023 年 11 月投



入运营。

本项目完成后主要满足北城新区（沂河以东、沂河以西、长春路以南区域）、北城三期（沂河以东、西外环路以西、汶泗公路以南，长春路以北区域，含高铁片区、枣园镇、半程镇）的供热需求。预计售热量为 998.8 万 GJ，根据临沂市物价局临价格发〔2015〕111 号文收费标准，居民用热价格 23 元/立方米，本项目折合售热热价为 46.8 元/GJ（含税价）。根据项目情况，第 1 年~14 年负荷率分别为 38%、43%、45%、50%、55%、60%、65%、70%、74%、78%、82%、86%、90%、96%，第 15 年及以后年度达到 100%。

#### 四、项目预测付现成本情况

##### 1. 预测付现成本

该项目发债期内预测经营期付现成本总额 886,250.77 万元，具体明细如下：

金额单位：人民币万元

| 项目     | 2023 年 11-12 月 | 2024 年    | 2025 年    | 2026 年    |
|--------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 热源成本   | 8,701.78       | 9,725.67  | 10,290.94 | 11,448.76 |
| 动力费    | 522.17         | 583.62    | 617.54    | 687.01    |
| 工资及福利费 | 74.10          | 457.94    | 471.68    | 485.83    |
| 修理费    | 278.94         | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 其它费用   | 179.38         | 200.49    | 212.14    | 236.01    |
| 利息支出   | 4,909.00       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 税金     |                |           |           |           |
| 合计     | 14,665.38      | 17,550.37 | 18,174.96 | 19,440.28 |

（续表）

| 项目     | 2027 年    | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 热源成本   | 12,538.47 | 13,650.89 | 14,754.23 | 15,877.99 |
| 动力费    | 752.41    | 819.16    | 885.37    | 952.80    |
| 工资及福利费 | 500.40    | 515.41    | 530.88    | 546.80    |



| 项目   | 2027 年    | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 修理费  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 其它费用 | 258.48    | 281.41    | 304.15    | 327.32    |
| 利息支出 | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 税金   |           |           |           | 795.68    |
| 合计   | 20,632.42 | 21,849.53 | 23,057.29 | 25,083.26 |

(续表)

| 项目     | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    | 2034 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 热源成本   | 16,820.14 | 17,755.50 | 18,684.01 | 19,592.10 |
| 动力费    | 1,009.34  | 1,065.47  | 1,121.19  | 1,175.68  |
| 工资及福利费 | 563.21    | 580.10    | 597.51    | 615.43    |
| 修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 其它费用   | 346.74    | 366.02    | 385.16    | 403.88    |
| 利息支出   | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 税金     | 1,233.85  | 1,458.98  | 1,682.31  | 2,450.07  |
| 合计     | 26,555.94 | 27,808.74 | 29,052.84 | 30,819.83 |

(续表)

| 项目     | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 热源成本   | 20,502.48 | 21,680.72 | 22,674.82 | 22,674.82 |
| 动力费    | 1,230.31  | 1,301.01  | 1,360.66  | 1,360.66  |
| 工资及福利费 | 633.89    | 652.91    | 672.50    | 692.67    |
| 修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 其它费用   | 422.65    | 446.94    | 467.43    | 467.43    |
| 利息支出   | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 税金     | 3,509.64  | 3,873.71  | 4,180.00  | 4,174.95  |
| 合计     | 32,881.63 | 34,537.95 | 35,938.08 | 35,953.21 |

(续表)

| 项目     | 2039 年    | 2040 年    | 2041 年    | 2042 年    | 2043 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 热源成本   | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 |
| 动力费    | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  |
| 工资及福利费 | 713.45    | 734.86    | 756.90    | 779.61    | 803.00    |
| 修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 其它费用   | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    |
| 利息支出   | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 税金     | 4,169.76  | 4,164.41  | 4,158.90  | 4,153.22  | 4,147.37  |
| 合计     | 35,968.79 | 35,984.84 | 36,001.38 | 36,018.41 | 36,035.95 |

(续表)

| 项目     | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 热源成本   | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 |
| 动力费    | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  |
| 工资及福利费 | 827.09    | 851.90    | 877.46    | 903.78    | 930.89    |
| 修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 其它费用   | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    |
| 利息支出   | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 税金     | 4,141.35  | 4,135.15  | 4,128.76  | 4,122.18  | 4,115.40  |
| 合计     | 36,054.02 | 36,072.63 | 36,091.79 | 36,111.54 | 36,131.87 |

(续表)

| 项目     | 2049 年    | 2050 年    | 2051 年    | 2052 年 | 合计         |
|--------|-----------|-----------|-----------|--------|------------|
| 热源成本   | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 |        | 552,145.96 |
| 动力费    | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  |        | 33,133.02  |
| 工资及福利费 | 958.82    | 987.59    | 1,017.21  |        | 19,733.80  |
| 修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |        | 47,141.57  |



| 项目   | 2049 年    | 2050 年    | 2051 年    | 2052 年   | 合计         |
|------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| 其它费用 | 467.43    | 467.43    | 467.43    |          | 11,382.29  |
| 利息支出 | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 3,254.00 | 145,615.00 |
| 税金   | 4,108.42  | 4,101.23  | 4,093.82  |          | 77,099.14  |
| 合计   | 36,152.82 | 36,174.39 | 36,196.61 | 3,254.00 | 886,250.77 |

## 2. 预测的依据

国能费县热源长输供热管网工程项目付现成本包括向电厂购热以及管输的中继泵电耗、水耗、修理费、人工、利息支出、其他费用、税金及附加等。

(1) 长输管线达产后, 年购热 1,021.4 万 GJ, 电厂出口热价暂定为 22.2 元/GJ。

(2) 达产后长输管线中继泵站、能源站电耗 1,972 万千瓦/年, 中继泵站及能源站电价 0.69 元/千瓦(一般工商业电价)。

(3) 修理费: 长输管网按照固定资产原值的 1.2% 估算。

(4) 工资及福利费: 项目定员 65 人, 工资按 6 万元/人·年, 福利费 14% 计算, 考虑通货膨胀, 拟每年增长 3%。

(5) 财务费用: 本项目 2021 年 11 月已发行债券 10,000 万元, 年利率 3.54%, 期限 30 年; 2022 年 2 月已发行专项债券 10,000 万元, 年利率 3.52%, 期限 30 年; 2022 年 6 月拟发行债券 50,000 万元, 年利率 4.5%, 期限 30 年; 2023 年初计划银行贷款 42,000 万元, 年利率按 4.65% 测算, 期限 30 年。

(6) 其他费用: 其它费用是在制造费用、管理费用和财务费用中扣除工资及福利费、折旧费、摊销费、利息支出以后的费用, 按照营业收入的 1% 计提。

### (7) 税金及附加

①根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及当前增值税有关政策, 本项目售煤、电增值税率 13%, 水、热、天然气增值税 9%;

②城市维护建设税, 按 7% 计算, 计征依据是增值税;

③教育费附加, 按 3% 计算, 计征依据是增值税;



④地方教育费附加，按 2% 计算，计征依据是增值税；

⑤企业所得税，按 25% 计算，计算依据是企业利润总额。

### 五、可支付本息的项目收益情况

金额单位：人民币 万元

| 项目           | 2023 年 11-12 月 | 2024 年    | 2025 年    | 2026 年    |
|--------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 一、收入         | 17,938.40      | 20,049.10 | 21,214.40 | 23,601.20 |
| 1.售热收入       | 17,938.40      | 20,049.10 | 21,214.40 | 23,601.20 |
| 二、付现成本费用     | 14,665.38      | 17,550.37 | 18,174.96 | 19,440.28 |
| 1.热源成本       | 8,701.78       | 9,725.67  | 10,290.94 | 11,448.76 |
| 2.动力费        | 522.17         | 583.62    | 617.54    | 687.01    |
| 3.工资及福利费     | 74.10          | 457.94    | 471.68    | 485.83    |
| 4.修理费        | 278.94         | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 5.其它费用       | 179.38         | 200.49    | 212.14    | 236.01    |
| 6.利息支出       | 4,909.00       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 7.税金         |                |           |           |           |
| 三、现金净流入      | 3,273.02       | 2,498.73  | 3,039.44  | 4,160.92  |
| 加:利息支出       | 4,909.00       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 四、可支付本息的项目收益 | 8,182.02       | 7,407.73  | 7,948.44  | 9,069.92  |

(续表)

| 项目       | 2027 年    | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、收入     | 25,847.60 | 28,140.80 | 30,415.30 | 32,731.90 |
| 1.售热收入   | 25,847.60 | 28,140.80 | 30,415.30 | 32,731.90 |
| 二、付现成本费用 | 20,632.42 | 21,849.53 | 23,057.29 | 25,083.26 |
| 1.热源成本   | 12,538.47 | 13,650.89 | 14,754.23 | 15,877.99 |
| 2.动力费    | 752.41    | 819.16    | 885.37    | 952.80    |
| 3.工资及福利费 | 500.40    | 515.41    | 530.88    | 546.80    |
| 4.修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 5.其它费用   | 258.48    | 281.41    | 304.15    | 327.32    |
| 6.利息支出   | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |



| 项目           | 2027 年    | 2028 年    | 2029 年    | 2030 年    |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 7.税金         |           |           |           | 795.68    |
| 三、现金净流入      | 5,215.18  | 6,291.27  | 7,358.01  | 7,648.64  |
| 加:利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 四、可支付本息的项目收益 | 10,124.18 | 11,200.27 | 12,267.01 | 12,557.64 |

(续表)

| 项目           | 2031 年    | 2032 年    | 2033 年    | 2034 年    |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、收入         | 34,674.10 | 36,602.30 | 38,516.40 | 40,388.40 |
| 1.售热收入       | 34,674.10 | 36,602.30 | 38,516.40 | 40,388.40 |
| 二、付现成本费用     | 26,555.94 | 27,808.74 | 29,052.84 | 30,819.83 |
| 1.热源成本       | 16,820.14 | 17,755.50 | 18,684.01 | 19,592.10 |
| 2.动力费        | 1,009.34  | 1,065.47  | 1,121.19  | 1,175.68  |
| 3.工资及福利费     | 563.21    | 580.10    | 597.51    | 615.43    |
| 4.修理费        | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 5.其它费用       | 346.74    | 366.02    | 385.16    | 403.88    |
| 6.利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 7.税金         | 1,233.85  | 1,458.98  | 1,682.31  | 2,450.07  |
| 三、现金净流入      | 8,118.16  | 8,793.56  | 9,463.56  | 9,568.57  |
| 加:利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 四、可支付本息的项目收益 | 13,027.16 | 13,702.56 | 14,372.56 | 14,477.57 |

(续表)

| 项目       | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、收入     | 42,265.10 | 44,694.00 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 1.售热收入   | 42,265.10 | 44,694.00 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 二、付现成本费用 | 32,881.63 | 34,537.95 | 35,938.08 | 35,953.21 |
| 1.热源成本   | 20,502.48 | 21,680.72 | 22,674.82 | 22,674.82 |
| 2.动力费    | 1,230.31  | 1,301.01  | 1,360.66  | 1,360.66  |
| 3.工资及福利费 | 633.89    | 652.91    | 672.50    | 692.67    |
| 4.修理费    | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |



| 项目           | 2035 年    | 2036 年    | 2037 年    | 2038 年    |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 5.其它费用       | 422.65    | 446.94    | 467.43    | 467.43    |
| 6.利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 7.税金         | 3,509.64  | 3,873.71  | 4,180.00  | 4,174.95  |
| 三、现金净流入      | 9,383.47  | 10,156.05 | 10,805.22 | 10,790.09 |
| 加:利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 四、可支付本息的项目收益 | 14,292.47 | 15,065.05 | 15,714.22 | 15,699.09 |

(续表)

| 项目           | 2039 年    | 2040 年    | 2041 年    | 2042 年    | 2043 年    |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、收入         | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 1.售热收入       | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 二、付现成本费用     | 35,968.79 | 35,984.84 | 36,001.38 | 36,018.41 | 36,035.95 |
| 1.热源成本       | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 |
| 2.动力费        | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  |
| 3.工资及福利费     | 713.45    | 734.86    | 756.90    | 779.61    | 803.00    |
| 4.修理费        | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 5.其它费用       | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    |
| 6.利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 7.税金         | 4,169.76  | 4,164.41  | 4,158.90  | 4,153.22  | 4,147.37  |
| 三、现金净流入      | 10,774.51 | 10,758.46 | 10,741.92 | 10,724.89 | 10,707.35 |
| 加:利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 四、可支付本息的项目收益 | 15,683.51 | 15,667.46 | 15,650.92 | 15,633.89 | 15,616.35 |

(续表)

| 项目       | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一、收入     | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 1.售热收入   | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| 二、付现成本费用 | 36,054.02 | 36,072.63 | 36,091.79 | 36,111.54 | 36,131.87 |
| 1.热源成本   | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 |
| 2.动力费    | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  |



| 项目           | 2044 年    | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3.工资及福利费     | 827.09    | 851.90    | 877.46    | 903.78    | 930.89    |
| 4.修理费        | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |
| 5.其它费用       | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    | 467.43    |
| 6.利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 7.税金         | 4,141.35  | 4,135.15  | 4,128.76  | 4,122.18  | 4,115.40  |
| 三、现金净流入      | 10,689.28 | 10,670.67 | 10,651.51 | 10,631.76 | 10,611.43 |
| 加:利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 四、可支付本息的项目收益 | 15,598.28 | 15,579.67 | 15,560.51 | 15,540.76 | 15,520.43 |

(续表)

| 项目           | 2049 年    | 2050 年    | 2051 年    | 2052 年    | 合计           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 一、收入         | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |           | 1,138,228.50 |
| 1.售热收入       | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |           | 1,138,228.50 |
| 二、付现成本费用     | 36,152.82 | 36,174.39 | 36,196.61 | 3,254.00  | 886,250.77   |
| 1.热源成本       | 22,674.82 | 22,674.82 | 22,674.82 |           | 552,145.96   |
| 2.动力费        | 1,360.66  | 1,360.66  | 1,360.66  |           | 33,133.02    |
| 3.工资及福利费     | 958.82    | 987.59    | 1,017.21  |           | 19,733.80    |
| 4.修理费        | 1,673.67  | 1,673.67  | 1,673.67  |           | 47,141.57    |
| 5.其它费用       | 467.43    | 467.43    | 467.43    |           | 11,382.29    |
| 6.利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 3,254.00  | 145,615.00   |
| 7.税金         | 4,108.42  | 4,101.23  | 4,093.82  |           | 77,099.14    |
| 三、现金净流入      | 10,590.48 | 10,568.91 | 10,546.69 | -3,254.00 | 251,977.73   |
| 加:利息支出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 3,254.00  | 145,615.00   |
| 四、可支付本息的项目收益 | 15,499.48 | 15,477.91 | 15,455.69 |           | 397,592.73   |

## 六、净现金流情况

金额单位：人民币 万元

| 序号  | 项目   | 2021 年    | 2022 年    | 2023 年    | 2024 年 |
|-----|------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 一   | 筹资活动 |           |           |           |        |
| (一) | 现金流入 | 11,000.00 | 88,000.00 | 45,075.00 |        |



| 序号  | 项目         | 2021 年     | 2022 年     | 2023 年     | 2024 年    |
|-----|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 1   | 自有资本金      | 1,000.00   | 28,000.00  | 3,075.00   |           |
| 2   | 专项债券融资     | 10,000.00  | 60,000.00  |            |           |
| 3   | 市场化融资      |            |            | 42,000.00  |           |
| (二) | 现金流出       |            | 1,655.00   | 4,909.00   | 4,909.00  |
| 1   | 付息         |            | 1,655.00   | 4,909.00   | 4,909.00  |
| 2   | 偿还本金       |            |            |            |           |
| (三) | 筹资活动净流入    | 11,000.00  | 86,345.00  | 40,166.00  | -4,909.00 |
| 二   | 投资活动       |            |            |            |           |
| (一) | 现金流入       |            |            |            |           |
| (二) | 现金流出（基建支出） | 11,000.00  | 86,345.00  | 42,127.00  |           |
| (三) | 投资活动净流入    | -11,000.00 | -86,345.00 | -42,127.00 |           |
| 三   | 经营活动       |            |            |            |           |
| (一) | 现金流入       |            |            | 17,938.40  | 20,049.10 |
| (二) | 现金流出       |            |            | 9,756.38   | 12,641.37 |
| (三) | 经营活动净流入    |            |            | 8,182.02   | 7,407.73  |
| 四   | 本期现金流入净额   |            |            | 6,221.02   | 2,498.73  |
| 五   | 累计现金流入净额   |            |            | 6,221.02   | 8,719.74  |

(续表)

| 序号  | 项目      | 2025 年    | 2026 年    | 2027 年    | 2028 年    |
|-----|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一   | 筹资活动    |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入    |           |           |           |           |
| 1   | 自有资本金   |           |           |           |           |
| 2   | 专项债券资金  |           |           |           |           |
| 3   | 市场化融资   |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出    | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 1   | 付息      | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 2   | 偿还本金    |           |           |           |           |
| (三) | 筹资活动净流入 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 |



| 序号  | 项目         | 2025 年    | 2026 年    | 2027 年    | 2028 年    |
|-----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 二   | 投资活动       |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入       |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出（基建支出） |           |           |           |           |
| (三) | 投资活动净流入    |           |           |           |           |
| 三   | 经营活动       |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入       | 21,214.40 | 23,601.20 | 25,847.60 | 28,140.80 |
| (二) | 现金流出       | 13,265.96 | 14,531.28 | 15,723.42 | 16,940.53 |
| (三) | 经营活动净流入    | 7,948.44  | 9,069.92  | 10,124.18 | 11,200.27 |
| 四   | 本期现金流入净额   | 3,039.44  | 4,160.92  | 5,215.18  | 6,291.27  |
| 五   | 期末现金流入净额   | 11,759.18 | 15,920.10 | 21,135.28 | 27,426.54 |

(续表)

| 序号  | 项目         | 2029 年    | 2030 年    | 2031 年    | 2032 年    |
|-----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一   | 筹资活动       |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入       |           |           |           |           |
| 1   | 自有资本金      |           |           |           |           |
| 2   | 专项债券资金     |           |           |           |           |
| 3   | 市场化融资      |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出       | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 1   | 付息         | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 2   | 偿还本金       |           |           |           |           |
| (三) | 筹资活动净流入    | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 |
| 二   | 投资活动       |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入       |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出（基建支出） |           |           |           |           |
| (三) | 投资活动净流入    |           |           |           |           |
| 三   | 经营活动       |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入       | 30,415.30 | 32,731.90 | 34,674.10 | 36,602.30 |
| (二) | 现金流出       | 18,148.29 | 20,174.26 | 21,646.94 | 22,899.74 |



| 序号  | 项目       | 2029 年    | 2030 年    | 2031 年    | 2032 年    |
|-----|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (三) | 经营活动净流入  | 12,267.01 | 12,557.64 | 13,027.16 | 13,702.56 |
| 四   | 本期现金流入净额 | 7,358.01  | 7,648.64  | 8,118.16  | 8,793.56  |
| 五   | 期末现金流入净额 | 34,784.55 | 42,433.19 | 50,551.35 | 59,344.91 |

(续表)

| 序号  | 项目          | 2033 年    | 2034 年    | 2035 年    | 2036 年    |
|-----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一   | 筹资活动        |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入        |           |           |           |           |
| 1   | 自有资本金       |           |           |           |           |
| 2   | 专项债券资金      |           |           |           |           |
| 3   | 市场化融资       |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出        | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 1   | 付息          | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 2   | 偿还本金        |           |           |           |           |
| (三) | 筹资活动净流入     | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 |
| 二   | 投资活动        |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入        |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出 (基建支出) |           |           |           |           |
| (三) | 投资活动净流入     |           |           |           |           |
| 三   | 经营活动        |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入        | 38,516.40 | 40,388.40 | 42,265.10 | 44,694.00 |
| (二) | 现金流出        | 24,143.84 | 25,910.83 | 27,972.63 | 29,628.95 |
| (三) | 经营活动净流入     | 14,372.56 | 14,477.57 | 14,292.47 | 15,065.05 |
| 四   | 本期现金流入净额    | 9,463.56  | 9,568.57  | 9,383.47  | 10,156.05 |
| 五   | 累计现金流入净额    | 68,808.47 | 78,377.04 | 87,760.51 | 97,916.56 |

(续表)

| 序号  | 项目   | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|
| 一   | 筹资活动 |        |        |        |        |
| (一) | 现金流入 |        |        |        |        |



| 序号  | 项目         | 2037 年     | 2038 年     | 2039 年     | 2040 年     |
|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1   | 自有资本金      |            |            |            |            |
| 2   | 专项债券资金     |            |            |            |            |
| 3   | 市场化融资      |            |            |            |            |
| (二) | 现金流出       | 4,909.00   | 4,909.00   | 4,909.00   | 4,909.00   |
| 1   | 付息         | 4,909.00   | 4,909.00   | 4,909.00   | 4,909.00   |
| 2   | 偿还本金       |            |            |            |            |
| (三) | 筹资活动净流入    | -4,909.00  | -4,909.00  | -4,909.00  | -4,909.00  |
| 二   | 投资活动       |            |            |            |            |
| (一) | 现金流入       |            |            |            |            |
| (二) | 现金流出（基建支出） |            |            |            |            |
| (三) | 投资活动净流入    |            |            |            |            |
| 三   | 经营活动       |            |            |            |            |
| (一) | 现金流入       | 46,743.30  | 46,743.30  | 46,743.30  | 46,743.30  |
| (二) | 现金流出       | 31,029.08  | 31,044.21  | 31,059.79  | 31,075.84  |
| (三) | 经营活动净流入    | 15,714.22  | 15,699.09  | 15,683.51  | 15,667.46  |
| 四   | 本期现金流入净额   | 10,805.22  | 10,790.09  | 10,774.51  | 10,758.46  |
| 五   | 期末现金流入净额   | 108,721.78 | 119,511.87 | 130,286.38 | 141,044.84 |

(续表)

| 序号  | 项目      | 2041 年    | 2042 年    | 2043 年    | 2044 年    |
|-----|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一   | 筹资活动    |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入    |           |           |           |           |
| 1   | 自有资本金   |           |           |           |           |
| 2   | 专项债券资金  |           |           |           |           |
| 3   | 市场化融资   |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出    | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 1   | 付息      | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 2   | 偿还本金    |           |           |           |           |
| (三) | 筹资活动净流入 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 |



| 序号  | 项目          | 2041 年     | 2042 年     | 2043 年     | 2044 年     |
|-----|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 二   | 投资活动        |            |            |            |            |
| (一) | 现金流入        |            |            |            |            |
| (二) | 现金流出 (基建支出) |            |            |            |            |
| (三) | 投资活动净流入     |            |            |            |            |
| 三   | 经营活动        |            |            |            |            |
| (一) | 现金流入        | 46,743.30  | 46,743.30  | 46,743.30  | 46,743.30  |
| (二) | 现金流出        | 31,092.38  | 31,109.41  | 31,126.95  | 31,145.02  |
| (三) | 经营活动净流入     | 15,650.92  | 15,633.89  | 15,616.35  | 15,598.28  |
| 四   | 本期现金流入净额    | 10,741.92  | 10,724.89  | 10,707.35  | 10,689.28  |
| 五   | 期末现金流入净额    | 151,786.76 | 162,511.65 | 173,219.00 | 183,908.28 |

(续表)

| 序号  | 项目          | 2045 年    | 2046 年    | 2047 年    | 2048 年    |
|-----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 一   | 筹资活动        |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入        |           |           |           |           |
| 1   | 自有资本金       |           |           |           |           |
| 2   | 专项债券资金      |           |           |           |           |
| 3   | 市场化融资       |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出        | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 1   | 付息          | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  | 4,909.00  |
| 2   | 偿还本金        |           |           |           |           |
| (三) | 筹资活动净流入     | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 | -4,909.00 |
| 二   | 投资活动        |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入        |           |           |           |           |
| (二) | 现金流出 (基建支出) |           |           |           |           |
| (三) | 投资活动净流入     |           |           |           |           |
| 三   | 经营活动        |           |           |           |           |
| (一) | 现金流入        | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 | 46,743.30 |
| (二) | 现金流出        | 31,163.63 | 31,182.79 | 31,202.54 | 31,222.87 |



| 序号  | 项目       | 2045 年     | 2046 年     | 2047 年     | 2048 年     |
|-----|----------|------------|------------|------------|------------|
| (三) | 经营活动净流入  | 15,579.67  | 15,560.51  | 15,540.76  | 15,520.43  |
| 四   | 本期现金流入净额 | 10,670.67  | 10,651.51  | 10,631.76  | 10,611.43  |
| 五   | 期末现金流入净额 | 194,578.95 | 205,230.46 | 215,862.22 | 226,473.65 |

(续表)

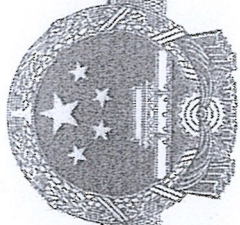
| 序号  | 项目         | 2049 年     | 2050 年     | 2051 年     | 2052 年      | 合计           |
|-----|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| 一   | 筹资活动       |            |            |            |             |              |
| (一) | 现金流入       |            |            |            |             | 144,075.00   |
| 1   | 自有资本金      |            |            |            |             | 32,075.00    |
| 2   | 专项债券资金     |            |            |            |             | 70,000.00    |
| 3   | 市场化融资      |            |            |            |             | 42,000.00    |
| (二) | 现金流出       | 4,909.00   | 4,909.00   | 14,909.00  | 105,254.00  | 259,270.00   |
| 1   | 付息         | 4,909.00   | 4,909.00   | 4,909.00   | 3,254.00    | 147,270.00   |
| 2   | 偿还本金       |            |            | 10,000.00  | 102,000.00  | 112,000.00   |
| (三) | 筹资活动净流入    | -4,909.00  | -4,909.00  | -14,909.00 | -105,254.00 | -115,195.00  |
| 二   | 投资活动       |            |            |            |             |              |
| (一) | 现金流入       |            |            |            |             |              |
| (二) | 现金流出(基建支出) |            |            |            |             | 139,472.00   |
| (三) | 投资活动净流入    |            |            |            |             | -139,472.00  |
| 三   | 经营活动       |            |            |            |             |              |
| (一) | 现金流入       | 46,743.30  | 46,743.30  | 46,743.30  |             | 1,138,228.50 |
| (二) | 现金流出       | 31,243.82  | 31,265.39  | 31,287.61  |             | 740,635.77   |
| (三) | 经营活动净流入    | 15,499.48  | 15,477.91  | 15,455.69  |             | 397,592.73   |
| 四   | 本期现金流入净额   | 10,590.48  | 10,568.91  | 546.69     | -105,254.00 | 142,925.73   |
| 五   | 期末现金流入净额   | 237,064.13 | 247,633.04 | 248,179.73 | 142,925.73  |              |

和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所

2022年5月31日







# 营业执照

统一社会信用代码  
91371302MA3M0JU054

扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”，  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息



(副本) 1-1



|      |                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 名称   | 和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所                                                                                                    |
| 类型   | 特殊普通合伙企业分支机构                                                                                                            |
| 负责人  | 李兴全                                                                                                                     |
| 经营范围 | 审查企业财务报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询。（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） |
| 成立日期 | 2018年06月14日                                                                                                             |
| 营业期限 | 2018年06月14日至 年 月 日                                                                                                      |
| 营业场所 | 山东省临沂市兰山区南坊鲁商中心A3号楼402室                                                                                                 |



2020年01月02日

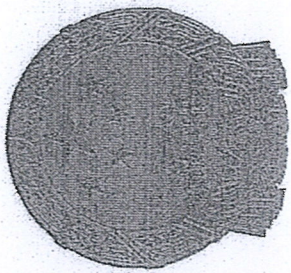
国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制





会计师事务所分所

# 执业证书



名称:

和信会计师事务所  
(特殊普通合伙) 临沂分所

负责人:

李兴全

经营场所:

山东省临沂市兰山区南坊鲁商中心  
A3号楼402室

分所执业证书编号:

370100013708

批准执业文号:

鲁财会〔2018〕36号

批准执业日期:

2018年08月27日

证书序号: 5000827

## 说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批, 准予持证分所执行行业业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关: 山东省财政厅



2020年01月06日

中华人民共和国财政部制



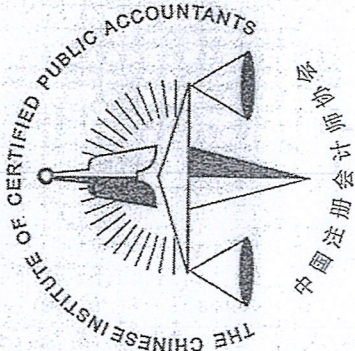
证书编号:370900040039  
No. of Certificate

批准注册协会山东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 05 月 28 日  
Date of Issuance



经检验合格, 继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 姓名                | 刘光                   |
| Full name         | 男                    |
| Sex               | 1975-08-06           |
| Date of birth     | 山东和信会计师事务所(普通合伙)临沂分所 |
| Working unit      | 372801750806081      |
| Identity card No. |                      |





年度检验登记  
Annual Renewal Registration



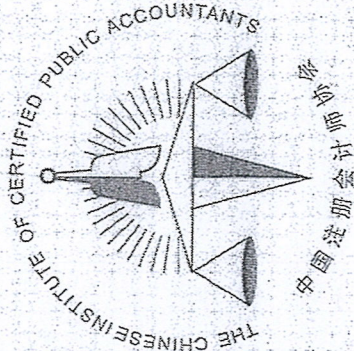
本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:  
No. of Certificate 370100010200

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs 山东省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance 2020 年 07 月 29 日

年 月 日  
/y /m /d



姓名  
Full name 刘士丹

性别  
Sex 女

出生日期  
Date of birth 1989-12-18

工作单位  
Working unit 信和信会计师事务所(普通合伙)临沂分所

身份证号码  
Identity card No. 371326198912180421

