

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券(三期)
-2022 年山东省政府专项债券(三期)临沂市费县城区集中供热首站
扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目

项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字〔2022〕第 080003 号

目 录	页 码
一、专项评价报告	1-9
二、项目基本情况与收益情况说明	10-21



和信会计师事务所（特殊普通合伙）临沂分所

二〇二二年一月十七日



山东省注册会计师行业报告防伪页

报告标题:

2022年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券(三期)-2022年山东省政府专项债券(三期)临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目 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080003号

客户名称:

临沂市财政局

报告日期:

2022-01-17

0105392022011711755184

报告文号: 和信专字(2022)第080003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.sdcpcpvfw.cn>), 输入防伪编号进行查询。

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）
-2022 年山东省政府专项债券（三期）临沂市费县城区集中供热首站
扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目
项目收益与融资自求平衡专项评价报告

和信专字（2022）第 080003 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 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（三期）临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目（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 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（三期）临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目之目的使用，不得用作其他任何目的。

经审核，我们认为，2022 年临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目，预测利息备付率 4.35，预测偿债备付率 1.92，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《临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目可行性研究报告》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

发行人拟就临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目发行 2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（三期）3,000 万元。假设债券票面利率 4%，期限二十年，在债券存续期每半年付息，自发行之日起二十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 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2022 年		3,000.00		3,000.00	4%	60.00
2023 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2024 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2025 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2026 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2027 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2028 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2029 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2030 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2031 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2032 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2033 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2034 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2035 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2036 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00



年度	期初本金 余额	本期新增 本金	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利率	应付利息
2037 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2038 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2039 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2040 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2041 年	3,000.00			3,000.00	4%	120.00
2042 年	3,000.00		3,000.00		4%	60.00
合计		3,000.00	3,000.00			2,400.00

二、项目其他融资应付本息情况

临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目其他融资本金共计 7,000 万元，其中 2021 年 5 月已发行债券 4,000 万元，年利率 3.83%，期限 20 年；预计 2022 年 7 月发行 3,000 万元，利率 4%，期限为 20 年；在债券存续期每半年付息，利息支出 5,464 万元，本息合计 12,464 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	4,000.00		4,000.00	76.60
2022 年	3,000.00		7,000.00	153.20
2023 年			7,000.00	273.20
2024 年			7,000.00	273.20
2025 年			7,000.00	273.20
2026 年			7,000.00	273.20
2027 年			7,000.00	273.20
2028 年			7,000.00	273.20
2029 年			7,000.00	273.20
2030 年			7,000.00	273.20
2031 年			7,000.00	273.20
2032 年			7,000.00	273.20



日期	新增本金	偿还本金	本金余额	利息
2033 年			7,000.00	273.20
2034 年			7,000.00	273.20
2035 年			7,000.00	273.20
2036 年			7,000.00	273.20
2037 年			7,000.00	273.20
2038 年			7,000.00	273.20
2039 年			7,000.00	273.20
2040 年			7,000.00	273.20
2041 年		4,000.00	3,000.00	196.60
2042 年		3,000.00		120.00
合计	7,000.00	7,000.00		5,464.00

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居民供暖收入、公建供暖收入实现。临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目建设期计划 19 个月，建设期为 2021 年 4 月~2022 年 10 月，自 2022 年 11 月投入运营。项目运营第一年负荷按照 33% 计算，第二年负荷按照 41% 计算，第三年负荷按照 48% 计算，第四年负荷按照 56% 计算，第五年负荷按照 64% 计算，第六年负荷按照 71% 计算，第七年负荷按照 79% 计算，第八年负荷按照 84% 计算，第九年负荷按照 94% 计算，第十年及以后年度负荷按照 100% 计算。

本项目现有 500 万 m² 供热能力换热首站需拆除重建为 1,200 万 m² 供热能力首站，现有城区西部热负荷仍需接入扩建后的换热首站，城区西部管网设计供热能力为 500 万 m²，本项目财务分析仅考虑北部及东部城区 700 万 m² 新增热负荷。其中：居民供暖面积新增 625.10 万 m²，商业办公、医疗教育、生产研发等公建供暖面积新增 74.90 万 m²。根据费政字〔2018〕108 号收费文件，居民供热单价为 22 元/m²，公建供热单价为 30 元/m²。



（二）现金流出基本假设条件及依据

临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目付现成本包括外购原材料费、人员经费、直接燃料及动力费、修理费、利息支出和税金及附加等。

1. 外购原材料费

首站耗热量采购自国电费县发电有限公司，满负荷运行年消耗热量 273.70 万 GJ，费县泰源热力与国电费县电厂协议热价为 40 元/GJ，即年购热费为 10,948 万元。

2. 人员经费

本项目建成后新增员工 30 人，人均工资和福利费按照 8.46 万元/年，考虑到通货膨胀，工资水平每年按 5% 的增长比例测算。

3. 直接燃料及动力费

本项目城市供热及管网运营，所需的燃料动力费主要为水、电。

（1）满负荷情况下年均耗电 910 万千瓦，单价 0.70 元/千瓦，为 637 万元。

（2）满负荷情况下年均消耗水 10.50 万吨，单价 3 元/吨，为 31.50 万元。

4. 修理费用

修理费按固定资产原值的 1% 提取。

5. 利息支出

临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目 2021 年 5 月已发债 4,000 万元，利率 3.83%；本次发债 3,000 万元，利率 4%；2022 年 7 月计划发债 3,000 万元，利率 4%；期限均为 20 年，每年支付利息 393.20 万元。

6. 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，本项目供暖增值税税率按 9%；

（2）城市维护建设税，按 5% 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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
收入	5,279.74	6,559.67	7,679.62	8,959.55	10,239.49
付现成本费用	4,256.39	5,572.91	6,882.28	8,173.75	9,234.01
现金净流入	1,023.35	986.76	797.34	785.80	1,005.48
加: 支付的债券利息	153.20	393.20	393.20	393.20	393.20
可支付本息的项目收益	1,176.55	1,379.96	1,190.54	1,179.00	1,398.68

(续表)

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
收入	11,359.43	12,639.37	13,439.33	15,039.25	15,999.20
付现成本费用	10,164.30	11,226.08	11,896.57	13,221.39	14,024.31
现金净流入	1,195.13	1,413.29	1,542.76	1,817.86	1,974.89
加: 支付的债券利息	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
可支付本息的项目收益	1,588.33	1,806.49	1,935.96	2,211.06	2,368.09

(续表)

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
收入	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20
付现成本费用	14,509.55	14,525.05	14,541.33	14,558.42
现金净流入	1,489.65	1,474.15	1,457.87	1,440.78
加: 支付的债券利息	393.20	393.20	393.20	393.20
可支付本息的项目收益	1,882.85	1,867.35	1,851.07	1,833.98

(续表)



项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
收入	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20
付现成本费用	14,576.37	14,595.22	14,615.00	14,635.78
现金净流入	1,422.83	1,403.98	1,384.20	1,363.42
加：支付的债券利息	393.20	393.20	393.20	393.20
可支付本息的项目收益	1,816.03	1,797.18	1,777.40	1,756.62

(续表)

项目	2040 年	2041 年	2042 年	合计
收入	15,999.20	15,999.20		267,186.65
付现成本费用	14,657.59	14,623.05	240.00	240,729.35
现金净流入	1,341.61	1,376.15	-240.00	26,457.30
加：支付的债券利息	393.20	316.60	240.00	7,787.40
可支付本息的项目收益	1,734.81	1,692.75		34,244.70

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	
2021 年		76.60	76.60	
2022 年		153.20	153.20	1,176.55
2023 年		393.20	393.20	1,379.96
2024 年		393.20	393.20	1,190.54
2025 年		393.20	393.20	1,179.00
2026 年		393.20	393.20	1,398.68
2027 年		393.20	393.20	1,588.33
2028 年		393.20	393.20	1,806.49
2029 年		393.20	393.20	1,935.96
2030 年		393.20	393.20	2,211.06
2031 年		393.20	393.20	2,368.09



年度	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2032 年		393.20	393.20	1,882.85
2033 年		393.20	393.20	1,867.35
2034 年		393.20	393.20	1,851.07
2035 年		393.20	393.20	1,833.98
2036 年		393.20	393.20	1,816.03
2037 年		393.20	393.20	1,797.18
2038 年		393.20	393.20	1,777.40
2039 年		393.20	393.20	1,756.62
2040 年		393.20	393.20	1,734.81
2041 年	4,000.00	316.60	4,316.60	1,692.75
2042 年	6,000.00	240.00	6,240.00	
合计	10,000.00	7,864.00	17,864.00	34,244.70
利息备付率				4.35
偿债备付率				1.92

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 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券(三期)-2022 年山东省政府专项债券(三期)临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目可以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措,为临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目提供足够的资金支持,保证项目的顺利施工。同时,居民供暖收入、公建供暖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 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券(三期)-2022 年山东省政府专项债券(三期)临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目还本付息要求。

五、风险提示

(一) 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,致使供暖面积等发生变化,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。

（二）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。

（三）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



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二二年一月十七日

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）
-2022 年山东省政府专项债券（三期）临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区
二级站、供热管网提升改造项目
项目基本情况与收益情况说明

2022 年山东省政府交通能源及市政产业园区建设专项债券（三期）-2022 年山东省政府专项债券（三期）临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目的发债项目为临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目，本项目总投资 19,017.80 万元，其中建筑工程费 1,696.70 万元、安装工程费 10,313.50 万元、设备购置费 2,836.70 万元、其他费用 2,441 万元、预备费 1,729.90 万元。项目自有资本金 9,017.80 万元，通过发行专项债券融资 10,000 万元（2021 年 5 月已发行专项债券 4,000 万元；本次发行专项债券 3,000 万元，2022 年下半年计划发行专项债券 3,000 万元），发债期限 20 年。用于资金平衡的项目收益共计 34,244.70 万元，详细情况如下：

一、项目实施单位情况

实施单位：费县泰源热力有限公司

负责人：徐刚

统一社会信用代码：91371325596588393G

经营范围：城区供热、水利建设及水利工程施工(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)。

二、项目建设情况

本项目供热区域为费县城区，供热范围西至西外环，北至路南高铁，东至沭河，南至新南外环路。片区内以居民住宅、商业办公、医疗教育、生产研发为主要功能。主要建设供热首站一座、供热管网以及对现有老旧的二级换热站进行升级改造，具体建设内容如下：

1. 首站部分

本项目建设供热首站一座，新建首站设计供热能力为 1,200 万平方米，站内设备分三期完成，其中一期供热能力为 500 万平方米，二期供热能力为 800 万平方米，三期供热能力为 1,200 万平方米。首站建设包括建筑、结构及其附属管线

的建设。其中附属管线主要包括蒸汽管线、高温水管线、凝结水管线、补水管线、进线电缆等。

2. 供热管网

本项目建设一条从费县泰源热力有限公司至费县东部新城区高温水管网工程，主管网管径为 DN800~DN900，主管网总长度约 13.40 公里。主管网走向为：主管网自首站出线，沿规划新修 G327 道向西敷设至 X210(连接线)，后沿 X210(连接线) 向南敷设至老 G327 国道，后沿老 G327 国道向东敷设至正源路，经正源路跨过温凉河至建设东路，与建设东路现有 DN500 高温水管道对接，沿途各负荷区预留分支管。本工程实施后可有效、迅速化解供需矛盾，大幅度完善东部新城片区供热设施，促进城市基础设施建设及发展。

3. 城区二级换热站

对现有老旧的二级换热站进行升级改造，对 2014 年及以后由开发商或热用户自行采购、自行建设换热站进行统一设计、统一采购、统一施工，增加自控装置，彻底改善二级换热站内无有效的调节手段及水力失调严重等问题。

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来源为 267,186.65 万元。具体如下：

金额单位：人民币万元

项目	计算依据	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
居民 供暖 收入	供暖面积(万 m ³)	625.10	625.10	625.10	625.10	625.10	625.10
	负荷	33%	41%	48%	56%	64%	71%
	单价(元/m ³)	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	小计	4,538.23	5,638.40	6,601.06	7,701.23	8,801.41	9,764.06
公 建 供暖 收入	供暖面积(万 m ³)	74.90	74.90	74.90	74.90	74.90	74.90
	负荷	33%	41%	48%	56%	64%	71%
	单价(元/m ³)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	小计	741.51	921.27	1,078.56	1,258.32	1,438.08	1,595.37
合计		5,279.74	6,559.67	7,679.62	8,959.55	10,239.49	11,359.43

(续表)

项目	计算依据	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
居民供暖收入	供暖面积 (万 m ³)	625.10	625.10	625.10	625.10	625.10
	负荷	79%	84%	94%	100%	100%
	单价 (元/m ³)	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	小计	10,864.24	11,551.85	12,927.07	13,752.20	13,752.20
公建供暖收入	供暖面积 (万 m ³)	74.90	74.90	74.90	74.90	74.90
	负荷	79%	84%	94%	100%	100%
	单价 (元/m ³)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	小计	1,775.13	1,887.48	2,112.18	2,247.00	2,247.00
合计		12,639.37	13,439.33	15,039.25	15,999.20	15,999.20

(续表)

项目	计算依据	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
居民供暖收入	供暖面积 (万 m ³)	625.10	625.10	625.10	625.10	625.10
	负荷	100%	100%	100%	100%	100%
	单价 (元/m ³)	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	小计	13,752.20	13,752.20	13,752.20	13,752.20	13,752.20
公建供暖收入	供暖面积 (万 m ³)	74.90	74.90	74.90	74.90	74.90
	负荷	100%	100%	100%	100%	100%
	单价 (元/m ³)	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
	小计	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00
合计		15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20

(续表)

项目	计算依据	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
居民供暖收入	供暖面积 (万 m ³)	625.10	625.10	625.10	625.10	
	负荷	100%	100%	100%	100%	
	单价 (元/m ³)	22.00	22.00	22.00	22.00	
	小计	13,752.20	13,752.20	13,752.20	13,752.20	229,661.75
	供暖面积 (万 m ³)	74.90	74.90	74.90	74.90	

项目	计算依据	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	合计
公建供暖收入	负荷	100%	100%	100%	100%	
	单价 (元/m ³)	30.00	30.00	30.00	30.00	
	小计	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00	37,524.90
合计		15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20	267,186.65

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居民供暖收入、公建供暖收入实现。临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目建设期计划 19 个月，建设期为 2021 年 4 月~2022 年 10 月，自 2022 年 11 月投入运营。项目运营第一年负荷按照 33% 计算，第二年负荷按照 41% 计算，第三年负荷按照 48% 计算，第四年负荷按照 56% 计算，第五年负荷按照 64% 计算，第六年负荷按照 71% 计算，第七年负荷按照 79% 计算，第八年负荷按照 84% 计算，第九年负荷按照 94% 计算，第十年及以后年度负荷按照 100% 计算。

本项目现有 500 万 m² 供热能力换热首站需拆除重建为 1,200 万 m² 供热能力首站，现有城区西部热负荷仍需接入扩建后的换热首站，城区西部管网设计供热能力为 500 万 m²，本项目财务分析仅考虑北部及东部城区 700 万 m² 新增热负荷。其中：居民供暖面积新增 625.10 万 m²，商业办公、医疗教育、生产研发等公建供暖面积新增 74.90 万 m²。根据费政字〔2018〕108 号收费文件，居民供热单价为 22 元/m²，公建供热单价为 30 元/m²。

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 240,729.35 万元，具体明细如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
外购原材料费	3,612.84	4,488.68	5,255.04	6,130.88	7,006.72	7,773.08
人员工资和经费	253.80	266.49	279.81	293.80	308.49	323.91
燃料及动力费	220.61	274.09	320.88	374.36	427.84	474.64
维修费	15.94	150.45	167.75	167.75	167.75	167.75
税金			465.60	813.76	930.01	1,031.72

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财务费用	153.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
合计	4,256.39	5,572.91	6,882.28	8,173.75	9,234.01	10,164.30

(续表)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
外购原材料费	8,648.92	9,196.32	10,291.12	10,948.00	10,948.00
人员工资和经费	340.11	357.12	374.98	393.73	413.42
燃料及动力费	528.12	561.54	628.39	668.50	668.50
维修费	167.75	167.75	167.75	167.75	167.75
税金	1,147.98	1,220.64	1,365.95	1,453.13	1,918.68
财务费用	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
合计	11,226.08	11,896.57	13,221.39	14,024.31	14,509.55

(续表)

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
外购原材料费	10,948.00	10,948.00	10,948.00	10,948.00	10,948.00
人员工资和经费	434.09	455.79	478.58	502.51	527.64
燃料及动力费	668.50	668.50	668.50	668.50	668.50
维修费	167.75	167.75	167.75	167.75	167.75
税金	1,913.51	1,908.09	1,902.39	1,896.41	1,890.13
财务费用	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
合计	14,525.05	14,541.33	14,558.42	14,576.37	14,595.22

(续表)

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
外购原材料费	10,948.00	10,948.00	10,948.00	10,948.00		182,831.60
人员工资和经费	554.02	581.72	610.81	641.35		8,392.17
燃料及动力费	668.50	668.50	668.50	668.50		11,163.97
维修费	167.75	167.75	167.75	167.75		3,185.89
税金	1,883.53	1,876.61	1,869.33	1,880.85		27,368.32
财务费用	393.20	393.20	393.20	316.60	240.00	7,787.40

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
合计	14,615.00	14,635.78	14,657.59	14,623.05	240.00	240,729.35

2. 预测的依据

临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目付现成本包括外购原材料费、人员经费、直接燃料及动力费、修理费、利息支出和税金及附加等。

(1) 外购原材料费

首站耗热量采购自国电费县发电有限公司，满负荷运行年消耗热量 273.70 万 GJ，费县泰源热力与国电费县电厂协议热价为 40 元/GJ，即年购热费为 10,948 万元。

(2) 人员经费

本项目建成后新增员工 30 人，人均工资和福利费按照 8.46 万元/年，考虑到通货膨胀，工资水平每年按 5% 的增长比例测算。

(3) 直接燃料及动力费

本项目城市供热及管网运营，所需的燃料动力费主要为水、电。

①满负荷情况下年均消耗电 910 万千瓦，单价 0.70 元/千瓦，为 637 万元。

②满负荷情况下年均消耗水 10.50 万吨，单价 3 元/吨，为 31.50 万元。

(4) 修理费用

修理费按固定资产原值的 1% 提取。

(5) 利息支出

临沂市费县城区集中供热首站扩建及城区二级站、供热管网提升改造项目 2021 年 5 月已发债 4,000 万元，利率 3.83%；本次发债 3,000 万元，利率 4%；2022 年 7 月计划发债 3,000 万元，利率 4%；期限均为 20 年，每年支付利息 393.20 万元。

(6) 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，本项目供暖增值税税率按 9%；

- ②城市维护建设税，按 5% 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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、收入	5,279.74	6,559.67	7,679.62	8,959.55	10,239.49	11,359.43
1. 居民供暖收入	4,538.23	5,638.40	6,601.06	7,701.23	8,801.41	9,764.06
2. 公建供暖收入	741.51	921.27	1,078.56	1,258.32	1,438.08	1,595.37
二、付现成本费用	4,256.39	5,572.91	6,882.28	8,173.75	9,234.01	10,164.30
1. 外购原材料费用	3,612.84	4,488.68	5,255.04	6,130.88	7,006.72	7,773.08
2. 人员工资和经费	253.80	266.49	279.81	293.80	308.49	323.91
3. 直接燃料及动力费	220.61	274.09	320.88	374.36	427.84	474.64
4. 维修费	15.94	150.45	167.75	167.75	167.75	167.75
5. 税金	-	-	465.60	813.76	930.01	1,031.72
6. 财务费用	153.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
三、现金净流入	1,023.35	986.76	797.34	785.80	1,005.48	1,195.13
加:利息支出	153.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
四、可支付本息的项目收益	1,176.55	1,379.96	1,190.54	1,179.00	1,398.68	1,588.33

(续表)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、收入	12,639.37	13,439.33	15,039.25	15,999.20	15,999.20
1. 居民供暖收入	10,864.24	11,551.85	12,927.07	13,752.20	13,752.20
2. 公建供暖收入	1,775.13	1,887.48	2,112.18	2,247.00	2,247.00
二、付现成本费用	11,226.08	11,896.57	13,221.39	14,024.31	14,509.55
1. 外购原材料费用	8,648.92	9,196.32	10,291.12	10,948.00	10,948.00
2. 人员工资和经费	340.11	357.12	374.98	393.73	413.42
3. 直接燃料及动力费	528.12	561.54	628.39	668.50	668.50
4. 维修费	167.75	167.75	167.75	167.75	167.75

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
5. 税金	1,147.98	1,220.64	1,365.95	1,453.13	1,918.68
6. 财务费用	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
三、现金净流入	1,413.29	1,542.76	1,817.86	1,974.89	1,489.65
加:利息支出	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
四、可支付本息的项目收益	1,806.49	1,935.96	2,211.06	2,368.09	1,882.85

(续表)

项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、收入	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20
1. 居民供暖收入	13,752.20	13,752.20	13,752.20	13,752.20	13,752.20	13,752.20
2. 公建供暖收入	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00	2,247.00
二、付现成本费用	14,525.05	14,541.33	14,558.42	14,576.37	14,595.22	14,615.00
1. 外购原材料费用	10,948.00	10,948.00	10,948.00	10,948.00	10,948.00	10,948.00
2. 人员工资和经费	434.09	455.79	478.58	502.51	527.64	554.02
3. 直接燃料及动力费	668.50	668.50	668.50	668.50	668.50	668.50
4. 维修费	167.75	167.75	167.75	167.75	167.75	167.75
5. 税金	1,913.51	1,908.09	1,902.39	1,896.41	1,890.13	1,883.53
6. 财务费用	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
三、现金净流入	1,474.15	1,457.87	1,440.78	1,422.83	1,403.98	1,384.20
加:利息支出	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
四、可支付本息的项目收益	1,867.35	1,851.07	1,833.98	1,816.03	1,797.18	1,777.40

(续表)

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入	15,999.20	15,999.20	15,999.20		267,186.65
1. 居民供暖收入	13,752.20	13,752.20	13,752.20		229,661.75
2. 公建供暖收入	2,247.00	2,247.00	2,247.00		37,524.90
二、付现成本费用	14,635.78	14,657.59	14,623.05	240.00	240,729.35
1. 外购原材料费用	10,948.00	10,948.00	10,948.00		182,831.60
2. 人员工资和经费	581.72	610.81	641.35		8,392.17
3. 直接燃料及动力费	668.50	668.50	668.50		11,163.97

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
4. 维修费	167.75	167.75	167.75		3,185.89
5. 税金	1,876.61	1,869.33	1,880.85		27,368.32
6. 财务费用	393.20	393.20	316.60	240.00	7,787.40
三、现金净流入	1,363.42	1,341.61	1,376.15	-240.00	26,457.30
加:利息支出	393.20	393.20	316.60	240.00	7,787.40
四、可支付本息的项目收益	1,756.62	1,734.81	1,692.75		34,244.70

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	2025 年
一	筹资活动					
(一)	现金流入	13,017.8	6,000.0			
1	自有资本金流入	9,017.80				
2	专项债券资金流入	4,000.00	6,000.00			
(二)	现金流出	76.60	153.20	393.20	393.20	393.20
1	付息	76.60	153.20	393.20	393.20	393.20
2	偿还本金					
(三)	筹资活动净流入	12,941.20	5,846.80	-393.20	-393.20	-393.20
二	投资活动					
(一)	现金流入					
(二)	现金流出(基建支出)	12,000.00	6,788.00			
(三)	投资活动净流入	-12,000.00	-6,788.00			
三	经营活动					
(一)	现金流入		5,279.74	6,559.67	7,679.62	8,959.55
(二)	现金流出		4,103.19	5,179.71	6,489.08	7,780.55

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
(三)	经营活动净流入		1,176.55	1,379.96	1,190.54	1,179.00
四	本期现金流入净额	941.20	235.35	986.76	797.34	785.80
五	累计现金流入净额	941.20	1,176.55	2,163.31	2,960.65	3,746.45

(续表)

序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一	筹资活动						
(一)	现金流入						
1	自有资本 金流入						
2	专项债券 资金流入						
(二)	现金流出	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
1	付息	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
2	偿还本金						
(三)	筹资活动 净流入	-393.20	-393.20	-393.20	-393.20	-393.20	-393.20
二	投资活动						
(一)	现金流入						
(二)	现金流出 (基建支						
(三)	投资活动 净流入						
三	经营活动						
(一)	现金流入	10,239.49	11,359.43	12,639.37	13,439.33	15,039.25	15,999.20
(二)	现金流出	8,840.81	9,771.10	10,832.88	11,503.37	12,828.19	13,631.11
(三)	经营活动 净流入	1,398.68	1,588.33	1,806.49	1,935.96	2,211.06	2,368.09
四	本期现金 流入净额	1,005.48	1,195.13	1,413.29	1,542.76	1,817.86	1,974.89
五	期末现金 流入净额	4,751.93	5,947.06	7,360.35	8,903.11	10,720.97	12,695.86

(续表)

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	筹资活动						
(一)	现金流入						
1	自有资本 金流入						
2	专项债券 资金流入						
(二)	现金流出	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
1	付息	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20	393.20
2	偿还本金						
(三)	筹资活动 净流入	-393.20	-393.20	-393.20	-393.20	-393.20	-393.20
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	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20
(二)	现金流出	14,116.35	14,131.85	14,148.13	14,165.22	14,183.17	14,202.02
(三)	经营活动 净流入	1,882.85	1,867.35	1,851.07	1,833.98	1,816.03	1,797.18
四	本期现金 流入净额	1,489.65	1,474.15	1,457.87	1,440.78	1,422.83	1,403.98
五	期末现金 流入净额	14,185.51	15,659.66	17,117.53	18,558.31	19,981.14	21,385.12

(续表)

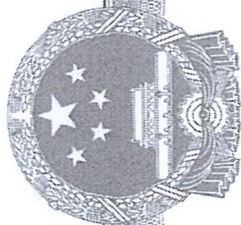
序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一	筹资活动						
(一)	现金流入						19,017.8

序号	项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
1	自有资本 金流入						9,017.80
2	专项债券 资金流入						10,000.00
(二)	现金流出	393.20	393.20	393.20	4,316.60	6,240.00	17,864.00
1	付息	393.20	393.20	393.20	316.60	240.00	7,864.00
2	偿还本金				4,000.00	6,000.00	10,000.00
(三)	筹资活动 净流入	-393.20	-393.20	-393.20	-4,316.60	-6,240.00	1,153.80
二	投资活动						
(一)	现金流入						
(二)	现金流出(基 建支出)						18,788.00
(三)	投资活动 净流入						-18,788.00
三	经营活动						
(一)	现金流入	15,999.20	15,999.20	15,999.20	15,999.20		267,186.65
(二)	现金流出	14,221.80	14,242.58	14,264.39	14,306.45		232,941.95
(三)	经营活动 净流入	1,777.40	1,756.62	1,734.81	1,692.75		34,244.70
四	本期现金 流入净额	1,384.20	1,363.42	1,341.61	-2,623.85	-6,240.00	16,610.50
五	累计现金 流入净额	22,769.32	24,132.74	25,474.35	22,850.50	16,610.50	

和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所

2022 年 1 月 17 日





营业执照

(副本) 1-1

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



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)

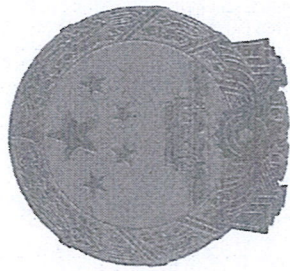
成立日期 2018年 06 月 14 日

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



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

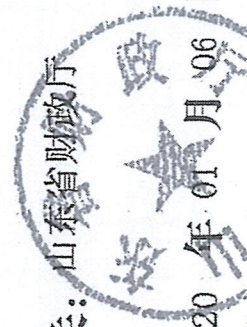
批准执业日期：2018年08月27日

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，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》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



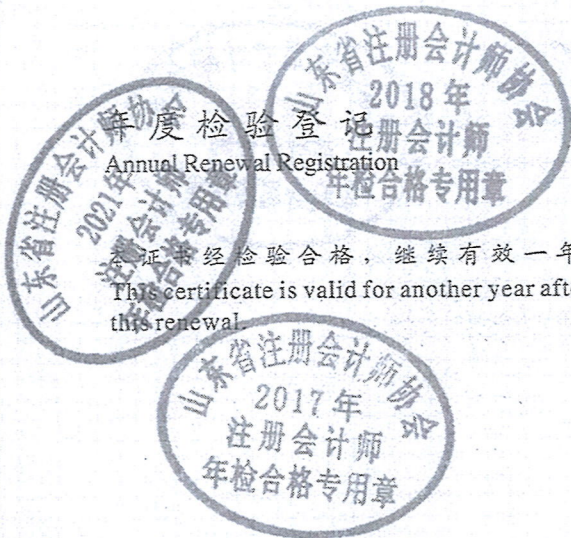
2020年01月06日

中华人民共和国财政部制

证书编号: 370900040039
No. of Certificate

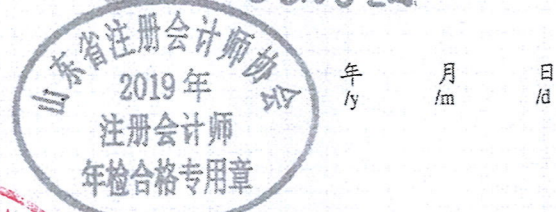
批准注册协会 山东省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2003 年 05 月 26 日
Date of Issuance /y /m /d

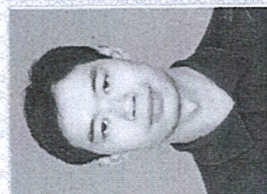


证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017年03月02日



姓名	刘光
Full name	男
性别	男
Sex	1975-08-06
出生日期	1975-08-06
Date of birth	山东和信会计师事务所(特殊普通合伙)临沂分所
工作单位	普通合伙
Working unit	372801750806081
身份证号码	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



姓名 刘士丹

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1989-12-18

Date of birth

工作单位 和信会计师事务所(特殊普

Working unit 通合伙) 临沂分所

身份证号码

Identity card No

371326198912180421

