

关于温州聚星科技股份有限公司  
公开发行股票并在北交所上市申请文件审核问询函  
有关财务问题回复的专项说明

中  
1

**关于温州聚星科技股份有限公司  
公开发行股票并在北交所上市申请文件审核问询函  
有关财务问题回复的专项说明**

中汇会专[2024] 8209 号

北京证券交易所：

根据贵所 2024 年 3 月 1 日出具的《关于温州聚星科技股份有限公司股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，我们作为温州聚星科技股份有限公司（以下简称“聚星科技”、“发行人”、“公司”）向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的申报会计师，对问询函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下：

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

## 问题 2. 业绩波动合理性及境外客户销售的真实性

(1) 细化分析业绩波动的合理性。根据申请文件及问询回复，发行人报告期各期营业收入分别为 40,674.29 万元、59,594.22 万元、49,187.51 万元和 26,341.50 万元，变动主要受原材料价格和下游市场需求影响。根据审阅报告，2023 年 1-9 月，公司实现营业收入 41,941.73 万元，同比增长 13.03%；净利润 5,530.06 万元，同比增长 120.22%。

请发行人说明：①结合电接触市场规模和产量变化趋势、发行人来自不同应用领域的收入变动趋势及相关领域市场需求变化情况等，分析发行人报告期内收入规模、销量变化趋势与行业、下游市场需求变动趋势的一致性。②报告期内主要客户需求增长或下降与其销量或下游变动是否匹配；新增客户情况，经营规模、范围与向发行人采购情况的匹配性。各期主要产品销量与可比公司同类产品销量变化趋势的一致性。③结合产品定价机制，说明影响主要产品售价的因素，按月分析报告期各期主要产品售价与主要原材料市场价格的变动趋势的匹配性。④发行人进入主要客户供应商名录的具体情况；向常荣电器、美硕科技、鸿世电器的销售金额与相关公司公开披露的采购金额存在少量差异的原因，是否存在其他披露不一致的情况。⑤结合 2022 年、2023 年收入、净利润变化的原因及合理性，说明发行人是否存在跨期调节业绩的情形。结合期后主要原材料价格波动、下游市场行情变化、行业竞争格局、报告期各期及期后在手订单情况等，说明发行人期后业绩是否存在下滑风险。

(2) 与春禄寿公司合作的真实性和公允性。根据问询回复，①发行人 2018 年自客户联越环保处承接其客户春禄寿公司。承接前一年发行人向联越环保销售金额为 723.80 万元，承接后一年发行人向春禄寿公司年销售金额为 7,301.47 万元。②发行人 2021 年、2022 年对春禄寿公司销量下降，主要系春禄寿公司间断性停工导致需求下降。发行人对春禄寿公司销售电接触元件产品毛利率高于内销电接触元件产品整体毛利率，各期银含量分别为 0.45%、0.53%、0.13%、0.20%。春禄寿公司向发行人采购电接触元件产品均用于电器及照明设备生产。

请发行人说明：①结合联越环保股东增资入股发行人价格的公允性、发行人购买联越环保相关资产价格的公允性、发行人承接新客户后业绩大幅增长情况，

进一步分析发行人承接联越环保主要客户的商业合理性。②春禄寿公司间断性停工导致需求下降的依据，结合 2023 年销售情况及期后在手订单情况说明相关因素是否已消除。③结合发行人海外产品与同类产品当地采购价格比对情况，说明发行人向春禄寿公司销售主要产品价格的公允性。④发行人向春禄寿公司销售电接触元件的银含量 2022 年大幅下滑的原因及合理性。对比说明发行人向春禄寿公司销售的电器配件在产品性能、适用领域、销售单价、毛利率方面与其他客户的差异、差异原因及合理性。

请保荐机构和申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）详细说明对收入、应收账款的函证和客户走访情况，收入核查程序是否到位，获取证据是否充分、有效。包括但不限于：①函证/走访对象的具体选取方法，以及不同类型客户（大客户、新增客户、抽样客户）的函证/走访数量及占比、收入金额及占总收入的比例。②是否存在回函不符及未回函的情况，如有请说明金额及占比、具体原因及替代核查措施等，如无请说明对账确认收入模式下回函与发函金额完全一致的合理性。③走访情况，包括客户走访方式（现场或视频）、走访时间、走访地点（是否为客户实际经营场所）、访谈对象及职位和访谈有效性、走访关注事项、走访过程是否发现异常及核查结论。（3）对发行人报告期内是否存在异常客户发表明确意见，说明核查方式、核查范围、核查过程、核查比例及结论。（4）说明对春禄寿公司采购发行人产品后的用途及终端销售的核查情况，包括核查方式、核查比例、核查结论，所获取的核查证据及充分性有效性。

请保荐机构提供前述核查事项的相关工作底稿。

## **【回复】**

### **一、细化分析业绩波动的合理性**

（一）结合电接触市场规模和产量变化趋势、发行人来自不同应用领域的收入变动趋势及相关领域市场需求变化情况等，分析发行人报告期内收入规模、销量变化趋势与行业、下游市场需求变动趋势的一致性

1、电接触市场规模和产量变化趋势，发行人报告期内收入规模、销量变化趋势与行业变动趋势的一致性

目前公开信息渠道未披露我国电接触产品产量情况。2022 年我国电接触产品行业工业总产值达到 169 亿元，较 2021 年的 191 亿元下降 11.52%，主要原因系：（1）2022 年度，银的市场价格较上年呈下降态势，导致电接触产品的销售价格有所下降；（2）2022 年度，下游客户受宏观经济波动下的房地产调控等因素影响需求有所下降。

中国电器工业协会电工合金分会尚未发布 2023 年我国电接触产品行业工业总产值。2023 年度，同行业可比公司福达合金、温州宏丰、金昌蓝宇和斯瑞新材的营业收入均有所上涨，合理推测我国电接触产品行业工业总产值亦有所增加，主要系：（1）2023 年度，银的市场价格较上年呈上升态势，导致电接触产品的销售价格有所上升；（2）2023 年度，受益于终端应用领域的需求回暖，下游低压电器行业对电接触产品需求有所增长。

报告期内，公司电接触产品销量、营业收入变动情况如下：

单位：万元，吨

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
主营业务收入	57,648.57	19.26%	48,340.16	-16.89%	58,164.45
销量	1,327.93	15.51%	1,149.59	-10.07%	1,278.32

报告期内，公司主营业务收入分别为 58,164.45 万元、48,340.16 万元和 57,648.57 万元，主营业务产品销量分别为 1,278.32 吨、1,149.59 吨和 1,327.93 吨，均呈先下降后回升的趋势，与电接触产品行业变动趋势相匹配。

## 2、发行人来自不同应用领域的收入变动趋势及相关领域市场需求变化情况，发行人报告期内收入规模、销量变化趋势与下游市场需求变动趋势的一致性

报告期内，公司产品主要用于生产继电器、开关、接触器和断路器等各类低压电器，广泛应用于家用电器、工业控制、楼宇建筑、智能电表及配电系统、汽车和新能源领域。公司生产的电接触材料主要用于生产电触头及电接触元件，少量用于对外出售；对外出售的部分由下游客户用于加工成电接触材料（比如复合带材）、电触头或电接触元件等电接触产品，其应用领域难以确认。公司电触头和电接触元件按应用领域划分的收入金额和销量情况如下：

单位：万元，千克

应用领域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入金额	销量	收入金额	销量	收入金额	销量
家用电器	18,613.72	157,161.99	17,620.25	155,203.40	23,824.93	193,676.39
工业控制	13,431.87	218,508.06	11,457.06	173,184.36	11,004.59	138,843.20
楼宇建筑	10,897.37	782,350.35	10,442.38	727,665.29	13,131.57	863,119.09
智能电表及配电系统	6,668.49	58,430.56	3,349.15	50,631.79	4,209.26	48,127.14
汽车	3,215.09	40,431.94	2,487.38	27,384.56	3,112.74	23,129.12
新能源	330.59	8,310.67	223.11	3,825.66	99.78	1,891.13
<b>合计</b>	<b>53,157.13</b>	<b>1,265,193.56</b>	<b>45,579.33</b>	<b>1,137,895.06</b>	<b>55,382.87</b>	<b>1,268,786.07</b>

注：汽车应用领域包括燃油车、新能源汽车，因客户保密等因素，难以确认相关产品应用至燃油车、新能源汽车的具体金额，因此合并在汽车领域列示；新能源应用领域主要包括新能源汽车用高压直流继电器、储能设施、充电桩等。

由上表可见，公司主要产品的终端应用领域包括家用电器、工业控制、楼宇建筑、智能电表及配电系统、汽车和新能源等，其中主要终端应用领域为家用电器、工业控制和楼宇建筑。报告期内，上述三类终端应用领域涉及的销售金额合计分别为 47,961.09 万元、39,519.69 万元和 42,942.96 万元，占公司主要产品销售收入的比例分别为 86.60%、86.71%和 80.79%。

### (1) 家用电器

报告期内，公司产品应用至家用电器领域的收入分别为 23,824.93 万元、17,620.25 万元和 18,613.72 万元，占公司电触头和电接触元件收入的比例分别为 43.02%、38.66%和 35.02%。2022 年度，公司产品应用至家用电器领域的收入较 2021 年度有所下降，主要系原材料价格下降引起的产品单价下降以及受相关下游行业需求变动引起的销量下降所致。2023 年度，受原材料价格上升引起的产品单价上升以及相关下游行业需求恢复影响，公司产品应用至家用电器领域的收入金额有所回升。从销量上来看，公司产品应用至家用电器领域的销量分别为 193,676.39 千克、155,203.40 千克和 157,161.99 千克，销量变动趋势与收入变动趋势一致。

公司所生产的电接触产品被广泛应用于继电器、开关等低压电器产品，进而用于空调、冰箱、洗衣机等家用电器。此外，智能家居系统需要集合大量能够接入物联网的智能化电器设备，系统的正常运行需要大量能够控制电路通断的继电器、开关等产品，而电接触产品是继电器、开关中不可或缺的基础零部件，智能家居行业

的蓬勃发展将有利于电接触产品行业的发展。其中收入占比较大的相关客户主要系美硕科技、宏发股份和常荣电器。报告期内，公司对美硕科技、宏发股份和常荣电器的主营业务收入合计分别为 8,439.88 万元、8,133.27 万元和 7,788.12 万元，整体呈下降趋势。2023 年度，公司根据自身销售利润率等因素考虑，未接受美硕科技部分报价较低的订单，对其营业收入下降，导致上述客户合计收入与家用电器行业的变动趋势有所差异。

根据奥维云网(AVC)和中国家电网发布的《2024 中国家电零售与创新白皮书》，2021 年我国家电零售总额为 8,565 亿元，2022 年我国家电零售总额为 8,204 亿元，同比下降 4.21%；2023 年我国家电零售总额为 8,498 亿元，较 2022 年度上升 3.58%。

综上，报告期内，我国家用电器行业的市场需求呈先下降后上升的趋势，与公司产品应用至家用电器领域的收入和销量变动趋势一致，与公司家用电器主要客户的收入整体变动趋势一致。

## (2) 工业控制

报告期内，公司产品应用至工业控制领域的收入分别为 11,004.59 万元、11,457.06 万元和 13,431.87 万元，占公司电触头和电接触元件收入的比例分别为 19.87%、25.14% 和 25.27%。报告期内，公司产品应用至工业控制领域的收入呈上升趋势，主要系相关下游行业需求上升引起的产品销量增加所致。从销量上看，报告期内公司产品应用至工业控制领域的销量分别为 138,843.20 千克、173,184.36 千克和 218,508.06 千克，销量变动趋势与收入变动趋势一致。

工业控制是指利用电子电气、机械和软件等组合实现工业自动化控制，以使工厂的生产和制造过程更加自动化和精确化，并具有可控性及可视性。工业控制领域是低压电器的重要应用领域。其中收入占比较大的相关客户主要系宏发股份、申乐股份、和诚集团。报告期内，公司对宏发股份、申乐股份和和诚集团的主营业务收入合计分别为 7,177.48 万元、7,199.37 万元和 7,748.26 万元，呈上升趋势。

工业控制行业是制造业的上游行业，收入增长取决于制造业的投资活动，具有较强的顺周期特征。根据国家统计局数据，我国目前已成为工业大国，2022 年我国全部工业增加值达 40.16 万亿元，比上年增长 3.40%；2023 年我国全部工业增加值较

上年增长 4.20%。工业自动化装备是推动制造业从低端向中高端升级转型的关键，随着我国工业经济结构调整与产业升级的持续推进，庞大的制造业市场将为国内工业自动化行业提供良好的发展机遇。同时，我国人口老龄化现象加剧，劳动人口短缺促使机器替代人工成为长期趋势，进一步推动了市场对工业自动化装备的需求。根据中商情报网相关统计数据，报告期内，我国工业自动化市场规模分别为 2,530 亿元、2,807 亿元和 3,115 亿元，呈逐年增长趋势。根据 iiMedia Research 的数据显示，预计到 2026 年，全球工业控制和工厂自动化市场规模将达到 3,395.60 亿美元，2021 年度至 2026 年度的年均复合增长率预计将达到 9.72%。

综上，报告期内，我国工业控制行业的市场需求呈上升趋势，与公司产品应用至工业控制领域的收入规模、销量变动趋势一致，与公司对工业控制主要客户的收入变动趋势一致。

### **(3) 楼宇建筑**

报告期内，公司产品应用至楼宇建筑领域的收入金额分别为 13,131.57 万元、10,442.38 万元和 10,897.37 万元，占公司电触头和电接触元件收入的比例分别为 23.71%、22.91%和 20.50%。2022 年度，公司产品应用至楼宇建筑领域的收入较 2021 年度有所下降，主要系原材料价格下降引起的产品单价下降以及受相关下游行业需求变动引起的销量下降所致。2023 年度，公司产品应用至楼宇建筑领域的收入较 2022 年度基本保持稳定。从销量上看，公司产品应用至楼宇建筑领域的销量分别为 863,119.09 千克、727,665.29 千克和 782,350.35 千克，销量变动趋势与收入变动趋势一致。

公司所生产的电接触产品可用于生产开关、插座等产品，并被应用于楼宇建筑当中，其中收入占比较大的相关客户主要系春禄寿公司、鸿世电器。报告期内公司对春禄寿公司、鸿世电器的主营业务收入合计分别为 7,251.30 万元、6,328.04 万元和 6,648.41 万元。春禄寿公司的下游客户主要集中于越南市场；鸿世电器外销收入占比较大，根据其公开披露信息，2019 年度至 2021 年度，其外销收入占比分别为 75.33%、66.79%和 69.76%，外销地区主要为英国、中东、俄罗斯、非洲和南美等国家和地区。公司通过春禄寿公司和鸿世电器等客户将自身产品应用于国内外楼宇建筑。

2022 年，全国房地产开发投资 132,895 亿元，比上年下降 10.0%。2023 年，全

国房地产开发投资比上年下降 9.6%。报告期内，我国楼宇建筑市场总体呈下降趋势。2024 年，随着改善房企融资等利好措施持续释放；叠加保障性住房建设工程、城中村改造工程以及“平急两用”公共基础设施建设等“三大工程”的推进，预计未来我国房地产市场面临的负面冲击将会减弱。根据广开首席产研院的预测，2024 年全国房地产开发投资仍将下降 6.1%，较 2023 年收窄 3.5 个百分点，跌幅有所减少。

根据联合国的预测数据，全球人口处于上升周期，预计在 2030 年将增长到 85 亿左右，2050 年将增长到 97 亿。随着全球人口数量的增长，全球楼宇建筑行业市场需求较大。

报告期内，公司电触头和电接触元件在楼宇建筑领域的收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
内销	5,083.37	5,804.47	8,003.65
外销	5,814.00	4,637.91	5,127.92
合计	<b>10,897.37</b>	<b>10,442.38</b>	<b>13,131.57</b>

2022 年度，公司产品应用至楼宇建筑领域的收入和销量变动趋势与我国楼宇建筑市场变动趋势总体保持一致；2023 年度，公司产品应用至楼宇建筑领域的收入和销量均有所增加，主要系本期公司产品应用至楼宇建筑领域的外销收入和销量有所增加，相关内销收入和销量均有所下降，与我国楼宇建筑市场变动趋势一致。

综上所述，报告期内，公司收入规模、销量变化趋势与行业、下游市场需求变动趋势相匹配。

**（二）报告期内主要客户需求增长或下降与其销量或下游变动是否匹配；新增客户情况，经营规模、范围与向发行人采购情况的匹配性。各期主要产品销量与可比公司同类产品销量变化趋势的一致性**

### 1、报告期内主要客户需求增长或下降与其销量或下游变动是否匹配

报告期内，公司主要客户（报告期各期前五大）销售收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
------	---------	---------	---------

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
春禄寿公司	5,242.50	4,691.59	5,188.30
宏发股份[注 1]	4,470.06	4,314.67	4,418.71
申乐股份	2,534.62	2,167.03	2,336.82
中金岭南	2,377.89	1,275.28	1,104.76
美硕科技	1,885.04	2,453.07	2,186.31
公牛集团[注 2]	638.78	1,848.84	2,707.73
三友联众[注 3]	617.55	1,753.10	2,563.58

注 1：宏发股份同一控制下交易对象包括：宁波金海电子有限公司、厦门宏发电声股份有限公司、厦门金越电器有限公司、四川宏发电声有限公司、四川锐腾电子有限公司、西安宏发电器有限公司、漳州宏发电声有限公司、浙江宏发工业自动化控制电子有限公司、厦门金波贵金属制品有限公司和舟山金越电器有限公司；

注 2：公牛集团同一控制下交易对象包括：公牛集团股份有限公司和宁波公牛电器有限公司；

注 3：三友联众同一控制下交易对象包括：三友联众集团股份有限公司、宁波甬友电子有限公司、明光三友电力科技有限公司和东莞三友精密制品有限公司。

公司向主要客户销售电接触产品所对应的主要下游产品及终端应用领域如下：

客户名称	发行人主要产品	主要下游产品	终端应用领域
春禄寿公司	电接触元件	开关、插座	楼宇建筑
宏发股份	电触头	继电器	工业控制、家用电器
申乐股份	电触头	继电器	工业控制
中金岭南	电接触材料	电接触产品	电接触行业
美硕科技	电触头	继电器	家用电器、汽车
公牛集团	电接触元件	开关	楼宇建筑
三友联众	电触头	继电器	家用电器、智能电表及配电系统

### (1) 春禄寿公司

报告期内，公司向春禄寿公司销售金额分别为 5,188.30 万元、4,691.59 万元和 5,242.50 万元，呈波动趋势。报告期内，公司向春禄寿公司销售的产品为电接触元件，主要用于生产墙壁开关、插座等，并进一步应用到楼宇建筑行业中。

春禄寿公司为非公众公司，其未披露各期墙壁开关、插座等相关产品的销量情况。根据对春禄寿公司的访谈记录，2020 年度至 2022 年度，春禄寿公司存在

间断性停工情形，导致公司向春禄寿公司销售金额在 2022 年度有所下降。2023 年度，春禄寿公司恢复正常生产经营，对公司产品的需求亦有所恢复。报告期内，公司向春禄寿公司销售金额的变动趋势与春禄寿公司需求变动趋势相匹配。

## (2) 宏发股份

报告期内，公司向宏发股份销售金额分别为 4,418.71 万元、4,314.67 万元和 4,470.06 万元，基本保持稳定。从销量上看，公司向宏发股份的销量分别为 22,278.68 千克、23,353.33 千克和 27,928.04 千克，呈增长趋势。报告期内，公司向宏发股份销售的产品为电触头，主要用于生产继电器并进一步运用到工业控制、家用电器等行业中。

报告期内，宏发股份营业收入情况如下：

单位：亿元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	129.30	117.33	100.23
变动幅度	10.20%	17.06%	-

数据来源：宏发股份定期报告

报告期内，宏发股份营业收入分别为 100.23 亿元、117.33 亿元和 129.30 亿元，呈逐年上升趋势。报告期内，公司对宏发股份销量的变动趋势与宏发股份需求变动趋势相匹配，受细分产品结构变化、原材料价格变化导致的售价变动影响，公司对其销售额基本保持稳定。

## (3) 申乐股份

报告期内，公司向申乐股份销售金额分别为 2,336.82 万元、2,167.03 万元和 2,534.62 万元，呈先下降后回升的趋势。从销量上看，公司向申乐股份销量分别为 12,434.72 千克、13,937.55 千克和 17,101.21 千克，呈逐年上升趋势。申乐股份为非公众公司，其未披露各年销量情况。报告期内，公司向申乐股份销售的产品为电触头，主要用于生产继电器并进一步应用到工业控制行业当中。报告期内，我国工业控制市场需求呈上升趋势，合理推测申乐股份下游需求呈增长趋势；公司向申乐股份销量的变动趋势与申乐股份需求变动趋势相匹配，受细分产品结构变化、原材料价格变化导致的售价变动影响，公司对其销售额有所波动。

## (4) 中金岭南

报告期内，公司向中金岭南销售金额分别为 1,104.76 万元、1,275.28 万元和 2,377.89 万元，呈逐年上升趋势。报告期内，公司向中金岭南销售的产品为电接触材料，主要用于进一步生产电接触产品。

报告期内，中金岭南营业收入情况如下：

单位：亿元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	655.96	553.39	444.49
变动幅度	18.53%	24.50%	-

数据来源：中金岭南定期报告

2022 年度，中金岭南营业收入为 553.39 亿元，较 2021 年度上升 24.50%，2023 年度，中金岭南营业收入为 655.96 亿元，较 2022 年度上升 18.53%。报告期内，中金岭南营业收入变动趋势与公司向中金岭南销售金额的变动趋势相匹配。

#### (5) 美硕科技

报告期内，公司向美硕科技销售金额分别为 2,186.31 万元、2,453.07 万元和 1,885.04 万元，呈波动趋势。报告期内，公司向美硕科技销售的产品为电触头，主要用于进一步生产继电器并应用于家用电器、汽车等行业。

报告期内，美硕科技营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	53,300.53	53,707.77	57,734.06
变动幅度	-0.76%	-6.97%	-

数据来源：美硕科技定期报告

2022 年度，美硕科技营业收入为 53,707.77 万元，较 2021 年度下降 6.97%，2023 年度，美硕科技营业收入为 53,300.53 万元，较 2022 年度下降 0.76%。

2022 年度，美硕科技营业收入有所下降，而公司对其销售收入有所上升，主要系：受同行业竞争影响，公司对美硕科技部分产品报价有所降低，美硕科技对公司采购量有所上升。2023 年度，公司对美硕科技销售收入有所下降，与美硕科技收入变动趋势一致。

综上，美硕科技营业收入变动趋势与公司向美硕科技销售金额的变动趋势有所差异，具有合理性。

## (6) 公牛集团

报告期内，公司向公牛集团销售金额分别为 2,707.73 万元、1,848.84 万元和 638.78 万元，呈下降趋势。报告期内，公司向公牛集团销售的产品为电接触元件，主要用于进一步生产开关并应用于楼宇建筑行业。

报告期内，公牛集团营业收入情况如下：

单位：亿元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	156.95	140.81	123.85
变动幅度	11.46%	13.70%	-

2022 年度，公牛集团营业收入为 140.81 亿元，较 2021 年度上升 13.70%，2023 年度，公牛集团营业收入为 156.95 亿元，较 2022 年度上升 11.46%。

2022 年度，公牛集团营业收入变动趋势和公司向公牛集团销售金额变动趋势有所差异，主要系同行业公司采用低价策略与公司进行竞争，基于销售利润率等因素考虑，公司减少了对公牛集团部分低价产品的销售。

2023 年度，公牛集团营业收入变动趋势和公司向公牛集团销售金额变动趋势有所差异，主要系：1) 同行业公司采用低价策略与公司进行竞争，基于销售利润率等因素考虑，公司减少了对公牛集团部分低价产品的销售；2) 公牛集团部分订单由直接下达给公司转变为由其代工厂（如宁波博雅金属材料有限公司、慈溪市剑峰电器有限公司、慈溪市金隆电器有限公司等）向公司采购。报告期内，公牛集团代工厂向公司采购金额分别为 551.52 万元、392.91 万元和 551.98 万元，公牛集团及其代工厂合计向公司采购金额分别为 3,259.25 万元、2,241.75 万元和 1,190.76 万元，2024 年 1-3 月，公牛集团及其代工厂向公司采购金额为 1,021.74 万元，公司对公牛集团的销售额逐步恢复。

综上，公牛集团营业收入变动趋势与公司向公牛集团销售金额的变动趋势有所差异，具有合理性。

## (7) 三友联众

报告期内，公司向三友联众销售金额分别为 2,563.58 万元、1,753.10 万元和 617.55 万元，呈下降趋势。报告期内，公司向三友联众销售的产品为电触头，主

要用于进一步生产继电器并应用于家用电器、智能电表及配电系统等行业。

报告期内，三友联众营业收入、继电器产量情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入（万元）	183,639.23	185,232.15	169,238.08
变动幅度	-0.86%	9.45%	-
继电器产量（万只）	69,565.63	65,353.42	73,790.89
变动幅度	6.45%	-11.43%	-

2022 年度，三友联众继电器产量为 65,353.42 万只，较 2021 年度下降 11.43%，2023 年度，三友联众继电器产量为 69,565.63 万只，较 2022 年度增长 6.45%。2022 年度，三友联众继电器产品产量变动趋势与公司向三友联众销售金额的变动趋势相匹配。另外，三友联众出于降低成本、保证供货稳定性等因素考虑，建立了电触头生产线以满足自身二复合铆钉的需求，对公司的产品采购逐年减少，导致 2023 年度其继电器产品产量变动趋势和公司向其销售金额变动趋势有所差异。

综上，三友联众营业收入变动趋势与公司向三友联众销售金额的变动趋势有所差异，具有合理性。

综上所述，报告期内大多数主要客户的需求增长或下降与其销量或下游变动相匹配，部分客户营业收入或产量变动趋势与公司向其销售金额的变动趋势有所差异，具有合理性。

## 2、新增客户情况，经营规模、范围与向发行人采购情况的匹配性

### （1）新增客户情况

报告期各期，公司主营业务收入新老客户数量变化情况如下：

单位：家，万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
老客户	376	54,871.21	331	46,966.04	277	55,714.25
新客户	103	2,777.37	102	1,374.11	115	2,450.19

注 1：客户家数情况已考虑同一控制下合并；

注 2：新客户为当期建立合作关系的客户。

公司始终重视老客户的维护及新客户的拓展。报告期内，公司新客户家数分别

为 115 家、102 家和 103 家。2022 年度，受下游行业需求波动影响，公司新客户数量与 2021 年度相比略有下降；2023 年度，公司新客户数量与 2022 年度新客户数量相近。

报告期内，公司向新客户销售产品的类型及销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电触头	1,695.81	956.12	1,488.74
电接触元件	405.49	261.21	638.04
电接触材料	676.07	156.78	323.41

注：新客户销售收入为建立合作关系当期所产生的主营业务收入。

报告期内，公司向新客户销售电触头的收入分别为 1,488.74 万元、956.12 万元和 1,695.81 万元，销售电接触元件的收入分别为 638.04 万元、261.21 万元和 405.49 万元，销售电接触材料的收入分别为 323.41 万元、156.78 万元和 676.07 万元。报告期内，公司新客户在当期所产生的收入相对较小，主要系公司与新客户开展合作需要经过送样—样品检测通过—小规模销售—批量销售的过程，因此新客户在初始合作当年交易额一般相对较小。

随着合作深入，交易金额一般呈逐步增长趋势，按报告期内开始合作客户收入均作为新客户收入口径，报告期内对新客户销售呈显著上升趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
老客户	47,540.62	44,100.61	57,128.62
新客户	12,733.51	5,086.90	2,465.60
<b>合计</b>	<b>60,274.12</b>	<b>49,187.51</b>	<b>59,594.22</b>

注：新客户销售收入为新增客户在报告期内各期所产生的营业收入合计数。

如上表所示，公司报告期内拓展的新客户，在样品检测合格后与公司的合作逐步深化，对应的销售收入也随之快速增长，是公司 2023 年度营业收入增长的主要原因。

## (2) 新增客户经营规模、范围与向发行人采购情况的匹配性

报告期内，公司主要新增客户（报告期销售收入合计前十大）的经营规模、范围及向公司采购金额情况如下：

单位：万元

客户名称	经营规模	经营范围	2023年度	2022年度	2021年度
黄山思贝乔机器人自动化设备有限公司	年均收入约6,000万元	制造和销售五金制品、模具；研发、制造与销售自动化设备组件及成套设备、机器人材料、智能微电工程、电气产品生产销售；货物或技术进出口业务；技术推广服务，工程和技术研究与实验发展	1,004.87	721.77	25.85
上海维迩森电气有限公司	2023年收入约1,200万元	电气设备、机械设备、五金制品制造、加工（以上限分支机构经营）、批发、零售，从事电气科技、网络科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，通讯建设工程施工，从事货物及技术进出口业务	506.27	68.93	162.40
江苏路通电器有限公司	年均收入约5,000万元	交直流接触器（不包括cj8系列交流接触器）、机械设备及配件、控制器、工业电炉及配件、充电连接装置的制造、加工（不包括电镀、酸洗），普通货物道路运输，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。一般项目：烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售	242.80	283.85	187.88
乐清顺玖电器有限公司	年均收入约4,300万元	配电开关控制设备、高低压电器及配件、液压与气动元件、电力金具、塑料件、五金冲件制造、加工、销售	666.16	15.80	-
浙江贵兴合金有限公司	年均收入约5亿元	银丝、银触点机械加工、销售；低压电器及配件、五金件、开关制造、加工、销售	605.44	43.06	-
Alfanar Electrical Systems	年均收入约50亿美元	主营业务包括电气建筑产品制造、传统和可再生能源发电厂EPC解决方案	596.04	0.27	-
温州市网为电气有限公司	年均收入约2,000万元	研究开发及生产销售智能双电源控制器，智能双电源切换	313.18	161.98	90.03

客户名称	经营规模	经营范围	2023年度	2022年度	2021年度
		装置，双电源自动切换开关，电气成套系统			
明光市成威工业有限公司	2023年收入约8,000万元	电线电缆、电子元件、五金、机械设备、家用电器、机电产品、照明电器的生产及销售	298.29	241.80	-
上海屹扬实业有限公司	年均收入约12,000万元	从事货物及技术的进出口业务，纺织品、服装、化纤制品、皮革、木材、家具、文教用品（除专控）、体育用品、橡胶、金属制品、机械设备、电子产品、通讯设备、仪器仪表的销售，商务咨询	367.70	142.73	1.01
乐清市恒达合金有限公司	-	合金材料、五金交电销售；银丝、铜丝、触点机械加工、销售；货物进出口，技术进出口	55.38	155.22	298.62

注：乐清市恒达合金有限公司主要生产电触头等产品，因存在竞争关系，不愿配合提供经营规模数据。

报告期内，公司新客户主要为低压电器行业的生产型企业，其经营规模均远高于向公司采购金额。

报告期内，公司向乐清市恒达合金有限公司销售金额分别为 298.62 万元、155.22 万元和 55.38 万元，呈下降趋势，主要系公司对该客户的信用期为款到发货（电接触材料客户一般要求款到发货），合作过程中该客户提出延长信用期，双方未能达成一致，导致交易规模逐渐减小。除乐清市恒达合金有限公司外，报告期内公司对其他主要新增客户销售收入总体均呈上升趋势。

综上，报告期内，公司主要新增客户经营规模、范围与向公司采购情况相匹配。

### 3、各期主要产品销量与可比公司同类产品销量变化趋势的一致性

公司电触头产品和福达合金复层触头产品较为类似，公司电接触元件产品和福达合金的触头元件以及温州宏丰的一体化电接触组件产品较为类似。报告期各期，公司主要产品销量与可比公司同类产品销量变动对比情况如下：

单位：吨

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	数量	变动幅度	数量	变动幅度	数量

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	数量	变动幅度	数量	变动幅度	数量
聚星科技-电触头	293.05	9.01%	268.84	-9.76%	297.91
福达合金-复层触头	559.24	21.20%	461.42	-22.00%	591.57
聚星科技-电接触元件	972.14	11.86%	869.06	-10.49%	970.88
福达合金-触头元件	1,250.26	-11.33%	1,409.96	-24.74%	1,873.55
温州宏丰-一体化电接触组件	-	-	3,046.09	-13.79%	3,533.15

数据来源：可比公司定期报告

注：温州宏丰 2023 年度未披露一体化电接触组件销量数据。

2022 年度，公司电触头销量为 268.84 吨，较 2021 年度下降 9.76%；福达合金复层触头产品销量为 461.42 吨，较 2021 年度下降 22.00%。2023 年度，公司电触头销量为 293.05 吨，较 2022 年度上升 9.01%；福达合金复层触头产品销量为 559.24 吨，较 2022 年度增长 21.20%。报告期内，公司电触头销量变化趋势和福达合金同类产品销量变化趋势一致。

2022 年度，公司电接触元件销量为 869.06 吨，较 2021 年度下降 10.49%；福达合金触头元件产品销量为 1,409.96 吨，较 2021 年度下降 24.74%；温州宏丰的一体化电接触组件产品销量为 3,046.09 吨，较 2021 年度下降 13.79%。2023 年度，公司电接触元件销量为 972.14 吨，较 2022 年度上升 11.86%；福达合金触头元件产品销量为 1,250.26 吨，较 2022 年度下降 11.33%，系其业务策略作了调整，客户结构和产品结构相应调整所致；温州宏丰 2023 年度未披露一体化电接触组件销量数据，其对应收入为 8.72 亿元，较 2022 年度增长 8.10%。报告期内，公司电接触元件销量变化趋势和福达合金、温州宏丰同类产品销量变化趋势基本一致。

报告期各期，公司主要产品收入与可比公司同类产品收入变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
聚星科技-电触头	38,411.24	18.86%	32,317.73	-19.86%	40,328.83
福达合金-复层触头	67,636.48	3.54%	65,320.86	-27.28%	89,828.80
聚星科技-电接触元件	14,745.90	11.19%	13,261.60	-11.91%	15,054.05
福达合金-触头元件	43,589.53	-1.67%	44,331.10	-25.54%	59,533.66

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
温州宏丰-一体化电接触组件	87,195.15	8.10%	80,664.19	-13.23%	92,964.61

数据来源：可比公司定期报告

如上表所示，报告期各期，公司主要产品收入、可比公司同类产品收入与前述销量的变动趋势一致，公司电触头和电接触元件的收入变化趋势和福达合金、温州宏丰同类产品收入变化趋势基本一致。

综上所述，报告期内，公司主要产品销量与可比公司同类产品销量变化趋势基本一致。

### （三）结合产品定价机制，说明影响主要产品售价的因素，按月分析报告期各期主要产品售价与主要原材料市场价格的变动趋势的匹配性

#### 1、产品定价机制，影响主要产品售价的因素

报告期内，公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，影响主要产品售价的因素主要包括原材料价格及加工费两部分。其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料的市场价格而定，加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定。报告期内，公司主要产品加工费确定方式如下：

产品名称	具体产品类型	加工费定价模式
电触头	铆钉型电触头	按照原材料价格的一定比例计算
	片状电触头	固定金额加工费
电接触元件	铆接元件	固定金额加工费+铆钉型电触头按相关原材料价格的一定比例计算的加工费
	电器配件	固定金额加工费
	焊接元件	固定金额加工费
	冲压件	固定金额加工费

#### 2、按月分析报告期各期主要产品售价与主要原材料市场价格的变动趋势的匹配性

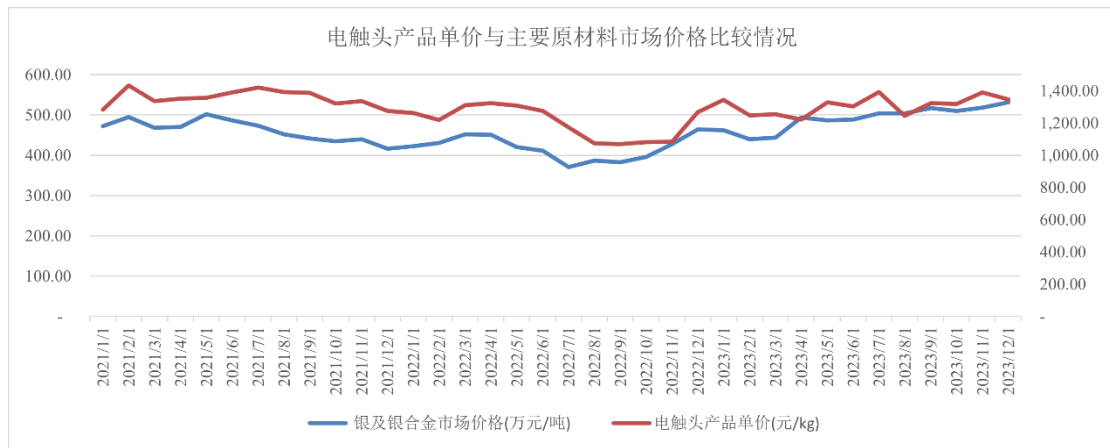
报告期内，公司电触头和电接触元件收入占公司主营业务收入的比例分别为 95.22%、94.28%和 92.21%，系公司主要产品。电触头和电接触元件售价与主要原材料市场价格的变动趋势比较情况如下：

年度	月份	采购单价（万元/吨）		产品单价（元/千克）	
		银及银合金	铜及铜合金	电触头	电接触元件
2021	1	486.44	5.18	1,283.90	148.53
	2	489.16	5.16	1,433.60	219.48
	3	471.78	6.11	1,336.00	186.08
	4	457.36	5.69	1,352.90	112.24
	5	478.55	6.24	1,357.60	219.44
	6	491.83	6.11	1,390.10	185.06
	7	472.91	6.01	1,419.40	196.47
	8	436.98	6.14	1,392.20	156.41
	9	443.82	6.08	1,386.60	160.19
	10	428.67	5.98	1,320.90	198.61
	11	447.24	6.28	1,335.20	150.15
	12	416.79	6.05	1,274.60	127.88
2022	1	415.89	6.28	1,261.60	203.16
	2	434.61	6.40	1,218.50	213.00
	3	445.51	6.41	1,312.20	213.38
	4	448.89	6.52	1,322.50	176.25
	5	420.10	6.68	1,309.10	157.48
	6	415.41	6.04	1,275.90	144.85
	7	379.29	5.43	1,172.90	120.54
	8	386.92	5.33	1,073.20	161.30
	9	384.52	5.54	1,069.10	191.58
	10	400.82	5.71	1,081.40	144.07
	11	400.47	5.31	1,083.50	131.24
	12	462.70	6.25	1,268.60	113.92
2023	1	478.00	5.48	1,344.60	190.16
	2	440.06	6.18	1,246.10	211.00
	3	442.30	5.85	1,254.20	171.26
	4	483.87	5.74	1,221.10	145.66
	5	496.58	6.09	1,329.20	143.91
	6	487.75	6.03	1,302.10	146.14
	7	504.97	6.34	1,393.00	148.28

年度	月份	采购单价（万元/吨）		产品单价（元/千克）	
		银及银合金	铜及铜合金	电触头	电接触元件
	8	505.24	6.11	1,243.80	138.66
	9	518.87	5.89	1,323.60	147.36
	10	513.27	5.94	1,318.40	169.92
	11	522.87	5.97	1,390.10	158.63
	12	526.14	5.90	1,347.70	135.70

### (1) 电触头

公司电触头产品银含量相对较高，银及银合金是电触头主要的原材料。报告期内，公司电触头产品单价与银及银合金市场价格变动趋势比较图如下：

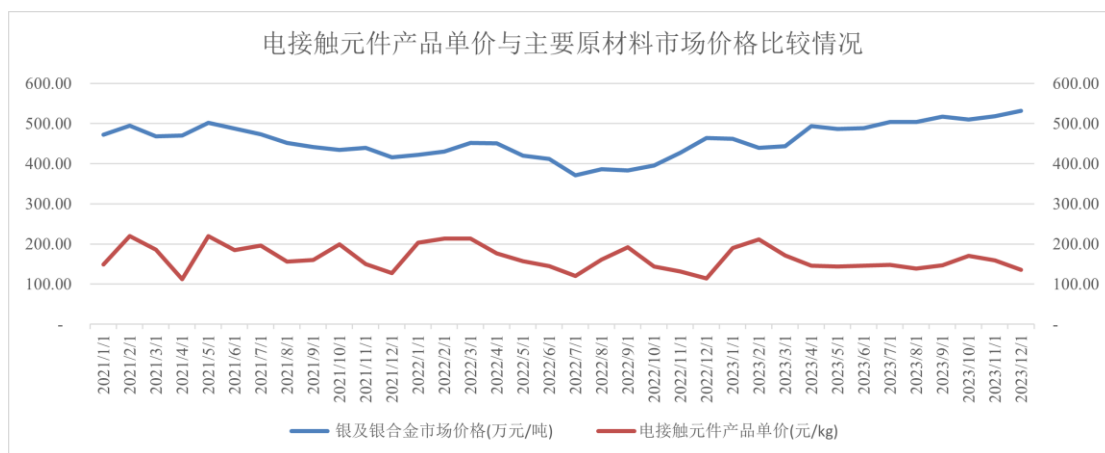


如上图所示，报告期内，公司电触头产品单价变动趋势与银及银合金市场价格变动趋势总体相近，部分月份的银及银合金市场价格和电触头产品单价变动幅度存在一定差异，主要系电触头细分产品的销售结构变化所致。

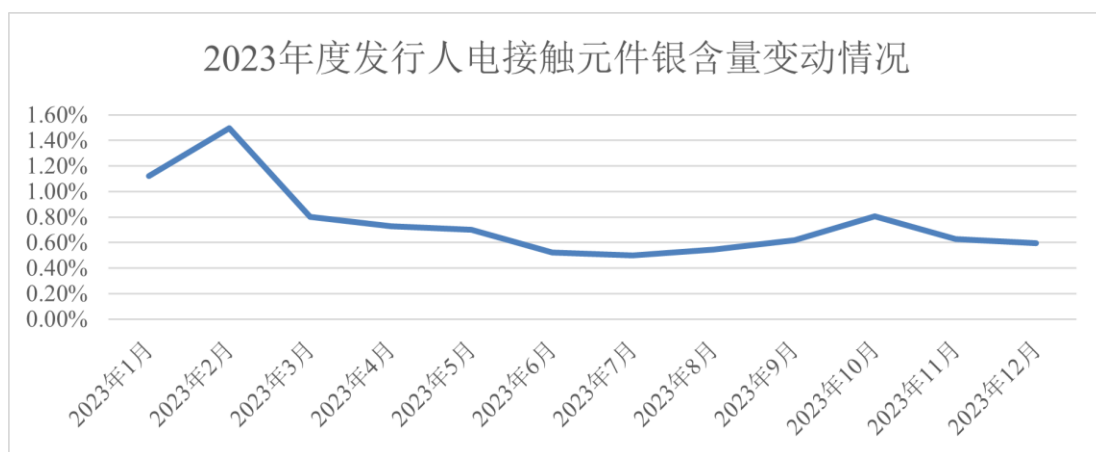
### (2) 电接触元件

公司电接触元件产品银含量相对较低，但银及银合金的价格较高，因此银及银合金、铜及铜合金的价格对公司电接触元件产品单价均有较大影响。

报告期内，公司电接触元件产品单价与银及银合金市场价格变动趋势比较图如下：

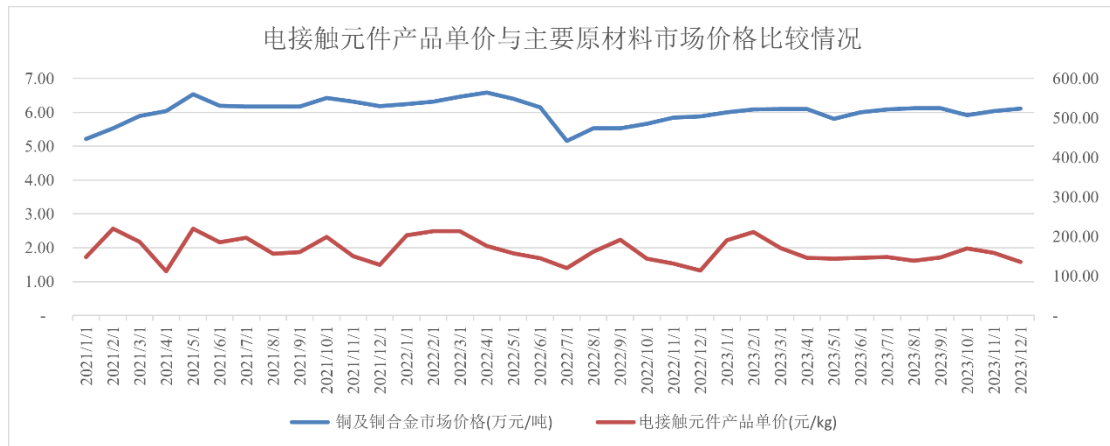


如上图所示，报告期内，公司电接触元件产品单价变动趋势与银及银合金市场价格变动趋势总体相近。2023 年度，公司电接触元件产品单价出现与银及银合金市场价格变动趋势不一致的情形，在银及银合金市场价格上升的情况下产品单价有所下降，主要系产品结构变化导致的银含量变化所致。



如上图所示，2023 年度，公司电接触元件产品银含量有所下降，导致在银及银合金市场价格上升的情况下产品单价有所下降，具有合理性。

报告期内，公司电接触元件产品单价与铜及铜合金市场价格变动趋势比较图如下：



如上图所示，报告期内，公司电接触元件产品单价变动趋势与铜及铜合金市场价格变动趋势总体相近。

公司电接触元件种类繁多，构成复杂，且银铜含量、银铜价格变动均会对产品单价造成影响。因此报告期内存在个别月份公司电接触元件产品单价与银铜价格变动趋势并不一致的情形。

综上所述，报告期内，公司主要产品单价与主要原材料市场价格的变动趋势相匹配。

**（四）发行人进入主要客户供应商名录的具体情况；向常荣电器、美硕科技、鸿世电器的销售金额与相关公司公开披露的采购金额存在少量差异的原因，是否存在其他披露不一致的情况**

### 1、发行人进入主要客户供应商名录的具体情况

报告期内，公司进入主要客户（报告期各期前五大）供应商名录的具体情况如下：

客户名称	是否进入客户的供应商名录	合同签订形式	进入客户供应商名录的时间	进入客户供应商名录的具体情况
春禄寿公司	是	采购合同	2018年	春禄寿公司原为联越环保的主要客户，初期经徐静峰、孙乐引荐后，基于其自身商业利益诉求和供应商选择标准，在确认公司产品产能、质量、性能、价格、供货时间等方面满足其要求后，选择公司作为其供应商。
宏发股份	是	框架合同	与主要子公司宁波金海电子有限	业务人员主动接洽获得意向后进行送样测试。宏发股份测试样品的尺

客户名称	是否进入客户的供应商名录	合同签订形式	进入客户供应商名录的时间	进入客户供应商名录的具体情况
			公司自 2010 年开始合作并逐渐与集团下属其他子公司合作	寸、外观和电性能等指标，样品检测合格后，宏发股份与公司签订框架合同，并逐步开始小批量供货至大批量供货。
申乐股份	是	框架合同	2010 年开始和浙江申乐电气有限公司合作，2019 年开始，合作关系转移到同一控制下的申乐股份	业务人员主动接洽获得意向后进行送样测试。申乐股份测试样品的尺寸、外观和电性能等指标，样品检测合格后，申乐股份与公司签订框架合同，并逐步开始小批量供货至大批量供货。
中金岭南	是	框架合同	与深圳市中金岭南科技有限公司自 2019 年开始合作并逐渐与集团下属其他子公司合作	业务人员主动接洽获得意向后进行送样测试。中金岭南测试样品的物理性能和电性能等指标，样品检测合格后，中金岭南与公司签订框架合同，并逐步开始小批量供货至大批量供货。
美硕科技	是	框架合同	2012 年	业务人员主动接洽获得意向后进行送样测试。美硕科技测试样品的尺寸、外观和电性能等指标，样品检测合格后，美硕科技与公司签订框架合同，并逐步开始小批量供货至大批量供货。
公牛集团	是	框架合同	2005 年	业务人员主动接洽获得意向后进行送样测试。公牛集团测试样品的尺寸、外观和电性能等指标，样品检测合格后，公牛集团与公司签订框架合同，并逐步开始小批量供货至大批量供货。
三友联众	是	框架合同	2015 年	业务人员主动接洽获得意向后进行送样测试。三友联众测试样品的尺寸、外观和电性能等指标，样品检测合格后，三友联众与公司签订框架合同，并逐步开始小批量供货至大批量供货。

公司产品质量优秀，技术服务能力较强，受到客户的广泛认可，与主要客户合作情况良好。报告期内，公司收到的主要客户奖项包括：宏发股份 2022 年度、2023 年度“供应商质量改善奖”；2023 年 4 月获得公牛集团“长期合作共赢奖”；2023 年 10 月获得三友联众“最佳贡献奖”；2022 年 1 月获得欣大电气“优秀供

应商奖”。

## 2、向常荣电器、美硕科技、鸿世电器的销售金额与相关公司公开披露的采购金额存在少量差异的原因，是否存在其他披露不一致的情况

报告期内，公司向常荣电器、美硕科技、鸿世电器的销售金额与相关客户公开披露的采购金额的比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
常荣电器	1,407.51	未披露	1,350.21	1,821.28	701.16
聚星科技	1,433.60	768.09	1,365.53	1,834.86	663.51
差异	-26.09	-	-15.32	-13.58	37.65
美硕科技	未披露	未披露	未披露	2,239.63	1,608.29
聚星科技	1,885.04	847.43	2,453.07	2,186.31	1,601.61
差异	-	-	-	53.32	6.68
鸿世电器	未披露	未披露	未披露	2,057.58	1,157.14
聚星科技	1,448.68	699.78	1,690.50	2,126.46	1,118.53
差异	-	-	-	-68.88	38.61

报告期内，公司与常荣电器、美硕科技和鸿世电器所披露的数据存在少量差异，主要系公司收入确认时点与相关公司的采购确认时点存在差异所致。公司在产品经客户验收并与客户对账确认后，确认收入。在对账验收日至报告期末的时间段内，公司对已发送出库的产品确认发出商品，而客户通常采用暂估入库的方式确认相应采购数据。因此，由于双方确认收入和采购的时间点、客户确认暂估的价格与对账确认价格通常存在一定差异，导致双方披露的销售与采购数据存在一定差异，具有合理性。

公司除了与上述三家客户存在少量披露差异外，不存在其他披露不一致的情况。

（五）结合 2022 年、2023 年收入、净利润变化的原因及合理性，说明发行人是否存在跨期调节业绩的情形。结合期后主要原材料价格波动、下游市场行情变化、行业竞争格局、报告期各期及期后在手订单情况等，说明发行人期后业绩是否存在下滑风险

## 1、2022 年度，发行人收入、净利润变化的原因及合理性

公司 2021 年度和 2022 年度营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度
	数值	变动率/波动点数	数值
营业收入	49,187.51	-17.46%	59,594.22
综合毛利率	20.53%	-1.28%	21.81%
管理费用	2,320.59	54.44%	1,502.61
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,359.29	-41.12%	5,705.64

2022 年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润下降 41.12%，下降幅度较大，主要系营业收入下滑、毛利率下降以及管理费用上升较多等因素影响所致。具体分析如下：

### （1）营业收入下降

2022 年度，公司营业收入为 49,187.51 万元，较 2021 年度下降 17.46%，主要原因系：1) 公司电接触产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，而电接触产品的主要原材料为银及银合金、铜及铜合金；2021 年度和 2022 年度，公司银及银合金的平均采购价格分别为 458.62 万元/吨和 414.31 万元/吨，铜及铜合金的平均采购单价分别为 5.90 万元/吨和 6.03 万元/吨，银及银合金采购价格下降较多，铜及铜合金采购价格略有上涨。由于银及银合金采购价格远高于铜及铜合金，因此对产品单价的影响也相对较大，导致 2022 年度公司主要产品电触头单价从 1,353.73 元/千克下降至 1,202.14 元/千克，电接触元件单价从 155.06 元/千克下降至 152.60 元/千克；2) 受宏观经济波动下的下游房地产行业调控影响，公司下游客户需求有所下降，导致公司主要产品电触头销量从 297,907.98 千克下降至 268,835.65 千克，电接触元件销量从 970,878.09 千克下降至 869,059.40 千克。

### （2）毛利率下降

2022 年度，公司综合毛利率为 20.53%，较 2021 年度综合毛利率下降 1.28%。

公司综合毛利率、主营业务毛利率及主营业务产品毛利率变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度
	毛利率	变动	毛利率
综合毛利率	20.53%	-1.28%	21.81%
主营业务毛利率	20.73%	-1.56%	22.29%
其中：电触头	21.42%	-0.42%	21.84%
电接触元件	22.10%	-4.30%	26.40%

注：毛利率变动系两期数据之差，下同。

由上表可见，2022 年度，公司电触头产品毛利率总体保持稳定，电接触元件毛利率下降相对较多。2022 年度，公司电接触元件产品单价、单位成本及毛利率情况具体如下：

项目	2022 年度		2021 年度
	数值	变动	数值
单价（元/kg）	152.60	-1.59%	155.06
单位成本（元/kg）	118.88	4.16%	114.12
毛利率	22.10%	-4.30%	26.40%

2022 年度，公司电接触元件产品毛利率变动的主要因素分析如下：

#### ①单位成本变动因素

2022 年度，电接触元件毛利率较 2021 年度下降 4.30 个百分点，销售单价较 2021 年度下降 1.59%，单位成本上升 4.16%，其中单位直接材料上升 2.21%，单位直接人工上升 13.39%，单位制造费用上升 10.79%。2022 年度，电接触元件单价变动总体幅度相对较小，毛利率下降主要源于单位成本的上升。

公司电接触元件产品银含量相对较低，但银及银合金的价格较高，因此银及银合金、铜及铜合金的价格对公司电接触元件产品成本均有较大影响，2022 年度银及银合金采购价格下降较多、铜及铜合金采购价格略有上涨，受银铜含量波动、银及银合金采购价格下降、铜及铜合金采购价格上涨等因素综合影响，单位直接材料有所上升。此外，2022 年公司电接触元件销量为 869.06 吨，较上年 970.88 吨下降 10.49%，同时，产能利用率较上年有所下降，规模效应的减少导致单位

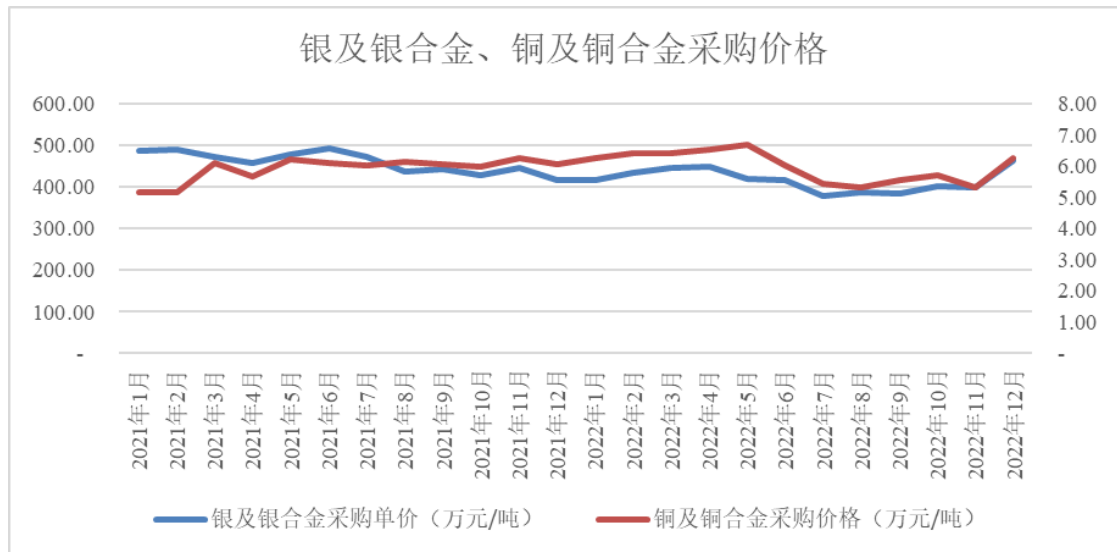
直接人工、单位制造费用有所上升。

## ②原材料采购及成本结转时间性差异

在产品定价时，通常情况下，产品售价中的原材料成本系参考订单签订时原材料市场价格作为定价依据。产品定价所使用的原材料价格与实际结转成本的原材料价格通常存在一定差异。

因此，其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于上升通道时，产品定价参考的原材料价格系销售时市场价，而生产领用的原材料系提前采购，实际采购价格低于销售时点原材料市场价格，从而导致售价增长幅度高于原材料成本增长幅度，使得毛利率有所上升。反之，其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于下行通道时，毛利率会有所降低。

2021 年度至 2022 年度，公司银及银合金、铜及铜合金采购价格情况如下：



2022 年度，公司银及银合金的采购价格有所下降，由于其对成本的影响较其对售价的影响更为滞后，导致电触头、电接触材料等产品的毛利率略有下滑。

上述因素综合导致综合毛利率和主营业务毛利率略有下降。

## (3) 管理费用上升

2022 年度，公司管理费用为 2,320.59 万元，较 2021 年度上升 54.44%，其中中介服务费、折旧与摊销和办公费用增加较多，具体分析如下：

### 1) 中介服务费

2022 年度，公司管理费用中的中介服务费用为 590.98 万元，较 2021 年度上涨了 333.23%，涨幅较大。主要原因系：2022 年度，公司支付了为筹备创业板上市相关中介费用，并计提了部分新三板挂牌相关中介费用，导致中介服务费增加 454.57 万元。

### 2) 折旧与摊销

2022 年度，公司管理费用中的折旧与摊销费用为 390.02 万元，较 2021 年度上涨了 73.83%，涨幅较大。主要原因系：公司新办公楼于 2021 年 9 月投入使用，加之部分新建厂房已经达到预计可使用状态但尚未投入使用，相关折旧与摊销记入管理费用，导致 2022 年度计提的折旧与摊销金额较大。

### 3) 办公费

2022 年度，公司管理费用中的办公费为 298.99 万元，较 2021 年度上涨了 62.21%，涨幅较大。主要原因系：公司新办公楼于 2021 年 9 月投入使用，之后发生了较多水电费和装修费用。

## 2、2023 年度，发行人收入、净利润变化的原因及合理性

公司 2022 年度和 2023 年度营业收入和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度
	数值	变动率/波动点数	数值
营业收入	60,274.12	22.54%	49,187.51
综合毛利率	24.08%	3.55%	20.53%
期间费用率	9.47%	-2.39%	11.86%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,330.83	118.23%	3,359.29

2023 年度，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2022 年度增长 118.23%，增长幅度较大，主要系营业收入增长、毛利率上升以及期间费用率有所下降等因素影响所致。具体分析如下：

## (1) 营业收入增长

### 1) 营业收入整体分析

2023 年度，公司营业收入为 60,274.12 万元，较 2022 年度上升 22.54%，主要系受产品单价上升和产品销量上升的综合影响所致。2022 年度、2023 年度，公司主要产品的销量和单价变动情况如下：

产品名称	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	营业收入（万元）	38,411.24	18.85%	32,317.73
	销量（千克）	293,050.37	9.01%	268,835.65
	单价（元/千克）	1,310.74	9.03%	1,202.14
电接触元件	营业收入（万元）	14,745.90	11.19%	13,261.60
	销量（千克）	972,143.19	11.86%	869,059.40
	单价（元/千克）	151.68	-0.60%	152.60

由上表可见，2023 年度，公司电触头收入较上年上升 18.85%，主要系产品单价上升以及销量上升共同影响所致。

2023 年度，公司电触头产品单价为 1,310.74 元/千克，较 2022 年度上升 9.03%。公司主营业务产品主要采用“原材料价格+加工费”的定价方式，其主要原材料为银及银合金、铜及铜合金。2023 年度，公司银及银合金采购价格为 497.33 万元/吨，较 2022 年度上升 20.04%。由于电触头产品银含量较高，且银及银合金价格远高于铜及铜合金，其采购价格波动对公司产品价格的影响相对较大。2023 年度，公司电触头的单价变动趋势与银及银合金原材料的采购价格变动趋势一致。

2023 年度，公司电触头的销量为 293,050.37 千克，较 2022 年度上升 9.01%。主要原因系：受益于终端应用领域的需求回暖，下游低压电器行业对电接触产品需求增长，公司抓住机遇扩大对原有客户的销售规模并积极开拓新客户，带动产品销量上升。

2023 年度，公司电接触元件收入较上年上升 11.19%，主要系产品销量上升所致。2023 年度，公司电接触元件的销量为 972,143.19 千克，较 2022 年度上升 11.86%。2023 年度公司电接触元件销量增加较多，主要系受益于终端应用领域的需求回暖，下游低压电器行业对电接触产品需求增长，公司抓住机遇扩大对原

有客户的销售规模并积极开拓新客户，带动产品销量上升。

## 2) 主要产品量价变动分析

### ①电触头

2023 年度，电触头单价及销量变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	38,411.24	32,317.73
销量（kg）	293,050.37	268,835.65
平均售价（元/kg）	1,310.74	1,202.14
售价变动（元/kg）	108.60	-
销量变动（kg）	24,214.72	-
收入变动（万元）	6,093.51	-
售价变动对收入的影响（万元）	3,182.53	-
售价变动对收入的影响占收入变动的比例（%）	52.23	-
销量变动对收入的影响（万元）	2,910.95	-
销量变动对收入的影响占收入变动的比例（%）	47.77	-

注 1：售价变动对收入的影响=售价变动\*本期销量/10,000；销量变动对收入的影响=销量变动\*上一期平均售价/10,000。

由上表可见，2023 年度电触头收入较 2022 年度有所上升，主要系销量和售价上升所致，且两者的影响程度基本一致。

### ②电接触元件

2023 年度，电接触元件单价及销量变动情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入（万元）	14,745.90	13,261.60
销量（kg）	972,143.19	869,059.40
平均售价（元/kg）	151.68	152.60
售价变动（元/kg）	-0.92	-
销量变动（kg）	103,083.79	-
收入变动（万元）	1,484.30	-
售价变动对收入的影响（万元）	-89.44	-
售价变动对收入的影响占收入变动的比例（%）	-6.03	-

项目	2023 年度	2022 年度
销量变动对收入的影响（万元）	1,573.06	-
销量变动对收入的影响占收入变动的比例（%）	105.98	-

注 1：售价变动对收入的影响=售价变动\*本期销量/10,000；销量变动对收入的影响=销量变动\*上一期平均售价/10,000。

由上表可见，2023 年度电接触元件收入较 2022 年度有所上升，主要系销量上升所致，售价变动影响较小。

### 3) 主要客户增幅变动分析

2023 年度，公司营业收入增长较多的前二十名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	销售产品	2023 年度	变动金额	2022 年度
中金岭南	电接触材料等	2,377.89	1,102.60	1,275.28
乐清顺玖电器有限公司	电触头	666.16	650.36	15.80
Alfanar Electrical Systems	电接触元件	596.04	595.77	0.27
浙江贵兴合金有限公司	银粉	605.44	562.38	43.06
春禄寿公司	电接触元件等	5,242.50	550.90	4,691.59
众信集团	电触头	1,084.51	526.89	557.63
松发集团	电接触材料等	912.35	484.37	427.99
上海维迩森电气有限公司	电接触元件等	506.27	437.34	68.93
申乐股份	电触头	2,534.62	367.59	2,167.03
东莞市中汇瑞德电子股份有限公司	电触头	341.12	339.47	1.65
浙江广威电子有限公司	电触头	304.78	294.84	9.94
浙江家泰电器制造有限公司	电触头	858.24	290.14	568.10
黄山思贝乔机器人自动化设备有限公司	电触头	1,004.87	283.10	721.77
温州山立电气有限公司	电触头等	377.81	264.98	112.83
浙江亿宝科技有限公司	电触头等	501.76	247.70	254.06
无锡杰研金属科技有限公司	电接触材料	235.91	231.83	4.08
贵派电器股份有限公司	电触头	240.14	227.37	12.77
东莞市永能电子有限公司	电触头	803.20	226.13	577.07
上海屹扬实业有限公司	电接触元件	367.70	224.97	142.73

客户名称	销售产品	2023 年度	变动金额	2022 年度
上饶市鹏鑫电器有限公司	电接触元件	214.90	214.90	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>19,776.20</b>	<b>8,123.62</b>	<b>11,652.58</b>

注：松发集团包括上海松发合金材料有限公司、浙江松发复合新材料有限公司和浙江松发合金材料有限公司，下同。

#### ①中金岭南

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触材料	收入（万元）	1,685.35	34.99%	1,248.54
	数量（千克）	3,964.69	-6.01%	4,218.14
	单价（元/千克）	4,250.89	43.61%	2,959.93
其他业务收入	收入（万元）	692.54	2,489.38%	26.75

公司主要向中金岭南销售电接触材料等产品，其主要用于生产高精复合带材。自 2022 年起，中金岭南逐步开始自产电接触材料。由于其尚处于生产初期，对银板的采购量相对较小，因此难以直接向银板供应商采购，2023 年度公司基于合作关系考虑向其销售了少量银板及银粉，导致对其材料销售收入增幅较大。公司向中金岭南销售材料的毛利率较低，对业绩影响较小。2023 年度公司向其销售的电接触材料价格上升较多，主要系产品银含量上升及银价上涨所致。2023 年度，中金岭南营业收入为 655.96 亿元，较 2022 年度上升 18.53%，与公司向中金岭南销售金额的变动趋势相匹配。

#### ②乐清顺玖电器有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	666.16	4,115.51%	15.80
	数量（千克）	2,113.79	3,429.04%	59.90
	单价（元/千克）	3,151.49	19.45%	2,638.29

乐清顺玖电器有限公司是报告期内新增客户，其年均收入约 4,300 万元。公司主要向乐清顺玖电器有限公司销售电触头中的粉末电触头，其主要用于生产断路器等产品。2022 年度，公司改善了粉末触头生产工艺，随着样品通过客户检测后开始批量销售，销量快速增长，导致对乐清顺玖电器有限公司的收入有所增长。

### ③Alfanar Electrical Systems

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触元件	收入（万元）	596.04	983,487.31%	0.06
	数量（千克）	48,485.61	757,961.40%	6.40
	单价（元/千克）	122.93	29.75%	94.75
电触头	收入（万元）	-	-100.00%	0.21

Alfanar Electrical Systems 是报告期内新增客户，其年均收入约 50 亿美元。公司主要向 Alfanar Electrical Systems 销售电接触元件，其主要用于生产开关、断路器等产品。公司依托自身良好的技术实力、产品质量及逐渐积累的海外市场销售经验，持续开发海外新客户，随着样品通过客户检测后开始批量销售，销量快速增长，导致对 Alfanar Electrical Systems 的收入有所增长。

### ④浙江贵兴合金有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
其他业务收入	收入（万元）	605.44	1,305.96%	43.06

浙江贵兴合金有限公司是报告期内新增客户，其年均收入约 5 亿元。公司主要向浙江贵兴合金有限公司销售银粉，其主要用于生产电接触材料等产品。由于自身加工能力不足，浙江贵兴合金有限公司难以生产部分规格的银粉，在公司小批量试制银粉获得其认可后，其随即开始持续采购。

### ⑤春禄寿公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触元件	收入（万元）	5,106.65	11.32%	4,587.43
	数量（千克）	475,913.74	6.74%	445,847.42
	单价（元/千克）	107.30	4.29%	102.89
电触头	收入（万元）	93.08	85.75%	50.11
其他业务收入	收入（万元）	42.76	-20.89%	54.05

公司主要向春禄寿公司销售电接触元件等产品，其主要用于生产开关等低压电器产品。根据对春禄寿公司的访谈记录，2022 年度，春禄寿公司存在间断性

停工情形，随着 2023 年度春禄寿公司恢复正常生产经营，对公司产品的需求亦有所恢复，导致对春禄寿公司的收入有所增长。报告期内，春禄寿公司销售收入分别约为 20 亿元、18 亿元和 21 亿元，与公司对其销售金额的变动趋势相匹配。

⑥众信集团

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	1,084.51	94.59%	557.32
	数量（千克）	9,811.66	44.12%	6,807.79
	单价（元/千克）	1,105.33	35.02%	818.65
电接触元件	收入（万元）	-	-100.00%	0.31

公司主要向众信集团销售电触头，其主要用于生产磁保持继电器等产品，注册资本为 3,800 万元。2022 年度，公司解决了磁保持继电器相关产品存在的工艺问题，获得客户认可后开始批量销售，销量快速增长，同时售价受银含量增长、银价上涨的影响而有所上升，综合导致 2023 年度对众信集团的收入有所增长。

⑦松发集团

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触材料	收入（万元）	529.73	43.86%	368.23
	数量（千克）	1,171.22	24.20%	943.00
	单价（元/千克）	4,522.90	15.83%	3,904.90
电触头	收入（万元）	134.62	125.28%	59.76
其他业务收入	收入（万元）	248.00	-	-

公司主要向松发集团销售电接触材料等，其主要用于生产电触头等产品，注册资本为 4,000 万元。2023 年度，公司向松发集团销售了部分银粉，导致对其收入有所增长。

⑧上海维迩森电气有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触元件	收入（万元）	300.18	702,974.17%	0.04
	数量（千克）	15,273.45	429,291.37%	3.56

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
	单价（元/千克）	196.54	63.74%	120.03
电触头	收入（万元）	206.09	205.45%	67.47
	数量（千克）	614.69	194.78%	208.52
	单价（元/千克）	3,352.79	3.62%	3,235.67
其他业务收入	收入（万元）	-	-100.00%	1.42

上海维迩森电气有限公司是报告期内新增客户，其 2023 年度收入约 1,200 万元。公司主要向上海维迩森电气有限公司销售电接触元件等，其主要出口给 Reunert Limited 等客户。2022 年度，公司改善了粉末触头生产工艺，随着样品通过客户检测后开始批量销售，销量快速增长，导致对上海维迩森电气有限公司的收入有所增长。

#### ⑨申乐股份

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	2,534.62	16.96%	2,167.03
	数量（千克）	17,101.21	22.70%	13,937.55
	单价（元/千克）	1,482.13	-4.67%	1,554.81

申乐股份是报告期内主要客户，其年均收入约 6 亿元。公司主要向申乐股份销售电触头，其主要用于生产继电器等产品。报告期内，公司对申乐股份的销售收入分别为 2,336.82 万元、2,167.03 万元和 2,534.62 万元，整体波动不大。

#### ⑩东莞市中汇瑞德电子股份有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	341.12	20,558.50%	1.65
	数量（千克）	4,013.67	15,728.03%	25.36
	单价（元/千克）	849.89	30.52%	651.16

东莞市中汇瑞德电子股份有限公司是报告期内新增客户，注册资本为 6,225 万元。公司主要向东莞市中汇瑞德电子股份有限公司销售电触头，其主要用于磁保持继电器等产品。2022 年度，公司解决了磁保持继电器相关产品存在的工艺问题，获得客户认可后开始批量销售，销量快速增长，导致 2023 年度对东莞市

中汇瑞德电子股份有限公司的收入有所增长。

⑪浙江广威电子有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	304.78	2,965.11%	9.94
	数量（千克）	2,855.82	2,359.94%	116.09
	单价（元/千克）	1,067.23	24.60%	856.52

公司主要向浙江广威电子有限公司销售电触头，其主要用于磁保持继电器等产品，注册资本为 1,888 万元。2022 年度，公司解决了磁保持继电器相关产品存在的工艺问题，获得客户认可后开始批量销售，销量快速增长，导致 2023 年度对浙江广威电子有限公司的收入有所增长。

⑫浙江家泰电器制造有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	858.24	51.07%	568.10
	数量（千克）	13,947.05	45.00%	9,618.36
	单价（元/千克）	615.35	4.18%	590.64

公司主要向浙江家泰电器制造有限公司销售电触头，其主要用于温控器等产品，注册资本为 2,800 万元。2023 年度该客户相关产品下游需求有所增长，向公司采购相应有所增加。

⑬黄山思贝乔机器人自动化设备有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	1,004.87	39.22%	721.77
	数量（千克）	5,595.77	46.13%	3,829.30
	单价（元/千克）	1,795.76	-4.73%	1,884.87

黄山思贝乔机器人自动化设备有限公司是报告期内新增客户，其年均收入约 6,000 万元。公司主要向黄山思贝乔机器人自动化设备有限公司销售电触头，其主要用于生产继电器等产品。随着公司样品通过检测后开始批量销售，公司对黄山思贝乔机器人自动化设备有限公司的收入有所增长。

⑭温州山立电气有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	259.90	329.88%	60.46
	数量（千克）	2,863.07	260.68%	793.81
	单价（元/千克）	907.76	19.19%	761.63
电接触元件	收入（万元）	117.91	125.14%	52.37

公司主要向温州山立电气有限公司销售电触头等产品，其主要用于生产开关等产品。2023 年度该客户相关产品下游需求有所增长，根据企查查公开数据，社保人数从 2022 年度的 8 人增加至 19 人，向公司的采购也有所增加。

⑮浙江亿宝科技有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	353.78	95.90%	180.59
	数量（千克）	1,652.34	51.28%	1,092.22
	单价（元/千克）	2,141.09	29.50%	1,653.40
电接触材料	收入（万元）	147.98	101.42%	73.47

公司主要向浙江亿宝科技有限公司销售电触头等产品，其主要用于生产开关等产品，注册资本为 5,000 万元。2022 年度，公司改善了粉末触头生产工艺，随着样品通过客户检测后开始批量销售，同时售价受银含量增长、银价上升的影响而有所上升，综合导致对浙江亿宝科技有限公司的收入有所增长。

⑯无锡杰研金属科技有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触材料	收入（万元）	235.91	5,688.01%	4.08
	数量（千克）	516.60	4,341.22%	11.63
	单价（元/千克）	4,566.56	30.32%	3,503.98

无锡杰研金属科技有限公司是报告期内新增客户。公司主要向无锡杰研金属科技有限公司销售电接触材料，其主要用于生产电触头等产品。随着公司样品通过检测后开始批量销售，公司对无锡杰研金属科技有限公司的收入有所增长。

⑰贵派电器股份有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	240.14	1,780.45%	12.77
	数量（千克）	2,283.82	2,090.93%	104.24
	单价（元/千克）	1,051.47	-14.17%	1,225.08

公司主要向贵派电器股份有限公司销售电触头，其主要用于生产开关等产品，注册资本为 6,000 万元。2023 年度，公司解决了产品的温升问题，随着样品通过检测后开始批量销售，销量快速增长，导致对贵派电器股份有限公司的收入有所增长。

⑱东莞市永能电子有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电触头	收入（万元）	803.20	39.19%	577.07
	数量（千克）	6,302.26	23.82%	5,090.03
	单价（元/千克）	1,274.45	12.41%	1,133.73

公司主要向东莞市永能电子有限公司销售电触头，其主要用于生产继电器等产品，注册资本为 1,018 万元。报告期内，公司对东莞市永能电子有限公司的销售收入分别为 847.61 万元、577.07 万元和 803.20 万元，除 2022 年度受行业影响销售额有所下降外，整体波动不大。

⑲上海屹扬实业有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触元件	收入（万元）	367.70	157.62%	142.73
	数量（千克）	8,584.55	158.47%	3,321.28
	单价（元/千克）	428.33	-0.33%	429.75

上海屹扬实业有限公司是报告期内新增客户。公司主要向上海屹扬实业有限公司销售电接触元件，其主要出口给 Little Fuse 等客户，其年均收入约 12,000 万元。随着公司样品通过检测后开始批量销售，公司对上海屹扬实业有限公司的收入有所增长。

⑳上饶市鹏鑫电器有限公司

产品	项目	2023 年度	变动幅度	2022 年度
电接触元件	收入（万元）	214.90	-	-
	数量（千克）	17,064.52	-	-
	单价（元/千克）	125.93	-	-

上饶市鹏鑫电器有限公司是报告期内新增客户，注册资本为 1,000 万元。公司主要向上饶市鹏鑫电器有限公司销售电接触元件，其主要用于生产开关、插座等产品。上饶市鹏鑫电器有限公司系鸿世电器的加工厂，因此 2023 年度合作后即产生 214.90 万元收入。

## （2）毛利率上升

2023 年度，公司综合毛利率为 24.08%，较 2022 年度综合毛利率上升了 3.55 个百分点。公司综合毛利率、主营业务毛利率及相关产品毛利率变动情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度
	毛利率	变动	毛利率
综合毛利率	24.08%	3.55%	20.53%
主营业务毛利率	25.03%	4.30%	20.73%
其中：电触头	24.63%	3.21%	21.42%
电接触元件	30.81%	8.71%	22.10%

由上表可见，公司 2023 年度各主要产品毛利率均有不同程度上升。

### 1) 电触头毛利率变动分析

2023 年度，公司各类电触头产品毛利率变动如下：

项目	2023 年度		2022 年度
	数值	变动	数值
铆钉型电触头	24.37%	3.75%	20.62%
片状电触头	26.30%	-2.96%	29.26%

注：毛利率变动系两期毛利率之差

如上表所示，2023 年度，公司铆钉型电触头毛利率较上年度增加 3.75%，片

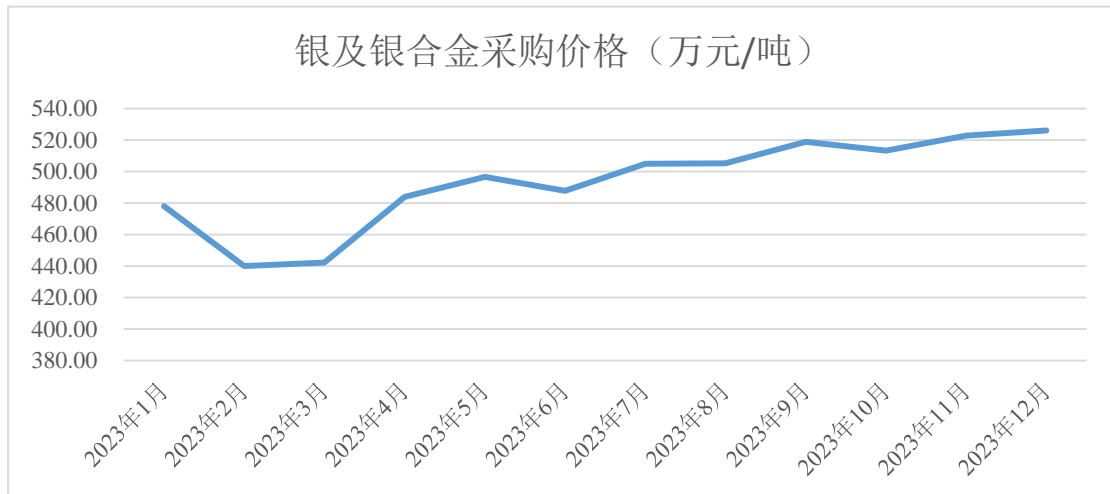
状电触头毛利率较上年度下降 2.96%。

### ① 铆钉型电触头

2023 年度，公司铆钉型电触头毛利率较上年度增加 3.75%，主要系银及银合金采购及产品销售时点差异所致。

其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于上升通道时，产品定价参考的原材料价格系销售时市场价，而生产领用的原材料系提前采购，实际采购价格低于销售时点原材料市场价格，从而导致售价增长幅度高于原材料成本增长幅度，使得毛利率有所上升。

由于电触头产品银含量相对较高，银及银合金采购价格对电触头产品售价及成本影响较大。2023 年度，公司银及银合金采购价格变动情况如下：



如上图所示，2023 年度，公司银及银合金采购价格总体处于快速上升趋势，因此银及银合金采购及产品销售时点差异导致 2023 年度铆钉型电触头产品毛利率较上年度有所上升。

### ② 片状电触头

2023 年度，公司片状电触头毛利率较上年度下降 2.96%，主要系细分产品类型变动导致。

报告期内，公司片状电触头主要分为非粉末电触头、粉末电触头，非粉末片状电触头材料主要系 AgNi（银镍）、AgSnO<sub>2</sub>（银氧化锡）、AgSnO<sub>2</sub>In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>（银氧

化锡氧化铜)和 AgCdO (银氧化镉), 粉末电触头材料主要为 AgW (银钨)、AgC (银石墨) 和 AgWC (银碳化钨)。2022 年度及 2023 年度, 公司片状电触头按细分产品种类划分的收入及占比情况如下:

单位: 万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
非粉末电触头	3,131.38	59.41%	2,583.24	86.06%
粉末电触头	2,139.29	40.59%	418.55	13.94%
<b>合计</b>	<b>5,270.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,001.79</b>	<b>100.00%</b>

2022 年度及 2023 年度, 公司片状电触头按细分产品种类的毛利率变动情况如下:

项目	2023 年度		2022 年度
	数值	变动	数值
非粉末电触头	38.53%	3.83%	34.70%
粉末电触头	8.40%	12.73%	-4.33%
<b>片状电触头合计</b>	<b>26.30%</b>	<b>-2.96%</b>	<b>29.26%</b>

注: 毛利率变动系两期毛利率之差。

如以上表格所示, 2023 年度, 公司片状电触头毛利率下降主要原因系毛利率相对较低的粉末电触头销售额占比较高。公司粉末电触头产品自 2021 年开始规模化量产, 系公司近年来研制的新产品, 销售占比较低。2022 年度产品量产时间较短, 由于生产规模较小, 加之良率不稳定, 出现了毛利率为负的情形, 2023 年度, 随着粉末电触头生产规模的扩大, 销售毛利率大幅提高。

2023 年度, 公司非粉末电触头毛利率较上年上升 3.83%, 上涨幅度与铆钉型电触头基本持平, 毛利率上升的主要原因系 2023 年度银及银合金采购价格上升, 原料价格变动对成本的影响滞后于对单价的影响。

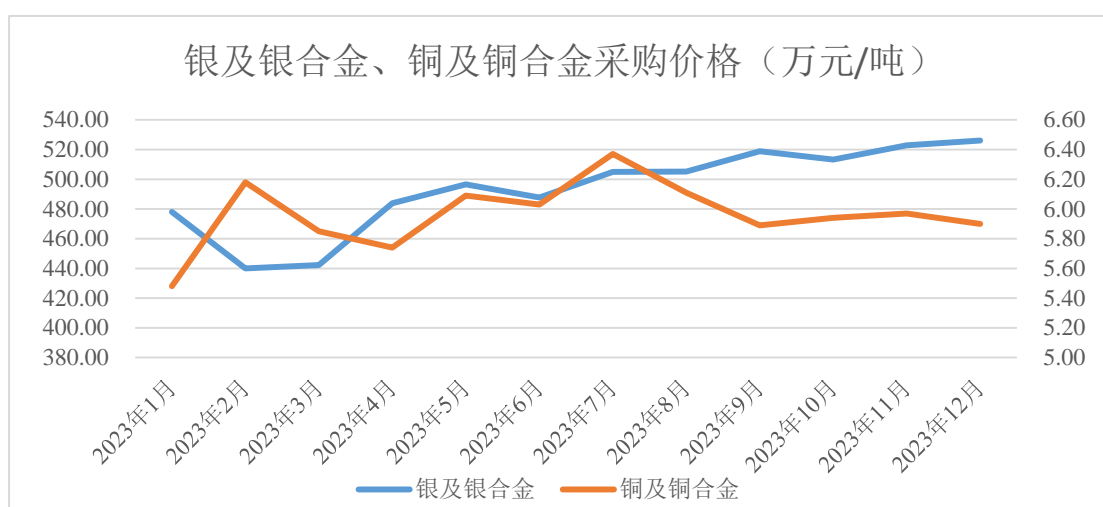
## 2) 电接触元件毛利率变动分析

2023 年度, 公司电接触元件毛利率为 30.81%, 较上年度增加 8.71%, 毛利率上升的原因如下:

### ①原材料采购及产品销售时点差异影响

在其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于上升通道时，产品定价参考的原材料价格系销售时市场价，而生产领用的原材料系提前采购，实际采购价格低于销售时点原材料市场价格，从而导致售价增长幅度高于原材料成本增长幅度，使得毛利率有所上升。电接触元件种类繁多，构成复杂，银铜价格变动均会对原材料成本和销售价格造成影响。

2023 年度，公司银及银合金、铜及铜合金采购价格变动情况如下：



如上图所示，2023 年度，公司主要原材料尤其是银及银合金价格总体处于上升趋势，因此主要原材料采购及产品销售时点差异导致 2023 年度电接触元件产品毛利率较上年度有所上升。

### ②银含量变动影响

2023 年度，公司电接触元件银含量与 2022 年度对比情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度
	银含量	变动幅度	银含量
电接触元件	0.66%	-12.48%	0.75%

如上表所示，2023 年度，公司电接触元件产品银含量为 0.66%，较上年度下降 12.48%。公司电接触元件产品的加工费主要采取固定加工费的定价模式，其他条件不变的情况下，产品银含量较低则使得单位原材料成本相对较低，从而导

致产品定价中加工费占比较高，使得相关产品具有相对较高的毛利率。

因此，2023 年度，产品类型变动导致的银含量下降使得公司电接触元件产品毛利率较上年度有所上升。

### ③汇率因素影响

报告期内，公司电接触元件产品外销比例相对较高，2022 年度及 2023 年度，电接触元件境外销售金额占比分别为 34.59% 和 38.80%。公司境外销售报价主要以美元进行报价。美元兑人民币汇率的变动会影响以人民币计量的销售价格，进而影响产品销售毛利率。

2023 年度及 2022 年度，美元兑人民币汇率情况如下：

项目	期初汇率	期末汇率	平均汇率
2022 年度	6.3757	6.9646	6.6702
2023 年度	6.9646	7.0827	7.0237

注 1：美元兑人民币为中国银行外汇牌价；

注 2：平均汇率=(期初汇率+期末汇率)/2。

如上表所示，2023 年度美元兑人民币平均汇率为 7.0237，较 2022 年度上升 5.30%，其他条件不变情况下，美元兑人民币汇率的上升导致以人民币计量的销售价格有所提高，从而导致电接触元件毛利率有所上升。

### (3) 期间费用率变动分析

2022 年度和 2023 年度，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度
	金额	变动幅度	金额
销售费用	1,453.36	-6.90 %	1,561.02
管理费用	2,075.97	-10.54%	2,320.59
研发费用	2,161.75	23.12%	1,755.74
财务费用	18.29	-90.77%	198.12
合计	<b>5,709.37</b>	<b>-2.16%</b>	<b>5,835.47</b>

由上表可见，公司 2023 年度的销售费用、管理费用和财务费用均有不同程

度的下降，具体分析如下：

### 1) 销售费用

2023 年度，公司销售费用为 1,453.36 万元，较 2022 年度减少 107.66 万元，下降幅度为 6.90%。其中，2023 年度公司职工薪酬较 2022 年度减少 98.90 万元，系销售费用下降的主要原因。

2023 年度，销售人员工资下降主要原因系：①由于公司销售人员销售业绩提成系按销售回款进行计算，2023 年度公司销售回款较 2022 年度有所下降；②2023 年度销售人员平均业绩提成比例较 2022 年度有所下降，原因具体参见本回复之“问题 6、三、（二）1、（2）销售人员薪酬与业绩贡献情况的匹配性”。

### 2) 管理费用

2023 年度，公司管理费用为 2,075.97 万元，较 2022 年度减少 244.62 万元，下降幅度为 10.54%。其中，2023 年度中介服务费较 2022 年度减少 352.90 万元，是管理费用下降的主要原因。

2022 年度，公司支付了为筹备创业板上市相关的中介费用，并计提了部分新三板挂牌的相关中介费用，导致中介服务费增加较多。2023 年度，相关支出大幅减少 352.90 万元。

### 3) 财务费用

2023 年度，公司财务费用为 18.29 万元，较 2022 年度减少 179.83 万元，减少幅度较大。其中，2023 年度利息费用较 2022 年度减少 231.48 万元，是财务费用减少的主要原因。

2022 年度和 2023 年度的短期借款平均余额和长期应付款平均余额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	变动幅度
短期借款平均余额	3,140.34	6,404.97	-50.97%
长期应付款平均余额	171.59	1,383.49	-87.60%

注：短期借款和长期应付款平均余额为当年度月末平均金额。

2022年下半年开始，公司较多使用应付票据结算采购款，短期借款余额随之下降。2022年11月22日公司归还《温州市企业上市风险共担基金使用协议》约定的本金，长期应付款余额随之下降。随着公司短期借款余额和长期应付款余额的下降，公司财务费用中的利息费用随之下降。

#### (4) 净利润变动分析

公司2022年度和2023年度主要利润指标如下：

单位：万元

项目	2023年度		2022年度
	数值	变动金额	数值
营业收入	60,274.12	11,086.61	49,187.51
营业毛利	14,514.92	4,418.38	10,096.54
期间费用	5,691.08	53.73	5,637.35
营业利润	8,522.84	4,545.02	3,977.82
利润总额	8,561.67	4,584.57	3,977.10
净利润	7,532.71	3,871.60	3,661.11
毛利率	24.08%	3.55%	20.53%

如上表所示，2023年度，公司净利润较上年度增加3,871.60万元，主要系销售收入和毛利率增加所致，其他因素如期间费用的影响相对较小。

2023年度，公司营业收入为60,274.12万元，较2022年度上升22.54%，主要系受产品单价上升和产品销量上升的综合影响所致。2022年度、2023年度，公司主要产品的销量和单价变动情况如下：

产品名称	项目	2023年度	变动幅度	2022年度
电触头	营业收入（万元）	38,411.24	18.85%	32,317.73
	销量（千克）	293,050.37	9.01%	268,835.65
	单价（元/千克）	1,310.74	9.03%	1,202.14
电接触元件	营业收入（万元）	14,745.90	11.19%	13,261.60
	销量（千克）	972,143.19	11.86%	869,059.40
	单价（元/千克）	151.68	-0.60%	152.60

由上表可见，2023年度，公司电触头收入较上年上升18.85%，主要系产品

单价上升以及销量上升共同影响所致；公司电接触元件收入较上年上升 11.19%，主要系产品销量上升所致，具体分析详见本部分之“2、2023 年度，发行人收入、净利润变化的原因及合理性”之“（1）营业收入增长”。

2023 年度，发行人电触头毛利率增加 3.21%，主要是因为铆钉型电触头毛利率有所增加，主要系银及银合金价格上升所致。

2023 年度，发行人电接触元件毛利率增加 8.71%，主要系产品细分结构变化导致的银含量下降、原材料价格上升、人民币对美元贬值等因素影响所致。

### 3、说明发行人是否存在跨期调节业绩的情形

根据上述分析，公司 2022 年度营业收入下滑主要系当期银及银合金采购价格下降导致的产品单价有所下降，以及宏观经济波动下的下游房地产行业调控导致的产品销量有所下降，具有合理性；2022 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润下滑主要系当期营业收入下滑、毛利率下降以及管理费用上升较多等因素影响所致，具有合理性。

公司 2023 年营业收入上升主要系当期银及银合金采购价格上升导致的产品单价上升以及下游行业需求上升带来的销量上升，具有合理性；2023 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润上升主要系营业收入上升、毛利率上升以及期间费用下降等因素影响所致，具有合理性。

综上所述，公司营业收入、期间费用、净利润等业绩指标的变动具有合理性，公司不存在跨期调节业绩的情形。

### 4、期后主要原材料价格波动

公司主要原材料为银及银合金、铜及铜合金。报告期期后主要原材料采购价格及其变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	变动幅度
银及银合金	524.86	497.33	5.53%
铜及铜合金	6.23	5.97	4.36%

由上表可见，2024 年 1-3 月，公司银及银合金采购价格为 524.86 万元/吨，较 2023 年度上涨 5.53%；铜及铜合金采购价格为 6.23 万元/吨，较 2023 年度上涨 4.36%。

## 5、下游市场行情变化

公司的电接触产品主要用于生产低压电器，广泛应用于家用电器、工业控制、汽车、智能电表及配电系统和新能源等行业领域。报告期内，公司下游市场行情变化情况如下：

### （1）家用电器

根据奥维云网数据显示，2023年中国家电零售市场（不含3C产品）规模为8,498亿元，同比增长3.6%。通常每台空调需要4-8个继电器，每台冰箱需要4-5个继电器，每台洗衣机需要6-7个继电器，家电市场庞大的销售规模为电接触产品的应用提供良好的应用空间。

近年来，家电行业中的智能家居市场正在快速崛起，根据CSHIA（智能家居协同创新平台）统计，2022年我国智能家居市场规模为6,515.60亿元，2016年至2022年的复合增长率为16.50%，根据Statista发布的行业研究报告，预计2025年国内智能家居市场规模将突破8,000.00亿元人民币，年均复合增长率将达到15.80%。智能家居行业近年来快速扩容，已经历了单品智能到场景智能阶段，目前正在从多场景智能联动阶段向全屋主动智能阶段过渡，并且在行业快速发展过程中，众多非传统家具、家电品牌的新兴智能家居系统企业诞生，根据奥维云网统计，UIOT超级智慧家/睿住智能/狄耐克在精装房市场中的份额2022年已分别达9.10%/8.50%/6.20%，在智能家居系统市场中的份额位居前列，此外，华为、小米等巨头也早已开始在相关领域布局。

智能家居通过物联网技术将家中的各种设备（如音视频设备、照明系统、窗帘控制、空调控制、安防系统、数字影院系统、影音服务器、影柜系统、网络家电等）连接到一起，提供家电控制、照明控制、室内外遥控、防盗报警、环境监测、暖通控制等智能化的家居解决方案。智能家居系统需要集合大量能够接入物联网的智能化电器设备，这一系统的正常运行需要大量的能够控制电路通断的继电器、开关等产品，而电接触产品是继电器、开关中不可或缺的基础零部件，因此智能家居行业的蓬勃发展将有利于电接触产品行业的发展。

### （2）工业控制

工业控制是指利用电子电气、机械和软件等组合实现工业自动化控制，以使工

厂的生产和制造过程更加自动化和精确化，并具有可控性及可视性。工业控制领域是低压电器的重要应用领域。我国目前已成为工业大国，根据国家统计局网站发布的《2023年国民经济和社会发展统计公报》，2023年全部工业增加值399,103亿元，比上年增长4.2%。工业控制由于其高精度、高可靠性的要求，目前是我国企业存在的短板，市场主要被国外品牌占据。根据《中国制造2025》战略规划，到2025年我国将力争达到制造业强国水平，届时我国工业制造的自动化水平将比现在有较大幅度提高，自动化设备国产化率的提高也是不可避免的趋势，潜力巨大的工业控制市场将为产业链相关企业的发展带来机遇。

全球工业控制和工厂自动化市场前景广阔，自2021年市场规模超过2,000.00亿美元后，稳步上升。根据I iMedia Research的数据显示，预计到2026年，全球工业控制和工厂自动化市场规模将达到3,395.60亿美元，2021年度至2026年度的预计年均复合增长率将达到9.72%。

### **(3) 楼宇建筑**

受居民收入预期偏弱、房价下跌等因素影响，2023年中国房地产市场整体较为疲弱。展望2024年，政策基调以化解风险为主，降低购房成本、门槛，改善房企融资等利好措施有望继续释放。叠加保障性住房建设工程、城中村改造工程以及“平急两用”公共基础设施建设等“三大工程”的建设推进，预计未来中国房地产市场面临的负面冲击将会减弱。

公司所生产的产品通过销售给春禄寿公司、鸿世电器等公司，进而销售至越南、欧洲等全球终端市场。根据联合国的预测数据，全球人口预计在2030年将增长到85亿左右，2050年将增长到97亿，随着全球人口数量的增长，楼宇建筑市场仍有较大增长空间。

### **(4) 智能电表及配电系统**

全社会超过80%的电量最终都需要通过智能电表、配电系统等低压电器进行分配和控制，用电量的增加是驱动低压电器市场规模增长的根本原因之一。一方面，存量需求的电力消费导致每年更新替换低压电器的市场需求持续存在；另一方面，每年新增用电量需要有对应的新增低压电器来进行电能分配。增量需求是推动低压

电器市场规模增长的重要原因之一，因此全社会用电量与低压电器市场规模相关性较高。2023年，全社会用电量9.22万亿千瓦时，同比增长6.7%，其中第一产业用电量同比增长11.5%，第二产业用电量同比增长6.5%，第三产业用电量同比增长12.2%，随着国民经济水平的提高，我国用电量将维持增长趋势。

智能电表可以通过线路通信、射频电磁辐射和蜂窝通信发送使用信息，帮助公用事业公司有效管理能源使用。IR46标准出台加速电表智能化升级，带动电表替换需求，2020年8月，国家电网发布《单、三相智能物联电能表通用技术规范》，基于IR46标准设计的智能物联电表的全面推行和替换已成为必然趋势，有望推动现有电表的升级改造和存量大规模轮换。从招标端看，近三年智能电表招标数额逐年提升，2022年国家电网智能电表招标数7,736万只，同比增长15.9%。

得益于用电量增长和数字化的发展趋势，欧美国家面临老旧电表更新的需求，第三世界国家面临电网扩容和投资增长的需求，据Allied Market Research预测，预计到2030年全球智能电表市场规模将达到543.4亿美元，预计年复合增长率将达到10.1%。

## （5）汽车

汽车继电器广泛应用于控制、启动、空调、灯光、雨刮器、电动门窗、电动座椅等多个使用场景中，通常每辆汽车需要配备几十只继电器，而在高端汽车中，由于继电器控制的电路功率、功能复杂程度增加，稳定性、静音性、抗干扰性要求更高，继电器的使用量更多。2023年，我国汽车产销分别完成3,016.1万辆和3,009.4万辆，同比分别增长11.6%和12%。

## （6）新能源

当前新能源汽车市场发展迅速，2023年全球新能源汽车销量达到1,465.3万辆，同比增长35.4%，其中中国新能源汽车销量达到949.5万辆，占全球销量的64.8%。美国和欧洲2023年新能源汽车销量分别为294.8万辆和146.8万辆，同比增速分别为18.3%和48.0%。展望未来，EVTank预计2024年全球新能源汽车销量将达到1,830万辆，2030年将达到4,700.0万辆。

国内市场是充电桩行业的根基市场，主要由于我国电动化程度领先，具备较高

的充电需求，且我国电网建设相对完备，具备充电设施建设条件。同时，国内政策规划方面对充电桩建设较为重视，预计国内 2022-2025 年充电桩市场规模的复合年增长率将达到 71.1%，预计 2024-2025 年国内充电模块市场规模分别为 148 亿元、235 亿元。

随着全球新能源装机的快速提升，储能行业呈现出蓬勃发展的态势。国家能源局数据显示，截至 2023 年底，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达 3,139 万千瓦/6,687 万千瓦时，2023 年新增装机规模约 2,260 万千瓦/4,870 万千瓦时，较 2022 年底增长超过 260%，近 10 倍于“十三五”末装机规模。

## 6、行业竞争格局

根据中国电器工业协会电工合金分会出具的《关于电工合金行业相关情况的说明》，经过多年的发展，电工合金行业内企业结构趋于稳定，大致可分为以下三种类型：

第一类为由原科研院所改制的企业和少部分发展较好的股份制企业、民营企业。这类企业产值和销售收入名列行业前茅，不仅生产规模相对较大，产品较为齐全，而且其资金投入与设备投入较大，通过引进人才和制备工艺更新，具有较强的研发能力。这类企业在占领国内市场中高端份额的同时，还积极投入研发并进军国际市场。这类企业分布较为集中，代表性企业包括福达合金、温州宏丰、桂林金格、聚星科技等。

第二类为外资企业。这类企业的数量比较少，主要包括大都克、田中控股等国际知名电接触材料制造企业在我国境内设立的子公司或合资公司。这一类企业的生产规模相对较小，且主要依托母公司的产品技术，为外资电器企业等提供配套服务。

第三类为专注于次级加工的企业。这类企业分布较为分散，其特点是不直接生产电接触材料，而是通过购买知名材料生产厂商的材料，进行次级产品的物理加工。这类企业的产品结构较为单一，研发能力与配套能力相对较弱，多以价格竞争作为其主要竞争手段。这类企业业务规模较小但数量众多，数量大约近千家，主要集中于低压电器产业集聚的长三角地区与珠三角地区。

公司立足行业发展趋势，不断进行技术创新，形成了较强的技术实力及市场竞

争地位。发行人是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、浙江省“隐形冠军”企业，成立了聚星电接触材料省级高新技术企业研究开发中心、浙江省聚星电接触材料研究院作为公司研发平台。通过持续不断的技术开发，公司技术创新成果丰富，已拥有授权专利 45 项，其中发明专利 8 项，参与制定或修订了 8 项国家标准或行业标准。

以电触头为核心，公司打造了“电接触材料—电触头—电接触元件”的完整技术链条，为客户提供一体化的电接触产品解决方案，着力提升服务精细化水平及客户附加值。围绕自主研发的粉体高效混合技术、三复合铆钉型电触头冷锻技术、电接触元件模内铆接技术等 10 项核心技术，相关技术为公司开发新产品、提升产品性能、降低生产成本等发挥了积极作用，增加了客户服务附加值，提升了产品性价比。

根据中国电器工业协会电工合金分会统计，公司实现了铆钉型电触头的国内市场占有率连续三年均排名第一（2020 年度至 2022 年度，按照销售数量统计）。

## 7、报告期各期及期后在手订单情况

报告期各期末及 2024 年 3 月末，公司在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
在手订单金额	5,210.78	4,313.13	2,661.54	3,487.67

报告期各期末及 2024 年 3 月末，公司在手订单金额分别为 3,487.67 万元、2,661.54 万元、4,313.13 万元和 5,210.78 万元。2022 年末，受下游需求变动以及原材料价格变动的影响，公司在手订单金额较 2021 年末有所下降。2023 年末，受下游需求回暖以及原材料价格上升影响，公司在手订单金额较 2022 年末有所上升。2024 年 3 月末，公司在手订单金额为 5,210.78 万元，较 2023 年末上升 20.81%。

总体而言，公司在手订单储备情况良好，业绩具备可持续性。

## 8、发行人期后业绩是否存在下滑风险

公司业绩主要受营业收入、毛利率和期间费用等因素影响。2024 年 1-3 月，公司营业收入为 17,608.29 万元，较上年同期增加 79.07%，继续保持增长。2024 年 1-3 月，公司银及银合金采购价格为 524.86 万元/吨，较 2023 年度上涨 5.53%，铜及铜合金采购价格为 6.23 万元/吨，较 2023 年度上涨 4.36%，对毛利率的影响较小，但是由于公司自 2023 年 3 月以来逐步承接核价毛利率相对较低的订单，

整体毛利率略有下滑。受益于营业收入的持续增长，公司 2024 年 1-3 月经审阅的净利润为 1,579.94 万元，较上年同期增长 18.55%。

公司的电接触产品主要用于生产低压电器，广泛应用于家用电器、工业控制、楼宇建筑、智能电表及配电系统、汽车和新能源等行业领域。虽然 2023 年中国房地产市场整体较为疲弱，但在 2024 年度，随着降低购房成本、门槛，改善房企融资等利好措施的实行，预计未来中国房地产市场面临的负面冲击将会减弱。公司下游应用行业总体情况较好。

公司以电触头为核心，打造了“电接触材料—电触头—电接触元件”的完整技术链条，为客户提供一体化的电接触产品解决方案，着力提升服务精细化水平及客户附加值。围绕自主研发的粉体高效混合技术、三复合铆钉型电触头冷锻技术、电接触元件模内铆接技术等 10 项核心技术，相关技术为公司开发新产品、提升产品性能、降低生产成本等发挥了积极作用，增加了客户服务附加值，提升了产品性价比。根据中国电器工业协会电工合金分会统计，2020 年度至 2022 年度，公司铆钉型电触头的国内市场占有率连续三年排名第一。公司在电工合金行业竞争力较为突出。

公司报告期各期及期后在手订单储备较为充足，对期后业绩提供了良好的保障。

综上所述，公司期后业绩下滑的风险较小。

## 二、与春禄寿公司合作的真实性和公允性

**（一）结合联越环保股东增资入股发行人价格的公允性、发行人购买联越环保相关资产价格的公允性、发行人承接新客户后业绩大幅增长情况，进一步分析发行人承接联越环保主要客户的商业合理性**

### 1、徐静峰、孙乐增资入股发行人价格的公允性

徐静峰、孙乐通过其控制的联越环保已从事电接触产品的生产及销售多年，对电接触产品行业较为了解，但因受限于业务规模及国内客户开发能力，联越环保的客户结构较为单一，销售规模增长乏力。而公司深耕国内市场多年，与国内多家知名下游厂商建立了稳定的合作关系，具备较强的客户资源优势。联越环保曾为公司的客户，并在多年业务合作中与公司建立了良好的关系，较为了解彼此的业务经营情况，联越环保股东对公司未来发展前景存有良好预期。

由于徐静峰、孙乐在电接触产品行业遭遇增长瓶颈，有意将电接触产品生产经营相关资产对外出售，调整其个人职业发展规划。徐静峰、孙乐因看好公司发展前景，且在公司生产经营存在资金需求的情况下，经协商一致，公司同意徐静峰、孙乐增资入股并入职参与公司经营管理。

在此背景下，聚星有限于 2018 年 3 月 3 日召开股东会，全体股东一致同意将注册资本由 7,580.00 万元变更为 10,800.00 万元，由徐静峰新增出资 1,610.00 万元，孙乐新增出资 1,610.00 万元，增资价格为 2.37 元/股，均以货币出资。本次增资的定价依据主要参照聚星有限当期每股净资产，经各方协商后确定。截至 2018 年 2 月末，聚星有限每股净资产为 1.85 元。徐静峰、孙乐看好公司发展前景，本次增资入股价格较公司当期每股净资产有一定溢价，具有合理性。

综上，徐静峰、孙乐结合联越环保经营状况、自身职业发展规划及对公司未来发展前景的良好预期，在入股公司时，定价较公司当期每股净资产有所溢价，具有商业合理性，入股公司价格公允。

## 2、发行人购买联越环保相关资产价格的公允性

公司收购的联越环保资产主要包括与公司生产经营相关的机器设备及电子设备，具体清单如下：

序号	设备名称	设备类型	数量（台/件/套）	购置日期	净值（元）	评估值（元）
1	全自动切料机	机器设备	9	2016年1月、2018年1月	40,320.00	40,320.00
2	长料机	机器设备	43	2016年11月、2010年5月	183,890.00	183,890.00
3	油压机	机器设备	7	2011年5月	35,560.00	35,560.00
4	短料机 二插	机器设备	10	2015年3月	50,300.00	50,300.00
5	短料机 银棒	机器设备	6	2017年3月	39,060.00	39,060.00
6	短料机 二位	机器设备	24	2010年3月	31,920.00	31,920.00
7	削边机器	机器设备	13	2010年3月	17,290.00	17,290.00
8	全自动钻孔攻丝机	机器设备	17	2014年3月-2018年1月	574,990.00	574,990.00
9	4*4*6 铜嵌件倒角/攻丝机	机器设备	23	2016年5月	97,800.00	97,800.00

序号	设备名称	设备类型	数量(台/件/套)	购置日期	净值(元)	评估值(元)
10	全自动银棒钻孔机	机器设备	6	2016年3月	43,980.00	43,980.00
11	半自动银针铆接机	机器设备	5	2015年3月、2017年5月	34,020.00	34,020.00
12	半自动银点铆接机	机器设备	3	2014年5月	13,830.00	13,830.00
13	全自动银点钻孔机	机器设备	5	2014年3月、2017年3月	32,890.00	32,890.00
14	全自动银点铆接机	机器设备	6	2009年9月、2009年11月、2009年12月、2012年9月	139,080.00	139,080.00
15	中速冲床	机器设备	5	2015年7月、2015年1月、2017年1月	299,250.00	299,250.00
16	高速冲床	机器设备	3	2010年7月、2015年1月	189,700.00	189,700.00
17	全自动包装机	机器设备	1	2015年11月	54,020.00	54,020.00
18	地磅 60T	机器设备	1	2013年4月	17,920.00	17,920.00
19	磁力抛光机	机器设备	1	2017年11月	34,110.00	34,110.00
20	全自动攻丝机	机器设备	1	2015年11月	21,610.00	21,610.00
21	模具	机器设备	97	2007年1月-2017年12月	784,320.00	784,320.00
22	其他机器设备	机器设备	102	2006年5月-2018年3月	55,480.00	55,480.00
23	空调	电子设备	7	2010年3月、2017年3月、2017年2月	26,940.00	26,940.00
24	其他电子设备	电子设备	35	2010年3月-2016年3月	9,744.00	9,744.00
合计			430	-	2,828,024.00	2,828,024.00

为确保交易价格公允，交易双方一致同意聘请具有证券期货从业资格的天津资产评估有限责任公司对本次收购的标的资产进行评估，并参考该评估值作价交易。根据天津资产评估有限责任公司出具的评估基准日为2018年4月25日的天源评报字（2018）第0175号《资产评估报告》，经采用成本法评估，纳入评估范围的资产在评估基准日的评估价值为282.80万元（不含税）。

2018年5月，联越环保与公司签署了上述设备的《销售合同》，经双方协商

一致，按评估价值定价 328.05 万元（含 16% 增值税），定价公允。

### 3、发行人承接新客户后业绩大幅增长情况

公司自 2018 年 7 月开始与春禄寿公司直接进行业务合作，与春禄寿公司直接合作后的交易情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	60,274.12	49,187.51	59,594.22	40,674.29	34,132.23	26,190.09
较上一年的营业收入增长额	11,086.61	-10,406.71	18,919.93	6,542.06	7,942.14	3,085.26
对春禄寿公司销售额	5,242.50	4,691.59	5,188.30	6,233.41	7,497.61	2,952.27
春禄寿公司销售增长额	550.91	-496.71	-1,045.11	-1,264.20	4,545.34	2,952.27
春禄寿公司销售增长额占营业收入增长额比例	4.97%	-	-	-	57.23%	95.68%

由上表可知，在双方建立合作关系之初，春禄寿公司作为公司主要客户之一，对公司 2018-2019 年度的销售增长具有较大贡献。2018 年度及 2019 年度，对春禄寿公司的新增销售额占公司当期新增营业收入的比例分别为 95.68% 和 57.23%。

此后，随着公司与春禄寿公司业务合作的持续开展，2020-2023 年度公司与春禄寿公司的交易金额较 2019 年度有所下滑，并逐渐趋于平稳。2020-2023 年度，公司营业收入分别为 40,674.29 万元、59,594.22 万元、49,187.51 万元和 60,274.12 万元，营业收入整体上呈现波动上升态势；在此期间，公司营业收入的增长主要得益于境内销售的增长，春禄寿公司对同期公司营业收入增长的贡献相对较小。

### 4、进一步分析发行人承接联越环保主要客户的商业合理性

公司与春禄寿公司建立合作具有商业合理性，具体如下：

#### （1）发行人与春禄寿公司系正常业务合作，不存在利益输送或其他利益安排的情况

由前述论述可知，徐静峰、孙乐结合联越环保经营状况、自身职业发展规划

及对公司未来发展前景的良好预期，在 2018 年 3 月入股公司时的增资定价方面，较公司当期每股净资产有所溢价，具有商业合理性，入股公司价格公允；2018 年 5 月，公司受让联越环保的电接触产品生产经营相关资产，交易定价系参考天源资产评估有限责任公司出具的天源评报字(2018)第 0175 号《资产评估报告》的评估价值，经双方协商一致，按评估价值定价 328.05 万元（含 16% 增值税），定价公允。因此，公司接受徐静峰、孙乐的增资入股及收购联越环保的电接触产品生产经营相关资产，相关价格均具有公允性。

2018 年 6 月至今，联越环保已停止实际经营。公司与春禄寿公司建立业务合作关系后，徐静峰、孙乐及联越环保均未再与春禄寿公司发生业务、资金往来，不存在利益输送或其他利益安排情形。报告期内，公司与春禄寿公司系正常业务合作，相关销售收入真实，交易价格为市场价，定价公允，不存在利益输送或其他利益安排情形。

综上，公司与春禄寿公司系正常业务合作，不存在利益输送或其他利益安排的情况。

## **(2) 发行人能够满足春禄寿公司的采购需求，业务合作符合双方的商业利益**

### **1) 发行人能够满足春禄寿公司的采购需求**

在与公司合作之前，春禄寿公司系联越环保的主要客户。2018 年 6 月，公司收购联越环保与电接触产品生产经营相关资产，联越环保即停止了电接触产品相关的生产经营。春禄寿公司受限于越南当地电接触产品供应商的生产能力，短期内无法找到能替代联越环保并值得信赖的供应商，而公司具备符合春禄寿公司采购需求的相应产能，且曾作为联越环保主要供应商间接与春禄寿公司开展合作，加之深耕国内电接触产品市场多年，在产品质量、性能、价格、供货时间等方面能够较好满足春禄寿公司的相关要求。

在此背景下，经徐静峰、孙乐介绍后，春禄寿公司基于自身商业利益诉求和供应商选择标准，选择公司作为其供应商，并在长期合作中建立了稳定、良好的合作关系，具有合理性。

## 2) 与春禄寿公司的业务合作，符合发行人的商业利益

自 2018 年 7 月业务合作以来，春禄寿公司作为公司主要客户之一，为公司的经营业绩增长提供了有力支持。除此之外，与春禄寿公司的业务合作对公司经营管理的有利影响，还体现在以下三个方面：

①通过与春禄寿公司的业务合作，公司降低了国内销售收入占比，分散了市场风险，有助于公司在面对国内市场波动时继续保持良好的业绩表现；

②公司通过与春禄寿公司的业务合作，不断的积累海外销售经验、树立品牌形象。2022 年度以来，公司已新开发了 SMP Poland Sp.zo.o.、Alfanar Electrical Systems 和 WEGDRIVES&CONTROLS-AUTOMACAO LTDA 等国外新客户；

③与国际客户长期合作，客观上要求公司不断提高自身的供应链管理水平、技术水平和产品质量稳定性，督促公司不断加强经营管理和产品研发，提升自身的核心竞争力。

综上所述，公司与春禄寿公司的业务合作，虽然有徐静峰、孙乐介绍因素存在，但主要原因系公司能够较好的满足春禄寿公司对电接触产品的采购需求，业务合作符合双方的商业利益，具有合理性。

### (二) 春禄寿公司间断性停工导致需求下降的依据，结合 2023 年销售情况及期后在手订单情况说明相关因素是否已消除

报告期内，公司对春禄寿公司的销售情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
对春禄寿公司销售额	5,242.50	4,691.59	5,188.30

2021 年度、2022 年度，公司对春禄寿公司的销售额呈下降趋势，主要原因系：①受宏观经济波动影响，春禄寿公司存在间断性停工情况，需求有所下降；②公司对春禄寿公司的销售采用美元结算，汇率波动对折算为人民币的产品价格有所影响。

根据对春禄寿公司的走访记录，受疫情影响，春禄寿公司于 2020 年度-2022 年度存在间断性停工情况，相关期间向供应商采购需求有所下降。从春禄寿公司

向公司下单情况来看，2020年1-2月、2021年2月及6月、2022年1-2月，春禄寿公司未向公司下单，除此以外，2020年至今，春禄寿公司每月均向公司下单采购，与其生产经营情况相符。

春禄寿公司间断性停工情况，与当地疫情及防控情况相符。从2020年到2022年，越南当地政府采用了密切追踪接触者、核酸检测、集中隔离、封闭管理和关闭边境等防控措施。根据中国驻越南大使馆微信公众号2021年5月21日消息，2021年4月底以来，越南发生第四波疫情并迅速蔓延至全国27个省市，河内市（春禄寿公司所在地）及周边的北宁省和北江省疫情尤为严重，部分工业园区关闭，工厂停工。越南政府于2022年3月全面放开管控措施，逐步恢复正常生产经营。根据欧陆通（300870）、海能实业（300787）、扬州金泉（603307）、百隆东方（601339）、佩蒂股份（300673）等公司披露信息，疫情期间其越南工厂存在停工情形。

2023年度，公司向春禄寿公司销售金额为5,242.50万元，较2022年度增长11.74%。截至2023年末，公司没有春禄寿公司的在手订单。2024年1-3月，公司向春禄寿公司销售金额为1,182.84万元，较上年同期增长65.00%。由于春禄寿公司要求的交货时间较短，公司通常会根据与春禄寿公司相关人员的要求提前进行备货，在签订合同的3-5个工作日左右进行发货，因此月末在手订单金额相对较小。截至2024年3月末，公司没有春禄寿公司的在手订单，对春禄寿公司的库存商品备货金额为552.90万元，2024年4-5月对春禄寿公司的销售额为1,426.24万元。从2023年销售额增长来看，影响公司对春禄寿公司销售的相关因素已消除。

综上所述，2020年度-2022年度，春禄寿公司间断性停工导致需求下降具有合理性。2023年度春禄寿公司已恢复正常生产运营，公司2023年度及期后对其销售呈增长趋势，间断性停工相关因素已经消除。

### **（三）结合发行人海外产品与同类产品当地采购价格比对情况，说明发行人向春禄寿公司销售主要产品价格的公允性**

公司外销主要系向春禄寿公司销售电接触元件。根据春禄寿公司出具的《关于向温州聚星科技股份有限公司采购产品价格与向越南国内供应商采购同类产品价格对比情况的说明》，公司向其销售的主要细分产品的价格和其向越南国内

供应商采购同类产品价格的对比情况如下：

单位：元/只

年度	产品名称	发行人销售价格		越南当地采购 价格 (越南盾)	差异幅度
		美元	越南盾		
2023 年度	名称:S9 二插左磷铜片 型号:s9u/ld/do/T	0.026	621	630	-1.50%
2023 年度	名称:二插右磷铜片 型号:s9u/ld/do/P	0.026	621	630	-1.50%
2023 年度	名称:PN 式 S19 二插插夹 0.7 型号:S19/LD/PN/0.7	0.040	955	970	-1.58%
2023 年度	名称:S9 平型跳板 型号:s30/1/2m/bbp	0.050	1,193	1,200	-0.55%
2023 年度	名称:S9 带银点铜柱 型号:s30/1/2m/td/tdb	0.030	716	720	-0.55%
2023 年度	名称:SC68 静触头大银点 型号:c68/txt/3.8*3.8*0.8	0.1950	4,654	4,600	1.17%
2023 年度	名称:C45 静触头大银点 型号:C45/TXT/3.8*3.8*0.8	0.1750	4,177	4,150	0.64%
2023 年度	名称:SC68 静触头小银点 型号:c68/txt/n	0.1650	3,938	4,000	-1.55%
2023 年度	名称:A198 单控跳板 型号:A198/1/2M/BB	0.0550	1,313	1,300	0.98%
2023 年度	名称:PN 型 S18CC 二插左右件 型号:S18CCU/LD/T/P/PN/0.75	0.0480	1,146	1,200	-4.53%
2022 年度	名称:S9 二插右磷铜片 型号:s9u/ld/do/P	0.027	645	660	-2.30%
2022 年度	名称:S9 二插左磷铜片 型号:s9u/ld/do/T	0.027	645	660	-2.30%
2022 年度	名称:S9 平型 跳板 型号:s30/1/2m/bbp	0.0525	1,231	1,240	-0.73%
2022 年度	名称:S9 带银点铜柱 型号:s30/1/2m/td/tdb	0.035	821	830	-1.13%
2022 年度	名称:SC68 静触头大银点 型号:c68/txt/3.8*3.8*0.8	0.250	5,862	5,900	-0.65%
2022 年度	名称:新款 S18 无螺丝孔铜柱 型号:S18/TD/KL/N	0.0215	504	500	0.82%
2022 年度	名称:S18 带螺丝孔铜柱 型号:S18/TD/CL M4	0.0320	750	780	-3.81%
2022 年度	名称:SC68 静触头小银点 型号:c68/txt/n	0.1600	3,752	3750	0.04%
2022 年度	名称:SC68 引弧片 型号:c68/dhq	0.0450	1,055	1050	0.49%

年度	产品名称	发行人销售价格		越南当地采购价格 (越南盾)	差异幅度
		美元	越南盾		
2022 年度	名称:A198 单控跳板 型号:A198/1/2M/BB	0.0550	1,290	1300	-0.80%
2021 年度	名称:S9 二插右磷铜片 型号:s9u/ld/do/P	0.026	621	630	-1.52%
2021 年度	名称:S9 二插左磷铜片 型号:s9u/ld/do/T	0.026	621	630	-1.52%
2021 年度	名称:PN 式 S19 二插插夹 0.7 型 号:S19/LD/PN/0.7	0.040	955	960	-0.56%
2021 年度	名称:S9 平型跳板 型号:s30/1/2m/bbp	0.050	1,193	1,200	-0.56%
2021 年度	名称:S9 带银点铜柱 型号:s30/1/2m/td/tdb	0.030	716	720	-0.56%
2021 年度	名称:SC68 静触头大银点 型号:c68/txt/3.8*3.8*0.8	0.195	4654	4600	1.16%
2021 年度	名称:C45 静触头大银点 型号:C45/TXT/3.8*3.8*0.8	0.175	4177	4300	-2.95%
2021 年度	名称:S9 带银棒铜柱 型号:s30/1/2m/td/tb	0.035	835	820	1.84%
2021 年度	名称:SC68 静触头小银点 型号:c68/txt/n	0.165	3938	4000	-1.57%
2021 年度	名称:A198 单控跳板 型号:A198/1/2M/BB	0.055	1313	1300	0.97%

注：对春禄寿公司的销售价格系按 CIF 贸易方式定价，包含相关运保费。

报告期内，公司向春禄寿公司销售上述细分产品的金额分别为 2,212.40 万元、2,158.97 万元和 2,456.63 万元，占公司向春禄寿公司销售金额的比例分别为 42.64%、46.02%和 46.86%。公司向春禄寿公司销售细分产品型号较多，其余产品金额相对较小且分散。从上表可以看出，公司向春禄寿公司销售的主要细分产品价格与其向越南当地供应商的采购价格不存在显著差异，公司向春禄寿公司销售主要产品的价格具备公允性。

报告期内，春禄寿公司销售收入分别约为 20 亿元、18 亿元和 21 亿元，其中墙壁开关灯等低压电器的销售收入分别约为 10 亿元、9 亿元和 11 亿元。其主要原材料电接触元件的采购渠道包括聚星科技、越南供应商、中国其他供应商等，各渠道采购占比分别约为 50%、40%、10%，采购价格均为市场价，因此各渠道的采购价格差异较小。聚星科技凭借优良的产品质量、稳定的及时供货能力，与

春禄寿公司保持了长期良好的合作关系，占其相关原材料采购份额相对较高。

(四) 发行人向春禄寿公司销售电接触元件的银含量 2022 年大幅下滑的原因及合理性。对比说明发行人向春禄寿公司销售的电器配件在产品性能、适用领域、销售单价、毛利率方面与其他客户的差异、差异原因及合理性

**1、发行人向春禄寿公司销售电接触元件的银含量 2022 年大幅下滑的原因及合理性**

报告期内，公司向春禄寿公司销售电接触元件的银含量情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银含量	0.15%	0.13%	0.53%

2022 年度，公司向春禄寿公司销售的电接触元件银含量从 0.53% 下降至 0.13%，下降幅度较大，主要原因系细分产品结构变动所致。2021 年度，根据客户需要，公司向春禄寿公司销售电器配件中某一细分产品（代码：1.06.05.001.00215）299.09 万元。该细分产品用于开关的进线端部分，发挥导电及电接触的功能，应客户的要求进行了镀银处理，银含量为 6.20%，相对较高。剔除该产品的影响后，2021 年度，公司向春禄寿公司销售的其他电接触元件银含量为 0.18%，与 2022 年度公司向春禄寿公司销售的电接触元件银含量较为接近。2022 年度，受客户需求变动影响，公司不再向春禄寿公司销售该代码的细分产品，所销售产品的银含量随之下降，具备合理性。

**2、对比说明发行人向春禄寿公司销售的电器配件在产品性能、适用领域、销售单价、毛利率方面与其他客户的差异、差异原因及合理性**

报告期内，公司对电器配件产品主要客户的毛利率差异具有合理性，相关信息已按要求申请豁免披露。报告期内，公司对电器配件产品主要客户的销售金额及占比、销售单价情况如下：

单位：万元，元/千克

客户名称	金额	占比	单价
<b>2023 年度</b>			
春禄寿公司	3,502.03	92.86%	83.34
高登集团	63.31	1.68%	76.84

客户名称	金额	占比	单价
江西伟德智能电气有限公司	27.66	0.73%	79.40
上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司	11.29	0.30%	94.70
<b>2022 年度</b>			
春禄寿公司	3,405.59	92.52%	82.73
高登集团	164.22	4.46%	84.25
江西伟德智能电气有限公司	17.25	0.47%	87.45
上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司	6.78	0.18%	95.67
<b>2021 年度</b>			
春禄寿公司	3,659.09	95.36%	81.58
高登集团	124.84	3.25%	84.17
江西伟德智能电气有限公司	9.97	0.26%	113.33
上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司	27.45	0.72%	90.91

注：高登集团包括东莞市高登电器有限公司、广东高登智能电力有限公司和宁波高越电力有限公司。

报告期内，公司向春禄寿公司销售电器配件占比较高，向其他客户销售电器配件金额及占比相对较小。公司向春禄寿公司销售的电器配件在产品性能、适用领域、销售单价方面与其他客户的比较情况如下：

### (1) 产品性能、适用领域比较情况

公司向春禄寿公司销售的电器配件与其他客户比较情况如下：

客户名称	细分产品名称	具体用途	终端应用
春禄寿公司	二插铜片、二插插夹、二插左右件、铜柱等	开关、插座	楼宇建筑
高登集团	接线柱	继电器	智能电表
江西伟德智能电气有限公司	接线柱	开关	楼宇建筑
上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司	方形铜螺母	开关	楼宇建筑

公司向春禄寿公司销售的电器配件主要包括二插铜片、二插插夹、二插左右件、铜柱等，主要用于生产开关、插座等，并应用于楼宇建筑行业；公司向高登集团销售的电器配件主要为接线柱，主要用于生产继电器，并应用于智能电表行业；公司向江西伟德智能电气有限公司销售的电器配件主要为接线柱，主要用于生产开关，并应用于楼宇建筑行业；公司向上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司

销售的电器配件主要为方形铜螺母，主要用于生产开关，并应用于楼宇建筑行业。

公司销售给高登集团、江西伟德智能电气有限公司和上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司的产品生产工序较为简单，多数产品仅需要经过车制一道生产工序，通常仅需要单个生产人员单台机器即可进行生产。而公司销售给春禄寿公司的电器配件产品通常需要经过车制、钻孔、铣边、攻牙等多道生产工序，需要多名生产人员及多台机器协调生产。公司所销售的电器配件均能够达到客户需求的尺寸、导电、电接触效果，在产品性能上不存在显著差异。

## （2）销售单价比较情况

报告期内，公司对电器配件产品主要客户的销售单价比较情况如下：

单位：元/千克

客户名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
春禄寿公司	83.34	82.73	81.58
高登集团	76.84	84.25	84.17
江西伟德智能电气有限公司	79.40	87.45	113.33
上海伯恩斯坦安全电器技术有限公司	94.70	95.67	90.91

注：2022 年度、2023 年度销售给江西伟德智能电气有限公司的电器配件价格下降幅度较大，主要系 2021 年度销售两款单价较高的细分产品，2022 年度、2023 年度其他单价较低产品的销售占比有所上升，拉低了平均销售单价。

由上表可见，报告期内，公司向春禄寿公司销售的电器配件单价分别为 81.58 元/千克、82.73 元/千克和 83.34 元/千克，基本保持稳定。报告期内，公司销售给春禄寿公司的电器配件价格与销售给其他客户的产品价格存在一定差异，主要系细分产品结构差异、汇率波动等因素影响所致。

综上所述，公司向春禄寿公司销售电接触元件的银含量 2022 年大幅下滑主要系高含银量产品销售减少所致，具有合理性。公司销售的电器配件均能够达到客户需求的尺寸、导电、电接触效果，在产品性能上不存在显著差异；适用领域因细分产品不同而存在一定差异，主要应用领域为楼宇建筑、智能电表等；报告期内，受细分产品结构差异、汇率波动等因素影响，销售给春禄寿公司的电器配件价格与销售给其他客户的产品价格存在一定差异，具有合理性；报告期内，受产品销售数量、细分产品结构差异、加工难度差异、内外销差异、满足客户配套采购需求等因素影响，销售给春禄寿公司的电器配件毛利率与销售给其他客户的毛利率存在一定差异，具有合理性。

### 三、申报会计师核查情况

#### (一) 上述事项一核查情况

##### 1、核查程序

针对上述事项一，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 查询行业信息，了解电接触市场规模变化情况；获取发行人销售明细表，了解发行人产品不同应用领域的收入变动趋势，并分析发行人报告期内收入规模、销量变化趋势与行业、下游市场需求变动趋势的一致性；

(2) 查阅公开披露文件或访谈客户，了解主要客户销量或下游变动情况，分析与其需求是否匹配；获取发行人销售明细表，了解新增客户情况，通过公开信息或客户确认，了解新增主要客户的经营规模、经营范围等情况，分析其与向发行人采购情况的匹配性；查阅公开披露文件，分析发行人主要产品销量与可比公司同类产品销量变化趋势的一致性；

(3) 访谈发行人管理层，了解产品定价机制，获取发行人采购明细表，按月分析报告期各期主要产品售价和主要原材料市场价格变动趋势的匹配性；

(4) 获取发行人主要客户的框架合同以及荣誉证书，了解发行人进入主要客户供应商名录的情况；访谈发行人管理层，获取客户说明，分析发行人、常荣电器、鸿世电器和美硕科技等公司数据披露差异的原因；访谈发行人管理层，获取审计报告，了解 2022 年度和 2023 年度收入、净利润变化原因，分析是否存在跨期调节业绩情形；了解发行人期后主要原材料价格波动、下游市场行情变化、行业竞争格局、报告期各期及期后在手订单等情况，分析发行人期后业绩是否存在下滑风险。

##### 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，发行人收入规模、销量变化趋势与行业、下游市场需求变动趋势相匹配；

(2) 报告期内，发行人大多数主要客户的需求增长或下降与其销量或下游变动相匹配，部分客户营业收入或产量变动趋势与发行人向其销售金额的变动趋势有所差异，具有合理性；报告期内，发行人主要新增客户经营规模、范围与向

发行人采购情况相匹配；报告期内，发行人主要产品销量与可比公司同类产品销量变化趋势一致；

（3）影响发行人主要产品售价的因素主要为原材料价格和加工费；报告期内，发行人主要产品售价与主要原材料市场价格的变动趋势相匹配；

（4）报告期内，发行人与常荣电器、美硕科技和鸿世电器所披露的数据存在少量差异，主要系发行人收入确认时点与相关公司的采购确认时点存在差异所致，差异金额较小，具有合理性；

（5）2022 年度，银及银合金采购价格下降导致产品单价有所下降，以及宏观经济波动下的下游房地产行业调控导致产品销量有所下降，两者综合影响导致发行人营业收入下降，具有合理性；2022 年度，新厂房相关折旧摊销和办公费用有所增加，且在当年度支付了较多中介服务费，导致期间费用增加较多，叠加营业收入下降、毛利率下降的影响，导致发行人净利润下降，具有合理性；2023 年度，银及银合金、铜及铜合金采购价格上升导致产品单价有所上升，以及下游行业需求回暖带来的产品销量上升，两者综合影响导致发行人营业收入上升，具有合理性；2023 年度，受营业收入和毛利率上升的影响，发行人净利润有所上升，具有合理性；发行人收入、费用等利润表科目的确认符合会计准则相关规定，变动具有合理性，不存在跨期调节业绩的情形；发行人期后主要原材料价格稳中有升，下游行业持续发展，发行人通过提升服务精细化水平及客户附加值，在手订单储备良好，期后业绩下滑的风险较小。

## （二）上述事项二核查情况

### 1、核查程序

针对上述事项二，我们主要执行了以下核查程序：

（1）查阅联越环保的工商档案及发行人收购联越环保电接触产品相关资产涉及的会计凭证、相关协议、资产评估报告、支付凭证、股东会决议等文件；

（2）访谈徐静峰、孙乐，了解其向发行人增资入股并将联越环保电接触产品相关资产出售给发行人的背景及原因；

（3）对春禄寿公司进行实地走访，并访谈春禄寿公司的实际控制人，了解

其与发行人建立合作的背景、原因及基本合作情况；

(4) 查阅发行人 2018-2023 年的财务报表，并取得了对春禄寿公司的函证回函，了解报告期内的交易金额变动情况；

(5) 访谈发行人实际控制人，了解报告期内发行人与春禄寿公司业务合作情况，分析报告期内发行人与春禄寿公司建立业务合作关系的合理性及业务合作规模变动的原因；

(6) 查询公开信息，访谈春禄寿公司，了解其报告期内间断性停工的情况；获取发行人销售明细表和期后在手订单，分析春禄寿公司间断性停工的因素是否已消除；

(7) 获取春禄寿公司出具的采购价格情况说明，访谈春禄寿公司，分析发行人向春禄寿公司销售主要产品价格的公允性；

(8) 获取发行人销售明细表，访谈春禄寿公司，分析发行人向春禄寿公司销售电接触元件的银含量 2022 年大幅下滑的原因；获取发行人销售明细表，访谈发行人管理层，了解发行人向春禄寿公司销售的电器配件在产品性能、适用领域、销售单价、毛利率方面与其他客户的差异，并分析其合理性。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 徐静峰、孙乐增资入股发行人的价格具有公允性；发行人购买联越环保相关资产价格具有公允性；发行人与春禄寿公司的业务合作，虽然有徐静峰、孙乐介绍因素存在，但主要原因系发行人能够较好的满足春禄寿公司对电接触产品的采购需求，业务合作符合双方的商业利益，具有合理性；

(2) 2020 年度-2022 年度，春禄寿公司间断性停工主要系疫情影响，其导致的需求下降具有合理性；春禄寿公司已恢复正常生产运营，发行人在 2023 年度及期后对其销售收入呈增长趋势，间断性停工因素的影响已经消除；

(3) 发行人向春禄寿公司销售的主要细分产品价格与其向越南当地供应商的采购价格差异较小，具有公允性；

(4) 发行人向春禄寿公司销售电接触元件的银含量 2022 年大幅下滑主要系高含银量产品销售减少所致，具有合理性；发行人销售的电器配件均能够达到客

户需求的尺寸、导电、电接触效果，在产品性能上不存在显著差异，适用领域因细分产品不同而存在一定差异，主要应用领域为楼宇建筑、智能电表等；报告期内，受细分产品结构差异、汇率波动等因素影响，销售给春禄寿公司的电器配件价格与销售给其他客户的产品价格存在一定差异，具有合理性；报告期内，受产品销售数量、细分产品结构差异、加工难度差异、内外销差异、满足客户配套采购需求等因素影响，销售给春禄寿公司的电器配件毛利率与销售给其他客户的毛利率存在一定差异，具有合理性。

**（三）详细说明对收入、应收账款的函证和客户走访情况，收入核查程序是否到位，获取证据是否充分、有效。包括但不限于：①函证/走访对象的具体选取方法，以及不同类型客户（大客户、新增客户、抽样客户）的函证/走访数量及占比、收入金额及占总收入的比例。②是否存在回函不符及未回函的情况，如有请说明金额及占比、具体原因及替代核查措施等，如无请说明对账确认收入模式下回函与发函金额完全一致的合理性。③走访情况，包括客户走访方式（现场或视频）、走访时间、走访地点（是否为客户实际经营场所）、访谈对象及职位和访谈有效性、走访关注事项、走访过程是否发现异常及核查结论**

**1、函证/走访对象的具体选取方法，以及不同类型客户（大客户、新增客户、抽样客户）的函证/走访数量及占比、收入金额及占总收入的比例**

### **（1）函证**

#### **1) 函证对象的具体选取方法**

中介机构选取函证对象时主要考虑以下事项：①对发行人报告期各期前二十大客户执行函证程序；②对报告期新增客户，分析交易金额及性质，随机选取样本进行函证；③对于剩余客户，分析交易金额及性质，随机选取样本进行函证，确保所有函证对象对应的营业收入、应收账款、预收款项占相应科目的比例在80%以上。报告期内，销售额150.00万元以下的函证家数分别为9家、16家、13家。

#### **2) 不同类型客户的函证数量及占比、收入金额及占总收入的比例**

报告期内，发行人不同类型客户的函证数量及占比、收入金额及占总收入的比例情况如下：

单位：万元，%，家，%

项目	2023 年度				2022 年度				2021 年度			
	金额	金额占比	数量	数量占比	金额	金额占比	数量	数量占比	金额	金额占比	数量	数量占比
大客户	28,129.30	46.67	20	3.74	26,711.28	54.31	20	4.29	33,004.83	55.38	20	4.64
新客户	1,424.44	2.36	10	1.87	409.30	0.83	2	0.43	1,344.11	2.26	8	1.86
随机抽样	19,998.91	33.18	73	13.64	13,855.74	28.17	59	12.66	16,295.98	27.34	56	12.99
<b>合计</b>	<b>49,552.65</b>	<b>82.21</b>	<b>103</b>	<b>19.25</b>	<b>40,976.32</b>	<b>83.31</b>	<b>81</b>	<b>17.38</b>	<b>50,644.92</b>	<b>84.98</b>	<b>84</b>	<b>19.49</b>

注：客户数量根据单体客户数量统计。

## (2) 走访

### 1) 走访对象的具体选取方法

中介机构选取走访对象时主要考虑以下事项：①对发行人报告期各期前二十大客户执行走访程序；②对报告期新增客户，分析交易金额及性质，随机选取样本进行走访；③对于剩余客户，分析交易金额及性质，随机选取样本进行走访，确保所有走访对象对应的营业收入占比在 70% 以上。

### 2) 不同类型客户的走访数量及占比、收入金额及占总收入的比例

报告期内，发行人不同类型客户的走访数量及占比、收入金额及占总收入的比例情况如下：

单位：万元，%，家，%

项目	2023 年度				2022 年度				2021 年度			
	金额	金额占比	数量	数量占比	金额	金额占比	数量	数量占比	金额	金额占比	数量	数量占比
大客户	28,129.30	46.67	20	3.74	26,711.28	54.31	20	4.29	32,267.69	54.15	19	4.41
新客户	676.00	1.12	5	0.93	300.93	0.61	4	0.86	384.86	0.65	6	1.39
随机抽样	14,182.23	23.53	44	8.22	9,510.85	19.34	39	8.37	10,962.33	18.39	35	8.12
<b>合计</b>	<b>42,987.53</b>	<b>71.32</b>	<b>69</b>	<b>12.90</b>	<b>36,523.06</b>	<b>74.25</b>	<b>63</b>	<b>13.52</b>	<b>43,614.88</b>	<b>73.19</b>	<b>60</b>	<b>13.92</b>

注 1：客户数量根据单体客户数量统计，新客户为当期新发生交易的客户，若新客户为原客户同一集团下的公司则不计入新客户；

注 2：大客户选取标准为报告期前二十大客户，2021 年度走访客户数量为 19 家，主要系其中 1 家客户拒绝接受访谈。

## 2、是否存在回函不符及未回函的情况，如有请说明金额及占比、具体原因及替代核查措施等，如无请说明对账确认收入模式下回函与发函金额完全一致的合理性

报告期内，发出的函证均已收回，存在部分回函不符的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
	金额	占比	营业收入占比	金额	占比	营业收入占比	金额	占比	营业收入占比
回函相符	40,903.04	82.54%	67.86%	34,825.70	84.99%	70.80%	44,094.76	87.07%	73.99%
回函不符	8,649.61	17.45%	14.35%	6,150.62	15.01%	12.50%	6,550.16	12.93%	10.99%
其中：-入账差异	5,843.04	11.79%	9.69%	3,408.38	8.32%	6.93%	6,273.38	12.39%	10.53%
-质量扣款等	2,806.57	5.66%	4.66%	2,742.25	6.69%	5.57%	276.78	0.55%	0.46%
<b>合计</b>	<b>49,552.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>82.21%</b>	<b>40,976.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>83.31%</b>	<b>50,644.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>84.98%</b>

注：上述回函不符金额为函证回函不符客户对应的当期销售收入，而非函证回函差异金额，上述客户回函差异金额均相对较小。

报告期内，公司客户回函不符的家数分别为 10 家、8 家和 14 家，占发函家数的比例分别为 11.90%、9.88%和 13.59%。针对回函不符的情况，查找差异原因，确定是否需要调整数据后对相关数据进行确认。报告期内，回函不符的具体原因及替代核查措施如下：

回函不符情形	替代核查措施
双方由于暂估及入账不同形成差异：①部分客户收到函证仅核对收入金额（即日常验收确认部分）及应收账款余额，并未考虑暂估入库尚未开票部分，故而产生入账时间差异；②部分客户在向公司采购电接触产品前，应先支付电接触产品定制化涉及的模具款，若客户在约定期间的采购量达到合同约定量，则模具款可抵货款，否则将作为公司的模具收入，公司在收到模具款时，将其列报于其他应付款，而客户扣减应付账款，故而产生差异。	①检查与不符事项相关的凭证、发票、验收确认单等原始单据，核查相关收入是否计入正确区间； ②检查与不符事项相关的模具合同、对应的银行回单等支持性证据，确认公司会计处理是否准确。
双方质量扣款会计处理差异：产品质量问题需要经过双方品质部、营销部等多部门沟通、核查、确认，耗时较长，故日常验收单据未包含此项内容，而客户已按其单方面认可的金额进行会计处理，故而产生差异。	检查相关的验收确认单或发票等支持性证据；同时检查质量扣款相关凭证及单据，确认质量扣款金额是否一致，确认公司会计处理是否准确。

**3、走访情况，包括客户走访方式（现场或视频）、走访时间、走访地点（是否为客户实际经营场所）、访谈对象及职位和访谈有效性、走访关注事项、走访过程是否发现异常及核查结论**

### （1）走访情况

中介机构于 2023 年 7 月-10 月、2024 年 3 月-4 月对发行人主要客户进行了

走访,走访范围为报告期内主要客户及随机抽取的客户,覆盖销售收入 70%以上。除了 Alfanar Electrical Systems 采用视频走访方式外,其他客户走访均采用实地走访的方式,走访地点为客户实际经营场所。

### **(2) 访谈对象及职位和访谈有效性**

中介机构的走访对象主要系客户管理层或采购部门关键经办人员。为保证访谈对象、访谈过程及结果的真实性、可靠性,中介机构主要采取了以下措施:①访谈对象为了解与发行人业务往来情况的关键经办人员;②访谈开始前通过查验身份证或者名片等文件核实访谈对象的身份;③根据访谈提纲与客户进行交流,并记录客户相关回复内容;④访谈结束后,由访谈对象对访谈纪要进行签字盖章确认;⑤实地查看客户经营场所。因此,客户走访具有有效性。

### **(3) 走访关注事项**

中介机构走访时关注的主要事项包括:①受访人员姓名、在公司职务情况;②客户的基本信息,包括成立时间、注册资本、主营业务、股东构成、董监高情况、业务规模、公司人数和实际办公地址等;③客户与发行人等相关主体是否存在关联关系及关联交易、其他利益往来事项;④客户与发行人的交易情况以及客户自身采购情况;⑤客户与发行人的合作情况,包括合作历史、采购用途、未来合作意向、结算方式、运输费用承担等;⑥发行人产品在价格和质量上与客户其他供应商的优势;⑦客户采购发行人产品的使用方式和最终销售去向;⑧客户与发行人的合同签订情况、合同签订方式、定价依据、是否反映真实业务往来情况等;⑨客户与发行人是否存在第三方付款、退换货、质量纠纷、诉讼仲裁、私下利益交换、代垫成本、网络销售、资金拆借、投资、固定资产租赁等情况。

### **(4) 走访过程是否发现异常及核查结论**

中介机构在走访过程中未发现异常情况,访谈过程及结果真实、可靠,公司营业收入真实、准确。

## **(四) 对发行人报告期内是否存在异常客户发表明确意见,说明核查方式、核查范围、核查过程、核查比例及结论**

根据《保荐人尽职调查工作准则》,我们需要关注报告期内新增/注销主要客户,非法人实体客户,主要客户为发行人前员工,业务高度依赖发行人的客户,

既是客户又是供应商，名称相似、注册地址相近、市场主体登记电话及邮箱相同，成立时间较短的主要客户等特殊情形。

我们对以上特殊情形的核查情况如下：

核查项目	核查范围及比例	核查方式及核查过程	核查结论
主要客户经营规模、行业地位和销售金额不匹配	报告期各期前二十大客户、随机抽取的其他大额客户，占营业收入70%以上	1、获取报告期各期销售明细表； 2、通过走访及公开信息查询发行人主要客户的经营规模、行业地位，并分析其向发行人采购金额与其经营规模是否匹配。	报告期内，发行人主要客户经营规模、行业地位与其采购金额匹配，不存在异常客户。
主要客户经营范围和采购内容不匹配	报告期各期前二十大客户、随机抽取的其他大额客户，占营业收入70%以上	1、获取报告期各期销售明细表； 2、通过走访及公开信息查询发行人主要客户的经营范围，并分析其向发行人采购内容与经营情况是否匹配。	报告期内，发行人主要客户经营范围与其采购内容匹配，不存在异常客户。
期末销售收入异常增长	随机抽取报告期各期期末前后一个月的收入，获取报告期各期期末后销售退回和回款明细	1、获取报告期各期销售明细表； 2、对发行人报告期各期期末收入进行截止性测试； 3、检查报告期各期期后的回款及期后退货情况。	报告期内，发行人不存在期末收入异常增长的情形。
主要客户销售金额存在重大变化	报告期各期前二十大客户	1、获取报告期各期销售明细表； 2、分析发行人主要客户收入变化的合理性。	报告期内，发行人主要客户销售金额的变化具备合理性。
新增/注销主要客户	报告期各期前二十大客户	获取报告期各期销售明细表，检查其是否存在新增当年即为前二十大客户的情形，检查是否存在当期主要客户注销的情形。	报告期内，发行人不存在新增当年即成为前二十大客户的情形；报告期各期主要客户不存在注销情形。
非法人实体客户	报告期各期全部客户，占营业收入100%	获取报告期各期销售明细表，检查其是否存在非法人实体客户。	报告期内，发行人存在向合伙企业、个体工商户等非法人客户销售的情况，各期向非法人客户销售金额合计分别为191.48万元、13.91万元和20.64万元，占营业收入的比例分别为0.32%、0.03%和0.03%，占比较低，不存在重大非法人实体客户。

核查项目	核查范围及比例	核查方式及核查过程	核查结论
主要客户为发行人前员工	报告期各期前二十大客户	获取报告期各期销售明细表，通过查询公开信息，检查是否存在主要客户为发行人前员工的情形。	报告期内，发行人不存在主要客户为前员工的情形。
业务高度依赖发行人的客户	报告期各期前二十大客户、随机抽取的其他大额客户，占营业收入70%以上	获取销售明细表，通过走访等方式，检查是否存在业务高度依赖发行人的情形。	报告期内，发行人不存在业务高度依赖发行人的客户。
既是客户又是供应商	销售收入和采购同时超过10万元的客户	获取销售收入和采购同时超过10万元的既是客户又是供应商清单；了解客户供应商交易的具体情况 and 交易原因，分析交易的合理性、定价的公允性。	报告期内，发行人存在少量客户供应商重叠情形。发行人客户供应商重叠系根据自身需求进行的正常商业行为，具备合理性，相关采购销售定价具备公允性。报告期内，发行人对上述客户的销售收入占营业收入的比例分别为2.13%、2.86%和4.10%，对上述供应商的采购金额占采购总额的比例分别为1.06%、1.41%和1.17%，占比较低。
名称相似、注册地址相近、市场主体登记电话及邮箱相同	报告期各期前二十大客户、随机抽取的其他大额客户，占营业收入70%以上	获取报告期各期销售明细表；通过网络公开信息查询客户的注册地址、登记电话、邮箱等信息，查询是否存在名称相似、注册地址相近、市场主体登记电话及邮箱相同的情形。	报告期内，发行人名称相似、注册地址相近、市场主体登记电话及邮箱相同的企业为同一控制下集团，不存在其他情形。
成立时间较短的主要客户	报告期各期前二十大客户	获取报告期各期销售明细表，检查是否存在成立时间较短的主要客户。	报告期内，发行人不存在成立时间较短的主要客户。

综上所述，发行人报告期内不存在异常客户。

**（五）说明对春禄寿公司采购发行人产品后的用途及终端销售的核查情况，包括核查方式、核查比例、核查结论，所获取的核查证据及充分性有效性**

### 1、春禄寿公司采购发行人产品后的用途及终端销售情况

发行人销售给春禄寿公司的产品主要为电接触元件中的电器配件产品。春禄寿公司向发行人采购相关产品后进一步生产成墙壁开关、插座等产品，并主要通过其经销商的门店对外销售，销售市场主要在越南国内。春禄寿公司采购自聚星科技的产品，通常保留1-2个月的库存，其进一步加工形成的开关、插座等产品

通常储备一个月的安全库存，报告期内其采购自聚星科技的产品已实现终端销售。

2021 年度至 2023 年度，春禄寿公司对发行人的进销存如下：

单位：万美元

项目	期初库存	本期采购	本期领用	期末库存
2023 年度	102.21	741.11	729.29	114.03
2022 年度	115.40	691.90	705.09	102.21
2021 年度	123.52	802.81	810.93	115.40

## 2、核查方式、核查比例

针对发行人对春禄寿公司的销售情况及终端销售情况，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 对春禄寿公司各期收入及应收账款余额进行函证，核实发行人对春禄寿公司销售收入的真实性、准确性，函证比例为 100%；

(2) 对春禄寿公司进行实地走访，查看春禄寿公司的经营场所及采购自聚星科技的产品在生产线上使用情况、库存情况，核查比例为 100%；

(3) 获取海关电子口岸系统数据，并向温州海关邮件确认发行人报告期内的出口金额，核查比例为 100%；

(4) 抽查了发行人对春禄寿公司销售的凭证、发票、合同、报关单、提单和收款凭证等；

(5) 查阅中信保资信报告、越南当地 500 强证书，了解春禄寿公司的基本情况、市场地位；

(6) 获取了云南唯真律师事务所越南分所出具的《关于春禄寿有限责任公司法律意见书》，了解春禄寿公司的营业规模、市场地位等情况；

(7) 访谈春禄寿公司，了解春禄寿公司采购聚星科技产品的具体用途；

(8) 通过网络公开资料查询春禄寿公司 Sino、Vanlock 品牌墙壁开关、插座在越南的销售情况，了解其品牌影响力；

(9) 获取春禄寿公司 2021 年度至 2023 年度采购发行人产品的进销存表格，

了解春禄寿公司采购聚星科技产品的采购、领用和库存情况；

(10)了解春禄寿公司的销售模式,对其中 10 余家经销商的门店进行走访,实地查看其经营场所情况,了解 Sino、Vanlock 品牌墙壁开关、插座等产品的销售情况,关注其经营是否正常,了解发行人产品相关终端产品在越南的销售情况。

### 3、核查结论,所获取的核查证据及充分性有效性

经核查,我们认为:发行人销售给春禄寿公司的产品主要为电接触元件中的电器配件产品。春禄寿公司向发行人采购相关产品后进一步生产成墙壁开关、插座等产品,并主要通过其经销商的门店对外销售,销售市场主要在越南国内。春禄寿公司采购自聚星科技的产品,通常保留 1-2 个月的库存,其进一步加工形成的开关、插座等产品通常储备一个月的安全库存,报告期内其采购自聚星科技的产品已实现终端销售。发行人销售给春禄寿公司的收入真实、准确。通过上述核查程序获取的核查证据充分、有效。

### 问题 3. 细分产品毛利率波动且高于同行业可比公司的合理性

根据问询回复,(1)发行人电触头、电接触元件不同细分产品毛利率波动趋势不一致。铆钉型电触头毛利率分别为 22.73%、20.69%、20.62%和 26.42%,片状电触头毛利率分别为 41.36%、33.34%、29.26%和 30.64%。(2)公司向主要客户销售铆钉型电触头的毛利率高于铆钉电触头平均毛利率,向主要客户销售片状电触头的毛利率高于片状电触头平均毛利率。

(1)不同细分产品、客户毛利率及毛利率变动趋势存在较大差异。请发行人:①说明发行人是否为客户定制化产品的唯一供应商,是否存在同型号产品向不同客户出售情形,主要销售产品型号的更新迭代周期。②结合影响毛利率的主要因素(如加工费、原材料价格、银铜含量等)变化情况,量化分析报告期内铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在较大差异,且铆钉型电触头毛利率变动幅度 2021 年-2022 年低于片状电触头、2023 年上半年高于片状电触头的原因及合理性。说明在银铜价格上涨、定价费率未变化的情况下,铆接元件毛利率 2021 年大幅下滑、2023 年上半年大幅上涨的合理性。③结合细分产品结构、原材料和

工艺差异、客户需求和应用领域等，分析在定价方式相同的情况下，铆钉型电触头和片状电触头个别客户毛利率高于其他客户的原因及合理性。结合客户定价政策、与部分主要客户签署锁银协议的背景、适用产品范围、具体内容等，分析细分产品部分主要客户毛利率变动与相关细分产品毛利率变动趋势不一致的原因。④结合细分产品各期加工费的计算方式，测算报告期内主要细分产品的单价与单位成本比率或差值是否存在显著差异及原因。

(2) 银含量对发行人及同行业可比公司毛利率的影响。根据问询回复，发行人电触头、电接触元件毛利率均高于可比公司福达合金、温州宏丰，发行人与可比公司存在主要客户重合，发行人产品单位材料成本低于可比公司同类产品，公司推测为含银量差异导致。请发行人说明：①不同型号产品中银铜含量是如何决定的，是否在合同或订单中约定，与产品定价的关系；同型号产品的银铜含量是否有统一标准，是否会发生较大变化，如是，请说明原因及是否需与客户协商一致。发行人与可比公司向同一客户出售的具体产品及应用领域、银含量、毛利率的差异情况。②区分铆钉型电触头、片状电触头、电接触元件等产品类型，举例说明银含量差异对产品性能、下游产品、应用领域的具体影响。结合上述情况，及发行人与可比公司在细分产品结构、定价方式及售价差异、具体应用领域和下游客户等方面的比较情况，进一步分析发行人电触头、电接触元件毛利率高于可比公司同类产品的合理性。

(3) 原材料市场价格、采购价格、结存价格的匹配性。根据问询回复，①2023年1-6月公司银及银合金的采购单价上涨，电触头、电接触元件的单位直接材料成本下降。原材料自采购入库至最终销售结转成本需3个月左右。②发行人部分供应商采购单价与当期采购均价存在较大差异、部分期间贸易型供应商采购单价低于生产型供应商，解释系采购集中于原材料价格较低或较高的月份。请发行人：①按月列示主要原材料市场价格（说明数据来源）、采购价格、结存单价、产品单位成本差异情况及原因，说明原材料采购价格的公允性，相关差异与原材料的备货周期是否匹配。用图表形式直观列示报告期内主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本、单位售价、毛利率变化趋势，相关变化趋势是否相符。②结合具体采购时间（如按月度统计）、采购量、采购价格、市场价格等，说明部分供应商采购单价与当期采购均价存在较大差异、2020年及2022

年贸易商采购价格低于生产商的合理性，以及相关采购集中于个别月份的合理性。

③说明 2023 年 1-6 月原材料到结转成本周转天数增加的原因及合理性；结合采购到结转成本时间差情况分析原材料价格波动对发行人各期毛利率的影响，报告期内毛利率变动情况是否与采购结转时间差匹配，期后是否存在毛利率下滑风险。

④进一步说明在原材料价格大幅波动时，发行人的成本控制措施和成本传导机制；结合主要原材料采购、成本结转等周期因素及银铜含量等成分因素，进行原材料价格波动对毛利率的敏感性分析。

(4) 供应商结算模式变动对毛利率的影响。根据回复，发行人最近一年一期与主要供应商结算方式由转账变为票据，贴现利息费用由发行人承担。请发行人：说明发行人承担应付票据贴现利息费用的主要形式、利息费用的确认方式及各期金额，量化分析发行人承担利息费用对原材料采购成本、毛利率的影响，在比较原材料市场价格和采购价格差异时是否考虑贴现利息费用的影响。

(5) 其他营业成本变动情况。根据回复，发行人报告期各期每吨产品产量耗电量、角料委外入库量与产品产量的比例均是 2022 年上涨、2023 年上半年下滑，运输单价逐年下滑。请发行人说明：①单位产量耗电量 2022 年上涨、2023 年上半年下滑的原因及合理性。②结合加工工艺、委下角料类型等，说明角料委外入库量占产品产量比例逐期提高的原因。③结合物流公司基本情况、采购金额及运输单价变动情况，以及销售区域具体变化情况，说明报告期内境内运输单价呈下降趋势的原因及合理性。④发行人外购铆接件的具体用途，与公司自产铆接元件的关系和区别。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构提供原材料采购及出入库相关核查工作底稿。

## 【回复】

### 一、不同细分产品、客户毛利率及毛利率变动趋势存在较大差异

(一) 说明发行人是否为客户定制化产品的唯一供应商，是否存在同型号产品向不同客户出售情形，主要销售产品型号的更新迭代周期

#### 1、发行人是否为客户定制化产品的唯一供应商，是否存在同型号产品向不

## 同客户出售情形

### (1) 发行人是否为客户定制化产品的唯一供应商

通常情况下，发行人客户会根据低压电器产品的工作环境、设计要求等向公司提出适用电流等级、电阻率、抗熔焊性能、电寿命等方向性的要求，或者就工作层材料类型、电触头形状及尺寸范围提出相对具体的要求。在此基础上，发行人立足客户的具体需求，从保证或优化产品性能、帮助客户控制成本等角度考虑，通过为客户推荐或开发具体规格的电接触材料、或设计电接触产品的形状、尺寸等方式，为客户开发样品，并在样品通过其严苛条件下的电器性能测试后，方可确认新产品开发成功，并与客户最终确定产品图纸。在产品开发成功后，公司按照与客户确认的产品图纸进行批量生产。

针对同类型定制化产品，发行人部分下游客户为进一步保证供应的稳定性和产品来源的多样性，也存在向其他供应商采购的情形。

### (2) 是否存在同型号产品向不同客户出售情形

如前文所述，客户在向发行人下达产品采购的正式订单之前，会结合自身需求，向发行人提供产品具体设计图纸或与发行人合作敲定图纸。每张设计图纸对应一个具体的产品型号。由于不同客户定制化需求各异，因此，报告期内，一般不会出现同型号产品向不同客户出售的情形。

但在少数情况下，基于发行人下游客户不同的集团架构和生产安排，存在同时发行人向下游客户及其代工厂商或其关联企业销售同类产品的情形，从而会出现部分完全相同型号产品向不同客户出售的情况。此外，在极少数情况下，若其他客户已有型号产品确实可以满足个别客户需求，且客户明确提出向发行人购买已有型号产品，则也可能导致出现同型号产品向不同客户出售的情形。

## 2、主要销售产品型号的更新迭代周期

公司具体的产品迭代周期不存在固定期限或行业惯例，需视下游客户的具体

需求决定。若发行人相关产品可以持续满足客户需求，则无需进行更新迭代。若相关产品不能进一步满足客户需要，客户会根据其具体需求向发行人提出新的要求，发行人按照客户新的需求制作电接触产品样品，测试通过后进行批量生产。

(二) 结合影响毛利率的主要因素（如加工费、原材料价格、银铜含量等）变化情况，量化分析报告期内铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在较大差异，且铆钉型电触头毛利率变动幅度 2021 年-2022 年低于片状电触头、2023 年上半年高于片状电触头的原因及合理性。说明在银铜价格上涨、定价费率未变化的情况下，铆接元件毛利率 2021 年大幅下滑、2023 年上半年大幅上涨的合理性

1、报告期内铆钉型电触头和片状电触头加工费定价、主要原材料及其价格变动、银铜含量信息，报告期内铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在差异的原因

(1) 报告期内铆钉型电触头和片状电触头加工费定价

报告期内，公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，产品销售价格主要由原材料价格及加工费两部分构成，其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料的市场价格而定，加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定。报告期内，公司主要产品加工费确定方式如下：

产品名称	具体产品类型	加工费定价模式
电触头	铆钉型电触头	按照原材料价格的一定比例计算
	片状电触头	固定金额加工费

如上表所示，报告期内铆钉型电触头加工费定价系按照原材料价格的一定比例计算，片状电触头加工费系按固定金额进行定价。

(2) 主要原材料及其价格变动、银铜含量信息

① 铆钉型电触头、片状电触头的主要原材料及银铜含量信息

发行人铆钉型电触头、片状电触头的主要原材料均为银及银合金、铜及铜合金。报告期内，发行人铆钉型电触头、片状电触头的银含量及铜含量情况具体如

下:

产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
<b>银含量</b>			
铆钉型电触头	15.99%	17.21%	17.83%
片状电触头	38.03%	32.26%	31.60%
<b>铜含量</b>			
铆钉型电触头	80.15%	80.10%	79.31%
片状电触头	40.29%	52.25%	54.30%

如上表所示,报告期内,铆钉型电触头银含量分别为 17.83%、17.21%和 15.99%,片状电触头银含量分别为 31.60%、32.26%和 38.03%,铆钉型电触头银含量通常低于片状电触头。报告期内,铆钉型电触头铜含量分别为 79.31%、80.10%和 80.15%,片状电触头铜含量分别为 54.30%、52.25%和 40.29%,铆钉型电触头铜含量通常高于片状电触头。

## ②主要原材料价格变动信息

报告期内,发行人银及银合金、铜及铜合金平均采购单价如下:

单位:万元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银及银合金	497.33	414.31	458.62
铜及铜合金	5.97	6.03	5.90

报告期内,发行人月度银及银合金、铜及铜合金采购价格变动情况具体参见本题回复之“三、(二)结合具体采购时间(如按月度统计)、采购量、采购价格、市场价格等,说明部分供应商采购单价与当期采购均价存在较大差异、2020 年及 2022 年贸易商采购价格低于生产商的合理性,以及相关采购集中于个别月份的合理性”。

## (3) 报告期内铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在差异原因分析

报告期内,发行人铆钉型电触头和片状电触头毛利率情况如下:

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

铆钉型电触头	24.37%	20.62%	20.69%
片状电触头	26.30%	29.26%	33.34%
<b>电触头合计</b>	<b>24.63%</b>	<b>21.42%</b>	<b>21.84%</b>

如上表所示，报告期内，铆钉型电触头毛利率分别为 20.69%、20.62% 和 24.37%，片状电触头毛利率分别为 33.34%、29.26% 和 26.30%。报告期内，发行人铆钉型电触头销售毛利率总体低于片状电触头。

报告期内，发行人铆钉型电触头产品毛利率总体低于片状电触头，主要原因系：报告期内发行人向个别客户销售的片状电触头产品加工工艺难度较高，国内同类产品供应较少，从而拉升了片状电触头总体毛利率。

综上所述，报告期内，铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在差异具有合理性。

### (3) 铆钉型电触头毛利率变动幅度 2021 年-2022 年低于片状电触头、2023 年上半年高于片状电触头的原因及合理性

#### ① 铆钉型电触头毛利率变动幅度 2021 年-2022 年低于片状电触头的原因

发行人铆钉型电触头及片状电触头 2021 年度及 2022 年度毛利率变动情况具体如下：

产品类型	2022 年度		2021 年度
	数值	变动	数值
铆钉型电触头	20.62%	-0.07%	20.69%
片状电触头	29.26%	-4.08%	33.34%

注：毛利率变动系两期毛利率之差。

2021 年度至 2022 年度，发行人铆钉型电触头毛利率变动幅度低于片状电触头毛利率变动幅度。主要原因如下：

在不考虑原材料采购时点及产成品销售时点差异影响的情况下，针对铆钉型电触头产品，由于加工费定价是按照原材料价格的一定比例计算，在其他条件均保持不变时，产品销售价格与原材料价格变动呈线性关系，因此原材料价格变动

对铆钉型电触头销售单价、单位原材料成本影响程度总体保持一致，对产品毛利率影响相对较小；针对片状电触头产品，加工费主要按固定金额加工费方式进行定价，因此产品定价中的加工费受原材料价格变动影响有限。2022 年度，铆钉型电触头及片状电触头银含量较上年度总体变动较小，因此，在其他条件不变的情况下，原材料价格变动对片状电触头毛利率的影响幅度大于对铆钉型电触头毛利率的影响幅度。

### ②2023 年上半年铆钉型电触头毛利率变动幅度高于片状电触头的原因

2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人铆钉型电触头及片状电触头产品毛利率及其变动情况如下：

产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年度
	数值	变动	数值
铆钉型电触头	26.42%	5.80%	20.62%
片状电触头	30.64%	1.38%	29.26%

注：毛利率变动系两期毛利率之差

如上表所示，2023 年 1-6 月，铆钉型电触头毛利率为 26.42%，较 2022 年度增加 5.80%；片状电触头毛利率为 30.64%，较 2022 年度增加 1.38%，铆钉型电触头毛利率增长幅度高于片状电触头。主要原因如下：

#### A、片状电触头产品结构及毛利率变化

报告期内，发行人片状电触头主要分为非粉末电触头、粉末电触头，非粉末片状电触头材料主要系 AgNi（银镍）、AgSnO<sub>2</sub>（银氧化锡）、AgSnO<sub>2</sub>In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>（银氧化锡氧化铟）和 AgCdO（银氧化镉），粉末电触头材料主要为 AgW（银钨）、AgC（银石墨）和 AgWC（银碳化钨）。2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人片状电触头按细分产品种类划分的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
非粉末电触头	1,592.12	72.24%	2,583.24	86.06%

粉末电触头	611.89	27.76%	418.55	13.94%
合计	<b>2,204.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,001.79</b>	<b>100.00%</b>

2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人片状电触头按细分产品种类的毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度
	数值	变动	数值
非粉末电触头	40.06%	5.35%	34.70%
粉末电触头	6.15%	10.47%	-4.33%
<b>片状电触头合计</b>	<b>30.64%</b>	<b>1.38%</b>	<b>29.26%</b>

注：毛利率变动系两期毛利率之差。

发行人粉末电触头产品自 2021 年开始规模化量产，系发行人近年来研制的新产品，销售占比较低。2022 年度产品量产时间较短，由于生产规模较小，加之良率不稳定，出现了毛利率为负的情形，2023 年 1-6 月，随着粉末电触头生产规模的扩大，销售毛利率大幅提高，但总体上该类产品占营业收入比重仍较低，仍处于市场拓展阶段。

2023 年 1-6 月，发行人片状电触头中的非粉末电触头产品销售毛利率较上年增加 5.35%，与铆钉型电触头 5.80% 的变动幅度基本相符。

## B、银含量变动因素

报告期内，发行人铆钉型电触头及片状电触头毛利率、银含量以及银及银合金采购价格情况如下：

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度
		数值	变动幅度	数值
银及银合金采购价格（万元/吨）		469.42	13.30%	414.31
毛利率	铆钉型电触头	26.42%	5.80%	20.62%
	片状电触头	30.64%	1.38%	29.26%
银含量	铆钉型电触头	16.27%	-5.46%	17.21%
	片状电触头	35.61%	10.38%	32.26%

注：毛利率变动幅度系两期数据之差。

在产品定价时，通常情况下，产品售价中的原材料成本系参考订单签订时原材料市场价格作为定价依据。产品定价所使用的原材料价格与实际结转成本的原材料价格通常存在一定差异。因此，其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于上升通道时，产品定价参考的原材料价格系销售时点市场价，而生产领用原材料系提前采购，实际采购价格低于销售时点原材料市场价格，从而导致售价增长幅度高于原材料成本增长幅度，使得毛利率有所上升。2023年1-6月，银及银合金市场价格较上年度有所上升，发行人铆钉型电触头及片状电触头毛利率均有不同幅度增加。

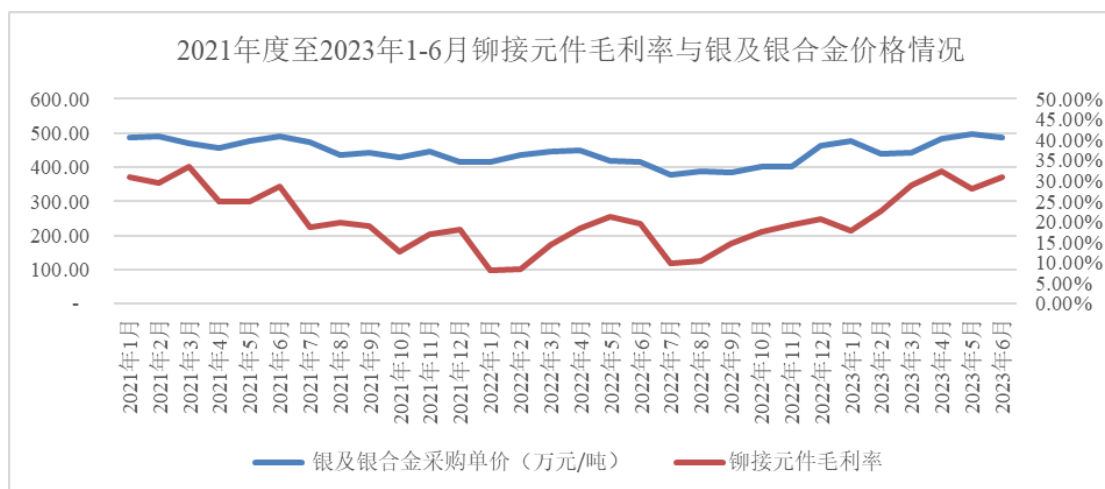
2023年1-6月，发行人铆钉型电触头及片状电触头毛利率增长幅度不同主要系银含量的变动差异所致。2023年1-6月，铆钉型电触头银含量较上年有所下降，片状电触头银含量较上年有所上升。片状电触头加工费按固定金额加工费方式进行定价，因此产品定价中的加工费受原材料价格变动影响有限。产品银含量上升时，销售单价中原材料部分占比增加，加工费占比下降，导致原材料成本增长幅度大于产品销售价格增长幅度，毛利率有所下降。因此，2023年1-6月，片状电触头银含量上升部分抵消了银及银合金市场价格上涨所带来的毛利率增长效应，导致2023年1-6月片状电触头毛利率增长幅度低于铆钉型电触头。

综上所述，发行人铆钉型电触头毛利率变动幅度2021年-2022年低于片状电触头、2023年上半年高于片状电触头具有合理性。

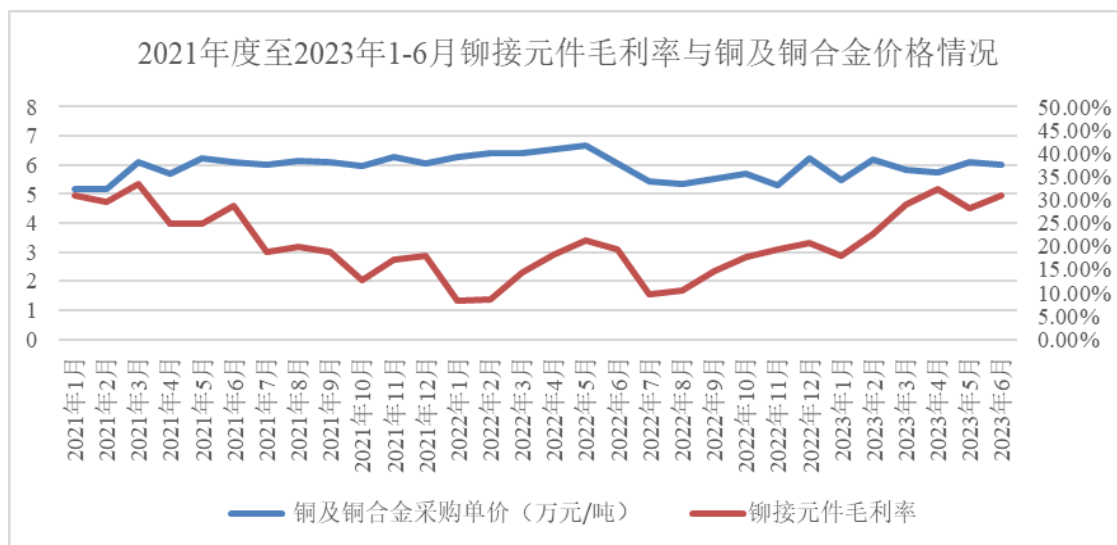
## **2、说明在银铜价格上涨、定价费率未变化的情况下，铆接元件毛利率2021年大幅下滑、2023年上半年大幅上涨的合理性**

通常情况下，发行人产品主要原材料价格总体处于上升通道时，产品定价参考的原材料价格系销售时点市场价，而生产领用原材料系提前采购，实际采购价格低于销售时点原材料市场价格，从而导致售价增长幅度高于原材料成本增长幅度，使得毛利率有所上升。

2021年度至2023年1-6月，发行人按月的铆接元件毛利率与银及银合金采购价格变动情况具体如下：



报告期内，发行人按月的铆接元件毛利率与铜及铜合金采购价格变动情况具体如下：



如以上表格所示，报告期内，发行人铆接元件毛利率变动趋势与银及银合金、铜及铜合金市场价格变动趋势总体保持一致，在个别期间内，铆接元件毛利率变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势有所差异，主要原因系细分产品类型的差异及固定加工费的影响所致。铆接元件 2021 年度及 2023 年 1-6 月毛利率变动原因分析如下：

### (1) 铆接元件 2021 年度毛利率下滑的原因

2021 年度，发行人铆接元件单价、单位成本及毛利率变动情况具体如下：

单位：元/kg

项目	2021 年度		2020 年度
	数值	变动幅度	数值
平均单价	193.43	-0.72%	194.83
单位成本	149.06	15.14%	129.46
毛利率	22.94%	-10.61%	33.55%

注：毛利率变动幅度系两期数值之差。

如上表所示，2021 年度，发行人铆接元件单价与上年度基本持平，单位成本较上年度增加 15.14%，毛利率较上年度下降 10.61%。2020 年度、2021 年度，主要原材料采购价格及发行人铆接元件银铜含量情况具体如下：

项目	2021 年度		2020 年度
	数值	变动幅度	数值
银及银合金采购单价（万元/吨）	458.62	11.85%	410.04
铜及铜合金采购单价（万元/吨）	5.90	31.70%	4.48
铆接元件银含量	1.30%	-8.96%	1.43%
铆接元件铜含量	91.67%	-2.84%	94.35%

如上表所示，2021 年度，发行人银及银合金、铜及铜合金价格存在不同幅度上涨，与此同时，2021 年度铆接元件细分产品构成变化导致银含量及铜含量较上年度有所下降，二者综合导致 2021 年度铆接元件单位成本同比增加 15.14%，单价与上年基本持平。尽管 2021 年度发行人主要原材料采购单价高于 2020 年度，但 2021 年内，发行人主要原材料月度市场价格呈下行趋势，因此单位成本增加幅度高于单价增加幅度，导致毛利率有所下降。

此外，在产品定价时，铆接元件产品加工费按固定金额加铆钉型电触头按相关原材料价格的一定比例计算的加工费进行定价，因此产品定价中的加工费受原材料价格变动的的影响程度相对有限，从而导致产品单价受原材料价格上涨影响的程度低于单位成本受原材料价格影响的程度，从而导致毛利率有所下降。

综上所述，2021 年度，发行人铆接元件毛利率变动具有合理性。

## (2) 铆接元件 2023 年 1-6 毛利率上涨的原因

2023 年 1-6 月, 发行人铆接元件单价、单位成本及毛利率变动情况具体如下:

单位: 元/kg

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度
	数值	变动幅度	数值
平均单价	177.51	-9.94%	197.10
单位成本	127.09	-23.27%	165.65
毛利率	28.40%	12.44%	15.96%

注: 毛利率变动幅度系两期数值之差。

如上表所示, 2023 年 1-6 月, 发行人铆接元件单价、单位成本较上年度分别下降 9.94%、23.27%, 毛利率较上年度增加 12.44%。2022 年度、2023 年 1-6 月, 主要原材料采购价格及发行人铆接元件银铜含量情况具体如下:

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度
	数值	变动幅度	数值
银及银合金采购单价 (万元/吨)	469.42	13.30%	414.31
铜及铜合金采购单价 (万元/吨)	5.92	-1.82%	6.03
铆接元件银含量	1.13%	-16.63%	1.35%
铆接元件铜含量	90.59%	1.21%	89.50%

如上表所示, 2023 年 1-6 月, 发行人铆接元件产品的平均单价下降 9.94%, 主要系当期银及银合金市场价格上升以及产品结构变化导致的银含量下降的综合影响, 2023 年 1-6 月, 铆接元件银含量为 1.13%, 较上年度下降 16.63%。2023 年 1-6 月, 单位成本下降幅度高于销售单价的下降幅度, 主要原因如下:

①在产品定价时, 通常情况下, 产品售价中的原材料成本系参考订单签订时原材料市场价格作为定价依据。产品定价所使用的原材料价格与实际结转成本的原材料价格通常存在一定差异。其他条件均保持不变情况下, 主要原材料价格总体处于上升通道时, 产品定价参考的原材料价格系销售时点市场价, 而生产领用原材料系提前采购, 实际采购价格低于销售时点原材料市场价格, 从而导致售价

增长幅度高于原材料成本增长幅度。

②在产品定价时，铆接元件产品加工费按固定金额加铆钉型电触头按相关原材料价格的一定比例计算的加工费进行定价，因此产品定价中的加工费受原材料价格变动影响程度相对有限，针对单价较低的产品，通常加工费占比相对较高。2023年1-6月，铆接元件产品银含量下降，单位材料成本下降，单价下降幅度低于成本下降幅度，加工费占比相对提高，从而导致毛利率有所增加。

综上所述，2023年1-6月，发行人铆接元件毛利率变动具有合理性。

**（三）结合细分产品结构、原材料和工艺差异、客户需求和应用领域等，分析在定价方式相同的情况下，铆钉型电触头和片状电触头个别客户毛利率高于其他客户的原因及合理性。结合客户定价政策、与部分主要客户签署锁银协议的背景、适用产品范围、具体内容等，分析细分产品部分主要客户毛利率变动与相关细分产品毛利率变动趋势不一致的原因**

**1、结合细分产品结构、原材料和工艺差异、客户需求和应用领域等，分析在定价方式相同的情况下，铆钉型电触头和片状电触头个别客户毛利率高于其他客户的原因及合理性**

报告期内，发行人针对个别客户较高的三复合铆钉销售占比、较高的加工精度要求以及较高的工业控制领域销售占比，使得发行人对个别客户销售铆钉型电触头产品毛利率显著高于其他主要客户及铆钉型电触头产品平均水平，具有商业合理性。

报告期内，公司向个别客户销售的片状电触头具有更高的技术要求，因此产品毛利率高于其他客户，具有商业合理性。

**2、结合客户定价政策、与部分主要客户签署锁银协议的背景、适用产品范围、具体内容等，分析细分产品部分主要客户毛利率变动与相关细分产品毛利率变动趋势不一致的原因**

报告期内，发行人电触头产品个别主要客户毛利率变动与电触头产品整体毛利率变动差异的原因主要系发行人与个别客户签订了银价锁定协议、所销售的产品银含量变动以及定价模式等因素导致。

报告期内，发行人电接触元件产品毛利率整体呈先下降后上升的趋势，发行人电接触元件产品主要客户毛利率变动与电接触元件产品整体毛利率变动趋势保持一致，不存在变动趋势相反的情形。

#### （四）结合细分产品各期加工费的计算方式，测算报告期内主要细分产品的单价与单位成本比率或差值是否存在显著差异及原因

在进行产品定价时，为实现产品合理的利润率，针对部分产品，在产品销售前，发行人会对相关产品所能达到的理论毛利率进行测算，以达到核价毛利率为核心进行报价。核价毛利率系用于衡量当前产品报价所得到的理论毛利率，系在产品实现销售前基于当时原材料价格用于核算价格的毛利率，并不考虑原材料采购时点差异。用于计算核价毛利率的人工及制造费用通常高于实际发生的人工及制造费用。此外，针对部分其他类型产品，发行人重点考虑加工费情况，以达到固定加工费为核心进行报价。

在产品报价时，发行人通过控制核价毛利率或加工费保证盈利水平，产品销售时，只有核价毛利率或加工费金额高于公司制定的标准时才可以正常下单，若核价毛利率或加工费低于标准要求，则需要公司总经理审批后方可进行销售，若无总经理审批不得对外进行销售。

报告期内，发行人各类主要产品报价核心指标及相关指标实际实现情况具体如下：

项目	核心指标	核心指标要求	指标实际实现情况			
			2023 年度	2022 年度	2021 年度	
<b>电触头</b>						
铆钉型	二复合铆钉	核价毛利率	≥20%	23.16%	19.23%	19.72%

电触头	三复合铆钉		≥25%	35.38%	30.95%	29.03%
	银整体铆钉		≥14%	15.10%	11.40%	10.92%
片状电触头		加工费（元/千克）	150-1,000	754.41	727.22	843.11
<b>电接触元件</b>						
铆接元件	核价毛利率、加工费（元/千克）		≥20%且加工费符合公司要求	28.06%	15.96%	22.94%
电器配件	核价毛利率、加工费（元/千克）		≥20%且加工费符合公司要求	29.67%	26.03%	32.44%
冲压件	核价毛利率、加工费（元/千克）		≥20%且加工费符合公司要求	39.87%	38.74%	43.42%
焊接元件	加工费（元/千克）		10.15-452.41	154.94	117.85	138.85

注 1：片状电触头根据具体产品不同需要达到的核价加工费有所差异；

注 2：焊接元件系由片状电触头及冲压件焊接而成，焊接元件核价加工费包括所涉及的片状电触头加工费、冲压件加工费及焊接工序加工费等，焊接元件根据具体产品不同需要达到的核价加工费有所差异。

如上表所示，报告期内，发行人实际实现的毛利率总体在核价毛利率之上、加工费总体处于合理区间，报告期内主要细分产品毛利率或加工费情况与发行人定价逻辑相匹配。

## （五）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）向发行人了解公司是否为客户定制化产品的唯一供应商，是否存在同型号产品向不同客户出售情形，产品的更新迭代情况；与发行人主要客户进行访谈，确认发行人是否为相同产品的唯一供应商；

（2）结合影响毛利率的主要因素变化情况，量化分析报告期内铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在较大差异的原因；分析铆钉型电触头毛利率变动幅度 2021 年-2022 年低于片状电触头、2023 年上半年高于片状电触头的原因及合理性、铆接元件毛利率 2021 年大幅下滑、2023 年上半年大幅上涨的合理性；

（3）获取报告期内发行人收入成本明细表，结合细分产品结构、原材料和

工艺差异、客户需求和应用领域等因素，分析铆钉型电触头和片状电触头个别客户毛利率高于其他客户的原因及合理性；获取报告期内发行人与主要客户的销售合同、锁银协议等，分析细分产品部分主要客户毛利率变动与相关细分产品毛利率变动趋势不一致的原因；

(4) 向发行人了解产品定价时主要考虑的报价核心指标，测算报告期内发行人各类主要产品报价核心指标及相关指标实际实现情况。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 针对同类型定制化产品，发行人部分下游客户为进一步保证供应的稳定性和产品来源的多样性，也存在向其他供应商采购的情形；报告期内，一般不会出现同型号产品向不同客户出售的情形，在极少数情况下，若其他客户已有型号产品确实可以满足个别客户需求，且客户明确提出向发行人购买已有型号产品，则也可能导致出现同型号产品向不同客户出售的情形；具体的产品迭代周期不存在固定期限或行业惯例，需视下游客户的具体需求决定；

(2) 报告期内铆钉型电触头和片状电触头毛利率存在差异具有合理性；发行人铆钉型电触头毛利率变动幅度 2021 年-2022 年低于片状电触头、2023 年上半年高于片状电触头具有合理性；2021 年度及 2023 年 1-6 月，发行人铆接元件毛利率变动具有合理性；

(3) 报告期内，发行人铆钉型电触头和片状电触头个别客户毛利率高于其他客户具有合理性。报告期内，发行人电触头产品部分主要客户毛利率变动与电触头产品整体毛利率变动差异具有合理性；发行人电接触元件产品主要客户毛利率变动与电接触元件产品整体毛利率变动趋势保持一致，不存在变动趋势相反的情形；

(4) 报告期内，发行人实际实现的毛利率总体在核价毛利率之上，加工费总体处于合理区间，报告期内主要细分产品毛利率或加工费情况与发行人定价逻辑相匹配。

## 二、银含量对发行人及同行业可比公司毛利率的影响

(一) 不同型号产品中银铜含量是如何决定的，是否在合同或订单中约定，与产品定价的关系；同型号产品的银铜含量是否有统一标准，是否会发生较大变化，如是，请说明原因及是否需与客户协商一致。发行人与可比公司向同一客户出售的具体产品及应用领域、银含量、毛利率的差异情况

1、不同型号产品中银铜含量是如何决定的，是否在合同或订单中约定，与产品定价的关系

通常情况下，发行人客户会根据低压电器产品的工作环境、设计要求向公司提出适用电流等级、电阻率、抗熔焊性能、电寿命等方向性的要求，或者就工作层材料类型、电触头形状及尺寸范围提出相对具体的要求。在此基础上，发行人立足客户的具体需求，从保证或优化产品性能、帮助客户控制成本等角度考虑，通过为客户推荐或开发具体规格的电接触材料、或设计电接触产品的形状、尺寸等方式，为客户开发样品，并在样品通过其严苛条件下的电器性能测试后，方可确认新产品开发成功，并与客户最终确定产品图纸。

具体产品的银铜含量主要根据产品设计图纸中所规定的原材料及产品尺寸决定。在产品销售合同或订单中不会对产品具体的银铜含量进行约定。发行人在进行产品定价时主要采用“原材料价格+加工费”的定价模式，因此，在产品定价时，银及铜成本会体现在产品价格中的原材料部分。

报告期内，发行人主要产品银含量情况如下：

产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电触头	17.49%	17.95%	18.52%
其中：铆钉型电触头	15.99%	17.21%	17.83%
片状电触头	38.03%	32.26%	31.60%
电接触元件	0.66%	0.75%	1.01%
其中：铆接元件	1.14%	1.35%	1.30%
焊接元件	2.59%	2.49%	4.12%
电器配件	0.01%	0.00%	0.38%
冲压件	0.40%	1.11%	1.13%

报告期内，发行人主要产品按银含量分布的销售数量占比情况如下：

银含量		2023 年度	2022 年度	2021 年度
电触头	10% 以内	24.11%	18.44%	14.47%
	10%-30%	65.46%	71.44%	75.09%
	30%-50%	7.89%	8.05%	8.29%
	50% 以上	2.53%	2.07%	2.16%
电接触元件	1% 以内	80.95%	75.00%	69.16%
	1%-5%	17.81%	23.49%	26.48%
	5% 以上	1.24%	1.51%	4.36%

**2、同型号产品的银铜含量是否有统一标准，是否会发生较大变化，如是，请说明原因及是否需与客户协商一致**

在进行产品销售时，虽然销售合同或订单中不会对产品具体的银铜含量进行约定，但同一型号的产品由于基于相同设计图纸进行生产制造，而设计图纸对产品所需材料、尺寸规格进行了明确的界定，因此，同一型号产品不会出现超出公差范围的银铜含量波动。

如果相关产品已无法满足客户的具体需求，客户会向发行人提出新的要求，并与发行人协作敲定新的产品设计图纸，新产品的型号较原有产品亦会发生变化。

**3、发行人与可比公司向同一客户出售的具体产品及应用领域、银含量、毛利率的差异情况**

报告期内，同行业可比公司向发行人主要客户销售产品情况如下：

项目	同行业可比公司是否向相关客户销售产品			
	福达合金	温州宏丰	金昌蓝宇	斯瑞新材
春禄寿公司	否	否	否	否
宏发股份	是	是	未披露	未披露
申乐股份	否	否	否	否
美硕科技	是	是	否	否
常荣电器	否	否	否	否
公牛集团	是	未披露	未披露	未披露

三友联众	是	未披露	未披露	未披露
中金岭南	未披露	未披露	未披露	未披露

注：相关数据来自于公开信息查询或问卷调查。

如上表所示，发行人同行业可比公司存在向宏发股份、美硕科技、公牛集团、三友联众等发行人主要客户销售产品的情形。但同行业可比公司均未披露销售产品的应用领域、银含量及毛利率信息。

报告期内，发行人向宏发股份、美硕科技、公牛集团、三友联众等客户销售产品类型及应用领域情况如下：

公司名称	销售产品类型	销售产品应用领域
宏发股份	铆钉型电触头	工业控制、家用电器等
美硕科技	铆钉型电触头	家用电器、汽车
公牛集团	铆接元件、焊接元件	楼宇建筑
三友联众	铆钉型电触头	家用电器、智能电表及配电系统

（二）区分铆钉型电触头、片状电触头、电接触元件等产品类型，举例说明银含量差异对产品性能、下游产品、应用领域的具体影响。结合上述情况，及发行人与可比公司在细分产品结构、定价方式及售价差异、具体应用领域和下游客户等方面的比较情况，进一步分析发行人电触头、电接触元件毛利率高于可比公司同类产品的合理性

### 1、区分铆钉型电触头、片状电触头、电接触元件等产品类型，举例说明银含量差异对产品性能、下游产品、应用领域的具体影响

含银量差异对铆钉型电触头、片状电触头及电接触元件的性能、下游产品及应用领域的影响如下：

产品类型	银含量差异对产品性能、下游产品、应用领域的具体影响
铆钉型电触头	铆钉型电触头适用的电流等级较低，一般应用于继电器、开关领域，结构上较多采用银合金、铜材复层的形式（如二复合铆钉型电触头、三复合铆钉型电触头），银含量较低。 在同等条件下，铆钉型电触头的银合金工作层越厚，银含量会越高，电寿命一般会越长，适用的电流等级一般会越高。银含量本身与下游应用产品、应用领域无直接关系，主要与低压电器应用场景的电流等级有关，

	电接触产品的工作电流越高，电触头材料的烧蚀现象越严重，为保证电触头的设计使用寿命，可增加电触头的银层厚度，结果上导致电触头的银含量上升。因此，相对而言，低银含量的铆钉型电触头较多应用于继电器、开关领域内相对小电流环境下的应用场景，高银含量的铆钉型电触头较多应用于继电器、开关领域内相对大电流环境下的应用场景。
片状电触头	片状电触头适用的电流等级较高，一般应用于接触器、断路器领域，结构上较多采用银合金整体型电触头的形式，比如应用于断路器领域内的粉末型电触头（AgW、AgC、AgWC等）以片状整体型银合金电触头为主，因此银含量较高。 与上述铆钉型电触头的产品特性一致，相对而言，低银含量的片状电触头较多应用于接触器、断路器领域内相对小电流环境下的应用场景，高银含量的片状电触头较多应用于接触器、断路器领域内相对大电流环境下的应用场景。
电接触元件	电接触元件是由铆钉型电触头、片状电触头与铜材通过铆接或焊接的工艺制成的产品。应用的下游产品、应用领域主要与电触头相关，因而在同等条件下，高银含量的电接触元件一般使用在各领用领域内的大电流应用场景。

一般情况下，继电器和开关的工作电流较小，接触器较高，断路器最高。继电器常用在空调、冰箱等电器设备中，工作电流在 10A 左右，常用的墙壁开关工作电流在 15A 左右，接触器常用于工厂的机器设备中，工作电流在 200A 左右，断路器常用于配电柜中，工作电流在 500A 左右。

2、发行人与可比公司在细分产品结构、定价方式及售价差异、具体应用领域和下游客户等方面的比较情况，进一步分析发行人电触头、电接触元件毛利率高于可比公司同类产品的合理性

### （1）福达合金与发行人对比情况

1) 发行人与福达合金产品结构、定价方式及售价差异、具体应用领域和下游客户等方面的比较情况

福达合金的主要产品分为触头材料、复层触头和触头元件，报告期内，福达合金主营业务具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
触头材料	153,592.30	57.95%	102,218.95	48.24%	134,355.41	47.23%

复层触头	67,636.48	25.52%	65,320.86	30.82%	89,828.80	31.58%
触头元件	43,589.53	16.45%	44,331.10	20.92%	59,533.66	20.93%
其他	237.87	0.09%	41.16	0.02%	736.81	0.26%
<b>合计</b>	<b>265,056.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>211,912.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>284,454.67</b>	<b>100.00%</b>

福达合金产品情况如下：

产品名称	产品用途
触头材料	主要应用于万能式断路器、塑料外壳式断路器、接触器、小型断路器等低压电器产品。
复层触头	主要应用于小容量接触器、墙壁开关、微动开关、熔断器、汽车继电器、通讯继电器、按钮开关、建筑电器、轨道交通、家用电器、磁保持继电器等。
触头元件	下游顾客用其直接装配成各种类型的电器元器件；或者经简单加工用于装配。

报告期内，发行人主要产品为电触头和电接触元件，福达合金与发行人产品对应情况如下：

序号	福达合金产品类别	聚星科技对应产品
1	复层触头	铆钉型电触头
2	触头元件	铆接元件、焊接元件

福达合金与发行人产品定价方式如下：

公司名称	定价方式
福达合金	公司采取“原材料+加工费”的定价模式，以某一时点或某段时点的平均价作为原材料白银的定价，具体定价时点因客户而异。
聚星科技	公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，产品销售价格主要由原材料价格及加工费两部分构成，其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料在某一时点或某一时间段的平均市场价格而定，具体定价时点因客户而异，而加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定。

报告期内，福达合金与发行人相关产品销售单价情况如下：

单位：元/kg

项目		2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	复层触头	1,209.43	1,415.65	1,518.49
	触头元件	348.64	314.41	317.76
聚星科技	铆钉型电触头	1,213.99	1,146.84	1,295.40

	铆接元件及焊接元件	234.79	225.72	223.28
--	-----------	--------	--------	--------

福达合金与发行人下游客户对比情况：

公司名称	下游客户名称
福达合金	浙江正泰电器股份有限公司
	宏发股份
	浙江天正电气股份有限公司
	德力西电气有限公司
	乐星电气（无锡）有限公司
	三友联众
	上海美愉电子有限公司
聚星科技	春禄寿公司
	宏发股份
	申乐股份
	美硕科技
	常荣电器
	公牛集团
	三友联众

## 2) 发行人与福达合金产品毛利率对比分析

报告期内，福达合金与发行人产品对应情况如下：

序号	福达合金产品类别	聚星科技对应产品
1	复层触头	铆钉型电触头
2	触头元件	铆接元件、焊接元件

### ① 发行人铆钉型电触头产品与福达合金复层触头产品毛利率对比情况

报告期内，发行人铆钉型电触头产品与福达合金复层触头产品毛利率对比情况如下：

公司名称	细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	铆钉型电触头	24.37%	20.62%	20.69%
福达合金	复层触头	17.33%	17.51%	17.24%

如上表所示，报告期内，发行人铆钉型电触头毛利率分别为 20.69%、20.62% 和 24.34%，总体略高于福达合金的复层触头产品，主要原因如下：

**A、发行人较高毛利率的三复合铆钉占比相对较高**

经过多年的发展，发行人已具备电接触产品一体化的方案解决能力，能够从材料配方选择、触头及元件设计、制造工艺创新等角度为客户提供高适配性的电接触产品，公司产品精度高，其中尤以三复合铆钉型电触头具备较强的市场竞争优势。

报告期内，发行人铆钉型电触头产品与福达合金复层触头产品销售收入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	铆钉型电触头	33,140.57	29,315.95	36,636.02
福达合金	复层触头	67,636.48	65,320.86	89,828.80

报告期内，发行人三复合铆钉毛利率与铆钉型电触头平均毛利率对比情况如下：

细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
三复合铆钉	35.38%	30.95%	29.03%
其他铆钉型电触头	22.27%	18.35%	18.80%

如以上表格所示，由于工艺技术难度相对较高，报告期内发行人三复合铆钉毛利率显著高于其他铆钉型电触头产品均值。根据中国电器工业协会电工合金分会统计，2020 年度至 2022 年度，公司三复合铆钉型电触头的国内市场占有率连续三年均排名第一。而福达合金复层触头销售规模远高于发行人，因此可以合理推断发行人三复合铆钉型电触头占全部铆钉型触头的比例远高于福达合金三复合铆钉型电触头占全部复层触头产品的比例。较高的高毛利率产品占比使得发行人铆钉型电触头毛利率总体高于福达合金复层触头产品毛利率。

**B、发行人银整体类铆钉型电触头占比相对较低**

报告期内，发行人铆钉型电触头中银整体类型铆钉与铆钉型电触头平均毛利

率对比情况如下：

细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银整体类型铆钉	15.10%	11.40%	10.92%
非银整体类型铆钉	24.97%	21.27%	21.44%

如上表所示，报告期内，发行人银整体类型铆钉毛利率水平显著低于铆钉型电触头产品平均水平。而银整体类型铆钉具有较高的银含量，因此单位材料成本较高。

报告期内，发行人铆钉型电触头单位成本与福达合金复层触头对比情况如下：

单位：元/kg

公司名称	细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	铆钉型电触头	918.19	910.37	1,027.42
福达合金	复层触头	999.84	1,167.72	1,256.74

如上表所示，报告期内，发行人铆钉型电触头单位成本低于福达合金复层触头单位成本，而银整体类型铆钉具有较高的银含量，单位材料成本较高，合理推断发行人银整体类型铆钉占比低于福达合金，而银整体类型铆钉毛利率相对于其他类型电触头产品较低，因此发行人铆钉型电触头毛利率总体高于福达合金复层触头产品毛利率具有合理性。

#### ②发行人铆接元件、焊接元件与福达合金触头元件产品毛利率对比情况

根据福达合金披露的产品信息及工艺流程，推断其触头元件与发行人电接触元件产品中的铆接元件、焊接元件较为类似，报告期内，发行人铆接元件、焊接元件产品与福达合金触头元件毛利率对比情况如下：

公司名称	细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	铆接元件及焊接元件	28.42%	17.38%	20.66%
福达合金	触头元件	8.28%	5.05%	6.43%
毛利率差异		20.14%	12.33%	14.23%

如上表所示，报告期内，发行人铆接元件及焊接元件产品毛利率总体高于福达合金触头元件产品，主要原因如下：

发行人铆接元件、焊接元件定价时主要考虑材料成本及加工费。由于报告期内，福达合金仅披露营业成本整体料工费占比情况，未单独披露触头元件料工费占比情况，而发行人铆接元件、焊接元件与福达合金触头元件产品相似度较高，因此以发行人铆接元件、焊接元件直接材料占比情况测算福达合金触头元件产品单位原材料成本，具体如下：

单位：元/kg

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
触头元件单位成本	319.78	298.53	297.32
测算直接材料占比	74.14%	74.94%	77.12%
触头元件单位直接材料成本测算	237.08	223.72	229.29

发行人铆接元件、焊接元件与福达合金触头元件产品单位原材料成本对比如下：

单位：元/kg

公司名称	细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	铆接元件及焊接元件	124.60	139.77	136.61
福达合金	触头元件	237.08	223.72	229.29

由上表可知，报告期内，福达合金的触头元件单位直接材料成本显著高于发行人的铆接元件及焊接元件产品，同时鉴于发行人与福达合金的电接触元件产品主要原材料为银及银合金、铜及铜合金，银和铜均系具有市场公开价格的大宗商品，同时间不同渠道采购价格差异较小，由于福达合金触头元件产品单位原材料成本高于发行人，因此合理推断福达合金的触头元件产品银含量高于发行人同类产品。

由于发行人铆接元件、焊接元件产品定价主要以固定加工费为主，假设福达合金对同类型产品采取相同的定价逻辑，则对其加工费情况测算如下：

单位：元/kg

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
触头元件单价	348.64	314.41	317.76
触头元件单位直接材料成本测算	237.08	223.72	229.29

触头元件单位加工费测算	111.56	90.69	88.47
-------------	--------	-------	-------

注：触头元件单位加工费测算=触头元件单价-触头元件单位直接材料成本测算

发行人铆接元件及焊接元件产品与福达合金触头元件产品单位加工费对比情况如下：

单位：元/kg

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	触头元件	111.56	90.69	88.47
聚星科技	铆接元件及焊接元件	110.19	85.95	86.67

如上表所示，假设发行人与福达合金均采用固定加工费模式的情况下，发行人铆接元件及焊接元件和福达合金单位加工费金额总体差异较小。报告期内，定价模式及银含量对福达合金触头元件与发行人铆接元件及焊接元件毛利率差异的影响测算如下：

单位：元/kg

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	触头元件单位加工费	111.56	90.69	88.47
	加工费占单价比例	32.00%	28.84%	27.84%
聚星科技	铆接元件、焊接元件单位加工费	110.19	85.95	86.67
	加工费占单价比例	46.93%	38.08%	38.82%
定价模式及银含量对毛利率影响		14.93%	9.24%	10.97%

发行人铆接元件、焊接元件定价时主要考虑材料成本及加工费，高银含量产品成本及售价均较高，而单位重量产品加工费差异相对较小，因此较高的银含量会使得产品价格中原材料占比相对较高，从而导致福达合金触头元件产品毛利率较发行人铆接元件、焊接元件产品较毛利率更低。

### ③其他毛利率影响因素分析

报告期内，在产品报价时，发行人通过控制核价毛利率或加工费保证盈利水平，产品销售时，只有核价毛利率或加工费金额高于公司制定的标准时才可以正常下单，若核价毛利率或加工费低于标准要求，则需要公司总经理审批后方可进行销售，若无总经理审批不得对外进行销售。因此报告期内，发行人各类主要产

品毛利率总体可以保持在 20% 以上。发行人采取的经营策略侧重于保证合理的利润空间而非尽可能扩大销售规模，若客户报价较大程度上压缩了发行人盈利空间，发行人会选择放弃接受相关订单。因此报告期内，发行人保持了相对较高的销售毛利率。

此外，发行人相较于福达合金主要客户集中度较低，报告期内，发行人与福达合金前五大客户销售占比情况如下：

单位：%

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	36.10	41.30	40.09
发行人	27.39	31.47	28.89

如上表所示，报告期内发行人主要客户集中度总体低于福达合金，通常情况下，较低的客户集中度说明企业对大客户依赖程度相对较低，客户集中度较低的企业往往具有相对更强的议价能力，从而使其获得更高的同类产品销售毛利率。因此，较低的客户集中度使得发行人相较于福达合金对主要客户的依赖程度更低，从而使得发行人能够获得相对较高的利润空间。

综上所述，发行人电触头、电接触元件与福达合金同类产品的毛利率差异具有合理性。

## （2）温州宏丰与发行人对比情况

### 1) 发行人与温州宏丰产品结构、定价方式及售价差异、具体应用领域和下游客户等方面的比较情况

温州宏丰的主要产品分为颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件、功能复合材料及元件、一体化电接触组件及硬质合金等，报告期内，温州宏丰主要产品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件	68,244.84	23.53%	51,585.82	26.17%	57,564.65	27.20%

功能复合材料及元件	47,639.55	16.43%	41,206.01	20.91%	42,102.38	19.89%
一体化电接触组件	87,195.15	30.07%	80,664.19	40.93%	92,964.61	43.93%
硬质合金	27,373.00	9.44%	22,880.07	11.61%	18,995.21	8.98%
其他	59,551.32	20.53%	760.27	0.39%	-	-
<b>合计</b>	<b>290,003.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>197,096.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>211,626.85</b>	<b>100.00%</b>

温州宏丰产品情况如下：

公司名称	产品用途
颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件	主要应用于小型断路器、中低压断路器、塑壳式断路器、漏电断路器、万能式断路器、电阻焊接电极；电磁开关、微型开关、控制开关、马达保护器、线路启动器、无保险丝断路器、控制开关、凸轮开关；接触器、漏电开关；汽车直流电器等。
功能复合材料及元件	侧面复合熔断片：用于新能源电路保护领域；铜铝复合材料：用于新能源电池连接；均温板用复合材料：用于 3C 散热；多层金属复合材料：用于热交换器领域；多层复合带材及产品：用于温度传感器领域；贵金属多层复合高精度箔带：用于微型轻触开关，微型电机触片；多层复合异型丝带材：用于微型电机，温控器，微型开关，继电器。
一体化电接触组件	主要应用于仪表仪器、航空航天、电力电子等领域。
硬质合金	硬质合金棒材系列：广泛应用于航天、汽车、医疗、电子、模具制造等高端行业；硬质合金旋转锉系列：广泛应用于飞机制造、轮船制造、汽车制造的焊接处打磨加工；模具钢系列：主要应用于模具材料；数控切削刀片系列：广泛应用于汽车制造、模具加工。

温州宏丰与发行人产品对应情况如下：

序号	温州宏丰产品类别	对应聚星科技产品
1	颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件	片状电触头
2	一体化电接触组件	铆接元件、焊接元件

温州宏丰与发行人产品定价方式如下：

公司名称	定价方式
温州宏丰	公司产品定价采用“原材料价格+加工费”模式，不同规格产品加工费有所差异。
聚星科技	公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，产品销售价格主要由原材料价格及加工费两部分构成，其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料在某一时刻或某一时间段的平均市场价格而定，具体定价时点因客户而异，而加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定。

报告期内，温州宏丰与发行人相关产品销售单价情况如下：

项目		2023 年度	2022 年度	2021 年度
温州宏丰	颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件	-	3,293.27	3,612.24
	一体化电接触组件	-	264.81	263.12
聚星科技	片状电触头	2,627.26	2,272.20	2,446.90
	铆接元件、焊接元件	234.79	225.72	223.28

注：温州宏丰未披露 2023 年度各类明细产品产销量数据

温州宏丰与发行人下游客户对比情况：

公司名称	下游客户名称
温州宏丰	正泰电器
	德力西电气
	艾默生
	西门子
	森萨塔
	施耐德
	银轮股份
聚星科技	春禄寿公司
	宏发股份
	申乐股份
	美硕科技
	常荣电器
	公牛集团
	三友联众

## 2) 发行人与温州宏丰产品毛利率对比分析

报告期内，温州宏丰与发行人产品对应情况如下：

序号	温州宏丰产品类别	对应聚星科技产品
1	颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件	片状电触头
2	一体化电接触组件	铆接元件、焊接元件

①发行人片状电触头产品与温州宏丰颗粒及纤维增强型电接触功能复合材

料及元件毛利率对比情况

报告期内，发行人片状电触头产品与温州宏丰颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	片状电触头	26.30%	29.26%	33.34%
	其中：粉末片状电触头	8.40%	-4.33%	6.15%
温州宏丰	颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件	8.05%	10.26%	9.36%

根据温州宏丰产品介绍，其颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件产品主要应用于小型断路器、中低压断路器、塑壳式断路器、漏电断路器、万能式断路器、电阻焊接电极；电磁开关、微型开关、控制开关、马达保护器、线路启动器、无保险丝断路器、控制开关、凸轮开关；接触器、漏电开关；汽车直流电器等。其下游应用领域中，断路器占比较大，断路器使用的电接触产品一般为粉末片状电触头。

报告期内，发行人片状电触头中非粉末电触头及粉末电触头收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非粉末电触头	3,131.38	59.41%	2,583.24	86.06%	3,282.55	88.89%
粉末电触头	2,139.29	40.59%	418.55	13.94%	410.26	11.11%
<b>合计</b>	<b>5,270.67</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,001.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,692.81</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人销售的片状电触头主要系非粉末电触头，发行人粉末电触头产品自 2021 年开始规模化量产，系发行人近年来研制的新产品，销售占比较低。2022 年度产品量产时间较短，由于生产规模较小，加之良率不稳定，出现了毛利率较低或为负的情形，2023 年度，随着粉末电触头生产规模的增加，销售毛利率大幅提高。

因此，报告期内，发行人片状电触头毛利率高于温州宏丰颗粒及纤维增强型电接触功能复合材料及元件主要系产品差异导致，发行人毛利率较低的粉末电触头产品销售占比较低。

②发行人焊接元件与温州宏丰一体化电接触组件毛利率对比情况

报告期内，发行人铆接元件、焊接元件与温州宏丰一体化电接触组件毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类别	2023 年度	2022 年度	2021 年度
聚星科技	铆接元件、焊接元件	28.42%	17.38%	20.66%
温州宏丰	一体化电接触组件	10.10%	10.58%	10.12%
	毛利率差异	18.32%	6.80%	10.54%

报告期内，发行人铆接元件、焊接元件毛利率分别为 20.66%、17.38% 和 28.42%，总体高于温州宏丰一体化电接触组件毛利率，主要原因如下：

发行人铆接元件、焊接元件定价时主要考虑材料成本及加工费。由于报告期内，温州宏丰仅披露营业成本整体料工费占比情况，未单独披露一体化电接触组件料工费占比情况，而发行人铆接元件、焊接元件与温州宏丰一体化电接触组件产品相似度较高，因此以发行人铆接元件、焊接元件直接材料占比情况测算温州宏丰一体化电接触组件产品单位原材料成本，具体如下：

单位：元/kg

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一体化电接触组件单位成本	-	236.81	236.50
测算直接材料占比	74.14%	74.94%	77.12%
一体化电接触组件单位直接材料成本测算	-	177.47	182.39

注：温州宏丰未披露 2023 年度各类明细产品产销量数据

发行人铆接元件及焊接元件与温州宏丰一体化电接触组件产品单位原材料成本对比如下：

单位：元/kg

公司名称	细分产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
------	--------	---------	---------	---------

聚星科技	铆接元件、焊接元件	124.60	139.77	136.61
温州宏丰	一体化电接触组件	-	177.47	182.39

注：温州宏丰未披露 2023 年度各类明细产品产销量数据

由上表可知，报告期内，温州宏丰的一体化电接触组件单位直接材料成本均显著高于发行人的铆接元件、焊接元件产品，同时鉴于发行人与温州宏丰产品主要原材料为银及银合金、铜及铜合金，银和铜均系具有市场公开价格的大宗商品，同时间不同渠道采购价格差异较小，由于温州宏丰一体化电接触组件产品单位原材料成本高于发行人，因此合理推断温州宏丰的一体化电接触组件产品银含量高于发行人同类产品。

由于发行人铆接元件、焊接元件产品定价主要以固定加工费为主，假设温州宏丰对同类型产品采取相同的定价逻辑，则对其加工费情况测算如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一体化电接触组件单价	-	264.81	263.12
一体化电接触组件单位直接材料成本测算	-	177.47	182.39
一体化电接触组件单位加工费测算	-	87.34	80.74

注 1：一体化电接触组件单位加工费测算=一体化电接触组件单价-一体化电接触组件单位直接材料成本测算；

注 2：温州宏丰未披露 2023 年度各类明细产品产销量数据。

发行人与铆接元件、焊接元件产品与温州宏丰一体化电接触组件产品单位加工费对比情况如下：

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
温州宏丰	一体化电接触组件	-	87.34	80.74
聚星科技	铆接元件及焊接元件	110.19	85.95	86.67

注：温州宏丰未披露 2023 年度各类明细产品产销量数据

如上表所示，假设发行人与温州宏丰均采用固定加工费模式的情况下，发行人铆接元件、焊接元件和温州宏丰单位加工费金额总体差异较小。报告期内，定价模式及银含量对温州宏丰一体化电接触组件与发行人铆接元件及焊接元件毛利率差异的影响测算如下：

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
温州宏丰	一体化电接触组件单位加工费	-	87.34	80.74
	加工费占单价比例	-	32.98%	30.68%
聚星科技	铆接元件、焊接元件单位加工费	110.19	85.95	86.67
	加工费占单价比例	46.93%	38.08%	38.82%
定价模式及银含量对毛利率影响		-	5.10%	8.14%

注：温州宏丰未披露 2023 年度各类明细产品产销量数据

发行人铆接元件、焊接元件定价时主要考虑材料成本及加工费，高银含量产品成本及售价均较高，而单位重量产品加工费差异相对较小，因此较高的银含量会使得产品价格中原材料占比相对较高，从而导致温州宏丰一体化电接触组件产品毛利率较发行人铆接元件、焊接元件产品较毛利率更低。

### ③其他毛利率影响因素分析

报告期内，在产品报价时，发行人通过控制核价毛利率或加工费保证盈利水平，产品销售时，只有核价毛利率或加工费金额高于公司制定的标准时才可以正常下单，若核价毛利率或加工费低于标准要求，则需要公司总经理审批后方可进行销售，若无总经理审批不得对外进行销售。因此报告期内，发行人各类主要产品毛利率总体可以保持在 20% 以上。发行人采取的经营策略侧重于保证合理的利润空间而非尽可能扩大销售规模，若客户报价较大程度上压缩了发行人盈利空间，发行人会选择放弃接受部分订单。因此报告期内，发行人保持了相对较高的销售毛利率。

此外，发行人相较于温州宏丰主要客户集中度较低，报告期内，发行人与温州宏丰前五大客户销售占比情况如下：

单位：%

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
温州宏丰	48.53	52.98	58.46
发行人	27.39	31.47	28.89

如上表所示，报告期内发行人主要客户集中度总体低于温州宏丰，通常情况下，较低的客户集中度说明企业对大客户依赖程度相对较低，客户集中度较低的

企业往往具有相对更强的议价能力，从而使其获得更高的同类产品销售毛利率。因此，较低的客户集中度使得发行人相较于温州宏丰对主要客户的依赖程度更低，从而使得发行人能够获得相对较高的利润空间。

综上所述，发行人电触头、电接触元件与温州宏丰同类产品的毛利率差异具有合理性。

### (3) 金昌蓝宇

金昌蓝宇的主要产品分为输变电装备领域高压、超特高压开关用钨铜合金以及铜基合金电触头、触指、导体和结构件。报告期内，金昌蓝宇主要产品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
触头	14,836.39	55.29%	12,821.26	59.79%	11,013.84	62.32%
触指	5,484.86	20.44%	3,325.37	15.51%	3,476.44	19.67%
导体	2,347.88	8.75%	1,912.10	8.92%	1,502.73	8.50%
结构件	1,943.16	7.24%	1,865.55	8.70%	1,433.35	8.11%
加工费	125.96	0.47%	35.05	0.16%	47.12	0.27%
其他	2,093.12	7.80%	1,482.84	6.92%	198.16	1.12%
<b>合计</b>	<b>26,831.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,442.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,671.63</b>	<b>100.00%</b>

金昌蓝宇产品情况如下：

公司名称	产品用途
高强高导铜合金材料及制品	用于生产输变电装备领域高压、超特高压开关

金昌蓝宇与发行人产品对应情况如下：

序号	金昌蓝宇产品类别	对应聚星科技产品
1	电触头、触指、导体和结构件	-

金昌蓝宇与发行人产品定价方式如下：

公司名称	定价方式
金昌蓝宇	售价与铜价联动、按季度协商定价、按年协商定价

聚星科技	公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，产品销售价格主要由原材料价格及加工费两部分构成，其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料在某一时点或某一时间段的平均市场价格而定，具体定价时点因客户而异，而加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定。
------	--

金昌蓝宇与发行人下游客户对比情况如下：

公司名称	下游客户名称
金昌蓝宇	ABB
	SIEMENS
	MITSUBISHI
	GE
	HYOSUNG
	CG
	平高电气集团
	平高东芝
	东北电气集团
聚星科技	春禄寿公司
	宏发股份
	申乐股份
	美硕科技
	常荣电器
	公牛集团
	三友联众

报告期内，金昌蓝宇的主要产品分为输变电装备领域高压、超特高压开关用钨铜合金以及铜基合金电触头、触指、导体和结构件，与发行人产品应用领域不同，可比性较低。

#### （4）斯瑞新材

斯瑞新材的主要产品分为高强高导铜合金材料及制品、中高压电接触材料及制品、高性能金属铬粉及 CT 和 DR 球管零组件等，报告期内，斯瑞新材主要产品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高强高导铜合金材料及制品	53,416.50	48.69%	44,206.59	47.70%	48,316.05	54.66%
中高压电接触材料及制品	28,075.02	25.59%	26,111.48	28.17%	23,153.90	26.19%
高性能金属铬粉	5,991.19	5.46%	4,779.97	5.16%	3,165.56	3.58%
CT 和 DR 球管零组件	4,832.94	4.41%	3,989.01	4.30%	2,641.33	2.99%
其他	17,389.98	15.85%	13,598.19	14.67%	11,113.89	12.57%
<b>合计</b>	<b>109,705.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>92,685.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>88,390.72</b>	<b>100.00%</b>

斯瑞新材产品情况如下：

公司名称	产品用途
高强高导铜合金材料及制品	高强高导铜合金系列产品包括材料和制品两个主要类别。材料类主要用于高端连接器行业，如新能源汽车、5G 通信、消费电子和航空航天等领域。制品类主要应用于国内外轨道交通大功率牵引电机端环、导条等。
中高压电接触材料及制品 高性能金属铬粉	中高压电接触材料及制品包括铜铬触头和铜钨触头，主要应用于各种中高压开关中。高性能金属铬粉产品系列包括高纯低气铬粉、真空级高纯铬、球形铬粉、片层状铬粉和超细铬粉等，广泛应用于中高压电接触材料、高温合金、高端靶材、表面喷涂、电子行业等领域。
CT 和 DR 球管零组件	CT 和 DR 球管零组件是医疗影像设备中的重要零部件，包括管壳组件、转子组件、轴承套、阴极零件等。

斯瑞新材与发行人产品对应情况如下：

序号	斯瑞新材产品类别	对应聚星科技产品
1	高强高导铜合金材料及制品	-
2	中高压电接触材料及制品高性能金属铬粉	-
3	CT 和 DR 球管零组件	-

斯瑞新材与发行人产品定价方式如下：

公司名称	定价方式
斯瑞新材	1、高强高导铜合金材料及制品：以铜市场价格为基础，加上加工费定

	<p>价</p> <p>2、中高压电接触材料及制品：考虑产品成分、性能要求、生产工艺复杂程度等因素综合定价</p> <p>3、高性能金属铬粉：原材料市场价格为基础，并考虑产品纯度、市场竞争、生产工艺复杂程度等因素综合定价。</p>
聚星科技	<p>公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，产品销售价格主要由原材料价格及加工费两部分构成，其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料在某一时点或某一时间段的平均市场价格而定，具体定价时点因客户而异，而加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定。</p>

斯瑞新材与发行人下游客户对比情况：

公司名称	下游客户名称
斯瑞新材	西门子
	ABB
	施耐德
	伊顿
	东芝
	旭光电子
	中国电装
	京东方
聚星科技	春禄寿公司
	宏发股份
	申乐股份
	美硕科技
	常荣电器
	公牛集团
	三友联众

斯瑞新材的主要产品分为高强高导铜合金材料及制品、中高压电接触材料及制品、高性能金属铬粉及 CT 和 DR 球管零组件等，与发行人产品应用领域不同，可比性较低。

综上所述，发行人电触头、电接触元件与同行业可比公司同类产品的毛利率差异具有合理性。

### （三）核查程序及核查意见

## 1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 向发行人了解不同型号产品中银铜含量是如何决定的，与产品定价的关系，获取报告期内发行人与主要客户签订的产品销售合同及销售订单，核实是否存在约定银铜含量相关条款；向发行人了解同型号产品的银铜含量是否有统一标准，是否会发生较大变化；

(2) 检索同行业上市公司产品信息，核实是否存在可查询到的与发行人向同一客户销售同类产品的信息，核实发行人与可比公司向同一客户出售的具体产品及其应用领域、银含量、毛利率情况；

(3) 向发行人了解产品银含量差异对产品性能、下游产品、应用领域的具体影响；查阅同行业可比公司公开资料，结合发行人与可比公司在细分产品结构、定价方式及售价差异、具体应用领域和下游客户等方面的比较情况，分析发行人电触头、电接触元件毛利率与同行业可比公司同类产品差异的合理性。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 具体产品的银铜含量主要根据产品设计图纸中所规定的原材料及产品尺寸决定，在产品销售合同或订单中不会对产品具体的银铜含量进行约定。发行人在进行产品定价时主要采用“原材料价格+加工费”的定价模式，因此，在产品定价时，银及铜成本会体现在产品价格中的原材料部分；同一型号的产品由于基于相同设计图纸进行生产制造，而设计图纸对产品所需材料、尺寸规格进行了明确的界定，因此，同一型号产品不会出现超出公差范围的银铜含量波动；发行人同行业可比公司存在向宏发股份、美硕科技、公牛集团、三友联众等发行人主要客户销售产品的情形。同行业可比公司未披露销售产品的应用领域、银含量及毛利率信息；

(2) 发行人电触头、电接触元件与同行业可比公司同类产品的毛利率差异具有合理性。

### 三、原材料市场价格、采购价格、结存价格的匹配性

(一) 按月列示主要原材料市场价格（说明数据来源）、采购价格、结存单价、产品单位成本差异情况及原因，说明原材料采购价格的公允性，相关差异与原材料的备货周期是否匹配。用图表形式直观列示报告期内主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本、单位售价、毛利率变化趋势，相关变化趋势是否相符

1、按月列示主要原材料市场价格、采购价格、结存单价、结转单价，说明原材料采购价格的公允性，相关差异与原材料的备货周期是否匹配

(1) 按月列示主要原材料市场价格、采购价格、结存单价、结转单价情况

公司主要原材料为铜及铜合金、银及银合金，报告期内，按采购月度列示主要原材料的采购单价、结转单价、结存单价、市场价格如下：

单价：万元/吨

年份	月份	铜及铜合金				银及银合金			
		采购单价	结转单价	结存单价	市场价格	采购价格	结转单价	结存单价	市场价格
2021	1	5.18	4.90	4.80	5.22	486.44	484.13	484.55	472.52
	2	5.16	5.11	4.73	5.53	489.16	490.50	478.80	495.22
	3	6.11	5.31	4.77	5.89	471.78	471.52	478.58	468.39
	4	5.69	5.35	4.97	6.04	457.36	458.83	465.94	469.93
	5	6.24	5.69	5.39	6.54	478.55	483.91	448.78	502.38
	6	6.11	6.09	5.41	6.20	491.83	478.85	489.61	487.15
	7	6.01	5.79	5.52	6.17	472.91	473.68	481.04	473.03
	8	6.14	6.11	5.50	6.17	436.98	439.18	462.84	452.19
	9	6.08	5.93	5.55	6.17	443.82	448.77	452.09	442.04
	10	5.98	5.60	5.62	6.43	428.67	433.91	435.24	434.51
	11	6.28	5.58	5.91	6.32	447.24	428.46	457.99	439.76
	12	6.05	6.42	5.70	6.18	416.79	431.91	438.36	416.18
2022	1	6.28	6.25	5.75	6.25	415.89	418.07	431.69	422.15

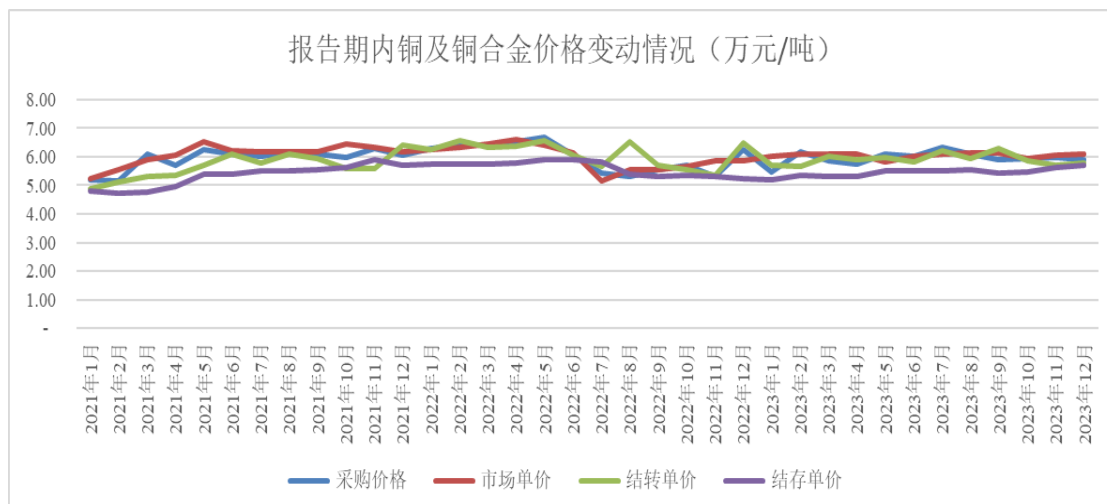
	2	6.40	6.56	5.74	6.32	434.61	434.53	428.98	430.20
	3	6.41	6.34	5.74	6.46	445.51	444.17	437.53	451.62
	4	6.52	6.38	5.80	6.59	448.89	446.93	445.75	450.96
	5	6.68	6.57	5.91	6.40	420.10	426.37	427.47	420.30
	6	6.04	6.04	5.91	6.15	415.41	418.96	424.73	411.78
	7	5.43	5.68	5.82	5.16	379.29	392.07	391.32	371.07
	8	5.33	6.53	5.41	5.53	386.92	388.64	380.00	386.59
	9	5.54	5.60	5.31	5.53	384.52	384.03	383.82	382.91
	10	5.71	5.56	5.35	5.67	400.82	396.89	391.29	395.88
	11	5.31	5.37	5.32	5.85	400.47	399.33	392.86	427.25
	12	6.25	6.49	5.25	5.88	462.70	442.75	423.09	463.94
2023	1	5.48	4.90	5.18	6.00	478.00	476.23	458.06	462.42
	2	6.18	5.11	5.37	6.09	440.06	446.96	435.90	439.38
	3	5.85	5.31	5.33	6.10	442.30	443.13	428.64	443.81
	4	5.74	5.35	5.30	6.10	483.87	479.67	463.32	493.67
	5	6.09	5.69	5.50	5.81	496.58	491.82	480.46	486.20
	6	6.03	6.09	5.50	6.01	487.75	488.70	478.23	488.94
	7	6.34	6.22	5.51	6.09	504.97	498.48	496.79	504.00
	8	6.11	6.11	5.56	6.12	505.24	505.44	481.23	503.71
	9	5.89	5.93	5.42	6.12	518.87	517.62	499.94	516.93
	10	5.94	5.60	5.45	5.92	513.27	513.43	499.20	510.52
	11	5.97	5.58	5.64	6.04	522.87	522.28	514.90	518.56
	12	5.90	6.42	5.69	6.11	526.14	533.72	489.55	531.40

注 1：结转单价系发行人领用相关原材料的单价；  
注 2：结存单价系各月末各类原材料平均结存单价；  
注 3：市场价格取自东方财富 choice，系不含税价格；  
注 4：铜价市场价格系长江 1 号铜价格。

## （2）主要原材料采购价格的公允性，相关变化趋势分析

### 1) 铜及铜合金

报告期内，发行人铜及铜合金采购单价、结转单价、结存单价、市场价格变动情况如下：



如上图所示，报告期内，发行人铜及铜合金采购单价、成本结转单价、结存单价、市场价格变动趋势总体保持一致。铜及铜合金采购价格与市场价格基本一致。

公司采购的铜及铜合金主要包括采购紫铜、黄铜、磷铜，其中紫铜的含铜量为 99% 左右，紫铜的密度和硬度较大，炼制工艺较复杂，因此生产成本较高，价格也相对较贵。黄铜的含铜量为 60%~90%，部分黄铜存在杂质，黄铜价格较其他类型铜的价格相对较低。磷铜是磷元素和铜元素结合，在铜里加 5%~8% 的锡和 0.03%~0.35% 的磷，可以大大改善铜的强度和韧性，单价较紫铜更高。由于发行人选取的市场价格系 Choice 公布的长江 1 号铜的市场价格，因此发行人采购铜的类型差异会导致铜及铜合金的采购价格与市场价格存在一定差异。

报告期内，铜及铜合金的结存价格较市场价格、采购单价及结转单价总体偏低，主要系发行人黄铜备货量相对较高，而黄铜价格相对磷铜和紫铜较低。报告期内，发行人黄铜领用及结存数量占全部铜及铜合金相关数量比例情况如下：

项目	2023 年度/ 2023.12.31	2022 年度/ 2022.12.31	2021 年度/ 2021.12.31
黄铜领用数量占比	29.22%	30.96%	29.07%
黄铜结存数量占比	57.31%	65.14%	65.10%

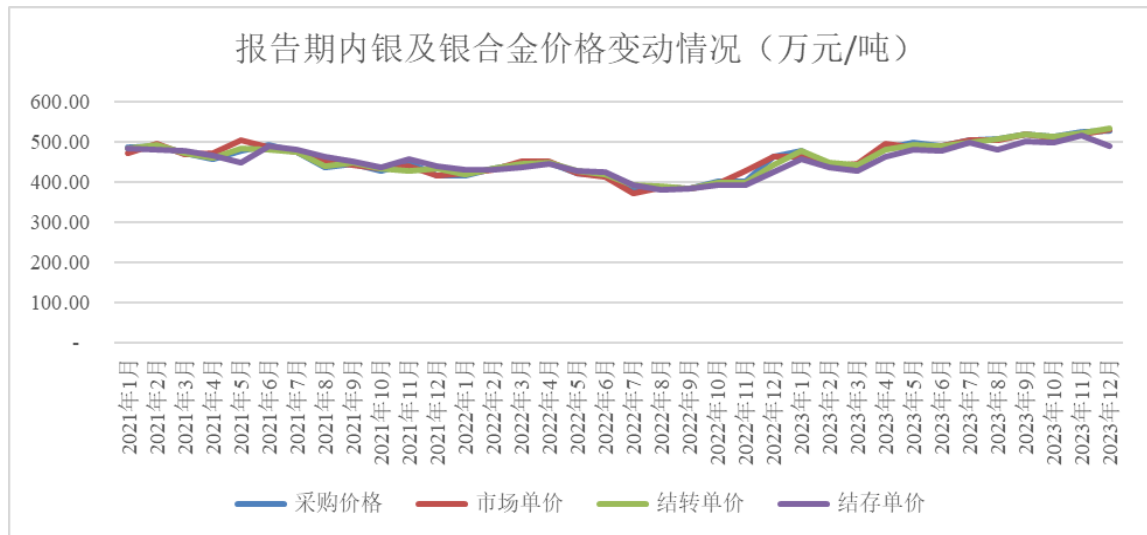
如上表所示，报告期内，发行人黄铜备货量相对较高，而领用占比相对较低，且黄铜单价相对较低，导致报告期内铜及铜合金的结存单价较市场价格、采购单价及结转单价总体偏低。

报告期内，铜及铜合金采购价格、市场价格、结存价格、结转单价的变动趋势总体一致，其中个别月份的变动趋势存在一定差异，主要系各月采购、领用或结存的铜及铜合金具体种类存在一定差异所致。

综上，报告期内发行人铜及铜合金采购价格具有公允性，铜及铜合金采购价格、市场价格、结存价格、结转单价变动趋势总体一致，差异具有合理性。

## 2) 银及银合金

报告期内，发行人银及银合金采购单价、结转单价、结存单价、市场价格变动情况如下：



报告期内，公司采购的银及银合金以银板（银含量一般为 99.99%）为主，采购价格通常参考采购协议签订时的白银市场价格确定。如上图所示，报告期内，发行人银及银合金采购单价、结转单价、结存单价、市场价格及其变动基本保持一致。

2021 年 5 月、2023 年 12 月发行人银及银合金结存单价与结转单价、采购单价和市场价格存在一定差异，主要系当期公司应客户需要采购银含量较低的银合金材料，当月未全部领用而留存，从而导致当月银及银合金的结存单价相对较低。

综上，报告期内发行人银及银合金采购价格具有公允性，银及银合金采购价格、市场价格、结存价格、结转单价变动趋势总体一致，差异具有合理性。

### (3) 按月列示原材料采购单价、主要产品单位成本的差异情况及原因，相

## 关差异与原材料的备货周期是否匹配

1) 报告期内，发行人主要产品单位成本构成、原材料采购单价及存货周转情况

### ①发行人主要产品单位成本构成情况

报告期内，公司的主要产品电触头及电接触元件的单位销售成本及单位直接材料如下：

单位：元/kg

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
<b>电触头</b>			
单位销售成本	987.88	944.62	1,058.01
单位直接材料	884.85	832.95	952.76
直接材料占比	89.57%	88.18%	90.05%
<b>电接触元件</b>			
单位销售成本	104.95	118.88	114.12
单位直接材料	76.92	90.95	88.99
直接材料占比	73.29%	76.51%	77.98%

报告期内，电触头中直接材料的占比分别为 90.05%、88.18% 和 89.57%，电接触元件中直接材料的占比分别为 77.98%、76.51% 和 73.29%，直接材料占比较高。

### ②按月列示的主要原材料采购单价、主要产品单位直接材料情况

报告期内，按月列示的主要原材料采购单价、主要产品单位直接材料情况如下：

年度	月份	采购单价（万元/吨）		单位直接材料成本（元/kg）	
		银及银合金	铜及铜合金	电触头	电接触元件
2021	1	486.44	5.18	883.85	77.65
	2	489.16	5.16	959.44	120.06
	3	471.78	6.11	890.45	84.05
	4	457.36	5.69	933.16	66.12
	5	478.55	6.24	964.83	130.55
	6	491.83	6.11	973.06	99.79
	7	472.91	6.01	1,000.20	113.89

	8	436.98	6.14	977.00	95.00
	9	443.82	6.08	1,016.01	96.08
	10	428.67	5.98	978.40	131.43
	11	447.24	6.28	973.88	88.43
	12	416.79	6.05	897.15	74.32
2022	1	415.89	6.28	872.04	134.94
	2	434.61	6.40	846.11	147.32
	3	445.51	6.41	915.71	133.58
	4	448.89	6.52	886.89	104.34
	5	420.10	6.68	876.27	84.48
	6	415.41	6.04	925.77	88.19
	7	379.29	5.43	846.65	74.96
	8	386.92	5.33	771.31	95.66
	9	384.52	5.54	766.02	116.44
	10	400.82	5.71	762.88	84.66
	11	400.47	5.31	732.96	73.60
	12	462.70	6.25	807.94	65.94
2023	1	478.00	5.48	837.76	113.57
	2	440.06	6.18	774.21	120.51
	3	442.30	5.85	809.85	82.97
	4	483.87	5.74	790.74	77.53
	5	496.58	6.09	862.83	76.28
	6	487.75	6.03	878.17	71.64
	7	504.97	6.34	958.69	72.10
	8	505.24	6.11	868.31	69.43
	9	518.87	5.89	907.93	77.02
	10	513.27	5.94	891.63	84.62
	11	522.87	5.97	967.82	81.81
	12	526.14	5.90	979.56	64.57

### ③发行人各类存货周转情况

报告期内，公司原材料采购到结转成本的周转天数，具体情况如下：

单位：万元，天

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	账面 余额	周转 天数	账面 余额	周转 天数	账面 余额	周转 天数
原材料	4,998.91	39.34	4,130.09	38.04	3,601.28	27.82
在产品	4,883.06	38.42	4,265.49	39.28	4,181.79	32.31
库存商品及发出商品	6,586.15	51.82	5,075.38	46.74	5,394.35	41.68
<b>合计</b>	<b>16,468.12</b>	<b>129.59</b>	<b>13,470.96</b>	<b>124.08</b>	<b>13,177.42</b>	<b>101.81</b>

注 1：账面余额系期初期末账面余额的平均值；

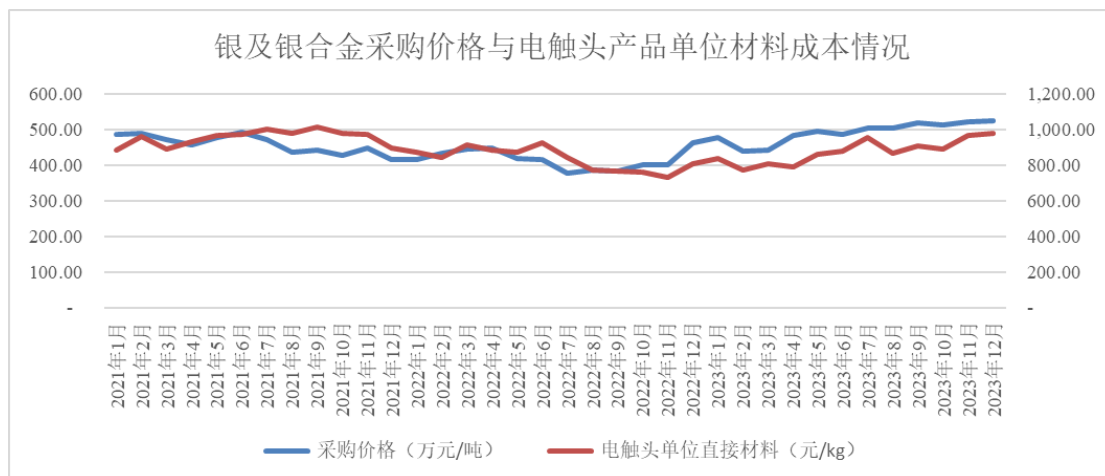
注 2：周转天数=期初期末平均账面余额/营业成本\*360。

报告期内，从原材料采购到结转成本的周转天数分别为 101.81 天、124.08 天和 129.59 天，平均周转天数为 118.49 天，约为 4 个月。

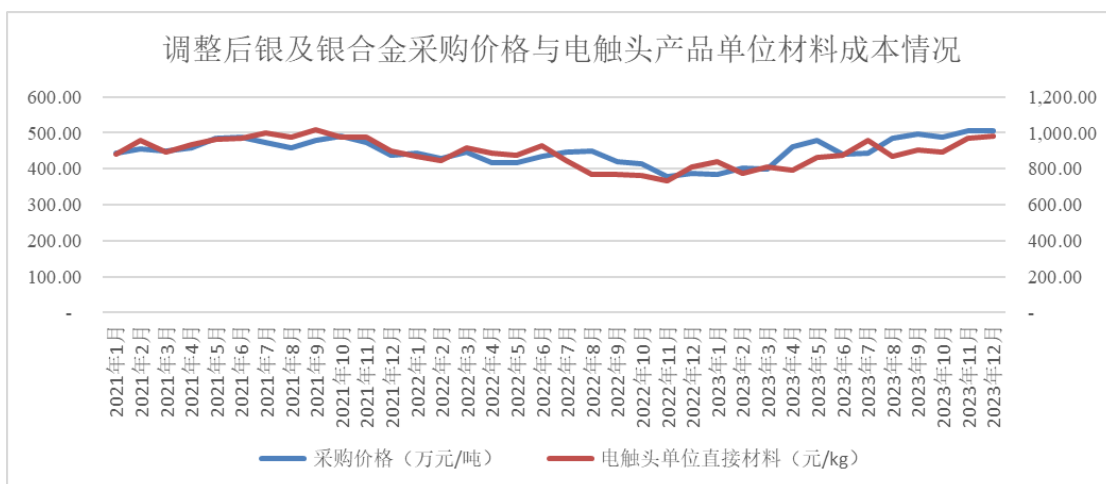
## 2) 发行人原材料采购单价、主要产品单位成本的差异情况及原因，相关差异与原材料的备货周期是否匹配

### ①电触头

报告期内，发行人电触头产品银含量较高，银及银合金成本系影响产品成本的最主要因素。报告期内，银及银合金的采购单价与电触头的单位直接材料的变动情况具体如下：



如上图所示，未考虑备货周期的情况下，电触头产品单位直接材料与银及银合金的采购价变动趋势总体保持一致，但存在一定时间性差异。根据报告期的平均周转天数 120 天，约为 4 个月，将银及银合金的采购单价数据向后移 4 个月，银及银合金的采购单价与电触头产品单位材料成本的对比情况如下：



如上图所示，银及银合金的采购单价数据向后移 4 个月，银及银合金采购单价与电触头产品直接材料的趋势线重合度提高，且变动趋势基本保持一致，个别月份存在差异，主要系电触头细分产品的销售结构变化所致。

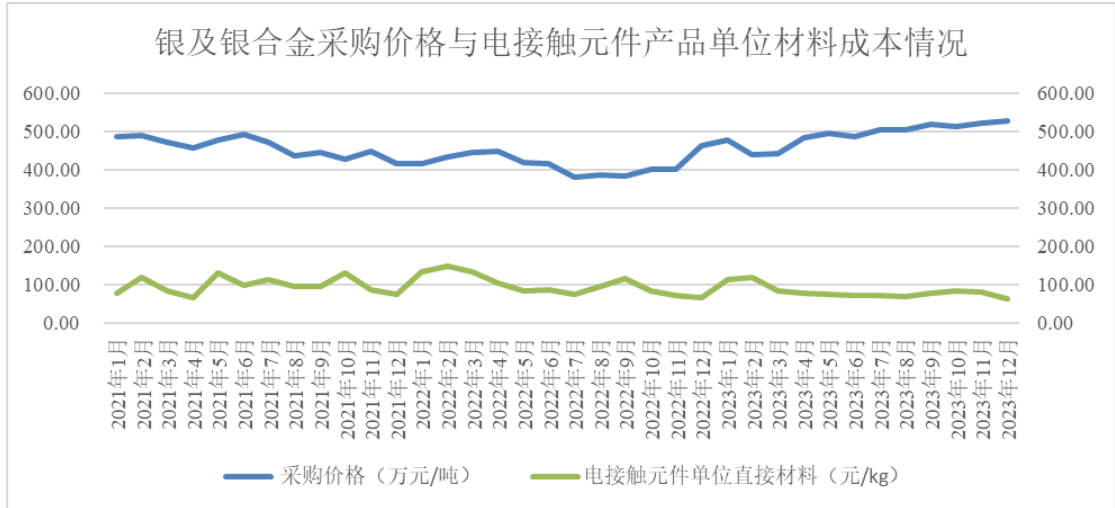
综上所述，发行人银及银合金采购单价与电触头产品单位材料成本变动趋势总体保持一致。发行人主要原材料采购价格与电触头产品单位材料成本变动趋势具有合理性，与产品备货周期相匹配。

## ②电接触元件

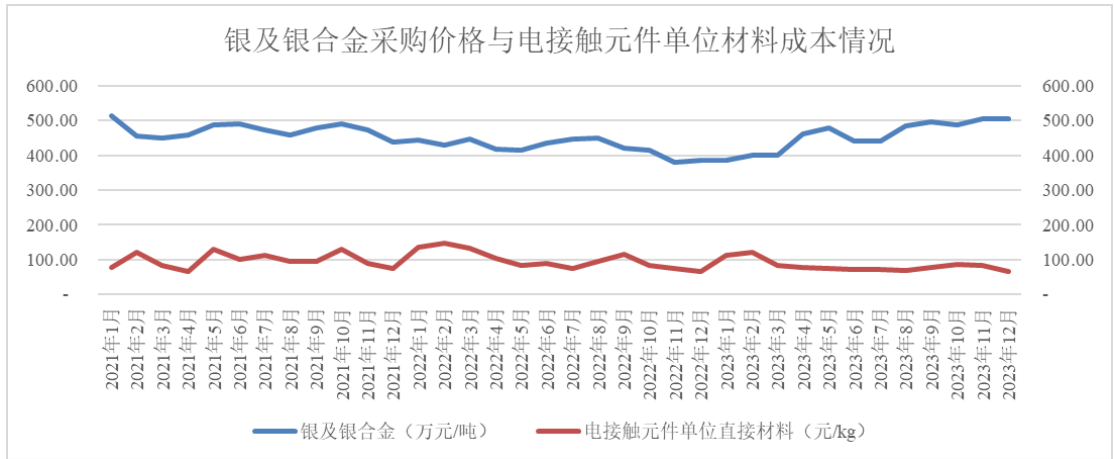
电接触元件系电触头与触桥、导电端、簧片等结合成一体元件，电接触元件可直接用于组装生产低压电器产品。通常情况下，电接触元件中的触桥、导电端、簧片为铜或铜合金等金属制品，电接触元件仅电触头部分含有银材料，因此一般情况下电接触元件的银含量取决于其电触头部分的银含量。发行人电触头产品银含量较低，铜含量较高，但银及银合金单价远高于铜及铜合金，因此，银及银合金及铜、铜合金均会对电接触元件单位成本产生较大影响。

### A、银及银合金的采购单价与电接触元件的单位直接材料变动情况

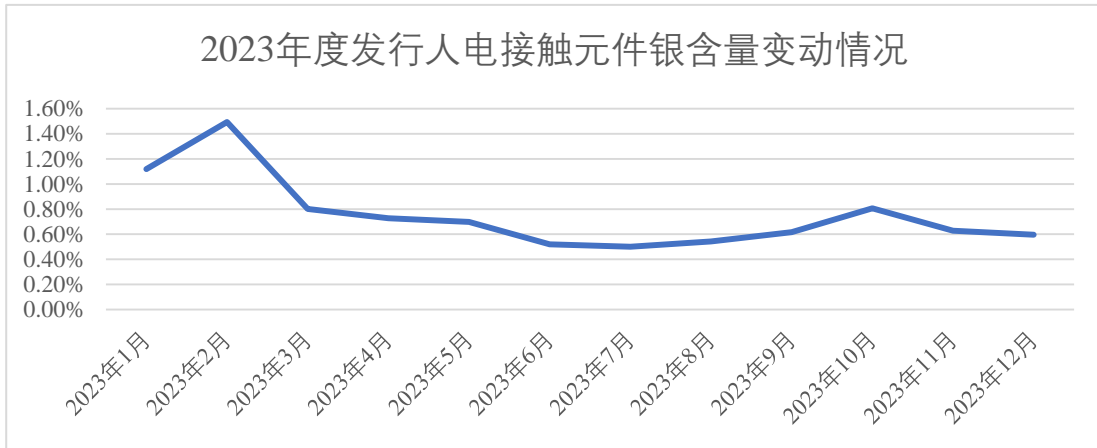
报告期内，银及银合金的采购单价与电接触元件的单位直接材料的变动情况具体如下：



报告期内，发行人产品平均备货周期约为4个月，将银及银合金的采购单价数据向后移4个月，银及银合金的采购单价与电接触元件的单位直接材料的变动情况具体如下：



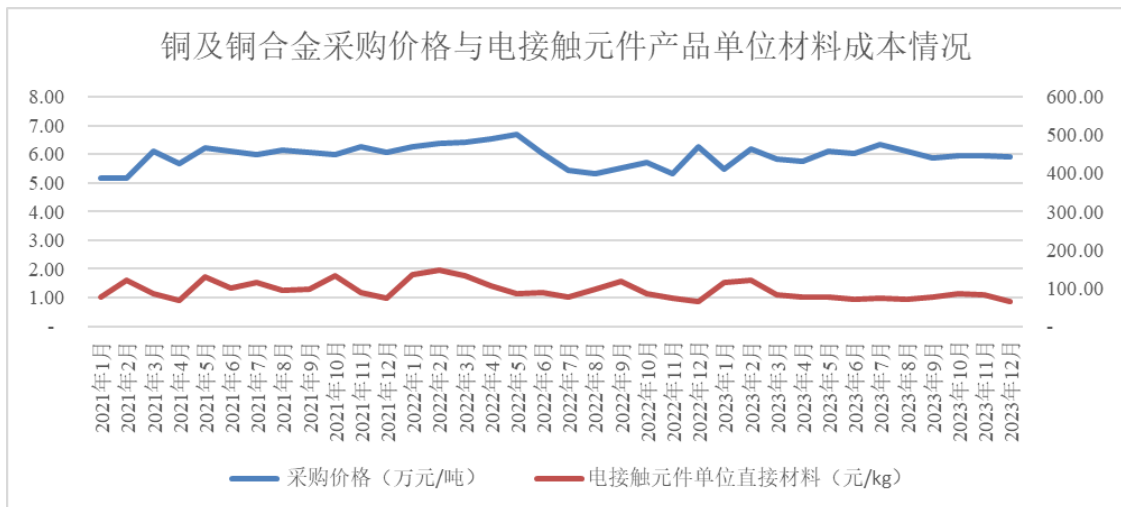
如以上图表所示，2021年度至2022年度，发行人电接触元件产品单位直接材料成本与调整后银及银合金采购价格变动趋势基本保持一致。2023年度，发行人电接触元件产品单位成本出现与银及银合金市场价格变动趋势不一致的情形，在银及银合金市场价格上升的情况下单位直接材料成本出现下滑，主要原因系产品结构变化导致的含银量变化所致。



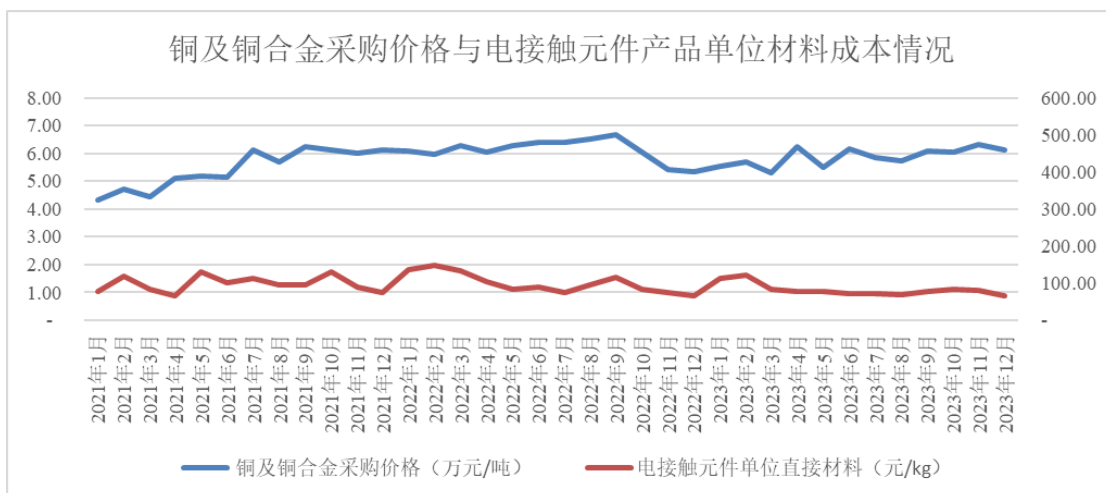
如上图所示，2023 年度，发行人电接触元件产品银含量有所下降，导致在银及银合金市场价格上升的情况下单位直接材料成本有所下降，具有合理性。

#### B、铜及铜合金的采购单价与电接触元件的单位直接材料变动情况

报告期内，铜及铜合金的采购单价与电接触元件的单位直接材料的变动情况具体如下：



报告期内，发行人产品平均备货周期约为 4 个月，将铜及铜合金的采购单价数据向后移 4 个月，铜及铜合金的采购单价与电接触元件的单位直接材料的变动情况具体如下：



如上图所示，报告期内，发行人电接触元件产品单位直接材料成本与调整后铜及铜合金采购价格变动趋势基本保持一致。

发行人电接触元件种类繁多，构成复杂，且银铜含量、银铜价格变动均会对原材料成本和销售价格造成影响。因此报告期内存在个别月份发行人电接触元件产品单位材料成本与银铜价格变动趋势并不一致的情形。

综上所述，2021年度至2022年度，发行人电接触元件产品单位直接材料成本与调整后银及银合金采购价格变动趋势基本保持一致。2023年度，发行人电接触元件产品单位成本出现与银及银合金采购价格变动趋势不一致的情形，主要系产品结构变化导致的含银量变化所致。报告期内，发行人电接触元件产品单位直接材料成本与调整后铜及铜合金采购价格变动趋势基本保持一致。发行人主要原材料采购价格与电接触元件产品单位材料成本变动趋势具有合理性，与产品备货周期相匹配。

## 2、用图表形式直观列示报告期内主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本、单位售价、毛利率变化趋势，相关变化趋势是否相符

### (1) 报告期内主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本变动趋势情况

报告期内，发行人主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本情况参见本题回复之“三、(一)1、按月列示主要原材料市场价格、采购价格、结存单价、结转单价，说明原材料采购价格的公允性，相关差异与原材料

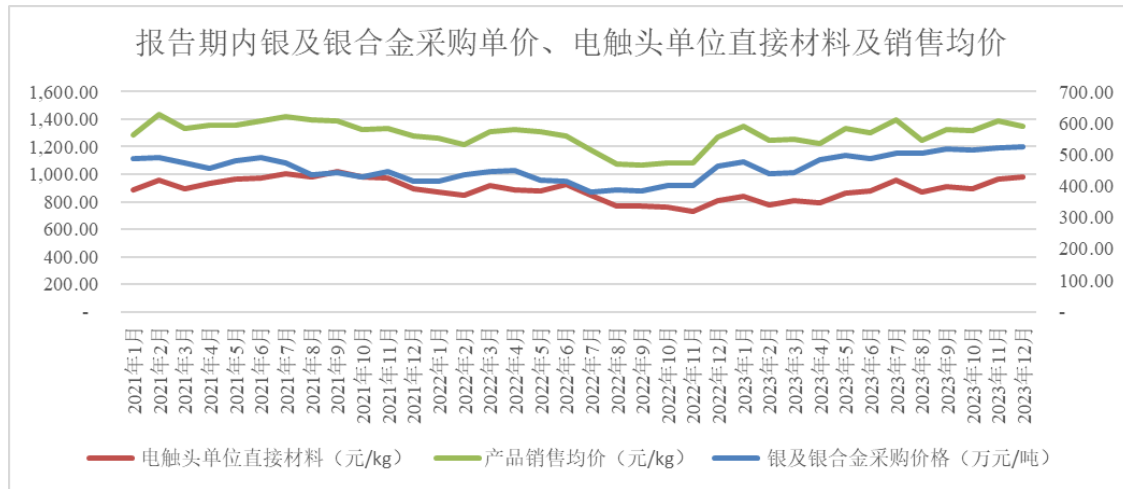
的备货周期是否匹配”。

报告期内，发行人主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本情况变动趋势具有合理性。

## (2) 报告期内主要原材料采购价格、单位材料成本及主要产品销售价格变动趋势情况

### 1) 电触头

报告期内，发行人电触头产品银含量较高，银及银合金成本系影响产品成本的最主要因素。报告期内，银及银合金的采购单价、电触头的单位直接材料、销售价格的变动情况具体如下：



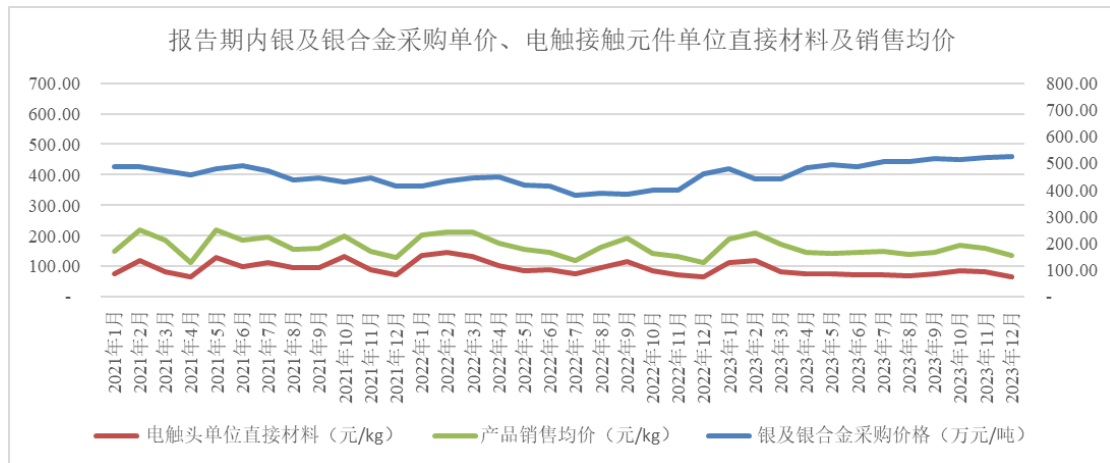
如上表所示，报告期内，发行人电触头产品单位直接材料成本、销售均价与银及银合金采购单价变动趋势基本保持一致，部分差异主要系原材料采购时点差异及细分产品结构差异所致。

### 2) 电接触元件

电接触元件仅电触头部分含有银材料，因此一般情况下电接触元件的银含量取决于其电触头部分的银含量。发行人电触头产品银含量较低，铜含量较高，但银及银合金单价远高于铜及铜合金，因此，银及银合金、铜及铜合金均会对电接触元件单位成本造成影响。

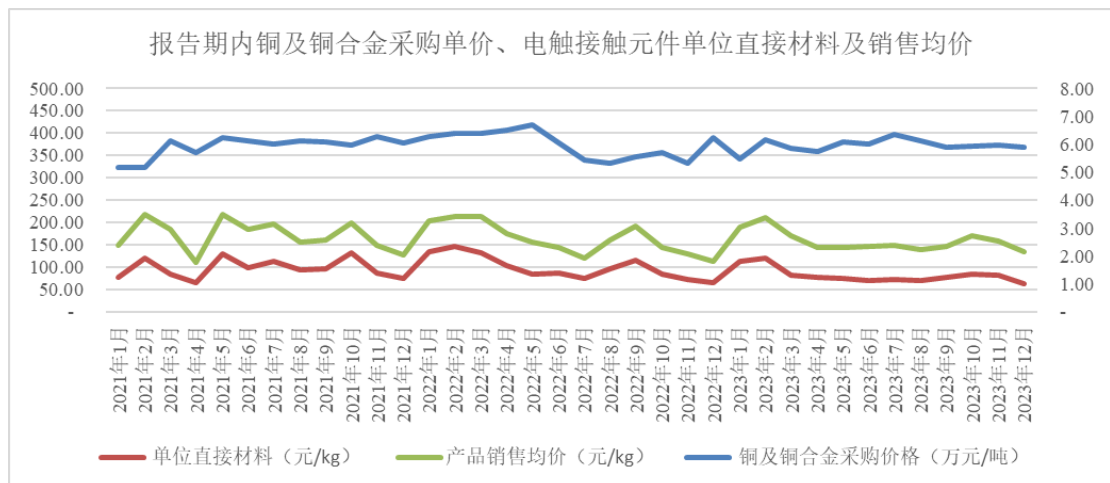
报告期内，银及银合金的采购单价、电接触元件的单位直接材料、销售价格

的变动情况具体如下：



如上图所示，2021 年度及 2022 年度，发行人电接触元件产品单位直接材料成本、销售单价与银及银合金采购价格变动趋势基本保持一致。2023 年度，发行人电接触元件产品单位直接材料、销售均价变动趋势保持一致，总体呈下降趋势，而银及银合金采购单价呈上升趋势，主要系电接触元件产品银含量有所下降，导致在银及银合金市场价格上升的情况下单位直接材料成本有所下降。

报告期内，铜及铜合金的采购单价、电接触元件的单位直接材料、销售价格的变动情况具体如下：

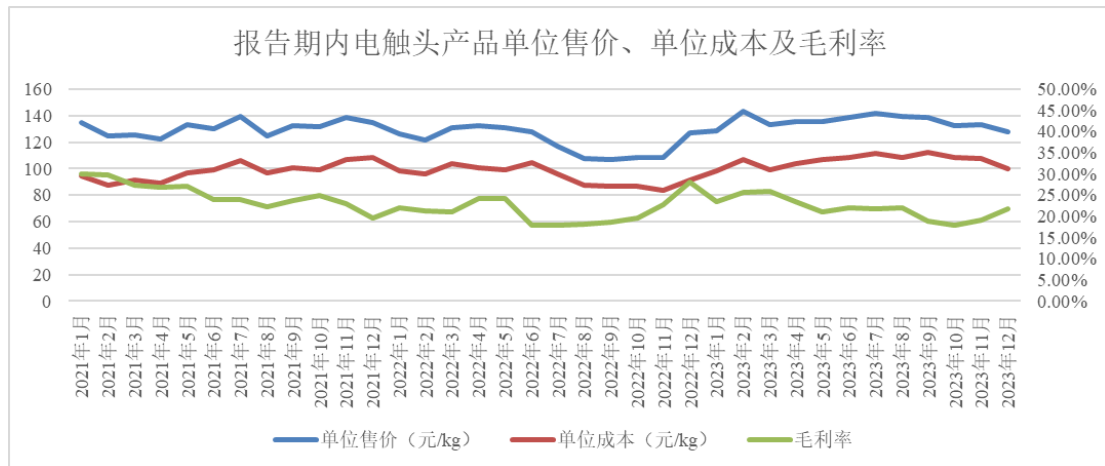


如上图所示，报告期内，发行人电接触元件产品单位直接材料成本、销售单价与铜及铜合金采购价格趋势基本保持一致，部分差异主要系原材料采购时点差异及细分产品结构差异所致。

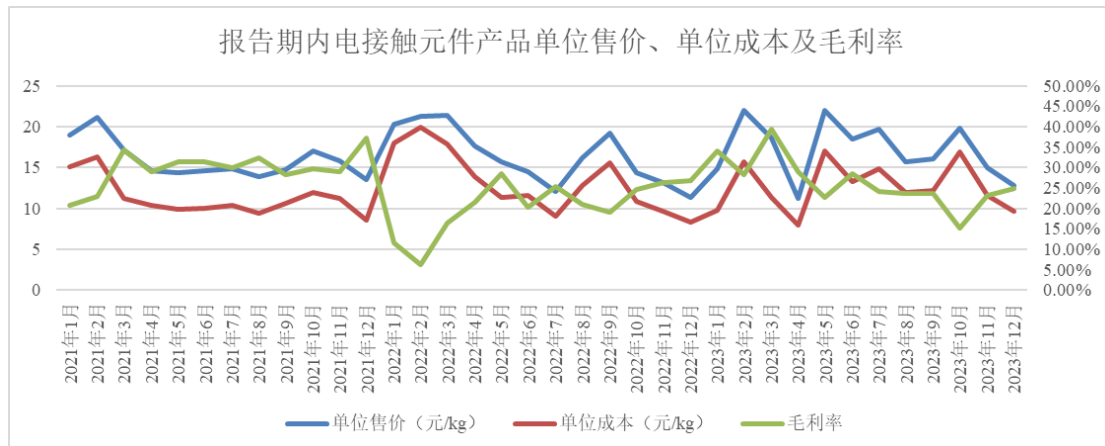
综上所述，报告期内，发行人主要原材料采购价格、主要产品单位直接材料成本、主要产品销售价格变动趋势具有合理性。

### (3) 报告期内主要产品单位成本、单位售价、毛利率变动趋势情况

报告期内，发行人电触头产品单位售价、单位成本及毛利率变动趋势情况如下：



报告期内，发行人电接触元件产品单位售价、单位成本及毛利率变动趋势情况如下：



如上图所示，报告期内，发行人电触头及电接触元件产品销售单价及单位成本变动趋势均保持一致，主要产品毛利率的变动主要系原材料采购及结转时点变动、细分产品结构变动以及定价模式等因素综合影响所致。

报告期内，发行人主要产品的单位售价、单位成本及毛利率变动趋势具有合理性。

综上所述，报告期内，发行人主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本、单位售价、毛利率变化趋势具有合理性。

(二) 结合具体采购时间（如按月度统计）、采购量、采购价格、市场价格等，说明部分供应商采购单价与当期采购均价存在较大差异、2020年及2022年贸易商采购价格低于生产商的合理性，以及相关采购集中于个别月份的合理性

### 1、部分供应商采购单价与当期采购均价存在较大差异的原因

#### (1) 银及银合金

公司采购的银及银合金以银板为主，采购价格参考采购协议签订时的白银市场价格确定。报告期内，发行人银及银合金的前五大供应商采购价格情况分析如下：

##### 1) 2023年度

2023年度，发行人银及银合金的前五大供应商采购价格与采购均价对比情况如下：

单价：万元/吨

供应商名称	主要采购内容	采购单价	当期采购均价	采购单价与采购均价的差异
上海瑜鸿实业有限公司	银板	497.45	497.33	-0.02%
宁波福祥地贵金属有限公司	银板	490.48		1.40%
湖南正和通银业有限公司	银板	501.78		-0.89%
浙江宏达新材料发展有限公司	银板	522.08		-4.74%
永兴贵研资源有限公司	银板	492.88		0.90%

注：采购单价与采购均价的差异=（当期采购均价-采购单价）/采购单价，下同

2023年度，公司的主要银及银合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异分别为-0.02%、1.40%、-0.89%、-4.74%及0.90%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形。其中公司向浙江宏达新材料发展有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要系公司向其采购银板的时间主要集中在第四季度，而第四季度白银的市场价格正处于高位所致。

按月列示公司向浙江宏达新材料发展有限公司的采购量、采购量占比、采购单

价及市场价情况具体如下：

采购月份	采购量(吨)	采购量占比	采购单价(万元/吨)	市场价格(万元/吨)	采购单价与市场价的差异
10	1.00	19.94%	519.26	510.52	-1.68%
11	3.02	60.28%	518.66	518.56	-0.02%
12	0.99	19.78%	535.36	531.40	-0.74%

注：采购单价与市场价的差异=（市场价-采购单价）/采购单价，下同

如上表所示，公司向浙江宏达新材料发展有限公司采购银板的月均采购单价与市场价差异较小。

## 2) 2022 年度

2022 年度，发行人银及银合金的前五大供应商采购价格与采购均价对比情况如下：

单价：万元/吨

供应商名称	主要采购内容	采购单价	当期采购均价	采购单价与采购均价的差异
浙江宏达新材料发展有限公司	银板	422.53	414.31	-1.95%
上海瑜鸿实业有限公司	银板	400.39		3.48%
湖南正和通银业有限公司	银板	420.28		-1.42%
永兴贵研资源有限公司	银板	414.56		-0.06%
宁波福祥地贵金属有限公司	银板	408.20		1.50%

2022 年度，公司的主要银及银合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异分别为-1.95%、3.48%、-1.42%、-0.06%及 1.50%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中公司向上海瑜鸿实业有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要原因系：①公司向其采购银板的时间主要集中在下半年，且白银于 7 月至 10 月的市场价格处于全年低位；②公司根据多年采购白银的经验及分析白银价格的走势，在预计白银价格后续将呈上涨趋势时，提前与其签订锁银协议，锁定低价位的白银所致。

按月列示公司向上海瑜鸿实业有限公司的采购量、采购量占比、采购单价及市场价格情况具体如下：

采购月份	采购量(吨)	采购量占比	采购单价(万元/吨)	市场价格(万元/吨)	采购单价与市场价的差异
1	2.01	15.43%	420.18	422.15	0.47%
3	1.00	7.71%	437.96	451.62	3.12%
7	1.01	7.74%	365.08	371.07	1.64%
8	2.50	19.22%	393.47	386.59	-1.75%
9	2.00	15.38%	380.35	382.91	0.67%
10	1.49	11.45%	389.33	395.88	1.68%
11	2.00	15.35%	381.52	427.25	11.99%
12	1.01	7.72%	469.73	463.94	-1.23%

如上表所示，公司向其采购银板的月均采购单价与当期市场价格，除 2022 年 11 月之外，差异率均相对较低。2022 年 11 月发行人向上海瑜鸿实业有限公司采购的银及银合金价格显著低于市场均价，主要系公司根据多年采购白银的经验及分析白银价格的走势，预计白银价格后续将呈上涨趋势，故提前与其签订锁银协议，提前锁定低价位的白银所致，具体情况如下：

锁价月份	锁定价格(万元/吨)	锁定数量(吨)	采购入库月份	当期市场价格(万元/吨)
2022 年 8 月	381.52	2	2022 年 11 月	427.25

如上表所示，2022 年 8 月，公司参照当月的市场价格与供应商锁定白银价格，并于 2022 年 11 月履行该锁价合同，导致 2022 年 11 月银及银合金采购价格相对较低。

### 3) 2021 年度

2021 年度，发行人银及银合金的前五大供应商采购价格与采购均价对比情况如下：

单价：万元/吨

供应商名称	主要采购内容	采购单价	当期采购均价	采购单价与采购均价的差异
宁波福祥地贵金属有限公司	银板	478.53	458.62	-4.16%
湖南正和通银业有限公司	银板	466.43		-1.67%
上海彤庭国际贸易有限公司	银板	450.31		1.85%
上海瑜鸿实业有限公司	银板	451.42		1.59%

永兴贵研资源有限公司	银板	451.65		1.54%
------------	----	--------	--	-------

2021 年度，公司的主要银及银合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异分别为-4.16%、-1.67%、1.85%、1.59%及 1.54%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中公司向宁波福祥地贵金属有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要系公司向其采购银板的时间主要集中在上半年，且白银于上半年的市场价格总体处于全年高位所致。

按月列示公司向宁波福祥地贵金属有限公司的采购量、采购量占比、采购单价及市场价情况具体如下：

采购月份	采购量(吨)	采购量占比	采购单价(万元/吨)	市场价格(万元/吨)	采购单价与市场价的差异
1	3.00	13.61%	498.89	472.52	-5.29%
2	2.00	9.06%	483.19	495.22	2.49%
3	5.02	22.73%	470.40	468.39	-0.43%
4	5.54	25.11%	459.85	469.93	2.19%
5	3.51	15.89%	495.72	502.38	1.34%
6	2.49	11.28%	485.78	487.15	0.28%
7	0.51	2.32%	469.91	473.03	0.66%

如上表所示，公司向其采购银板的月均采购单价与当期市场价格，除 1 月份偏差较大之外，差异率均较小，1 月份的差异较大主要系不同采购日期的白银市场价格存在差异所致。

## (2) 铜及铜合金

公司采购的铜及铜合金包括紫铜、磷铜、黄铜等，采购价格参照铜市场价确定，不同种类的铜及铜合金由于其他元素类型及含量、铜制品深加工程度的不同，价格存在一定差异，其中，磷铜的市场价一般高于紫铜，紫铜的市场价一般高于黄铜。报告期内，发行人铜及铜合金的前五大供应商采购情况及采购价格分析如下：

### 1) 2023 年度

2023 年度，发行人铜及铜合金的前五大供应商采购价格与采购均价对比情况如下：

单价：万元/吨

供应商名称	铜及铜合金类型	采购单价	当期采购均价	采购单价与采购均价的差异
常州金源铜业有限公司	紫铜	6.20	6.39	3.08%
贵溪永宏铜材有限公司	紫铜	6.35		0.64%
江西祥川铜业有限公司	紫铜	6.09		4.97%
江西同心铜业有限公司	紫铜	6.45		-0.92%
	黄铜	4.98	4.68	-6.03%
浙江万力铜业有限公司	紫铜	6.44	6.39	-0.76%
	磷铜	6.51	6.59	1.30%

### ①紫铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异分别为 3.08%、0.64%、4.97%、-0.92%及-0.76%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中常州金源铜业有限公司、江西祥川铜业有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要系公司向上述公司采购紫铜丝，而紫铜丝的深加工程度不高，价值相对较低所致。

### ②磷铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异为 1.30%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形。

### ③黄铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异为-6.03%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，但两者的差异相对较大，主要系公司向江西同心铜业有限公司采购黄铜带，铜含量较高、加工工艺复杂、加工程度较高，价值相对较高所致。

## 2) 2022 年度

2022 年度，发行人铜及铜合金的前五大供应商采购价格与采购均价对比情况如下：

单价：万元/吨

供应商名称	铜及铜合金类型	采购单价	当期采购均价	采购单价与采购均价的差异
江西同心铜业有限公司	紫铜	6.52	6.27	-3.90%
	黄铜	5.01	4.93	-1.69%
江西祥川铜业有限公司	紫铜	6.13	6.27	2.31%
浙江力博实业股份有限公司	紫铜	6.36	6.27	-1.43%
浙江万力铜业有限公司	磷铜	7.36	7.37	0.22%
宁波盛发铜业有限公司	黄铜	4.40	4.93	11.97%

### ①紫铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异分别为-3.90%、2.31%及-1.43%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中江西同心铜业有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要系：**A**、公司向该公司采购紫铜带，加工工艺复杂、加工程度较高，价值相对较高；**B**、公司于铜价处于高位的上半年采购了较多紫铜。

按月列示公司向江西同心铜业有限公司的采购量、采购量占比、采购单价及市场价格情况具体如下：

单位：吨、万元/吨

采购月份	采购量	采购量占比	采购单价
1	0.37	1.52%	6.52
2	4.20	17.23%	6.60
3	2.65	10.87%	6.66
5	9.06	37.17%	6.78
6	2.70	11.09%	6.71
9	3.28	13.46%	5.87
11	2.11	8.65%	5.89

如上表所示，公司在铜价相对较高的上半年采购数量占比相对较高，导致发行人向其采购的产品均价相对较高。

### ②磷铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异为 0.22%，不存

在采购单价严重偏离当期采购均价的情形。

### ③黄铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异为-1.69%、11.97%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中宁波盛发铜业有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要系公司向该公司采购的黄铜为铜含量较低的全柳铜条，价值相对较低。

### 3) 2021 年度

2021 年度，发行人铜及铜合金的前五大供应商采购价格与采购均价对比情况如下：

单价：万元/吨

供应商名称	铜及铜合金类型	采购单价	当期采购均价	采购单价与采购均价的差异
江西同心铜业有限公司	紫铜	6.40	6.28	-1.92%
	黄铜	4.89	4.79	-1.92%
江西祥川铜业有限公司	紫铜	6.18	6.28	1.63%
宁波市海曙兴茂铜材有限公司	紫铜	6.00	6.28	4.67%
浙江力博实业股份有限公司	紫铜	6.40	6.28	-1.83%
宁波盛发铜业有限公司	黄铜	4.63	4.79	3.49%

### ①紫铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异分别为-1.92%、1.63%、4.67%及-1.83%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中宁波市海曙兴茂铜材有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要原因系：A、公司向该供应商采购铜丝，铜丝的深加工程度不高，价值相对较低；B、公司在全年铜价最低位的 1 月份采购了较多紫铜。

按月列示公司向宁波市海曙兴茂铜材有限公司的采购量、采购量占比、采购单价及市场价格情况具体如下：

采购月份	采购量 (吨)	采购量占比	采购单价 (万元/吨)
1	33.95	44.92%	5.55

2	7.61	10.07%	5.57
3	0.24	0.32%	6.51
4	3.07	4.06%	6.22
5	2.02	2.68%	6.66
8	3.88	5.13%	6.58
9	12.13	16.06%	6.50
10	3.62	4.78%	6.54
11	4.03	5.33%	6.69
12	5.02	6.65%	6.62

如上表所示，2021 年度，发行人在铜价相对较低的 1 月份向江西同心铜业有限公司采购占比较高，导致全年采购均价相对较低。

## ②黄铜

公司的主要铜及铜合金供应商的采购单价与当期采购均价的差异为-1.92%、3.49%，不存在采购单价严重偏离当期采购均价的情形，其中宁波盛发铜业有限公司的采购单价与当期采购均价的差异相对较大，主要系公司向该供应商采购的黄铜为含铜量较低的全柳铜条，单价较低。

综上所述，报告期内，发行人部分原材料供应商采购单价与当期采购均价存在差异，具有合理性。

## 2、2020 年及 2022 年贸易商采购价格低于生产商的合理性

2020 年及 2022 年，公司区分贸易商、生产商的银及银合金、铜及铜合金的采购单价如下：

期间	供应商类型	采购金额（万元）	采购数量（吨）	采购单价（万元/吨）
<b>银及银合金</b>				
2022 年度	贸易商	8,953.52	22.03	406.34
	生产商	15,903.21	37.96	418.94
	<b>合计</b>	<b>24,856.74</b>	<b>60.00</b>	<b>414.31</b>
2020 年度	贸易商	14,116.56	34.82	405.39
	生产商	8,195.02	19.59	418.31

	合计	22,311.58	54.41	410.04
铜及铜合金				
2022 年度	贸易商	1,292.47	211.16	6.12
	生产商	4,213.20	701.66	6.00
	合计	5,505.67	912.82	6.03
2020 年度	贸易商	618.47	140.83	4.39
	生产商	3,972.68	884.37	4.49
	合计	4,591.15	1,025.20	4.48

如上表所示，2020 年及 2022 年银及银合金的贸易商采购单价低于生产商，2022 年铜及铜合金的贸易商采购均价高于生产商，2020 年铜及铜合金的贸易商采购均价低于生产商。

### (1) 银及银合金

报告期内，公司采购的银及银合金以银含量 99.99% 的银板为主，与供应商主要根据采购时的白银市场价格确定采购价格。

#### 1) 2022 年度

2022 年度，发行人向贸易商采购的银及银合金均价低于生产商，主要原因系：A、发行人在市场价格低点的贸易商采购占比较高；B、发行人与部分贸易型供应商签订了锁定银价协议。

2022 年度，按月列示公司向贸易商、生产商的采购量、采购量占比、采购单价及市场价格情况具体如下：

单位：吨、万元/吨

采购月份	贸易商			生产商			市场价格
	采购量	采购量占比	采购单价	采购量	采购量占比	采购单价	
1	2.11	9.58%	420.63	1.21	3.19%	407.64	422.15
2	1.51	6.85%	435.28	1.40	3.68%	433.88	430.20
3	1.10	5.01%	438.91	5.66	14.90%	446.80	451.62
4	0.20	0.91%	461.39	6.01	15.84%	448.48	450.96
5	0.99	4.51%	418.32	5.53	14.57%	420.41	420.30
6	0.99	4.51%	424.79	1.55	4.08%	409.38	411.78

7	2.00	9.09%	373.98	2.42	6.38%	383.68	371.07
8	3.50	15.89%	388.73	3.15	8.29%	384.90	386.59
9	3.00	13.62%	385.13	3.93	10.34%	384.06	382.91
10	2.50	11.35%	398.20	3.34	8.80%	402.78	395.88
11	2.00	9.07%	381.52	2.66	7.01%	414.73	427.25
12	2.11	9.60%	457.95	1.11	2.93%	471.74	463.94
<b>合计</b>	<b>22.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>406.34</b>	<b>37.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>418.94</b>	<b>417.85</b>

如上表所示，2022 年度，发行人贸易型供应商在银价较低的 7 月、8 月、9 月、10 月采购量占比较高，达 49.95%，而同期生产型供应商采购量占比仅为 33.81%，低于贸易商，因此全年来看，发行人对贸易商采购银及银合金单价总体低于生产商。

此外，报告期内，发行人对贸易型供应商和对生产型供应商采购单价变动趋势一致，仅 2022 年 11 月贸易型供应商采购单价显著低于生产型供应商，主要系公司根据多年采购白银的经验及分析白银价格的走势，预计白银价格后续将呈上涨趋势，故与上海瑜鸿实业有限公司签订锁银协议，提前锁定了低价位的白银，具体情况如下：

单位：万元/吨、吨

锁价月份	锁定价格	锁定数量	采购入库月份	当期市场价格
2022 年 8 月	381.52	2	2022 年 11 月	427.25

如上表所示，2022 年 8 月，公司参照当月的市场价格锁定白银价格，并于 2022 年 11 月履行该锁价合同，从而导致当月对贸易型供应商银及银合金采购单价相对较低。

## 2) 2020 年度

2020 年度，按月列示公司向贸易商、生产商的采购量、采购量占比、采购单价及市场价情况具体如下：

单位：吨、万元/吨

采购月份	贸易商			生产商			市场价
	采购量	采购量占比	采购单价	采购量	采购量占比	采购单价	
1	0.85	2.44%	377.88	1.41	7.22%	379.86	381.42

2	1.16	3.33%	377.88	-	-	-	383.97
3	2.52	7.24%	326.76	3.57	18.21%	303.83	318.51
4	2.72	7.80%	323.43	2.63	13.44%	328.63	325.01
5	2.50	7.17%	320.53	0.02	0.12%	214.51	354.50
6	4.01	11.51%	339.77	0.59	2.99%	376.14	378.41
7	5.01	14.38%	377.04	0.73	3.72%	381.27	432.93
8	-	-	-	4.57	23.34%	540.10	538.60
9	4.51	12.96%	512.69	0.41	2.08%	532.20	499.08
10	4.01	11.52%	458.23	1.02	5.19%	447.52	455.01
11	2.02	5.79%	456.28	4.21	21.48%	445.10	447.09
12	5.52	15.86%	458.62	0.43	2.19%	440.47	459.37
<b>合计</b>	<b>34.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>405.39</b>	<b>19.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>418.31</b>	<b>417.91</b>

如上表所示，2020年8月银价处于市场高位，公司因生产备货等原因，于当月向生产商采购较多的银及银合金，当月采购量占比较高，而发行人当月未向贸易型供应商采购，从而导致当年度发行人向贸易商采购单价总体低于向生产商采购单价。

综上所述，发行人2020年及2022年贸易商银及银合金采购价格低于生产商具有合理性。

## （2）铜及铜合金

### 1）2020年度

按月列示公司向贸易商、生产商的采购量、采购量占比、采购单价及市场价格，具体如下：

单位：吨、万元/吨

采购月份	贸易商			生产商			市场价格
	采购量	采购量占比	采购单价	采购量	采购量占比	采购单价	
1	-	-	-	18.75	2.12%	4.71	4.32
2	23.85	16.94%	4.44	10.56	1.19%	3.42	4.04
3	5.10	3.62%	4.12	83.24	9.41%	4.31	3.67
4	25.02	17.76%	3.64	50.13	5.67%	3.83	3.69
5	2.43	1.73%	4.29	73.54	8.32%	3.83	3.87

6	9.98	7.09%	4.18	69.38	7.84%	4.39	4.14
7	12.16	8.63%	4.37	44.95	5.08%	4.51	4.53
8	23.76	16.87%	4.76	108.51	12.27%	4.69	4.54
9	2.57	1.83%	4.31	89.68	10.14%	4.50	4.59
10	2.07	1.47%	4.63	113.10	12.79%	4.73	4.58
11	27.36	19.43%	4.81	110.66	12.51%	4.36	4.71
12	6.53	4.64%	4.59	111.88	12.65%	5.16	5.13
<b>合计</b>	<b>140.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.39</b>	<b>884.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>4.49</b>	<b>4.34</b>

如上表所示，2020年4月铜价处于市场低位，公司于当月向贸易商采购了较多的铜及铜合金，当月采购量占比较高，从而导致当年度发行人对贸易商采购铜及铜合金单价总体低于生产商。

综上所述，发行人2020年贸易商铜及铜合金采购价格低于生产商具有合理性。

### 3、相关采购集中于个别月份的合理性

报告期各期，公司主要执行“以销定产+适当备货”的产销模式。银及银合金的采购周期通常在一周左右，铜及铜合金的采购周期通常在10-20天，故公司对上述主要原材料采取的备货策略为在保证1-2个月生产用量的安全库存基础上滚动备货。

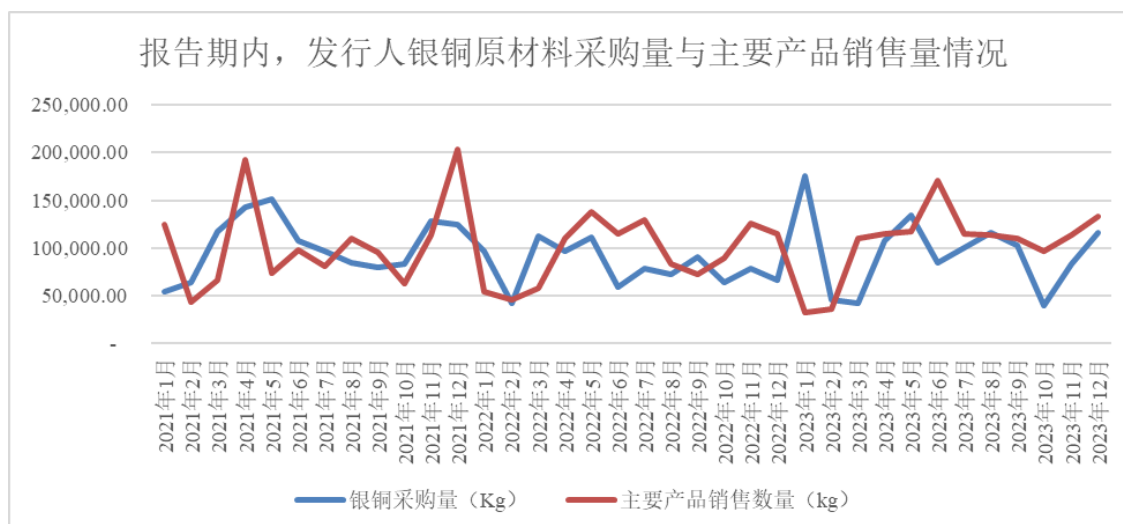
报告期内，银及银合金、铜及铜合金的采购量及占比情况具体如下：

单位：吨

年度	月份	铜及铜合金		银及银合金	
		采购量	占比	采购量	占比
2023	1	51.48	4.43%	3.12	4.09%
	2	59.67	5.14%	4.79	6.28%
	3	110.29	9.50%	7.34	9.62%
	4	136.95	11.79%	6.42	8.41%
	5	147.05	12.66%	4.44	5.82%
	6	102.48	8.82%	5.43	7.11%
	7	92.23	7.94%	5.11	6.70%
	8	79.00	6.80%	5.76	7.55%

	9	75.77	6.52%	4.45	5.83%
	10	74.36	6.40%	8.57	11.23%
	11	117.23	10.09%	11.55	15.13%
	12	114.91	9.89%	9.34	12.24%
2022	1	92.99	10.19%	3.32	5.54%
	2	39.68	4.35%	2.90	4.83%
	3	105.86	11.60%	6.76	11.27%
	4	90.57	9.92%	6.21	10.35%
	5	104.99	11.50%	6.52	10.87%
	6	57.21	6.27%	2.54	4.23%
	7	74.15	8.12%	4.42	7.37%
	8	66.49	7.28%	6.65	11.09%
	9	84.37	9.24%	6.93	11.55%
	10	58.82	6.44%	5.84	9.74%
	11	74.57	8.17%	4.66	7.77%
	12	63.12	6.91%	3.23	5.39%
2021	1	168.32	15.67%	7.32	9.72%
	2	42.82	3.99%	3.04	4.04%
	3	36.07	3.36%	6.34	8.42%
	4	98.36	9.15%	9.43	12.52%
	5	127.76	11.89%	6.29	8.35%
	6	79.04	7.36%	5.39	7.16%
	7	94.83	8.83%	6.07	8.06%
	8	109.12	10.16%	6.94	9.22%
	9	96.22	8.96%	6.36	8.45%
	10	32.52	3.03%	7.33	9.73%
	11	78.23	7.28%	5.14	6.83%
	12	111.14	10.34%	5.66	7.52%

报告期内，公司主要执行“以销定产+适当备货”的产销模式，主要根据客户的采购订单制定生产计划，因此原材料采购数量与产品销售数量相关。报告期内，发行人银铜采购数量与主要产品销售数量对比情况如下：



如上表所示，报告期内主要原材料采购数量与主要产品销售数量总体呈相同的变动趋势，产品销量与主要原材料采购量相匹配。此外，由于原材料采购时点及产品销售时点差异，以及公司倾向于在原材料价格较低时储备较多原材料等因素影响，导致个别期间原材料采购量及产品销量波动趋势呈不一致的情形。

综上所述，报告期内，发行人主要原材料采购数量与产品销量相匹配，相关采购集中于个别月份具有合理性。

(三)说明 2023 年 1-6 月原材料到结转成本周转天数增加的原因及合理性；结合采购到结转成本时间差情况分析原材料价格波动对发行人各期毛利率的影响，报告期内毛利率变动情况是否与采购结转时间差匹配，期后是否存在毛利率下滑风险

### 1、说明 2023 年 1-6 月原材料到结转成本周转天数增加的原因及合理性

2022 年度至 2023 年 1-6 月，发行人原材料到结转成本周转天数情况具体如下：

单位：万元、天

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	存货余额	周转天数	存货余额	周转天数
原材料	4,478.82	41.49	4,130.09	38.04
在产品	4,304.48	39.88	4,265.49	39.28
库存商品及发出商品	5,114.52	47.38	5,075.39	46.74

合计	13,897.82	128.74	13,470.97	124.08
----	-----------	--------	-----------	--------

注：存货余额系期初期末平均账面余额

如上表所示，2023年1-6月原材料到结转成本周转天数为128.74天，较2022年度增加4.66天，其中原材料周转天数增加3.42天，在产品的周转天数增加0.60天，库存商品及发出商品的周转天数增加0.64天。原材料周转天数增加较多主要系2023年6月30日留存的原材料较多所致，具体分析如下：

(1) 2023年上半年，发行人下游客户需求相对旺盛，公司业务规模扩大，为保证订单及时交货，公司增加了采购规模，原材料余额相应有所增加；

(2) 2023年上半年，发行人主要原材料价格呈上升趋势，原材料结存单价有所上升，原材料余额相应有所增加；

(3) 自2023年起，公司大多数银角料自主回收利用，2023年6月末和2022年12月末的银及银合金角料信息如下：

单位：万元/吨

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	金额	数量	金额	数量
银及银合金角料	2,459.27	15.89	2,265.75	12.96

如上表所示，2023年6月末结存的银及银合金角料为15.89吨，较2022年末增加2.93吨。

综上所述，2023年1-6月原材料到结转成本周转天数增加具有合理性。

**2、结合采购到结转成本时间差情况分析原材料价格波动对发行人各期毛利率的影响，报告期内毛利率变动情况是否与采购结转时间差匹配，期后是否存在毛利率下滑风险**

**(1) 结合采购到结转成本时间差情况分析原材料价格波动对发行人各期毛利率的影响，报告期内毛利率变动情况是否与采购结转时间差匹配**

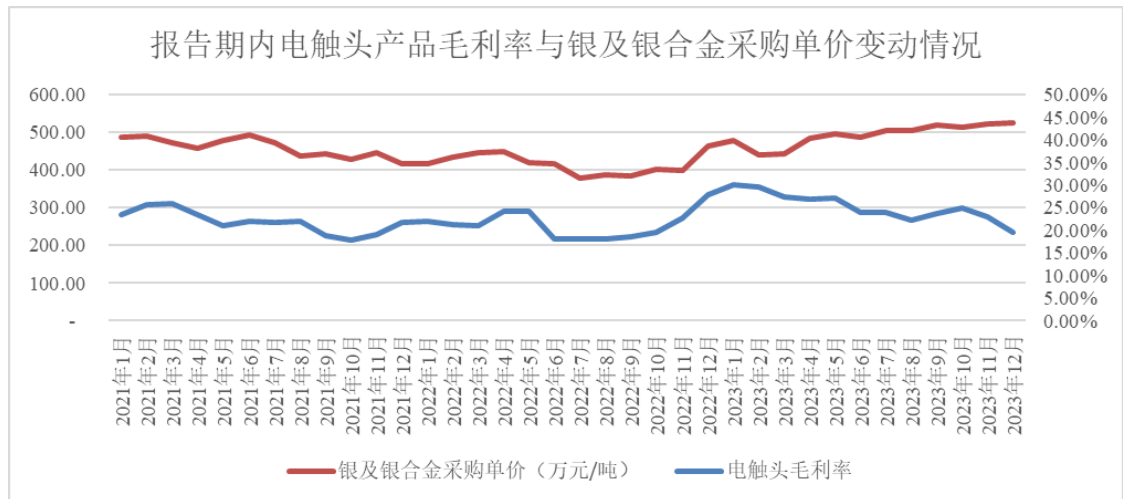
在产品定价时，通常情况下，产品售价中的原材料成本系参考订单签订时原材料市场价格作为定价依据。产品定价所使用的原材料价格与实际结转成本的原材料价格通常存在一定差异。

因此，其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于上升通道时，产品定价参考的原材料价格系销售时市场价，而生产领用的原材料系提前采购，实际采购价格低于销售时点原材料市场价格，从而导致售价增长幅度高于原材料成本增长幅度，使得毛利率有所上升。反之，其他条件均保持不变情况下，主要原材料价格总体处于下行通道时，毛利率会有所降低。

### 1) 电触头

发行人电触头产品银及银合金价值相对较高，铜及铜合金价值在该类产品成本结构中占比较低，电触头销售价格、原材料成本受银及银合金价格变动影响较大。

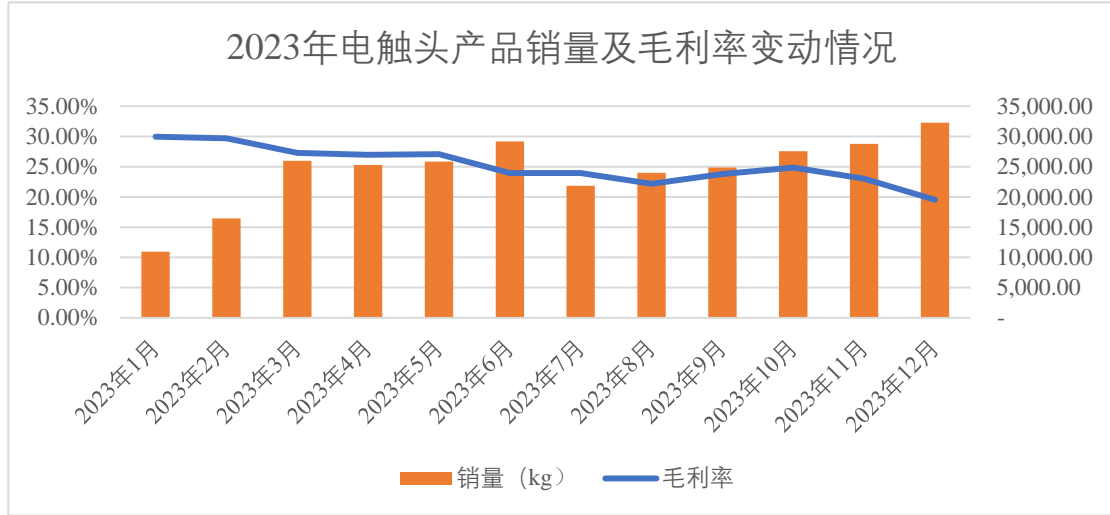
报告期内，发行人电触头产品销售毛利率与银及银合金采购价格变动情况如下：



其他条件均保持不变情况下，原材料采购及结转时间差异的影响会使得产品销售毛利率与原材料价格呈同向变动。如上图所示，自报告期初至 2023 年 3 月，发行人电触头产品毛利率变动趋势与银及银合金采购价格变动趋势总体保持一致，符合前述规律。2023 年 3 月开起，原材料价格总体呈上升趋势，而发行人电触头产品毛利率总体呈持续下行趋势，主要原因系：

2023 年 3 月前，发行人原则上不销售核价毛利率低于相关标准的产品，若确有必要，业务人员需向总经理申请特批，申请通过后方可进行销售，针对核价毛利率较低的产品，发行人通常不发放业绩提成或提成较低。2023 年 3 月起，

为进一步提高公司销售规模，提升销售人员销售积极性，发行人对业绩提成政策进行了调整，针对电触头产品，允许业务人员销售核价毛利率相对较低的产品，同时给予低核价毛利率相对较低的提成点数。



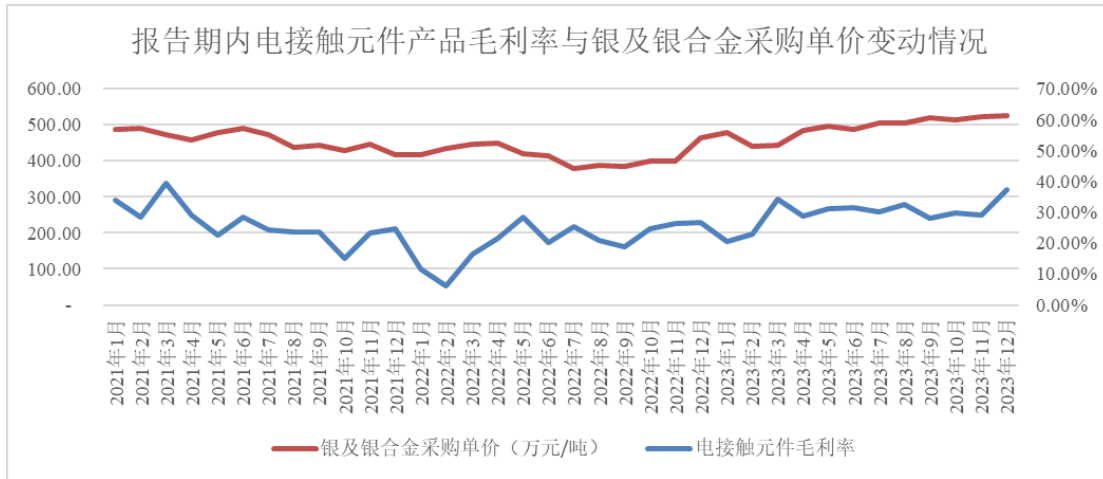
如上图所示，2023 年以来，随着发行人允许业务人员销售核价毛利率相对较低的电触头产品，发行人电触头产品销售毛利率总体呈下行趋势，而销售数量总体呈上升趋势。

因此，报告期内发行人电触头产品毛利率变动与采购结转时间差相匹配。

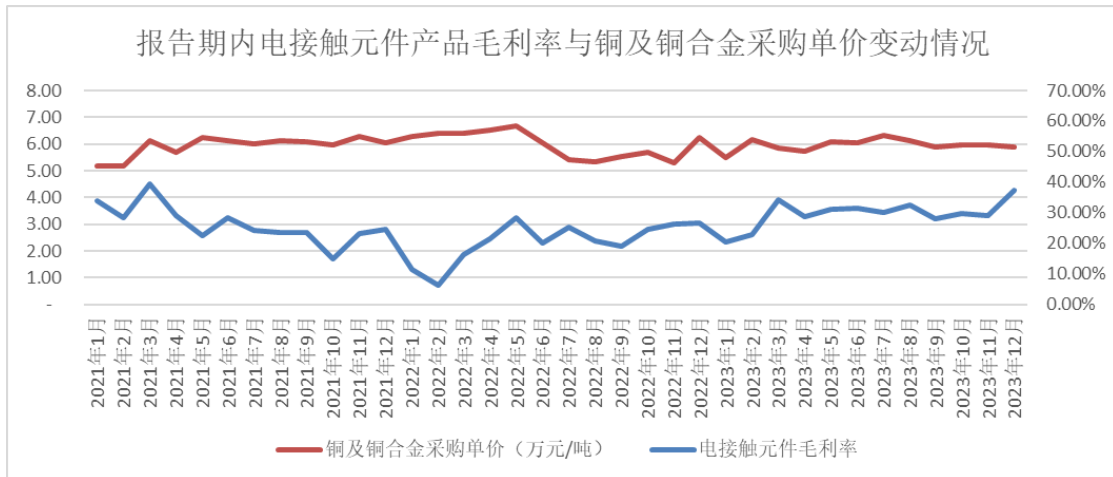
## 2) 电接触元件

电接触元件仅电触头部分含有银材料，因此一般情况下电接触元件的银含量取决于其电触头部分的银含量。发行人电触头产品银含量较低，铜含量较高，但银及银合金单价远高于铜及铜合金，因此，银及银合金、铜及铜合金均会对电接触元件单位成本造成影响。

报告期内，发行人电接触元件产品销售毛利率与银及银合金价格变动情况如下：



报告期内，发行人电接触元件产品销售毛利率与铜及铜合金价格变动情况如下：



其他条件均保持不变情况下，原材料采购及结转时间差异的影响会使得毛产品销售毛利率与原材料价格呈同向变动。如上图所示，报告期内，除 2022 年 1-2 月外，发行人电接触元件产品毛利率变动趋势与主要原材料价格变动趋势总体保持一致，符合前述规律。2022 年 1-2 月，发行人电接触元件毛利率大幅下降，主要原因系：A、2022 年 1-2 月领用的银及银合金系在前期价格高点采购，单位原材料成本较高；B、2022 年 1-2 月，受春节假期及宏观经济波动等因素影响，电接触元件产品产销量较小，单位人工及制造费用相对较高。

因此，报告期内发行人电接触元件产品毛利率变动与采购结转时间差相匹配。

## (2) 发行人主要产品期后是否存在毛利率下滑风险

2024年1-3月，发行人主要产品毛利率与上年度对比情况如下：

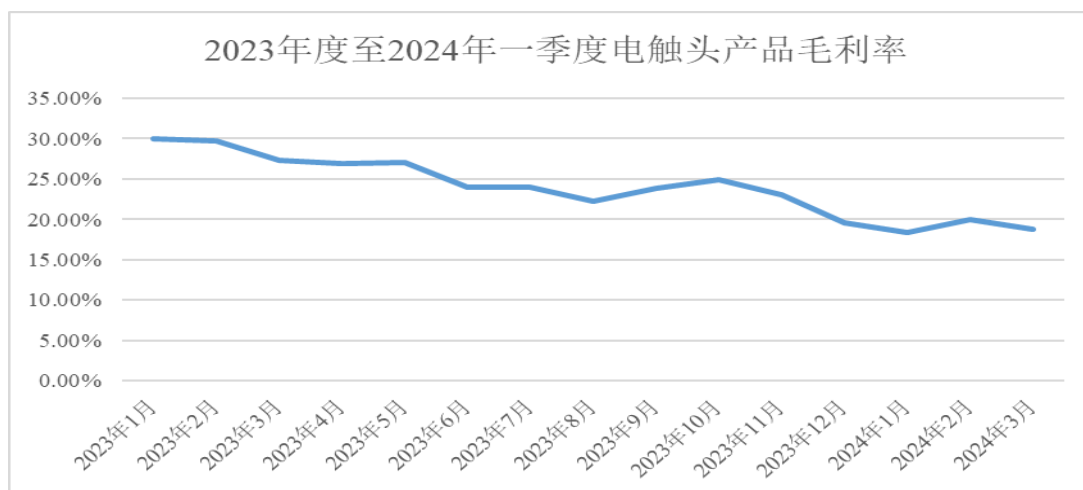
项目	2024年1-3月		2023年度
	毛利率	变动	毛利率
电触头	18.95%	-5.68%	24.63%
电接触元件	33.79%	2.98%	30.81%

注：2024年1-3月数据未经审计

如上表所示，报告期后，发行人电接触元件产品毛利率呈稳中有升趋势，电触头产品毛利率出现较大幅度下滑，主要原因如下：

自2023年3月起，为进一步提高公司销售规模，提升销售人员积极性，发行人对业绩提成政策进行了调整，针对电触头产品，允许业务人员销售核价毛利率相对较低的产品，同时给予低核价毛利率相对较低的提成点数。

2023年度至2024年1-3月，发行人电触头产品毛利率变动情况如下：



如上图所示，由于自2023年3月起，发行人允许业务人员销售核价毛利率相对较低的产品，同时给予低核价毛利率相对较低的提成点数，因此2023年3月以来电触头产品毛利率呈持续下降趋势。而毛利率下降的同时，电触头产品销售规模持续增加。

2024年1-3月，发行人电触头产品销售情况如下：

项目	2024年1-3月		2023年1-3月
	数值	变动	数值

销量（吨）	85.35	59.99%	53.35
销售额（万元）	11,880.74	75.20%	6,781.39
销售毛利（万元）	2,251.96	16.20%	1,938.05

如上表所示,2024年1-3月,发行人电触头产品销量较上年同期增加59.99%、销售额增加75.20%,尽管毛利率有所下降,但销售毛利仍较上年度增加16.20%。因此,发行人通过允许业务人员销售核价毛利率相对较低的产品以进一步促进销售,使得期后发行人的盈利能力得到进一步提升,对发行人正常生产经营不构成重大不利影响。

此外,当原材料价格大幅波动时发行人会通过合理的存货的备货政策、拓展供应商渠道、改进生产工艺、加强精细化管理等措施,防范原材料价格大幅波动风险,保证合理利润率,具体措施参见本题回复之“三、(四)1、进一步说明在原材料价格大幅波动时,发行人的成本控制措施和成本传导机制”。

因此,报告期后,发行人存在部分产品销售毛利率下降的情况,但对发行人生产经营不构成重大不利影响。

**(四) 进一步说明在原材料价格大幅波动时,发行人的成本控制措施和成本传导机制;结合主要原材料采购、成本结转等周期因素及银铜含量等成分因素,进行原材料价格波动对毛利率的敏感性分析**

**1、进一步说明在原材料价格大幅波动时,发行人的成本控制措施和成本传导机制**

原材料价格大幅波动时,公司的成本控制措施如下:

(1) 密切关注主要原材料的市场行情,结合存货备货政策,合理规划原材料的储备规模,在价格较低时储备较多原材料,或通过签订锁定银价协议等措施以抵御未来原材料市场价格大幅波动的风险;

(2) 拓展供应商渠道,降低采购风险。公司制定并有效执行了《供方控制程序》《供方评价控制程序》等采购内控制度,规范供应商管理体系,有效提高采购管理水平、节约成本。公司积极开发新的原材料合格供应商,一方面增加供货渠道,确保原材料供应充足,另一方面提高自身议价能力;

(3) 加强研发力度，改进生产工艺，减少生产过程中的损耗；

(4) 公司将不断的对从生产领料到产出成品的生产过程实施精细化管理，对生产工艺流程各个环节进行成本控制，不断提高效率，以降低生产成本。

公司产品销售主要采取“原材料价格+加工费”的定价模式，产品销售价格主要由原材料价格及加工费两部分构成，其中原材料价格主要参考银及银合金、铜及铜合金等原材料的市场价格而定，加工费则根据产品类型、加工难度等协商确定，主要包括按照原材料价格的一定比例计算加工费、固定金额加工费两种加工费计算方式。一般情况下，当原材料价格大幅波动时，公司通过产品定价向下游传导。同时公司亦会综合考虑市场需求等因素，在保持产品市场竞争力和市场份额的情况下，适度根据主要原材料的价格走势与客户协商确定产品售价。

综上所述，发行人建立了有效的成本控制措施和成本传导机制以应对原材料价格大幅波动的风险。

## 2、结合主要原材料采购、成本结转等周期因素及银铜含量等成分因素，进行原材料价格波动对毛利率的敏感性分析

公司生产经营所需的原材料主要包括银及银合金、铜及铜合金。公司从原材料采购至结转成本，周期一般在4个月左右。影响定价模式中的原材料价格的因素，主要包括主要原材料银及银合金、铜及铜合金的价格波动，以及产成品中的银铜含量。不同定价模式下，主要原材料银及银合金、铜及铜合金，以及银铜含量等成分因素对毛利率的影响不同，具体分析如下：

### (1) 电触头

#### 1) 毛利率与原材料价格敏感性分析

##### ①按一定比例计算加工费产品

假设原材料价格上涨或下降 5.00%和 10.00%，当产品的银铜含量、单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，原材料价格波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	毛利率变动
----	-------

	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原材料价格上涨 5%	0.42%	0.47%	0.40%
原材料价格下降 5%	-0.46%	-0.52%	-0.44%
原材料价格上涨 10%	0.79%	0.91%	0.77%
原材料价格下降 10%	-0.97%	-1.11%	-0.94%

经测算，当产品的银铜含量、单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，假设原材料价格上涨 5.00%，则公司的毛利率分别上升 0.40%、0.47%和 0.42%，原材料价格下降 5%，则公司的毛利率分别下降 0.44%、0.52%和 0.46%；假设原材料价格上涨 10.00%，则公司的毛利率分别上升 0.77%、0.91%和 0.79%，原材料价格下降 10%，则公司的毛利率分别下降 0.94%、1.11%和 0.97%。

## ②按固定费用计算加工费产品

假设原材料价格上涨或下降 5.00%和 10.00%，当产品的银铜含量、单位人工、单位制造费用、产品销售结构、固定加工费金额等其他因素不变的情况下，原材料价格波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	毛利率变动		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原材料价格上涨 5%	-0.91%	-0.90%	-1.06%
原材料价格下降 5%	0.97%	1.10%	1.13%
原材料价格上涨 10%	-1.75%	-1.80%	-2.05%
原材料价格下降 10%	2.02%	2.21%	2.34%

经测算，当产品的银铜含量、单位人工、单位制造费用、产品销售结构、固定加工费金额等其他因素不变的情况下，假设原材料价格上涨 5.00%，则公司的毛利率分别下降 1.06%、0.90%和 0.91%，原材料价格下降 5%，则公司的毛利率分别上升 1.13%、1.10%和 0.97%；假设原材料价格上涨 10.00%，则公司的毛利率分别下降 2.05%、1.80%和 1.75%，原材料价格下降 10%，则公司的毛利率分别上升 2.34%、2.21%和 2.02%。

## 2) 毛利率与银含量敏感性分析

①按一定比例计算加工费产品

银含量上涨或下降 5.00%和 10.00%，当主要原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，银含量波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	毛利率变动		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银含量上涨 5%	0.38%	0.44%	0.38%
银含量下降 5%	-0.43%	-0.48%	-0.42%
银含量上涨 10%	0.74%	0.84%	0.72%
银含量下降 10%	-0.90%	-1.01%	-0.87%

经测算，当原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，假设银含量上涨 5.00%，则公司的毛利率分别上升 0.38%、0.44%和 0.38%，银含量下降 5%，则公司的毛利率分别下降 0.42%、0.48%和 0.43%；假设银含量上涨 10.00%，则公司的毛利率分别上升 0.72%、0.84%和 0.74%，银含量下降 10%，则公司的毛利率分别下降 0.87%、1.01%和 0.90%。

②按固定费用计算加工费产品

发行人电触头产品银及银合金价值相对较高，铜及铜合金价值在该类产品成本结构中占比较低，电触头销售价格、原材料成本受银含量变动影响较大，铜含量影响整体较小。

假设电触头产品银含量上涨或下降 5.00%和 10.00%，主要原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的加工费等其他因素不变的情况下，银含量波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银含量上涨 5%	-0.88%	-0.87%	-1.03%
银含量下降 5%	0.95%	1.06%	1.08%
银含量上涨 10%	-1.71%	-1.74%	-1.99%
银含量下降 10%	1.96%	2.12%	2.25%

注：银含量上涨、下降系银含量上涨、下降幅度而非绝对值

经测算，当主要原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的加工费等其他因素不变的情况下，假设银含量上涨 5.00%，则公司的毛利率分别下降 1.03%、0.87%和 0.88%，银含量下降 5%，则公司的毛利率分别上升 1.08%、1.06%和 0.95%；假设银含量上涨 10.00%，则公司的毛利率分别下降 1.99%、1.74%和 1.71%，银含量下降 10%，则公司的毛利率分别上升 2.25%、2.12%和 1.96%。

### 3) 毛利率与采购及成本结转时间差敏感性分析

假设主要原材料成本结转单价与原材料采购价格之间不存在时间性差异，以报告期内的原材料采购均价对电触头结转成本价格进行替换以测算不考虑时间性差异的毛利率情况，具体如下：

项目	毛利率		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	24.63%	21.42%	21.84%
不考虑时间性差异毛利率	22.23%	24.90%	26.07%
差异	-2.40%	3.48%	4.23%

如上表所示，以报告期内的原材料采购均价对电触头结转成本价格进行替换以测算不考虑时间性差异的毛利率分别为 26.07%、24.90%和 22.23%，较调整前分别上涨 4.23%、上涨 3.48%和下降 2.40%。

## (2) 电接触元件

### 1) 毛利率与原材料价格敏感性分析

假设原材料价格上涨或下降 5.00%和 10.00%，当产品的银铜含量、单位人工、单位制造费用、产品销售结构、固定加工费金额等其他因素不变的情况下，原材料价格波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
原材料价格上涨 5%	-0.76%	-0.64%	-0.74%
原材料价格下降 5%	0.80%	0.68%	0.78%
原材料价格上涨 10%	-1.49%	-1.24%	-1.43%
原材料价格下降 10%	1.65%	1.40%	1.61%

经测算，当产品的银铜含量、单位人工、单位制造费用、产品销售结构、固定加工费金额等其他因素不变的情况下，假设原材料价格上涨 5.00%，则公司的毛利率分别下降 0.74%、0.64%和 0.76%，原材料价格下降 5%，则公司的毛利率分别上升 0.78%、0.68%和 0.80%；假设原材料价格上涨 10.00%，则公司的毛利率分别下降 1.43%、1.24%和 1.49%，原材料价格下降 10%，则公司的毛利率分别上升 1.61%、1.40%和 1.65%。

## 2) 毛利率与银铜含量敏感性分析

### ①毛利率与银含量敏感性分析

假定银含量上涨或下降 5.00%和 10.00%，当主要原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，银含量波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银含量上涨 5%	-0.35%	-0.30%	-0.38%
银含量下降 5%	0.34%	0.29%	0.41%
银含量上涨 10%	-0.69%	-0.55%	-0.81%
银含量下降 10%	0.69%	0.59%	0.84%

注：银含量上涨下降系银含量上涨下降幅度而非绝对值

经测算，当原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，假设银含量上涨 5.00%，则公司的毛利率分别下降 0.38%、0.30%和 0.35%，银含量下降 5%，则公司的毛利率分别上升 0.41%、0.29%和 0.34%；假设银含量上涨 10.00%，则公司的毛利率分别下降 0.81%、0.55%和 0.69%，银含量下降 10%，则公司的毛利率分别上升 0.84%、0.59%和 0.69%。

### ②毛利率与铜含量敏感性分析

假定铜含量上涨或下降 5.00%和 10.00%，当主要原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，铜含量波动对毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

铜含量上涨 5%	-0.43%	-0.36%	-0.34%
铜含量下降 5%	0.45%	0.37%	0.35%
铜含量上涨 10%	-0.85%	-0.71%	-0.67%
铜含量下降 10%	0.91%	0.76%	0.71%

注：铜含量上涨下降系银含量上涨下降幅度而非绝对值

经测算，当原材料价格、产品单位人工、单位制造费用、产品销售结构、通过原材料计算销售单价涉及的一定比例等其他因素不变的情况下，假设铜含量上涨 5.00%，则公司的毛利率分别下降 0.34%、0.36%和 0.43%，铜含量下降 5%，则公司的毛利率分别上升 0.35%、0.37%和 0.45%；假设铜含量上涨 10.00%，则公司的毛利率分别下降 0.67%、0.71%和 0.85%，铜含量下降 10%，则公司的毛利率分别上升 0.71%、0.76%和 0.91%。

### 3) 毛利率与采购及成本结转时间差敏感性分析

假设主要原材料成本结转单价与原材料采购价格之间不存在时间性差异，以报告期内的原材料采购均价对电接触元件结转成本价格进行替换以测算不考虑时间性差异的毛利率情况，具体如下：

项目	毛利率		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
毛利率	30.81%	22.10%	26.40%
不考虑时间性差异毛利率	28.96%	24.98%	29.19%
差异	-1.85%	2.88%	2.79%

如上表所示，以报告期内的原材料采购均价对电接触元件结转成本价格进行替换以测算不考虑时间性差异的毛利率分别为 29.19%、24.98%和 28.96%，较调整前分别上涨 2.79%、2.88%和下降 1.85%。

## （五）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期内主要原材料采购明细及结转明细，查询主要原材

料市场公开价格，对主要原材料市场价格、采购价格、结存单价、产品单位成本差异进行分析，核实主要原材料采购价格的公允性；结合存货备货周期分析原材料结转价格变动的合理性；对主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本、单位售价、毛利率变化趋势的合理性进行分析；

(2) 获取发行人报告期内主要原材料采购明细，结合主要供应商原材料采购的具体类型，采购时间分布等信息，分析供应商采购单价与当期采购均价存在较大差异、2020年及2022年贸易商采购价格低于生产商的合理性。获取发行人报告期内主要产品销售明细，结合发行人产品销售情况对主要原材料采购集中于个别月份的合理性进行分析；

(3) 结合产品销售情况、原材料价格变动情况对2023年1-6月原材料到结转成本周转天数增加的原因及合理性进行分析；结合存货备货周期、采购到结转成本时间差分析原材料价格波动对毛利率的影响情况；

(4) 向发行人了解发行人的成本控制措施和传导机制，量化分析原材料价格、银含量、采购及成本结转时间差等因素对毛利率的影响。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内发行人主要原材料采购价格具有公允性，主要原材料采购价格、市场价格、结存价格、结转单价变动趋势总体一致，差异具有合理性；发行人主要原材料采购价格与主要产品单位材料成本变动趋势具有合理性，与产品备货周期相匹配；报告期内，发行人主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本变动趋势具有合理性；报告期内，发行人主要原材料采购价格、主要产品单位直接材料成本、主要产品销售价格变动趋势具有合理性；报告期内，发行人主要原材料市场价格、采购价格、结转单价、主要产品单位成本、单位售价、毛利率变化趋势具有合理性；

(2) 报告期内，发行人部分原材料供应商采购单价与当期采购均价存在差异，具有合理性；发行人2020年及2022年贸易商银及银合金采购价格低于生产商具有合理性；发行人2020年贸易商铜及铜合金采购价格低于生产商具有合理

性；报告期内，发行人主要原材料采购数量与产品销量相匹配，相关采购集中于个别月份具有合理性；

(3) 2023年1-6月原材料到结转成本周转天数增加具有合理性；报告期内发行人主要产品毛利率变动与采购结转时间差相匹配；报告期后，发行人存在部分产品销售毛利率下降的情况，但对发行人生产经营不构成重大不利影响；

(4) 发行人建立了有效的成本控制措施和成本传导机制以应对原材料价格大幅波动的风险。

#### 四、供应商结算模式变动对毛利率的影响

(一) 说明发行人承担应付票据贴现利息费用的主要形式、利息费用的确认方式及各期金额，量化分析发行人承担利息费用对原材料采购成本、毛利率的影响，在比较原材料市场价格和采购价格差异时是否考虑贴现利息费用的影响

##### 1、说明发行人承担应付票据贴现利息费用的主要形式、利息费用的确认方式及各期金额

发行人与供应商约定，主要通过将票据贴现利息费用包含在采购单价中的形式由发行人承担票据贴现利息费用。票据贴现利息费用由供应商在原材料销售时一并收取，视作发行人采购价格的一部分。发行人将上述利息费用直接计入原材料采购成本，不对其另行确认为财务费用。

应付票据贴现利息费用=被贴现的应付票据票面金额\*贴现利率\*资金占用天数/360，其中资金占用天数=票据到期日-票据出票日（一般为6个月）。

报告期内，发行人应付票据贴现利息费用如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
应付票据贴现利息费用	304.40	27.49	-

报告期内，发行人承担的应付票据利息费用金额分别为0万元、27.49万元和304.40万元。

## 2、发行人承担利息费用对原材料采购成本、毛利率的影响

报告期内，发行人承担利息费用及对原材料采购成本、毛利率的影响测算如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
承担应付票据的利息费用①	304.40	27.49	-
原材料采购成本②	48,387.44	33,396.32	44,150.57
利息费用占原材料采购成本的比重③=①/②	0.63%	0.08%	-
营业收入④	60,274.12	49,187.51	59,594.22
对毛利率的影响⑤=①/④	0.51%	0.06%	-

报告期内，公司承担的应付票据贴现利息费用分别为 0.00 万元、27.49 万元、304.40 万元，相关利息费用对原材料采购成本的影响分别为 0.00%、0.08% 和 0.63%，对毛利率的影响分别为 0.00%、0.06% 和 0.51%，利息费用对原材料采购成本以及对毛利率的影响较小。

公司与部分供应商协商从 2022 年 10 月起变更双方的结算方式，由于 2022 年 10 月至 12 月处于结算方式变更的初期探索阶段，接受以票据为结算方式的供应商数量相对较少。2023 年度，供应商已适应新的结算方式，接受以票据为结算方式的供应商数量增加，故 2023 年开具应付票据金额增大，票据贴现利息费用亦有所增加。

## 3、在比较原材料市场价格和采购价格差异时是否考虑贴现利息费用的影响

票据贴现利息费用由供应商在原材料销售时一并收取，视作发行人采购价格的一部分。发行人将上述利息费用直接计入原材料采购成本，不对其另行确认为财务费用。

因票据贴现利息费用包含在发行人实际主要原材料采购单价中，故在比较原材料市场价格和采购价格差异时已考虑贴现利息费用的影响。

### （二）核查程序及核查意见

## 1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取报告期内的应付票据台账及相关供应商的采购合同，检查票据结算、贴现利息费用承担、贴现金额等合同条款，确认公司承担应付票据贴现利息费用的主要形式、利息费用的确认方式及各期金额；

（2）测算发行人承担利息费用对原材料采购成本以及毛利率的具体影响，并向公司财务总监了解报告期内公司承担应付票据的利息费用金额的变化情况。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

发行人与供应商协商约定，通过将票据贴现利息费用包含在采购单价中的形式由发行人承担票据贴现利息费用；发行人承担利息费用对原材料采购成本、毛利率的影响均较小，在比较原材料市场价格和采购价格差异时已考虑贴现利息费用的影响。

## 五、其他营业成本变动情况

### （一）单位产量耗电量 2022 年上涨、2023 年上半年下滑的原因及合理性

#### 1、单位产量耗电量分析

2021 年度至 2023 年度，公司生产经营用主要能源为电力，公司电力采购量与电接触产品产量的匹配关系如下：

项目	2023 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
电力采购量（万度）	681.81	304.69	624.15	640.88
产品产量（吨）	1,129.88	503.20	984.94	1,045.27
单位产量耗电量（万度/吨）	0.60	0.61	0.63	0.61

如上表所示，2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月及 2023 年度，发行人单位产量耗电量分别为 0.61 万度/吨、0.63 万度/吨、0.61 万度/吨和 0.60 万度/吨，2022 年度相对较高，主要原因系：（1）公司存在空压机、全自动气氛保护炉等机器设备，其耗电量为固定发生，而 2022 年，随着新厂房投入使用车间增加，

相关固定资产耗电量有所增加；（2）2022 年度销量下降，而公司产量主要参考客户需求以及安全库存需要而定，进而导致 2022 年公司的产量有所减少。2023 年上半年及 2023 年度单位产量耗电量降为 0.61 万度/吨及 0.60 万度/吨，主要原因系公司 2023 年度销量有所回升，产量相应增加，规模效应高于 2022 年度所致。

## 2、单位产量耗水量分析

报告期内，公司生产经营亦使用少量水，公司水采购量与电接触产品产量的匹配关系如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
水采购量（吨）①	100,438.00	78,998.00	92,744.00
产品产量（吨）②	1,129.88	984.94	1,045.27
单位产量耗水量③=①/②	88.89	80.21	88.73

报告期各期，单位产量耗水量分别为 88.73、80.21 和 88.89，整体呈先降后升的趋势。公司主要在后处理工序中涉及使用水，其中电触头的后处理工序包括研磨、抛光、清洗等，相关工序多于电接触元件，故生产电触头的耗水量多于电接触元件。报告期各期，电触头的产量占比分别为 32.84%、30.93%和 30.32%，其中 2022 年的电触头产量占比低于 2021 年，故 2022 年单位产量耗水量小于 2021 年；2023 年的电触头产量占比低于 2022 年，而单位产量耗水量却高于 2022 年，主要系自 2023 年公司自主回收利用角料规模扩大，角料回收环节耗水量较大，整体拉高了 2023 年单位产量耗水量。

综上所述，报告期内，发行人主要产品单位产量耗电、单位产量耗水量的变动具有合理性。

## （二）结合加工工艺、委外角料类型等，说明角料委外入库量占产品产量比例逐期提高的原因

### 1、委外角料类型及所涉及加工工艺

报告期内，发行人委外加工的角料类型主要为铜角料以及银角料。

铜角料主要系在生产电接触元件过程中，在冲压、钻孔攻牙、铣边等工序产生。铜角料委外出库后，经过外协供应商的连铸、挤压等工序，加工成铜棒、铜

带后继续用于生产电接触元件。在生产电触头过程中亦会产生银铜复合材料，经分离处理后的铜角料一般质量相对较低，公司一般将其对外销售。

银角料主要产生在以下两个环节：(1)在材料制造部生产银丝的过程中产生；(2)生产电触头产品涉及银铜复合材料分离处理后获得的银角料。银角料委外出库后，由外协供应商加工成银板、银粉后，继续用于生产银丝、电触头等。

## 2、角料委外入库量占产品产量比例变动分析

报告期内，发行人角料委外入库量占产品产量比例如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
角料委外入库量（吨）	<b>819.87</b>	<b>809.34</b>	<b>808.46</b>
其中：铜角料	817.02	782.86	770.11
银角料	2.85	26.48	38.35
产品产量（吨）	<b>1,129.88</b>	<b>984.94</b>	<b>1,045.27</b>
角料委外入库占比	<b>72.56%</b>	<b>82.17%</b>	<b>77.34%</b>

如上表所示，报告期内，角料委外入库占产品产量的比重分别为 77.34%、82.17%和 72.56%，呈先升后降趋势。

### (1) 2022 年度对比 2021 年度

2022 年度，发行人角料委外入库量占产品产量的比重较上年提高 4.83%，主要原因系：报告期内，发行人生产过程中产生的铜角料处理方式主要包括委外加工或直接对外出售，发行人依据生产计划等因素灵活调整委外加工或直接对外出售铜角料的数量。

2021 年度及 2022 年度，发行人铜角料委外加工及对外出售占比情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度
铜角料对外销售量占比	14.85%	24.11%
铜角料委外加工量占比	85.15%	75.89%

如上表所示，2022 年度公司铜角料委外加工量占比较 2021 年度有所提高，对外销售量占比有所下降，因此 2022 年度发行人角料委外入库占产品产量的比重较上年有所提高。

(2) 2023 年度对比 2022 年度

2023 年度，发行人角料委外入库占产品产量的比重较上年下降 9.61%，主要原因如下：

① 发行人银角料自行回收占比提高

报告期内，发行人生产过程中产生的银角料处理方式主要包括委外加工或自行回收。自 2022 年 10 月起，公司开始自行对银角料进行回收，2022 年 10 月至 12 月，银角料回收处于探索阶段，自 2023 年起，随着公司熟练掌握银角料收回技术，2023 年度外协的银角料占比大幅下降，因此 2023 年度发行人角料委外入库占产品产量相对较低。

② 铜角料直接对外销售占比上升

报告期内，发行人生产过程中产生的铜角料处理方式主要包括委外加工或直接对外出售，发行人依据生产计划等因素灵活调整委外加工或直接对外出售铜角料的数量。

2022 年度及 2023 年度，发行人铜角料委外加工及对外出售占比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
铜角料对外销售量占比	16.00%	14.85%
铜角料委外加工量占比	84.00%	85.15%

如上表所示，2023 年度公司铜角料委外加工量占比较 2022 年度有所下降，对外销售量占比有所上升，因此 2023 年度发行人角料委外入库占产品产量的比重较上年有所下降。

综上所述，报告期内，发行人角料委外入库占产品产量的比重变动具有合理性。

(三) 结合物流公司基本情况、采购金额及运输单价变动情况，以及销售区域具体变化情况，说明报告期内境内运输单价呈下降趋势的原因及合理性

报告期内，公司境内产品的运输费用、产品销量、运输单价情况具体如下

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

运输费用（万元）	133.13	113.38	143.16
产品销量（吨）	801.98	702.93	777.69
运输单价（元/kg）	1.66	1.61	1.84

报告期内，公司境内产品运输单价分别为 1.84 元/kg、1.61 元/kg 和 1.66 元/kg，总体呈波动下降的趋势。

### 1、物流公司基本情况、采购金额及运输单价变动情况

报告期内，公司主要采购顺丰、韵达、温州当地物流公司等的运输服务，各物流公司的基本情况如下：

物流公司	运费单价	运输产品	运输时长	运输区域
顺丰	较高	紧急件、小批量的散件，以较轻的电触头为主	运输时长较短，一般次日到达	全国范围内
韵达	中等	电触头及电接触元件	运输时长较短，华东地区一般为次日到达，其他地区为第三日到达	全国范围内
温州当地物流公司	较低	大件、大量，以较重的电接触元件为主	运输时长为 2-5 天	主要为华东地区、西南地区
其他	中等	电触头及电接触元件	运输时长一般为 3 天	主要为华南地区

注 1：运输单价以重量计费为主；

注 2：温州当地物流公司主要为瑞安市吉达快递服务有限公司、温州值达物流服务有限公司等。

报告期内，公司向上述物流公司的采购情况具体如下：

单位：万元、吨、元/kg

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
<b>顺丰</b>			
运费金额	56.21	35.67	41.90
运输重量	190.14	124.65	156.39
运输单价	2.96	2.86	2.68
<b>韵达</b>			
运费金额	49.14	51.92	83.12
运输重量	206.90	272.29	403.18

运输单价	2.38	1.91	2.06
<b>温州当地物流公司</b>			
运费金额	23.39	18.41	12.35
运输重量	382.86	255.79	191.20
运输单价	0.61	0.72	0.65
<b>其他</b>			
运费金额	4.40	7.39	5.79
运输重量	22.08	50.17	26.92
运输单价	1.99	1.47	2.15

如上表所示，从运费金额看，公司向顺丰的采购额分别为 41.90 万元、35.67 万元和 56.21 万元，呈波动上涨的趋势，主要系指定顺丰运输的客户的销量呈波动上涨趋势所致；公司向韵达的采购额分别为 83.12 万元、51.92 万元和 49.14 万元，呈下降趋势，向温州当地物流公司的采购额分别为 12.35 万元、18.41 万元和 23.39 万元，呈上涨趋势，主要系公司原委托韵达运输至华东地区及西南地区的产品，逐渐委托温州当地物流公司运输所致。

从运输单价看，同时结合各物流公司的基本情况，顺丰的运输单价一般高于韵达，韵达的运输单价一般高于温州当地物流公司。

#### （1）顺丰

报告期内，顺丰的运费单价分别为 2.68 元/kg、2.86 元/kg 和 2.96 元/kg，总体保持稳定，变动较小。

#### （2）韵达

报告期内，韵达的运费单价分别为 2.06 元/kg、1.91 元/kg 和 2.38 元/kg，存在小幅波动。2022 年度运价总体低于 2021 年度及 2023 年度，主要原因系 2022 年运输小批量、散件、未达到首重的占比相对较低，因此总体运输单价相对较低。

#### （3）温州当地物流公司

报告期内，温州当地物流公司的运费单价分别为 0.65 元/kg、0.72 元/kg、0.61 元/kg，存在小幅波动。2022 年度运价总体高于 2021 年度及 2023 年度，主要原因系 2022 年运输小批量、按件计费产品运输占比相对较高，因此总体运输单价

相对较高。

## 2、销售区域具体变化情况

报告期内，发行人内销销售区域占比情况具体如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
华东地区	91.00%	90.71%	88.95%
其他区域	9.00%	9.29%	11.05%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，公司华东地区销量占内销销量的比例分别为 88.95%、90.71% 和 91.00%，逐年呈小幅上升的趋势。

## 3、报告期内境内运输单价变动原因及合理性分析

报告期内，公司运输单价分别为 1.84 元/kg、1.61 元/kg、1.66 元/kg，总体呈下降趋势。

### (1) 2022 年度对比 2021 年度

2022 年度，公司内销单位运费较上年度下降 0.23 元/kg，变动的主要原因如下：

#### ①物流公司变动

报告期内，处于成本管理优化考虑，公司综合运输单价、运输时长、运输安全性等方面考量已合作的物流公司，同步引进新的物流公司。公司结合各物流公司的基本情况，在满足客户既能及时收到产品，又具备安全性的前提下，逐渐倾向于委托运输单价相对较低的温州当地物流公司。

2021 年度及 2022 年度，公司委托温州当地物流公司运输具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度
运费金额（万元）	18.41	12.35
委托温州当地物流公司运输的销量（吨）	255.79	191.20
占内销销量比重	36.39%	24.59%

2022 年度，公司向温州当地物流公司的运费采购额为 18.41 万元，运输重量

为 255.79 吨、占内销销量比重为 36.39%，运输重量及占比较上年均呈上升趋势，导致当期运输单价有所下降。

## ②销售区域变动

2021 年度及 2022 年度，发行人内销销售区域占比情况具体如下：

项目	2022 年度	2021 年度
华东地区	90.71%	88.95%
其他区域	9.29%	11.05%
合计	100.00%	100.00%

2022 年度，公司华东地区销量占内销销量的比例较上年度有所上升，由于公司地处华东地区，销售至华东地区的产品运输成本相比其他区域较低。因此，2022 年度，华东地区销量占比上升导致发行人运输单价有所下降。

### (2) 2023 年度对比 2022 年度

2023 年度，公司内销单位运费较上年度上升 0.06 元/kg，总体保持稳定，变动原因主要系当年度使用顺丰运输产品销量占比提高。2023 年度，公司委托顺丰运输数量情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度
委托顺丰运输的销售量（吨）	190.14	124.65
占内销销量比重	23.71%	17.73%

2023 年度，公司委托顺丰运输的销售量为 190.14 吨，占内销销量比重为 23.71%，较上年相比均存在一定幅度增加。由于使用顺丰运输产品相对单价较高，因此 2023 年度发行人内销运输单价较 2022 年度略有上升。

综上所述，报告期内，发行人境内运输单价变动具有合理性。

### (四) 发行人外购铆接件的具体用途，与公司自产铆接元件的关系和区别

公司向东莞康纳格精密五金有限公司采购铆接元件，主要原因系：该公司技术水平较高，触桥弹片模具等精密度较高，为应对下游个别客户对触桥弹片模具等相对较高的要求，公司向东莞康纳格精密五金有限公司采购铆接元件，在采购完成后，公司对外购铆接件进行电镀、加工等进一步处理，加工生产完成后用于

对外销售。

公司自产铆接元件和外购铆接元件的区别如下：

项目	外购铆接件	自产铆接元件
终端客户领域	家用电器	楼宇建筑、家用电器、传统汽车、工业控制、新能源
铆接件中的铜件材质	黄铜	黄铜、紫铜、磷铜
用途	进一步加工后出售	直接出售

综上所述，报告期内，公司对外购铆接件进行电镀、加工等进一步处理，加工生产完成后用于对外销售，外购在铆接元件在终端客户领域、铆接件中的铜件材质及用途方面存在差异。

#### （五）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取报告期各期的电力采购清单，分别向公司财务总监、生产总监了解 2022 年度、2023 年上半年单位产量耗电量的变动合理性；

（2）获取报告期各期的水力的采购清单，分别向公司财务总监、生产总监了解报告期各期的单位产量耗水量的变动合理性；

（3）计算报告期各期银铜角料的委外入库量分别占各主要产品产量的比重，向公司生产总监了解与银铜角料的相关生产工艺、委外加工入库后的用途、报告期各期的比重变动的合理性；

（4）获取报告期各期的内销运费清单，向公司营销总监了解公司合作的物流供应商的基本情况，查阅公司的供应商管理相关内控制度，了解公司对供应商的开发、准入和考核等情况；分析报告期各期公司向各物流公司的采购额及运费单价变动的合理性，并结合公司备货政策、销售区域变动等分析报告期运费单价变动的合理性；

（5）获取并整理公司采购外购铆接件的采购清单，向发行人了解外购的铆

接件用途、相关交易模式的合理性，外购铆接件与公司自产铆接元件的关系及区别。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）报告期内，发行人主要产品单位产量耗电、单位产量耗水量的变动具有合理性；

（2）报告期内，发行人角料委外入库占产品产量的比重变动具有合理性；

（3）报告期内，发行人境内运输单价变动具有合理性；

（4）报告期内，公司对外购铆接件进行电镀、加工等进一步处理，加工生产完成后用于对外销售，外购铆接元件与自产铆接元件在终端客户领域、铆接件中的铜件材质及用途方面存在差异。

### 问题 4. 最近一年及一期主要供应商变化的合理性

根据问询回复，发行人根据采购协议条款谈判、物料质量、服务质量等因素的变化情况，灵活调整供应商，最近一年及一期第一大供应商均发生变化。发行人向贸易型供应商采购占比分别为 49.29%、49.07%、31.08%和 60.19%，贸易型供应商存在参保人数较少的情况。供应商函证情况中，2022 年发函金额、回函金额分别为 32,563.52 万元、30,948.53 万元，但回函比例为 100%。

请发行人说明：（1）结合采购协议主要条款、结算方式及周期、物料和服务质量等差异情况，进一步分析最近一年及一期主要供应商发生变化的商业合理性，向贸易型供应商采购占比大幅变化的合理性，对原材料和产品质量稳定性是否存在不利影响。（2）报告期各期发行人与主要供应商结算方式和周期的变化情况；接受票据结算的主要供应商及基本情况，是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系，票据结算方式是否可持续。（3）发行人主要向贸易型供应商采购且以票据结算的采购模式是否符合行业惯例；主要贸易型供应商参保人数较少的原因及合理性，发行人采购量是否与相关供应商经营规模、资金实力

相匹配。（4）银行承兑保证金比例与同行业可比公司的差异及合理性，与银行签订合同的主要内容，保证金比例是否具有持续性。

请保荐机构和申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）核实供应商回函数据，说明供应商访谈内容，是否就结算方式变化、贴息费用承担方式及金额等进行确认。（3）说明对发行人采购规模与主要贸易型供应商经营规模所采取的核查程序、获取证据及有效性。（4）说明对客户、供应商、应收账款、货币资金等重要事项函证过程中，对函证信息准确性、完整性，函证过程有效控制及回函可靠性所采取的核查措施。

### 【回复】

一、结合采购协议主要条款、结算方式及周期、物料和服务质量等差异情况，进一步分析最近一年及一期主要供应商发生变化的商业合理性，向贸易型供应商采购占比大幅变化的合理性，对原材料和产品质量稳定性是否存在不利影响

（一）结合采购协议主要条款、结算方式及周期、物料和服务质量等差异情况，进一步分析最近一年及一期主要供应商发生变化的商业合理性

2022 年度及 2023 年 1-6 月，公司前五大供应商变化情况为：与 2022 年度相比，2023 年 1-6 月未进入公司前五大供应商名单的企业为浙江宏达新材料发展有限公司、永兴贵研资源有限公司，新增进入公司前五大供应商名单的企业为上海浙铂新材料科技有限公司、江西祥川铜业有限公司；与 2021 年度相比，2022 年度未进入公司前五大供应商名单的企业为上海彤庭国际贸易有限公司，新增进入公司前五大供应商名单的企业为浙江宏达新材料发展有限公司。

报告期内，公司与上述供应商之间的采购协议的主要条款、结算方式及周期、物料和服务质量等情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	采购协议主要条款	结算方式及周期	物料和服务质量
1	浙江宏达新材料发展有限公司	银板	先款后货，供应商在收到货款后三天内开具税率 13% 的增值税专用发票	银行转账、款到发货	经公司质量检验后入库，物料质量良好
2	永兴贵研资	银板	需方在提货前付清货款，款到	银行转账/票	经公司质量检

	源有限公司		发货, 供方负责开具 13% 增值税发票	据、款到发货	验后入库, 物料质量良好
3	上海浙铂新材料科技有限公司	银粉	货到后付款, 供方在收到款后当月开具合同全额 13% 增值税专用发票	银行转账/ 票据、货到 5 天内付款	经公司质量检验后入库, 物料质量良好
4	江西祥川铜业有限公司	铜线	款到发货, 开具 13% 增值税发票	银行转账/ 票据、款到发货	经公司质量检验后入库, 物料质量良好
5	上海彤庭国际贸易有限公司	银板	款到发货, 开具 13% 增值税专用发票	银行转账、款到发货	经公司质量检验后入库, 物料质量良好

注: 2023 年 6 月前, 永兴贵研资源有限公司未接受票据结算方式, 2023 年下半年, 该供应商开始接受票据结算方式。

对于浙江宏达新材料发展有限公司、永兴贵研资源有限公司和上海彤庭国际贸易有限公司, 公司向其采购的内容均为银含量 99.99% 的国际 1 号银板, 上述供应商均要求款到发货, 结算方式为银行转账或银行票据, 公司在收到货物后均会进行质量检验, 检验合格后方可入库, 报告期内上述供应商的产品质量良好; 对于上海浙铂新材料科技有限公司、江西祥川铜业有限公司, 公司向其采购的内容分别为银粉、铜线, 付款期限分别为货到 5 天内付款、款到发货, 付款方式为银行转账或银行票据, 公司在收到货物后均会进行质量检验, 检验合格后方可入库, 报告期内上述供应商的产品质量良好。

2023 年 1-6 月, 由于浙江宏达新材料发展有限公司、永兴贵研资源有限公司不接受银行票据的结算方式, 公司遂减少了与这两家供应商的合作, 导致其当期未进入前五大供应商; 同时, 由于 2023 年 1-6 月为半年度数据, 从采购金额上看, 与 2022 年全年数据不具有可比性, 这也导致 2023 年 1-6 月采购金额相对较小的上海浙铂新材料科技有限公司、江西祥川铜业有限公司进入前五大供应商名单。从 2023 年度全年的采购数据来看, 与 2022 年度相比, 公司 2023 年全年的前五大供应商未发生变化。

2022 年度, 第一大供应商由宁波福祥地贵金属有限公司变更为浙江宏达新材料发展有限公司, 浙江宏达新材料发展有限公司系业内知名银板生产商, 根据其官网介绍, 该公司是全国最大的铜阳极泥湿法工艺提取黄金、白银、铂、钯等贵金属的民营企业, 其白银产品各项指标在国家权威检测中稳定达标, 名列国内同行前茅,

已成为“全国用户最喜爱 20 家白银品牌”，连续 16 年保持了全国知名品牌地位。由于该供应商在银板生产企业中具有良好的市场地位，且产品质量稳定，在该供应商主动推介之后，公司遂于 2022 年与该供应商建立了直接合作关系，向其采购了较多的银板。由于上游存在众多可供选择的白银贸易商，市场竞争较为充分，且贸易商主要发挥白银的贸易流通功能，更换贸易型供应商不会影响白银质量的稳定性。因 2021 年度上海彤庭国际贸易有限公司的服务响应未达公司预期，公司于 2022 年度大幅减少了对该公司的白银采购，导致其未进入 2022 年度前五大供应商名单。

综上所述，基于结算方式、2023 年半年度采购数据与 2022 年全年采购数据不具有可比性、贸易型供应商的服务响应情况等原因，导致公司最近一年及一期主要供应商发生一定变化，具有商业合理性。与 2022 年相比，公司 2023 年全年的前五大供应商未发生变化。

## （二）向贸易型供应商采购占比大幅变化的合理性，对原材料和产品质量稳定性是否存在不利影响

报告期内，公司向贸易型供应商、生产型供应商的采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	26,559.27	52.80	10,903.72	31.08	22,467.34	49.07
生产商	23,744.55	47.20	24,179.18	68.92	23,314.58	50.93
合计	<b>50,303.82</b>	<b>100.00</b>	<b>35,082.90</b>	<b>100.00</b>	<b>45,781.93</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司向贸易商采购的金额分别为 22,467.34 万元、10,903.72 万元和 26,559.27 万元，采购占比分别为 49.07%、31.08%和 52.80%。2022 年度，公司向贸易商采购的金额及比例相对较低，主要系：2022 年度，公司开始与生产商浙江宏达新材料发展有限公司合作，向其采购了 8,074.32 万元的银板，在满足当年的银板需求后遂减少了对贸易商的银板采购，此外，当期公司采购总额较上年同期下降 23.37%，上述情况综合导致当期对贸易商的采购金额及占比下降较多。

公司在选择供应商时主要考虑因素系商业信誉、货物质量、价格、交期、结算方式、服务响应等要素，是否为贸易商不是公司在选择供应商时考虑的主要因素。

银、铜均为市场价格透明的大宗商品，上游存在数量众多的中间贸易商，且由于公司购买的银、铜制品总体属于标准化程度较高的商品（以银含量 99.99% 的国际 1 号银板为主），各家供应商供应的产品质量不存在重大差异，因而公司可以根据自己需要灵活选择供应商，导致在结果上体现为对贸易商的采购额及占比有一定变化。

报告期内，除了 2022 年度的贸易商采购占比相对较低之外，其他年度的贸易商采购占比基本维持在 50% 左右。2022 年度，在当期采购总额下降较多的背景下，公司向生产商浙江宏达新材料发展有限公司采购了 8,074.32 万元的银板，在满足当年的银板采购需求后遂减少了对贸易商的银板采购，上述情况综合导致 2022 年度的贸易商采购占比相对较低。

报告期内，公司向主要贸易商采购的商品符合公司质量要求，在入库前均进行了质量检验，与相关供应商之间不存在产品质量纠纷，且公司在通过贸易商采购白银时，依然能够指定具体的白银生产企业及白银产品牌号，有效溯源白银生产厂家，保证产品质量，因此，向贸易型供应商采购商品不会对公司原材料和产品质量稳定性造成不利影响。

综上所述，公司向贸易型供应商采购占比变化较大具有合理性，不会对公司原材料和产品质量稳定性造成不利影响。

**二、报告期各期发行人与主要供应商结算方式和周期的变化情况；接受票据结算的主要供应商及基本情况，是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系，票据结算方式是否可持续**

**（一）报告期各期发行人与主要供应商结算方式和周期的变化情况**

报告期各期，发行人与主要供应商的结算方式及周期的变化情况如下：

序号	供应商名称	采购类别	结算方式	结算周期
<b>2023 年度</b>				
1	上海瑜鸿实业有限公司	银及银合金	银行转账/票据	款到发货
2	宁波福祥地贵金属有限公司	银及银合金	银行转账/票据	款到发货
3	湖南正和通银业有限公司	银及银合金	银行转账/票据	货到后立即付款
4	浙江宏达新材料发展有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货

序号	供应商名称	采购类别	结算方式	结算周期
5	永兴贵研资源有限公司	银及银合金	银行转账/票据	款到发货
<b>2022 年度</b>				
1	浙江宏达新材料发展有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货
2	上海瑜鸿实业有限公司	银及银合金	银行转账/票据	款到发货
3	湖南正和通银业有限公司	银及银合金	银行转账/票据	货到后立即付款
4	永兴贵研资源有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货
5	宁波福祥地贵金属有限公司	银及银合金	银行转账/票据	款到发货
<b>2021 年度</b>				
1	宁波福祥地贵金属有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货
2	湖南正和通银业有限公司	银及银合金	银行转账	货到后立即付款
3	上海彤庭国际贸易有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货
4	上海瑜鸿实业有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货
5	永兴贵研资源有限公司	银及银合金	银行转账	款到发货

如上表所示，报告期内，公司通过与主要供应商协商、洽谈，将结算方式从仅银行转账，向银行转账及票据结算并存的结算方式进行转变，但主要供应商给公司的结算周期并未发生变化，均为款到发货或货到后立即付款。

**（二）接受票据结算的主要供应商及基本情况，是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系，票据结算方式是否可持续**

**1、接受票据结算的主要供应商及基本情况，是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系**

报告期内，接受票据结算的主要供应商（各期前五大）如下：

序号	供应商名称	采购类别
1	上海瑜鸿实业有限公司	银及银合金
2	宁波福祥地贵金属有限公司	银及银合金
3	湖南正和通银业有限公司	银及银合金
4	永兴贵研资源有限公司	银及银合金

上述供应商的基本情况如下：

### (1) 上海瑜鸿实业有限公司

企业名称	上海瑜鸿实业有限公司
统一社会信用代码	913101075587805950
法定代表人	齐晓红
注册资本	1,000 万元人民币
设立时间	2010 年 7 月 13 日
注册地址	上海市普陀区中山北路 1777 号 2603-1 室
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子产品销售；塑料制品销售；技术玻璃制品销售；日用玻璃制品销售；金属材料销售；非金属矿及制品销售；金属矿石销售；五金产品批发；金属制品销售；日用百货销售；体育用品及器材批发；文具用品批发；化妆品批发；金银制品销售；珠宝首饰批发；会议及展览服务；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；组织文化艺术交流活动。（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）。许可项目：危险化学品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系	否

### (2) 宁波福祥地贵金属有限公司

企业名称	宁波福祥地贵金属有限公司
统一社会信用代码	91330206074946261J
法定代表人	吴定康
注册资本	3,000 万元人民币
设立时间	2013 年 9 月 18 日
注册地址	浙江省宁波市鄞州区潘火街道启明路 818 号 22 幢 151 号
经营范围	贵金属、有色金属、金银饰品、金银工艺品、化学试剂、汽车零部件的批发、零售；金属制品、工艺品的制造、加工；商品信息咨询服务；会务服务；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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）。
是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系	否

### (3) 湖南正和通银业有限公司

企业名称	湖南正和通银业有限公司
------	-------------

统一社会信用代码	91431023792363570F
法定代表人	曹远明
注册资本	6,000 万元人民币
设立时间	2006 年 8 月 23 日
注册地址	湖南省郴州市永兴县经济开发区国家循环经济示范园（湖南正和通银业有限公司办公楼 101 室）
经营范围	金、银、铂金、钯金、铟等有色金属加工销售（危险废物除外）；矿产品销售；货物及技术的进出口业务。（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）。
是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系	否

#### （4）永兴贵研资源有限公司

企业名称	永兴贵研资源有限公司
统一社会信用代码	91431023698584676D
法定代表人	李锲
注册资本	5,000 万元人民币
设立时间	2010 年 1 月 4 日
注册地址	湖南省郴州市永兴县经济开发区高新技术产业园（银都大道与龙溪大道交汇处）
经营范围	有色金属、稀有金属产品加工、销售及相关货物、技术进出口业务；再生资源回收利用及相关技术研发（涉及危险废物的凭《危险废物经营许可证》经营）；有色金属、稀贵金属检测分析服务（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）。
是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系	否

综上所述，接受票据结算的主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系。

## 2、票据结算方式是否可持续

公司与供应商通过票据结算具有可持续性，具体分析如下：

### （1）供应商角度

虽然主要供应商与公司的结算方式有所变化，但结算周期并无变化，均为款到发货或货到后立即付款。采用票据结算，一方面供应商可根据自身需求灵活对票据进行贴现、背书、到期托收等，丰富供应商自身的结算方式；另一方面，票

据贴现产生的贴息费用实际由公司承担，故相较于银行转账的结算方式，票据结算仍能满足供应商对现金流的需求，且供应商并未产生额外的费用。

## (2) 公司角度

白银、铜是市场需求量较大的大宗商品，上游存在众多的供应商可供选择，且其市场价格公开透明，行业内企业一般能够从自身的商业利益出发灵活选择供应商，并就结算方式等与供应商进行商谈，银行转账及票据均为目前主流结算方式。公司开具的应付票据具有银行借款性质，公司能够综合利用保证金、票据质押、不动产抵押、保证等多种担保方式开具票据。自 2022 年 10 月起，经与供应商友好协商，公司将结算方式由银行转账部分变更为票据结算，主要原因系国内现行票据贴现利率一般低于同期的银行借款利率（公司 1 年内银行借款利率在 3.2% 左右，票据贴现利率在 1.5%-2.5% 左右），采用票据结算的方式可有效减少资金成本，降低财务费用。因此，公司可以持续利用多种担保方式开具票据，利用票据结算方式降低公司的资金成本。

综上所述，票据结算方式具有可持续性。

三、发行人主要向贸易型供应商采购且以票据结算的采购模式是否符合行业惯例；主要贸易型供应商参保人数较少的原因及合理性，发行人采购量是否与相关供应商经营规模、资金实力相匹配

(一) 发行人主要向贸易型供应商采购且以票据结算的采购模式是否符合行业惯例

报告期内，公司向贸易商采购的基本情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	26,559.27	52.80	10,903.72	31.08	22,467.34	49.07
其中：白银贸易商	23,970.72	47.65	8,953.52	25.52	20,092.01	43.89
其他物料贸易商	2,588.56	5.15	1,950.20	5.56	2,375.33	5.19

报告期内，公司向贸易商采购的金额分别为 22,467.34 万元、10,903.72 万元和 26,559.27 万元，采购占比分别为 49.07%、31.08% 和 52.80%，其中，向贸易

商采购的主要内容为白银。

白银是需求量大、用途广泛的大宗贵金属商品，由于上游白银生产企业一般不与需求频次不稳定、需求量小的采购对象直接合作，行业内产生了大量的白银流通贸易商，其发挥了集中下游分散、小量的白银采购需求并直接向白银生产企业采购，促进白银流通的功能。此外，即使通过贸易商采购白银，公司依然能够指定具体的白银生产企业及白银产品牌号，有效溯源白银生产厂家，保证产品质量。

电接触产品行业内企业通过贸易商采购白银属于行业惯例，比如：根据福达合金招股说明书，其前五大供应商中的上海比尔坚贵金属有限公司、上海贵源物资有限公司、北大方正物产集团有限公司、上海京慧诚国际贸易有限公司等均属于白银贸易商，2017年1-9月，福达合金前五大供应商中白银贸易商的采购金额占采购总额的比例为82.33%；根据温州宏丰招股说明书，其前五大供应商中的乐清华晨贸易有限公司、上海贵源物资有限公司、上海昌帆金属贸易有限公司、上海常银贸易有限公司等均属于白银贸易商，2011年1-6月，温州宏丰前五大供应商中白银贸易商的采购金额占采购总额的比例为75.46%。

银行转账及票据均为目前主流结算方式，是否采取票据结算方式以及票据结算的规模受经营者信用情况、与供应商谈判情况、贴现利率高低等因素影响，同行业公司福达合金、温州宏丰亦存在与供应商采用票据结算方式的情形：根据福达合金招股说明书，2015年末其应付票据余额为1,500万元，根据其2023年年报，2023年末其应付票据余额为2,340万元；根据温州宏丰招股说明书，2011年6月末其应付票据余额为10,990万元，根据其2023年年报，其合并报表中应付票据余额为1,000万元，母公司报表中应付票据余额为7,500万元。公司与部分供应商以票据结算的采购模式符合行业惯例。

综上所述，发行人向贸易型供应商采购占比较高，且与部分供应商以票据结算的采购模式符合行业惯例。

**（二）主要贸易型供应商参保人数较少的原因及合理性，发行人采购量是否与相关供应商经营规模、资金实力相匹配**

上游银、铜贸易商开展经营所需的关键资源要素为货源渠道、资金实力，其无须投入较多的机器设备及生产厂房，无须雇佣大量的人员，因此参保人数一般较少，具有合理性。

报告期内，公司主要贸易型供应商的资金实力、经营规模情况如下：

序号	供应商名称	采购内容	资金实力、经营规模情况
1	上海瑜鸿实业有限公司	银板	注册资本 1,000 万元，年度的业务规模约为 55 亿元
2	宁波福祥地贵金属有限公司	银板	注册资本 3,000 万元，年度的业务规模约为 18 亿元
3	上海彤庭国际贸易有限公司	银板	注册资本 3,000 万元，年度的业务规模约为 16 亿元

由于除了注册资本之外，贸易型供应商一般还存在各类借款，其实际资金规模高于其注册资本；由于白银贸易的周转率较高，贸易型供应商的业务规模一般较大。

参保人数、注册资本与贸易商自身的市场地位不存在必然的关系，比如上海银佰实业有限公司、上海全银贸易有限公司等企业系第六届全国白银企业年会暨第十四届中国贵金属年会评选的“2020 年全国十佳白银流通企业”，其参保人数、注册资本情况如下：

企业名称	注册资本	参保人数
上海银佰实业有限公司	100 万元	2 人
上海全银贸易有限公司	1,000 万元	4 人
上海叶天实业有限公司	1,000 万元	1 人
上海银乾贵金属材料有限公司	1,000 万元	3 人

综上所述，报告期内，公司主要贸易型供应商具有一定的资金实力，且经营规模较大，公司的采购额占其销售额的比例较小。公司的采购量与主要贸易型供应商的经营规模、资金实力相匹配。

**四、银行承兑保证金比例与同行业可比公司的差异及合理性，与银行签订合同的主要内容，保证金比例是否具有持续性**

**（一）银行承兑保证金比例与同行业可比公司的差异及合理性**

报告期各期，公司与同行业可比公司的银行承兑保证金比例具体如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	100%	-	-
温州宏丰	100%	-	-
金昌蓝宇	-	-	-
斯瑞新材	37%	138%	-
发行人	10%、20%	10%、12%、25%、35%	-

注：同行业可比公司的银行承兑保证金比例=银行承兑汇票保证金/应付票据余额后取整数得出；其中，斯瑞新材 2022 年年度报告中仅披露了保证金的金额，未明确银行承兑汇票的保证金金额，计算银行承兑保证金比例时将该保证金金额取值为银行承兑汇票保证金金额。

根据上述表格，同行业可比公司的银行承兑保证金比例范围为 37%~138%，公司的银行承兑保证金比例范围为 10%~35%，公司的银行承兑保证金比例相较于同行业可比公司较低。

银行会根据自身的风险管理政策、客户的信用等级、其他担保情况来确定保证金的比例，基本要求是合计担保额超过开票额。一般来说，客户的信用等级较高、其他担保越多，需要的保证金比例会相对较低。报告期内，除支付银行承兑保证金之外，公司还综合采取抵押、保证、票据质押等多种方式为开具银行承兑汇票提供担保，在相关银行具有较高的信用等级，满足相关银行的授信要求。因此公司银行承兑保证金比例较同行业可比公司较低，具有合理性。

## （二）与银行签订合同的主要内容，保证金比例是否具有持续性

### 1、与银行签订合同的主要内容

报告期各期末，各担保方式下，公司应付票据的具体情况如下：

单位：万元

承兑银行	担保方式	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
招商银行股份有限公司温州瓯海支行	保证金及保证人	2,757.67	-	-
	仅保证人	518.00	-	-
	仅票据质押	2,798.71	-	-
	小计	<b>6,074.38</b>	-	-
浙商银行股份有限公司温州塘下支行	仅票据质押	-	-	507.50

中国民生银行温州分行	保证金及保证人	834.25	1,157.73	-
	仅票据质押	1,195.19	-	-
	<b>小计</b>	<b>2,029.44</b>	<b>1,157.73</b>	
中国农业银行股份有限公司温州瓯海支行	保证金及不动产抵押	5,144.53	2,103.58	-
中国银行温州丽岙支行	保证金及不动产抵押	2,889.60	940.64	-
宁波银行股份有限公司温州分行	仅票据质押	254.04	-	-
<b>合计</b>		<b>16,391.99</b>	<b>4,201.94</b>	<b>507.50</b>

如上表所示，公司采用了抵押、保证、票据质押、支付银行承兑保证金等多种担保方式在上述银行开具银行承兑汇票。

公司与上述承兑银行签订合同的主要内容及交易情况具体如下：

### (1) 招商银行股份有限公司温州瓯海支行

#### ① 承兑协议主要条款

承兑协议约定，公司可以下列方式之一或组合，作为担保条件：

A、由银行认可的相关当事人作为公司履约的保证人，并由其提供不可撤销担保书；

B、由公司提供银行认可的财产作为公司履约的抵质押担保，有关各方须另签抵质押合同；

C、按照银行要求在银行存入一定金额的保证金，作为承兑业务的担保。

#### ② 担保协议的主要条款及对应债务情况

##### A、2023年

单位：万元

担保方式	综合授信额度/ 质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
承兑保证金	275.77	2023.07.19-2024.4.9	银行承兑	2,757.67
保证，保证人：	5,000.00	2022.10.17-2024.11.21		

陈静				518.00
票据质押	2,822.61	2023.08.18-2024.5.30		2,798.71
合计	<b>8,098.38</b>	-	-	<b>6,074.38</b>

## (2) 浙商银行股份有限公司温州塘下支行

### ① 承兑协议主要条款

本协议项下银行承兑汇票的担保方式为资产池质押或票据池质押，担保合同另行签订。

### ② 担保协议的主要条款及对应债务情况

公司与银行签订了《资产池质押担保合同》，约定银行认定为国内高资信银行承兑的银行承兑汇票的质押率为 95%；银行认定为国内认可银行承兑的银行承兑汇票的质押率为 95%；银行认定为国内一般银行承兑的银行承兑汇票的质押率为 90%。

#### A、2021 年

单位：万元

担保方式	质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
票据质押	400.93	2021.7.8-2022.6.16	银行承兑	507.50
质押票据到期，银行代为托收，转入保证金账户	145.99			
合计	<b>546.92</b>	-	-	<b>507.50</b>

## (3) 中国民生银行温州分行

### ① 承兑协议主要条款

公司按票面金额的一定比例在公司开立于银行的保证金账户中存入保证金作为质押标的。承兑协议为《综合授信合同》项下的具体业务合同，《综合授信合同》项下的担保亦作为本合同项下的担保。保证人陈静与银行签订的最高额保证合同为《综合授信合同》的从合同。

以票据质押为担保方式开具承兑汇票对应的承兑协议为《票据管家合同》的

具体业务合同。《票据管家合同》项下的担保亦作为本合同项下的担保。公司与银行签订《最高额质押合同》适用于《票据管家合同》。

## ②担保协议的主要条款及对应债务情况

### A、2023年

单位：万元

担保方式	综合授信额度/ 质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务 金额
承兑保证金	167.16	2023.8.15-2024.5.15	银行承兑	834.25
保证，保证人： 陈静	5,000.00	2023.8.3-2024.8.3		
票据质押	1,327.01	2023.7.7-2024.6.28		1,195.19
质押票据到期， 银行代为托收， 转入保证金账户	20.05			
<b>合计</b>	<b>6,514.22</b>	-	-	<b>2,029.44</b>

### B、2022年

单位：万元

担保方式	综合授信额度/ 质物担保价值	授信期间	被担保债务 范围	被担保债 务金额
承兑保证金	406.60	2022.10.19-2023.5.25	银行承兑	1,157.73
保证，保证人：陈静	5,000.00	2022.4.28-2023.4.28		
<b>合计</b>	<b>5,406.60</b>	-	-	<b>1,157.73</b>

#### (4) 中国农业银行股份有限公司温州瓯海支行

##### ①承兑协议主要条款

本合同项下有抵押担保的，有关登记法律手续已按承兑人要求办妥，且该担保持续有效。按承兑金额的一定比例作为履约保证金，作为质押担保。

##### ②担保协议的主要条款及对应债务情况

### A、2023年

单位：万元

担保方式	综合授信额度/ 质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
------	-------------------	------	---------	---------

保证金	514.45	2023.08.04-2024.5.29	银行承兑	5,144.53
不动产抵押, 抵押物: 浙(2021)温州市不动产权第0131376号	13,009.00	2019.10.10-2029.10.09		
合计	13,523.45	-	-	8,044.53

## B、2022年

单位: 万元

担保方式	综合授信额度/质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
保证金	210.11	2022.11.2-2023.6.15	银行承兑	2,103.58
不动产抵押, 抵押物: 浙(2021)温州市不动产权第0131376号	13,009.00	2019.10.10-2029.10.09		
合计	13,219.11	-	-	2,453.58

### (5) 中国银行温州丽岙支行

#### ①承兑协议主要条款

公司采用以下担保方式: 提供保证金质押, 承兑汇票保证金金额为汇票金额的一定比例; 提供最高额抵押担保;

#### ②担保协议的主要条款及对应债务情况

### A、2023年

单位: 万元

担保方式	综合授信额度/质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
保证金	288.96	2023.7.7-2024.6.21	银行承兑	2,889.60
不动产抵押, 抵押物: 浙(2019)温州市不动产权第0091390号	5,204.00	2022.07.18-2027.07.18		
保证, 保证人: 陈静	6,100.00	2023.7.4-2025.7.4	短期借款	1,545.00
合计	11,592.96	-	-	5,989.60

## B、2022 年

单位：万元

担保方式	综合授信额度/ 质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
保证金	105.79	2022.10.14-2023.6.23	银行承兑	940.64
不动产抵押，抵押物：浙（2019）温州市不动产权第 0091390 号	5,204.00	2022.07.18-2027.07.18		
<b>合计</b>	<b>5,309.79</b>	-	-	<b>3,000.64</b>

### （6）宁波银行股份有限公司温州分行

公司与银行签订《资产池业务合作及质押协议》以及《资产池开票直通车总协议》，约定公司通过网上银行等电子渠道申请办理资产池质押项下开立银行承兑汇票，票据质押及对应债务的具体情况（2023 年末）如下：

单位：万元

担保方式	质物担保价值	授信期间	被担保债务范围	被担保债务金额
票据质押	322.89	2023.10.19-2024.4.19	银行承兑	254.04

综上所述，报告期各期，公司合理使用各种担保方式获得各大银行的授信额度，短期借款及银行承兑汇票之和均在授信额度之内。

## 2、保证金比例是否具有持续性

报告期各期末，公司在各银行开具银行承兑汇票所对应的保证金比例如下：

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
招商银行股份有限公司温州瓯海支行	10%	-	-
中国民生银行温州分行	20%	35%	-
中国农业银行股份有限公司温州瓯海支行	10%	10%	-
中国银行温州丽岙支行	10%	10%、12%、25%	-
<b>整体平均水平</b>	<b>10.72%</b>	<b>17.19%</b>	-

注：整体平均水平=报告期各期末实际发生的票据保证金/担保方式包含保证金的应付票据余额。

截至本审核问询函回复出具日，上述涉及支付承兑保证金的银行均已有保证、票据质押或房地产抵押等方式提供充足的授信担保，满足相关银行对开具承兑汇

票的授信要求，公司得以维持较低的承兑保证金比例；在部分现有银行的承兑协议到期后，公司依然可以利用现有方式提供担保，满足银行的授信要求，维持现有保证金支付比例，提高资金利用效率。

我们对涉及银行承兑汇票保证金的银行进行了走访，经访谈了解：银行内部一般是根据企业的信用情况确定保证金比例，对于信用等级较高的企业，保证金比例一般较低；聚星科技是国家级专精特新“小巨人”企业，经营情况良好，属于相关银行的高信用等级客户，未来在聚星科技的经营状况未发生极大恶化的情况下，预计能够维持当前的保证金比例。

综上，预计未来公司能够维持较低的保证金比例。

## 五、申报会计师核查情况

### （一）上述事项核查情况

#### 1、核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）查阅了报告期内主要供应商的采购协议，了解主要条款、结算方式及结算周期等情况；访谈发行人采购负责人，了解报告期内主要供应商的物料和服务质量情况、主要供应商发生变化的商业合理性、向贸易型供应商采购占比变化的合理性；

（2）获取报告期各期主要供应商的采购订单，了解结算方式和结算周期；通过企查查网站查询接受票据结算的主要供应商的基本情况，对主要供应商进行实地走访，了解其是否与发行人及其控股股东、实际控制人存在关联关系；访谈发行人采购负责人，了解主要供应商接受票据结算的原因及可持续性；访谈发行人财务总监，了解应付票据开具、票据贴现利息承担等事项；获取报告期各期末的应付票据清单，了解其承兑银行的信用评级情况；

（3）查询同行业可比公司的公告文件，了解公司以票据结算的采购模式是否符合行业惯例；访谈发行人采购负责人，了解贸易型供应商参保人数较少的原因及合理性、发行人采购量是否与相关供应商经营规模、资金实力相匹配；对主

要供应商进行实地走访，了解贸易商的经营规模信息；

(4) 获取报告期各期同行业可比公司的年度报告，计算其银行承兑保证金比例，并与公司的银行承兑保证金进行比较分析；获取报告期各期末的应付票据清单，了解并梳理公司开具银行承兑汇票所涉及的担保方式；获取报告期各期公司与承兑银行签订的承兑协议及其对应的担保合同，梳理与担保方式相关的条款，并将综合授信额度与借款及应付票据金额进行比较；访谈发行人财务总监，了解公司承担的银行承兑保证金比例较低的合理性，及其可持续性；访谈涉及银行承兑汇票保证金的银行，确认公司的保证金比例是否具有可持续性。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 基于结算方式、2023 年半年度采购数据与 2022 年全年采购数据不具有可比性、贸易型供应商的服务响应情况等原因，导致公司最近一年及一期主要供应商发生一定变化，具有商业合理性。与 2022 年相比，公司 2023 年全年的前五大供应商未发生变化。公司向贸易型供应商采购占比变化较大具有合理性，不会对公司原材料和产品质量稳定性造成不利影响；

(2) 报告期内，公司通过与主要供应商协商、洽谈，将结算方式从仅银行转账，向银行转账及票据结算并存的结算方式进行转变，但主要供应商给公司的结算周期并未发生变化，均为款到发货或货到后立即付款。接受票据结算的主要供应商与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系。票据结算方式具有可持续性；

(3) 发行人向贸易型供应商采购占比较高，且与部分供应商以票据结算的采购模式符合行业惯例。上游银、铜贸易商开展经营所需的关键要素为货源渠道、资金实力，无须投入较多的机器设备及生产厂房，无须雇佣大量的人员，因此参保人数一般较少；报告期内，公司主要贸易型供应商的经营规模较大，公司的采购额占主要贸易型供应商销售额的比例较小。公司的采购量与主要贸易型供应商的经营规模、资金实力相匹配；

(4) 公司的银行承兑汇票保证金比例低于同行业可比公司，主要系公司综

合采取抵押、保证、票据质押等多种方式为开具银行承兑汇票提供担保，具有合理性；公司的承兑保证金比例具有可持续性。

**(二) 核实供应商回函数据，说明供应商访谈内容，是否就结算方式变化、贴息费用承担方式及金额等进行确认**

**1、核实供应商回函数据**

报告期各期，供应商发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购金额	50,303.82	35,082.90	45,781.93
发函金额	47,013.01	32,563.52	43,166.70
发函比例	93.46%	92.82%	94.29%
回函金额	47,013.01	32,563.52	43,166.70
回函比例	100.00%	100.00%	100.00%
回函确认金额	47,013.01	32,563.52	43,166.70
回函确认比例	93.46%	92.82%	94.29%

注 1：回函比例指回函金额/发函金额；

注 2：回函确认金额指供应商回函相符的金额和回函有差异经调节后确认的金额；

注 3：回函确认比例指回函确认金额占采购金额的比例。

经核查，公司的供应商回函比例为 100.00%，公司采购真实、准确，执行函证所取得的证据充分、有效。

**2、说明供应商访谈内容，是否就结算方式变化、贴息费用承担方式及金额等进行确认**

报告期内，我们对主要供应商执行了实地走访程序，访谈内容包括：关联方关系情况、供应商基本情况、合作情况、供应商性质、结算方式、退换货情况、交易合规性等。

我们对供应商的走访情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访供应商对应采购金额	41,674.25	29,497.30	40,052.35

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购总金额	50,303.82	35,082.90	45,781.93
占比	82.85%	84.08%	87.49%

如上表所示，报告期内，走访确认金额占采购总金额的比例分别为 87.49%、84.08% 和 82.85%。

我们针对公司与主要供应商的结算方式、贴息费用承担方式进行了专项确认，取得了主要供应商的确认函，具体确认情况如下：

供应商名称	结算方式	贴息金额	贴息承担方式
上海瑜鸿实业有限公司	2021 年度：银行转账 2022 年度：银行转账/票据 2023 年度：银行转账/票据	2021 年度：无 2022 年度：16.07 万元 2023 年度：121.08 万元	发行人承担，应付票据贴现利息费用=被贴现的应付票据票面金额*贴现利率*资金占用天数/360，其中资金占用天数=票据到期日-票据出票日
宁波福祥地贵金属有限公司	2021 年度：银行转账 2022 年度：银行转账/票据 2023 年度：银行转账/票据	2021 年度：无 2022 年度：4.17 万元 2023 年度：60.95 万元	
湖南正和通银业有限公司	2021 年度：银行转账 2022 年度：银行转账/票据 2023 年度：银行转账/票据	2021 年度：无 2022 年度：7.85 万元 2023 年度：60.47 万元	
永兴贵研资源有限公司	2021 年度：银行转账 2022 年度：银行转账 2023 年度：银行转账/票据	2021 年度：无 2022 年度：无 2023 年度：11.37 万元	
浙江宏达新材料发展有限公司	2021 年度：未交易 2022 年度：银行转账 2023 年度：银行转账	不适用	不适用
上海彤庭国际贸易有限公司	2021 年度：银行转账 2022 年度：银行转账 2023 年度：未交易	不适用	不适用

公司应承担的贴息费用=被贴现的应付票据票面金额\*贴现利率\*资金占用天数/360，其中资金占用天数=票据到期日-票据出票日，贴现利率根据各家供应商的贴现时间、贴现银行的不同，其具体利率有所差异。根据上述供应商在报告期内进行票据贴现的利率区间、平均贴现规模测算的贴现费用如下：

单位：万元

供应商名称	年度	利率区间	平均贴现规模	贴息金额下限	贴息金额上限	贴息金额
上海瑜鸿实业有限公司	2022 年度	1.52%-1.95%	951.61	14.46	18.56	16.07
上海瑜鸿实业	2023 年度	1.48%-3.06%	5,561.91	82.32	170.19	121.08

有限公司						
宁波福祥地贵金属有限公司	2022年度	1.79%	232.86	4.17	4.17	4.17
宁波福祥地贵金属有限公司	2023年度	1.39%-2.74%	2,940.46	40.87	80.57	60.95
湖南正和通银业有限公司	2022年度	1.17%-1.66%	544.54	6.37	9.04	7.85
湖南正和通银业有限公司	2023年度	1.25%-2.78%	3,144.07	39.30	87.41	60.47
永兴贵研资源有限公司	2023年度	1.75%-1.76%	648.72	11.35	11.42	11.37

注 1：平均贴现规模=Σ（被贴现的应付票据票面金额\*资金占用天数/360）

注 2：贴息金额下限=平均贴现规模\*利率区间下限；贴息金额上限=平均贴现规模\*利率区间上限。

由上表可知，公司实际承担的票据贴息金额均处于测算的贴息金额区间内。

经核查，我们已对供应商进行了实地走访，走访覆盖比例较高，并对主要供应商在报告期内的结算方式、贴息金额、贴息承担方式进行了专项确认，执行走访程序所取得的证据充分、有效。

### （三）说明对发行人采购规模与主要贸易型供应商经营规模所采取的核查程序、获取证据及有效性

#### 1、对发行人采购规模所采取的核查程序、获取证据及有效性

##### （1）采购细节性测试

对报告期各期采购进行细节测试，检查发行人与采购相关的合同或订单、入库单、发票以及银行回单等，核查采购的真实性、准确性。

报告期各期，对发行人采购实施细节性测试的情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
细节性测试样本金额	37,738.10	25,862.43	34,746.12
当期采购金额	50,303.82	35,082.90	45,781.93
细节性测试占比	75.02%	73.72%	75.89%

##### （2）函证

查阅了发行人报告期内的采购明细账，并对发行人采购金额进行了函证确认，

具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购金额	50,303.82	35,082.90	45,781.93
发函金额	47,013.01	32,563.52	43,166.70
发函比例	93.46%	92.82%	94.29%
回函金额	47,013.01	32,563.52	43,166.70
回函比例	100.00%	100.00%	100.00%
回函确认金额	47,013.01	32,563.52	43,166.70
回函确认比例	93.46%	92.82%	94.29%

### (3) 实地走访

对主要供应商进行实地走访，取得了主要供应商签字盖章确认的访谈纪录，访谈纪录中确认了相关供应商的基本信息、经营规模、与发行人合作的真实性等情况。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
走访供应商对应采购金额	41,674.25	29,497.30	40,052.35
采购总金额	50,303.82	35,082.90	45,781.93
占比	<b>82.85%</b>	<b>84.08%</b>	<b>87.49%</b>

综上，我们通过对报告期各期采购进行细节测试、查阅发行人的采购明细账，并对主要供应商进行了函证及实地走访，能够确认发行人报告期内的采购真实、与供应商经营规模匹配、核查证据有效。

## 2、对主要贸易型供应商经营规模所采取的核查程序、获取证据及有效性

### (1) 实地走访

对主要贸易型供应商进行实地走访，取得了相关供应商的签字盖章访谈纪录，确认了主要贸易型供应商的经营规模数据，具体情况如下：

供应商名称	实地走访确认的经营规模
上海瑜鸿实业有限公司	年均业务规模约为 55 亿元
宁波福祥地贵金属有限公司	年均业务规模约为 18 亿元

## (2) 查阅信用报告

查阅了主要贸易型供应商的信用报告，结合实地走访获取的信息，了解了主要贸易型供应商的成立时间、注册资本等基本信息。

综上，我们通过对主要贸易型供应商进行实地走访，取得了主要贸易型供应商的签字盖章访谈纪录，并查阅了主要贸易型供应商的信用报告，获取的核查证据能够证明主要贸易型供应商的经营规模，相关核查工作具有有效性。

**(四) 说明对客户、供应商、应收账款、货币资金等重要事项函证过程中，对函证信息准确性、完整性，函证过程有效控制及回函可靠性所采取的核查措施**

### 1、函证信息

#### (1) 函证内容的准确性、完整性

##### ①货币资金函证

A、到银行现场获取报告期各期所有的银行对账单、已开立银行账户结算清单等，分别核对公司的银行账户清单及其余额，确保银行账户的完整性及银行存款余额的准确性，并对包含零余额账户、本期内注销的账户在内的所有银行存款实施函证程序，向银行确认各银行账户余额、币种、账户类型、受限情况等；

B、到银行现场获取报告期各期末的企业信用报告，结合公司所有的借款合同、担保合同、银行回单等相关支持性文件，核对公司的借款余额及其对应的担保方式、借款利率、借款期限等，并就上述事项向银行实施函证；

C、获取报告期各期已贴现的票据清单，重新计算票据贴息，选取大额的票据贴现，检查贴现合同、被贴现票据本身、银行回单等相关支持性文件，将已贴现未到期的票据向银行函证确认票据号码、承兑人名称、票面金额、贴息率等事项；

D、获取报告期各期末的应付票据清单，并与企业信用报告进行比较核对；获取承兑协议及其对应的担保合同，了解其担保方式，测算承兑保证金、票据质

押金额等，分别与应付票据余额核对，确认各项应付票据的余额、币种、出票日、到期日、担保情况等，并就上述事项向银行实施函证。

## ②客户、应收账款函证

A、获取报告各期的销售明细表，对大额客户、新增客户及零散客户的销售情况实施细节测试，检查包括销售合同或订单、出库单、销售发票、运输单据、客户验收确认单据、提单、报关单、银行收款回单等相关支持性文件；

B、登录海关电子口岸数据系统查询公司报告期内的销售记录，核对销售明细表中的相关信息，信息核对无误后，对销售明细表中的收入金额以及其对应的应收账款余额实施函证；

C、获取报告期各期末的发出商品清单，检查资产负债表日前后 1 个月的发出商品相关的销售合同或订单、出库单、客户验收单据、提单、报关单等相关支持性文件，验证各期末的发出商品清单的准确性，结合收入、应收账款等一同向客户实施函证。

## ③供应商函证

获取报告期各期的采购明细表，对大额供应商、新增供应商等的采购情况实施细节测试，检查包括采购合同或订单、入库单、银行付款回单等相关支持性文件，核对采购明细表中的相关信息，对采购明细表中的采购金额以及其对应的应付账款余额实施函证。

### (2) 发函地址、联系人等的准确性

中介机构将各被函证单位的发函地址与公开市场信息获取的工商地址进行逐条逐一比对，若存在异常，则一般采取以下措施：

①若发函地址为销售/采购合同列示的地址、走访资料记录的地址，获取对应的销售/采购合同、走访资料；

②联系公开市场信息获取的联系电话、销售/采购合同列示的联系电话等，向其确认发函地址是否为被函证单位的经营办公地址、函证联系人是否为被函证单位的员工及其职位等；

③获取由被函证单位加盖公章确认的与发函地址有关的证明；

④在地图等中搜索发函地址与公开信息获取的工商地址之间的距离，辅助说明发函地址的准确性。

对不同报告期同一家被函证单位的发函地址进行校验，检查是否存在变化及分析变化的合理性，并获取相关的佐证依据。对同一报告期内同一家被函证单位的发函地址、联系人及其电话进行校验，检查是否存在不一致的情形，另对应获取相关的佐证依据。

获取报告期各期公司的员工花名册，对被函证单位的发函及回函的联系人姓名及其电话与公司的员工花名册进行比较核对，验证是否存在发函及回函的联系人为公司员工的情况，杜绝由公司员工收发询证函的情况。

## **2、函证过程有效性**

为确保函证的有效性，一般采取以下措施：

（1）客户、供应商、应收账款、货币资金等询证函经公司加盖公章后，由会计师事务所函证中心直接发送至被函证单位；

（2）在询证函中明确列明被函证单位直接向会计师函证中心回函的地址及项目联系人、联系方式等；若存在回函直接寄给公司的情况，该回函以作废处理，中介机构会再次发函，并直接联系被函证单位，让其按照询证函上的地址进行回函。

## **3、回函可靠性**

为验证回函可靠性，一般采取以下措施：

（1）检查被函证单位回复的询证函是否为原件，是否与会计师函证中心发出的询证函是同一份；

（2）检查回函盖章单位与被函证单位是否一致；检查回函上加盖的章是否为公章、财务章、银行章、发函章等合规章；检查询证函上加盖的合规章是否为完整的印章；询证函存在多页的情况下，检查是否加盖骑缝章或每页询证函是否都已加盖合规章；检查是否仅在“数据无误”、“数据不符”之一盖章，而不是两

个地方都盖章；

(3) 核对回函地址与发函地址是否一致，核对发函快递单据中的最后一个快递营业点与回函快递单据中的第一个快递营业点是否为同一片区，否则中介机构将亲自电话联系快递员加以确认；

(4) 核对回函寄件人及其电话与公司员工花名册是否存在重复情况、回函寄件人及其电话与被函证单位收件人及其电话是否一致；

(5) 对同一报告期内不同被函证单位的回函联系人及其电话是否不一致进行查验。

综上所述，我们在对客户、供应商、应收账款、货币资金等重要事项函证过程中，对函证内容的准确性和完整性、发函地址及联系人等的准确性、函证过程的有效性、回函的可靠性采取了有效的核查方式及控制措施，能够保证函证核查程序的有效性。

#### **问题 5. 进一步论证本次发行定价及募投项目的合理性**

(1) 本次发行定价的合理性。根据申请文件，公司本次发行上市拟募集资金 2.83 亿元、发行不超过 3684.00 万股（不考虑超额配售选择权），按照 2022 年度扣非归母净利润 3359.29 万元计算，对应的发行价格为 7.68 元/股，市盈率约 33.39 倍；2023 年 6 月，公司定向发行募集资金 1000 万元，发行价格为 4 元/股，用于支付采购款。

请发行人：①说明本次发行价格与前次定向发行价格差异较大的原因及合理性，发行对象上市后的减持和股权质押计划；②结合前次定向发行价格、同行业可比公司估值水平、公司现有资金水平及经营规划等，进一步分析说明与发行价格相关信息披露的准确性、合理性，以及与定价相关后续安排情况。

(2) 补充流动资金项目规模的合理性。根据申请文件及首轮问询回复，2021 年、2023 年，发行人分别派发现金股利 1,080 万元、4,320 万元；发行人按照 2020 年-2022 年营业收入的复合增长率 9.97%，预测公司未来三年的流动资金新

增需求预计为 11,774.11 万元；本次募投项目补充流动资金金额为 8000 万元。2022 年底、2023 年 6 月底，公司货币资金余额为 1786.38 万元、3735.41 万元；2023 年 8 月、2024 年 2 月，公司（拟）两次变更经营范围。

请发行人：①结合公司章程、利润分配管理制度、报告期内及期前净利润及分红情况、分红金额占当年未分配利润的比例，说明分红政策执行的一贯性，以及在现金流紧张、使用票据结算的情况下 2023 年分红金额较高的原因及合理性；②说明报告期内历次分红款（特别是控股股东、实际控制人、董监高人员、5% 以上股东分红款）的流向、用途，是否存在流入发行人客户及其关联方、供应商及其关联方、发行人员工的情形，是否存在为发行人分担成本费用或其他资金体外循环等情况。③说明本次募投项目补充流动资金的具体用途，结合经营规划、资金用途、财务状况以及报告期内分红情况，进一步说明补充流动资金募投项目的必要性以及项目资金规模的合理性。

（3）生产线智能化技术改造项目新增产能消化风险。根据申请文件及首轮问询回复，生产线智能化技术改造项目建成达产后，公司将新增电触头年产能 200 吨、新增电接触元件产能 400 吨，预计可实现年均新增销售收入 31,777.95 万元、新增净利润 5,078.05 万元；公司 2022 年、2023 年 1-6 月电触头、电接触元件产品的产能利用率持续下滑，2023 年 1-6 月对美硕科技、公牛集团等主要客户的销售金额有所下降。

请发行人：①结合 2023 年公司对主要客户、新拓展客户的销售收入、利润实现情况以及 2023 年底在手订单及潜在客户订单获取情况，进一步论证新增产能的必要性；②说明生产线智能化技术改造项目建成达产后年均新增业绩的测算过程，并结合报告期内及 2023 年产能利用率变化情况、业绩波动情况，以及新增产能具体消化措施及其可行性，说明前述业绩预测是否合理、审慎，是否存在无法实现销售的风险。

请保荐机构核查以上事项并发表明确意见；请申报会计师核查第（2）之②事项并发表明确意见。

## 【回复】

### 二、补充流动资金项目规模的合理性

(二) 说明报告期内历次分红款（特别是控股股东、实际控制人、董监高人员、5%以上股东分红款）的流向、用途，是否存在流入发行人客户及其关联方、供应商及其关联方、发行人员工的情形，是否存在为发行人分担成本费用或其他资金体外循环等情况

报告期内，公司共进行了两次权益分派，合计向股东派发现金分红 5,400 万元，上述分红款的流向、用途具体如下：

单位：万元

姓名	职务	2023 年 5 月权益分派		2021 年 10 月权益分配	
		分红金额(税后)	资金流向、用途	分红金额(税后)	资金流向、用途
陈静	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	2,727.87	608.40 万元用于向公司缴纳增资款，其余分红部分用于购买理财产品，部分转账至配偶的银行账户，后被配偶用于购买理财产品	546.35	主要用于购买理财产品
陈林霞	实际控制人	6.91	主要用于购买理财产品	1.73	主要用于个人及家庭消费
苏晓东	董事、后勤主管	43.20	主要用于偿还银行借款	8.64	主要用于购买理财产品
林显金	董事、企业管理顾问	43.20	主要用于购买理财产品	8.64	主要用于购买理财产品
刘启卫	董事、生产总监	21.60	主要用于 2023 年 6 月向公司缴纳增资款	4.32	主要用于储蓄和转账至配偶的银行账户，后被配偶用于个人及家庭消费
陈林锋	董事、董事会秘书、信息部经理	13.82	主要用于偿还向姐姐陈林丽的借款	3.46	主要用于转账至配偶的银行账户，后被配偶用于个人及家庭消费
黄光临	董事、总工程师	8.64	主要用于转账至配偶的银行账	2.16	主要用于储蓄和家庭消费

			户, 后被配偶用于购买理财产品 和家庭消费		
沈大勇	监事、采购部经理	1.73	主要用于个人及家庭消费	0.43	主要用于个人及家庭消费
邱道福	监事、元件制造部经理	10.37	主要用于购买理财产品	2.59	主要用于个人及家庭消费
黄文燕	监事、铆钉制造部经理	3.46	主要用于购买理财产品	0.86	主要用于个人及家庭消费
苏晓霞	财务总监	13.82	主要用于转账至配偶的银行账户, 后被配偶用于购买理财产品	3.46	主要用于购买理财产品
徐静峰	持股 5% 以上 股东、行政督察	644.00	144.80 万元用于向公司缴纳增资款, 其余分红主要用于转账给配偶的银行账户, 后被配偶用于购买理财产品	128.80	主要用于转账给配偶的银行账户, 后被配偶用于偿还向朋友的借款
孙乐	持股 5% 以上 股东	644.00	144.80 万元用于向公司缴纳增资款, 其余分红主要用于购买理财产品	128.80	主要用于偿还向朋友的借款
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>4,182.62</b>	<b>-</b>	<b>840.24</b>	<b>-</b>

注：陈静除直接持有公司股份外，还持有温州聚一 11.50% 的出资；陈林霞、陈林锋、黄光临、沈大勇、邱道福、黄文燕和苏晓霞未直接持有公司股份，均系通过持股平台温州聚一间接持有公司股份。

由上表可知，报告期内公司股东通过两次权益分派取得的分红款，主要用于购买理财产品、个人及家庭消费、向公司缴纳增资款、偿还亲戚朋友借款等，不存在流入发行人客户及其关联方、供应商及其关联方、发行人员工的情形，亦不存在为发行人分担成本费用或其他资金体外循环等情况，相关资金流向和用途合法合规。

#### 四、申报会计师核查情况

##### （一）核查程序

针对第（2）之②事项，我们主要执行了以下核查程序：

取得发行人实际控制人、全体在册股东及发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的个人银行流水，并对大额银行流水逐笔核查，了解报告期内历次分红款的流向、用途，是否存在流入发行人客户及其关联方、供应商及其关联方、发行人员工的情形，是否存在为发行人分担成本费用或其他资金体外循环等情况。

## （二）核查意见

经核查，我们认为：

报告期内公司股东通过权益分派取得的分红款，主要用于购买理财产品、个人及家庭消费、向公司缴纳增资款、偿还亲戚朋友借款等，不存在流入发行人客户及其关联方、供应商及其关联方、发行人员工的情形，亦不存在为发行人分担成本费用或其他资金体外循环等情况，相关资金流向和用途合法合规。

## 问题 6. 其他问题

（1）关于对新加坡子公司增资事项。新加坡子公司设立于 2021 年 11 月，根据发行人近期发布的临时公告，发行人拟对新加坡子公司增资 20 万新加坡元。请发行人：①结合新加坡子公司的经营现状以及经营计划，说明发行人对其增资的原因；②说明增资事项履行的内部决策、外部登记（备案）程序，是否符合公司《章程》《对外投资管理制度》以及相关部门关于境外投资管理、外汇管理方面的规定；③说明对外投资的人事、财务等方面的管理是否符合公司对外投资管理制度。

（2）关于在产品 and 库存商品备货规模的合理性。发行人客户无固定采购周期，产品均需进行定制化处理，公司结合销售预测、库存情况进行适当备货，在产品备货占比在 65%~82%之间，库存商品备货占比在 47%~65%之间。公司存在库龄 1 年以上的库存商品，跌价准备金额较小。请发行人：①结合主要产品更新迭代频率、客户下单频率等，说明发行人如何结合销售预测进行在产品 and 库存商品的备货；定制化生产模式下存货中半成品和库存商品跌价准备计提的充分性，是否存在较大的跌价风险（如客户取消订单或订单量减少等）。②说明库龄 1

年以上库存商品的具体库龄、长期未销售的原因及合理性，类似产品当期销售情况，跌价准备计提的充分性。

(3) 销售人员平均薪酬高于可比公司的合理性。发行人销售人员人均薪酬高于可比公司，解释系公司处于快速发展期，注重销售激励考核。请发行人：①进一步分析销售人员人均薪酬高于管理人员及研发人员，且高于可比公司销售人员平均薪酬的商业合理性；说明发行人报告期内是否存在商业贿赂的情形；销售人员是否与主要客户存在资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。请提供各期销售人员名单及薪酬明细表。②说明销售人员薪酬分布及业绩贡献情况的匹配性，绩效提成政策、考核发放流程及决策程序，结合前述情况说明发行人对主要销售人员是否存在重大依赖，是否与主要销售人员签订竞业禁止协议等有关措施，如相关人员离职是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

(4) 关于非研发人员领料和研发人员认定合理性。发行人报告期内存在部分研发领料由生产部门员工领取的情况，主要系研发人员委托生产人员帮忙领取模具，目前已进行整改。发行人将与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员认定为研发人员。请发行人说明：①报告期各期非研发人员领取研发材料的具体内容、金额、占研发领料总额的比例，相关材料用于研发活动的依据。报告期各期研发项目与研发领用银、铜重量的匹配性。②说明与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员所从事的研发工作内容、各期工时及成本归集与分配的核算情况，认定为与研发活动密切相关及成本核算的具体依据和合理性，相关依据是否充分谨慎。

请保荐机构和律师核查上述（1）事项并发表明确意见。请保荐机构和申报会计师：核查上述（2）-（4）事项并发表明确意见；说明对发出商品、委托加工物资的函证情况，包括科目余额、发函金额、回函确认金额、回函与发函差异及调整情况等；结合资金流水核查情况对（3）事项发表明确意见。

## **【回复】**

### **二、关于在产品 and 库存商品备货规模的合理性**

(一) 结合主要产品更新迭代频率、客户下单频率等，说明发行人如何结合销售预测进行在产品和库存商品的备货；定制化生产模式下存货中半成品和库存商品跌价准备计提的充分性，是否存在较大的跌价风险（如客户取消订单或订单量减少等）

1、结合主要产品更新迭代频率、客户下单频率等，说明发行人如何结合销售预测进行在产品和库存商品的备货

(1) 公司主要产品的更新迭代周期、客户下单频率

①公司主要产品的更新迭代周期

公司具体的产品迭代周期不存在固定期限或行业惯例，需视下游客户的具体需求决定。若发行人相关产品可以持续满足客户需求，则无需进行更新迭代。若相关产品不能进一步满足客户需要，客户会根据其具体需求向发行人提出新的要求，发行人按照客户新的需求制作电接触产品样品，测试通过后进行批量生产。

②主要客户下单频率

客户需求系根据其产品生产及销售情况而定，报告期内发行人主要客户的主要需求产品类型以及下单频率情况如下：

客户名称	主要需求产品类型	客户下单频率
春禄寿公司	电接触元件	根据其下游客户的采购订单再下单给发行人，采购无固定周期或频率，一般每月都会下单
公牛集团	电接触元件	
宏发股份	电触头	
三友联众	电触头	
申乐股份	电触头	
美硕科技	电触头	每周根据上周的采购情况向公司下达采购订单
中金岭南	电接触材料	

注 1：宏发股份包括宁波金海电子有限公司、厦门宏发电声股份有限公司、厦门金越电器有限公司、四川宏发电声有限公司、四川锐腾电子有限公司、西安宏发电器有限公司、漳州宏发电声有限公司、浙江宏发工业自动化控制电子有限公司和舟山金越电器有限公司；

注 2：公牛集团包括公牛集团股份有限公司和宁波公牛电器有限公司；

注 3：三友联众包括三友联众集团股份有限公司、宁波甬友电子有限公司、明光万佳联众电子有限公司、明光三友电力科技有限公司和东莞三友精密制品有限公司。

如上表所示，报告期内，发行人主要客户的下单频率主要系根据其下游客户

的采购订单情况或上周采购情况向发行人进行下单，不存在精确的固定周期或频率，一般每月都会下单。

## **(2) 发行人在产品和库存商品的备货方式**

公司的主要产品电触头和电接触元件均系公司根据与客户敲定的产品设计图纸，结合客户的要求进行定制化的生产备货。公司已自主研发取得相关的电触头、电接触元件等电接触产品的核心技术，深耕电接触产品的生产及销售多年，在技术、产品、品牌等方面具有较强的竞争力，可以完全自主按照客户的要求生产产品。

虽然电触头和电接触元件均有定制化属性，但提前对部分产成品及在产品进行生产备货，可保证供应的及时性和稳定性，提高客户对公司的满意度，增强客户粘性。客户下单频率不同，在产品和库存商品的备货政策亦有所差异，具体如下：

### **1) 下单频率较为灵活的客户**

①针对规格型号具备单一、常规、稳定等特点的定制化产品，公司一般结合相关客户最近 3 个月的下单情况及库存量进行备货，其中，产成品的备货规模通常为预计满足同类产品未来 1-2 个月的销售量，主要在产品的备货规模一般为未来 1 个月左右的生产用量。

②对于规格型号具备多样、多变等特点的定制化产品，公司一般提前备下规格型号具有通用性特点的线材、带材等在产品，备货规模一般为未来 1 个月左右的生产用量，以保证公司在接到销售订单后可以迅速组织生产，满足交货时间要求。

### **2) 定期下单的客户**

公司结合销售订单的信息、库存情况等组织生产，满足交货时间要求。

**2、定制化生产模式下存货中半成品和库存商品跌价准备计提的充分性，是否存在较大的跌价风险（如客户取消订单或订单量减少等）**

报告期内，发行人半成品和库存商品跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31			2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
在产品	5,968.71	3.20	0.05%	3,797.41	2.78	0.07%	4,733.56	3.50	0.07%
库存商品	5,186.51	35.01	0.68%	3,137.91	20.28	0.65%	2,799.03	68.30	2.44%

### (1) 在产品跌价准备充分性

报告期各期末，发行人针对在产品计提的跌价准备比例分别为 0.07%、0.07% 和 0.05%，存货跌价准备占比总体较低，主要原因系：报告期内发行人存货中的在产品主要为用于进一步生产各类电触头、电接触元件的线材、带材及片材，产品通用程度相对较高，在生产不同类电触头及电接触元件过程中可能会应用到相同类型的线材、带材及片材，因此在产品存货跌价风险相对较低。

报告期内，发行人以相关产成品的平均售价-至完工估计将要发生的成本-估计销售费用和相关税费计算在产品的可变现净值，跌价准备计提充分。

### (2) 库存商品跌价准备充分性

报告期各期末，发行人针对库存商品计提的跌价准备比例分别为 2.44%、0.65% 和 0.68%，计提比例相对较低。

根据具体细分产品类型不同，公司主要产品生产周期在 7-30 天，原材料采购周期在 20 天以内，而通常客户给予的订单交付时间较短，较多订单交货期要求在 15 天左右，客户下订单后再进行采购、生产则难以满足交货期需求。对于部分客户持续性的常规产品需求，公司会结合销售预测、库存情况进行适当备货，以保证供应的及时性和稳定性。备货规模通常为预计满足未来 1-2 个月的销售量，因此库存商品中有部分主要客户产品存在无订单覆盖的情况。

发行人在备货时，会结合下游市场动态，客户历史下单情况等因素进行合理备货，尽管客户尚未向公司下单，但根据客户历史下单情况可以合理预计其能够在未来实现销售。通常情况下，发行人主要客户极少发生订单取消或在不提前通知发行人的情况下减少后续订单的情况，报告期各期末，发行人一年以内的存货占比分别为 98.86%、97.08% 和 98.47%，占比极高，产品销售情况良好，库存商

品跌价准备较小。

报告期内，发行人以相关产成品的平均售价-估计销售费用和相关税费计算库存商品的可变现净值，跌价准备计提充分。

综上所述，发行人存货中半成品和库存商品跌价准备计提充分，不存在较大的跌价风险。

(二) 说明库龄 1 年以上库存商品的具体库龄、长期未销售的原因及合理性，类似产品当期销售情况，跌价准备计提的充分性

### 1、库龄 1 年以上库存商品的具体库龄情况

报告期各期末，发行人库龄 1 年以上库存商品的具体库龄信息如下：

单位：万元

库龄	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1-2 年	117.86	201.24	28.99
2-3 年	36.67	8.26	34.68
3 年以上	6.64	32.65	1.18
合计	<b>161.17</b>	<b>242.14</b>	<b>64.85</b>
占期末库存商品的比重	3.11%	7.72%	2.32%
库龄 1 年以上的库存商品 计提存货跌价金额	1.16	5.66	0.97
存货跌价占比	0.72%	2.34%	1.49%

报告期各期末，库龄 1 年以上的库存商品分别为 64.85 万元、242.14 万元和 161.17 万元，占各期末库存商品的比重分别为 2.32%、7.72%和 3.11%，金额及占比均较小。1 年以上库龄的库存商品库龄主要集中在 1-2 年。

2、1 年以上库龄库存商品长期未销售的原因及合理性，类似产品当期销售情况，跌价准备计提的充分性

(1) 1 年以上库龄库存商品长期未销售的原因及合理性，类似产品当期销售情况

1 年以上库龄库存商品长期未销售的原因，主要系：因各道生产工序均会产生损耗，为保质保量按期交货，公司会在客户下单量的基础上增加 5%左右的生

产量，增加的生产量未及时消化而留存下来。以上长库龄产品均会在客户存在同类产品需求时实现对外销售。因此，报告期内，发行人存在库龄 1 年以上的库存商品具有合理性。

报告期内，发行人销售长库龄产品类似产品情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售数量（吨）	1.54	2.03	0.48
销售金额（万元）	75.52	35.22	12.34

如上表所示，报告期内，发行人销售 1 年以上长库龄产品类似产品的金额分别为 12.34 万元、35.22 万元和 75.52 万元。

## （2）1 年以上库龄库存商品跌价准备计提的充分性

报告期各期末，发行人 1 年以上库龄库存商品跌价准备如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
账面余额	161.17	242.14	64.85
跌价准备	1.16	5.66	0.97

发行人以相关产成品的平均售价-估计销售费用和相关税费计算库存商品的可变现净值。报告期各期末，发行人库龄 1 年以上库存商品跌价准备金额分别为 0.97 万元、5.66 万元和 1.16 万元。

此外，若相关产品无法满足客户后续的订单需求，公司可以将该定制化产品进行回炉重造，提取出银铜元素，作为原材料进行后续生产，其他金属元素可进行销售。报告期各期末，发行人未计提跌价准备的库龄 1 年以上库存商品账面余额与其所含有的银及银合金、铜及铜合金价值对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
未计提跌价准备长库龄 库存商品账面余额	157.83	205.12	59.80
未计提跌价准备长库龄 库存商品所含银铜价值	169.93	218.78	78.89
差异	12.09	13.66	19.09

注：银铜单价选取各年 12 月末银铜市场价格进行计算

如上表所示，由于银铜价格存在波动，报告期各期末，发行人库龄 1 年以上未计提跌价准备的库存商品所含有的银铜的价值已高于其账面余额，因此前述产品跌价风险总体较小，发行人存货跌价准备计提充分。

综上所述，报告期各期末，发行人长库龄的库存商品未销售具有合理性，公司已充分计提跌价准备。

### **（三）核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）对公司业务人员进行访谈，了解公司主要产品更新迭代周期、主要客户下单频率情况、发行人对库存商品和在产品的备货政策；

（2）向公司营销总监了解是否存在客户取消订单或订单量减少的情况以及出现上述情况时营销部的后续跟踪工作；向财务总监核实半成品和库存商品的存货跌价计提方法，对报告期各期末的半成品和库存商品跌价准备进行测算；

（3）获取报告期各期末库龄 1 年以上库存商品的清单，向财务总监了解长库龄库存商品未销售的原因，测算长库龄库存商品的存货跌价准备。

#### **2、核查意见**

经核查，我们认为：

公司的主要产品电触头和电接触元件均系公司根据与客户敲定的产品设计图纸，结合客户的要求进行定制化的生产备货；发行人存货中半成品和库存商品跌价准备计提充分，不存在较大的跌价风险；报告期各期末，发行人长库龄的库存商品未销售具有合理性，公司已充分计提跌价准备。

### **三、销售人员平均薪酬高于可比公司的合理性**

（一）进一步分析销售人员人均薪酬高于管理人员及研发人员，且高于可比公司销售人员平均薪酬的商业合理性；说明发行人报告期内是否存在商业贿赂的情形；销售人员是否与主要客户存在资金往来，是否存在为发行人承担成

本费用、利益输送或其他利益安排等情况。请提供各期销售人员名单及薪酬明细表

1、进一步分析销售人员人均薪酬高于管理人员及研发人员，且高于可比公司销售人员平均薪酬的商业合理性

(1) 报告期内，发行人销售人员薪酬政策

报告期内，发行人销售人员薪酬总额构成主要包括基本工资和绩效工资。其中，销售人员基本工资较为固定，变动主要与职位晋升和定期薪酬调整有关。销售人员绩效工资主要系销售产品的业绩提成，公司通过销售回款、核价毛利率、销售特批、费用报销及综合工作表现等方面对销售人员进行考核发放。

(2) 报告期内，发行人销售人员薪酬与管理人员及研发人员对比情况

报告期内，发行人销售人员、管理人员以及研发人员薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
<b>销售人员</b>			
基本工资	188.26	113.17	123.39
绩效工资	805.55	984.71	1,138.65
社保公积金	113.07	102.21	91.48
其他	9.56	15.25	16.20
<b>合计</b>	<b>1,116.44</b>	<b>1,215.34</b>	<b>1,369.72</b>
<b>管理人员</b>			
基本工资	698.24	666.34	614.52
绩效工资	60.29	59.10	56.67
社保公积金	123.89	124.21	119.11
其他	139.16	66.52	42.45
<b>合计</b>	<b>1,021.59</b>	<b>916.18</b>	<b>832.76</b>
<b>研发人员</b>			
基本工资	579.31	562.64	614.78
绩效工资	26.36	25.80	28.48
社保公积金	93.34	95.80	93.62
其他	-	-	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售人员			
合计	699.01	684.25	736.88

报告期内，绩效工资系构成发行人销售人员薪酬的主要部分，而针对管理人员及研发人员，基本工资系构成相关人员薪酬的主要部分，绩效工资占比较低。销售人员绩效工资主要为根据销售人员业绩所发放的业绩提成，发行人按销售回款、毛利率及其他相关因素计算销售人员业绩提成。销售人员薪酬与其销售业绩直接相关。

现阶段，发行人与同行业可比公司相比规模相对较小，正处于快速发展期，因此需要给予销售人员相对较高的激励以进一步增强销售人员的工作积极性。因此，报告期内，发行人销售人员薪酬总体高于管理人员及研发人员具有合理性。

### (3) 报告期内，发行人销售人员薪酬与同行业可比公司对比情况

报告期内，发行人销售人员人均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	9.57	10.49	8.06
温州宏丰	14.53	13.83	12.83
金昌蓝宇	12.36	11.13	9.32
斯瑞新材	18.53	16.96	21.90
同行业可比公司平均	13.75	13.10	13.03
发行人	17.58	20.43	24.90

注：数据来源为各可比公司披露的公告文件，下同。

报告期内，公司销售人员人均薪酬分别为 24.90 万元、20.43 万元和 17.58 万元，总体高于同行业可比公司平均水平。具体分析如下：

#### ① 发行人现阶段规模相对较小，需提供较高激励机制刺激销售

报告期内，发行人营业收入规模与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	279,163.18	219,280.06	293,112.37
温州宏丰	290,003.86	213,358.52	235,307.91
金昌蓝宇	26,831.37	21,442.18	17,671.63
斯瑞新材	117,951.30	99,360.52	96,829.22
同行业可比公司平均	178,487.43	<b>138,360.32</b>	<b>160,730.28</b>
聚星科技	<b>60,274.12</b>	<b>49,187.51</b>	<b>59,594.22</b>

由上表可知，发行人营业收入规模低于福达合金、温州宏丰以及斯瑞新材，高于金昌蓝宇，营业收入规模低于同行业可比公司平均水平。现阶段发行人总体仍处于快速发展期，注重激励考核，需给予销售人员相对较高的工资，以促进其不断开发新客户、拓展业务规模，因此报告期内发行人销售人员平均薪酬高于同行业可比公司平均水平。

## ②发行人报告期内具有相对较高的毛利率水平

根据发行人业绩考核制度，报告期内，发行人除考核销售人员的销售收入及回款外，同时会考核产品核价毛利率情况，核价毛利率系在产品实现销售前基于当时原材料价格用于核算价格的毛利率，用于衡量当前产品报价所得到的理论毛利率，并不考虑原材料采购时点差异。此外，用于计算核价的人工及制造费用通常高于实际发生的人工及制造费用。因此，核价毛利率与实际毛利率可能存在差异，但其他条件不变情况下，核价毛利率较高的产品通常情况下实际毛利率也较高。针对核价毛利率不同的产品，给予销售人员不同的业绩提成点数。

报告期内，发行人部分主要产品销售业绩提成点数及核价毛利率情况具体如下：

项目	核价毛利率情况	提成点数	
		2023 年 3 月后	2023 年 3 月前
二复合铆钉	毛利率 $\geq$ 20.00%	3.00%	3.00%
	18.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 20.00%	2.50%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过
	17.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 18.50%	2.00%	
	15.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 17.50%	1.50%	
	14.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 15.50%	1.00%	

项目	核价毛利率情况	提成点数	
		2023年3月后	2023年3月前
	毛利率 $\leq$ 14.00%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过	
三复合铆钉	毛利率 $\geq$ 25.00%	3.00%	3.00%
	23.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 25.00%	2.50%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过
	22.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 23.50%	2.00%	
	20.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 22.00%	1.50%	
	19.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 20.50%	1.00%	
	毛利率 $\leq$ 19.00%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过	
铆接元件/ 冲压件	毛利率 $\geq$ 20.00%	3.00%	3.00%
	毛利率 $<$ 20.00%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过	

如上表所示，发行人主要产品销售业绩提成点数与拟实现的核价毛利率直接挂钩，针对核价毛利率不满足要求的产品，需总经理审批通过后方可进行销售，发行人通常不发放业绩提成或提成较低。报告期内，发行人对核价毛利率较低的产品进行严格管控，不断优化产品结构，以进一步提高盈利能力。

尽管核价毛利率与实际毛利率存在差异，但其他条件不变情况下，核价毛利率较高的产品通常实际毛利率也较高。报告期内，发行人与同行业可比公司综合毛利率对比情况如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
福达合金	10.01%	10.97%	10.85%
温州宏丰	7.98%	11.03%	10.62%
金昌蓝宇	24.87%	24.72%	24.41%
斯瑞新材	23.68%	25.30%	25.64%
同行业可比公司平均	16.64%	<b>18.01%</b>	<b>17.88%</b>
聚星科技	<b>24.08%</b>	<b>20.53%</b>	<b>21.81%</b>

注：斯瑞新材选取中高压电接触材料及制品毛利率数据。

如上表所示，报告期内，发行人毛利率总体高于同行业可比公司平均水平，因此，报告期内发行人销售人员薪酬总体高于同行业可比公司具有商业合理性。

### ③发行人客户相对较为分散，客户开拓和维护成本相对较高

报告期内，发行人前五大客户销售额占营业收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
福达合金	36.10%	41.30%	40.09%
温州宏丰	48.53%	52.98%	58.46%
金昌蓝宇	30.19%	31.83%	32.07%
斯瑞新材	29.26%	35.31%	47.67%
同行业可比公司平均	36.02%	<b>40.36%</b>	<b>44.57%</b>
发行人	<b>27.39%</b>	<b>31.47%</b>	<b>28.89%</b>

如上表所示，报告期内发行人前五大客户销售额占营业收入比例分别为 28.89%、31.47%和 27.39%，客户集中度低于同行业可比公司平均水平。通常情况下，客户集中度较低说明客户分散程度较高，销售业务人员在客户开发及维护方面需要投入更多的精力。因此，发行人报告期内销售费用率总体高于同行业可比公司的平均水平。

综上所述，报告期内发行人销售人员平均薪酬高于同行业可比公司具有合理性。

## 2、说明发行人报告期内是否存在商业贿赂的情形

报告期内，发行人高度重视反商业贿赂问题，制定了切实有效且完整覆盖公司销售流程各个环节的内控制度。公司与主要客户签订的交易合同包含反商业贿赂条款，发行人不得向客户员工、代理人、谈判代表或客户其他员工提供、给予协议约定以外的任何利益。报告期内，发行人上述制度均得到有效执行。

此外，报告期内，公司各项费用的发生均按照相关制度进行审批。公司制定了相关费用管控制度，对费用的审批按照规定的审批权限严格执行，明确审批人对费用审批的权限、程序、责任和相关控制措施。在进行费用支出时，各职能部门或个人按照合同或协议的规定填写请款单；审批人根据货币资金授权批准权限的规定，在授权范围内进行审批，不得超越审批权限。对不符合规定的资金支付

申请，审批人拒绝批准；财务部对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核资金支付申请的批准程序是否正确、手续及相关单证是否齐备、金额计算是否准确、支付方式是否妥当等；公司出纳人员根据复核无误的支付申请，按规定办理货币资金支付手续。

综上，报告期内，发行人建立并执行了良好的销售内控制度，不存在商业贿赂的情形。

### 3、销售人员是否与主要客户存在资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

我们对发行人主要销售人员使用的银行卡进行了核查，对发行人主要客户进行实地走访，与客户相关负责人员就双方之间的交易情况进行访谈确认。

报告期内，发行人主要销售人员与主要客户不存在资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

（二）说明销售人员薪酬分布及业绩贡献情况的匹配性，绩效提成政策、考核发放流程及决策程序，结合前述情况说明发行人对主要销售人员是否存在重大依赖，是否与主要销售人员签订竞业禁止协议等有关措施，如相关人员离职是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响

#### 1、销售人员薪酬分布及业绩贡献情况的匹配性

##### （1）发行人销售人员薪酬分布情况

报告期内，发行人销售人员主要包括销售经理、销售业务员、销售支持人员。销售经理为销售团队的主要负责人员，同时对接部分主要客户；销售业务员负责市场开拓、客户维护、产品销售等工作；销售支持人员主要负责销售相关的内勤、售前售中及售后服务、产品报价及对账等。报告期内，发行人各类销售人员平均薪酬情况如下：

万元/年

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------	---------

销售经理	20.24	21.64	25.37
销售业务员	14.34	18.01	18.88
销售支持人员	8.21	8.78	10.92

注：人均薪酬数据含在报告期内离职的相关人员。

如上表所示，报告期内发行人销售经理人均薪酬高于销售业务员，销售业务员薪酬总体高于销售支持人员。2021年度至2023年度，发行人销售人员薪酬总体呈下行趋势。

2022年度，发行人各类销售人员薪酬均较2021年度有所下降，主要原因系2022年度发行人营业收入、销售毛利率较上年度均有所下滑，因此各类销售人员人均薪酬总体有所下降。2023年度发行人各类销售人员人均薪酬较2022年度有所下降，主要原因系：①由于发行人销售人员销售业绩提成系按销售回款进行计算，2023年度发行人销售回款较2022年度有所下降；②2023年度销售人员平均业绩提成比例较2022年度有所下降，原因具体参见本题回复之“三、（二）1、（2）销售人员薪酬与业绩贡献情况的匹配性”；③为进一步进行市场开拓，开发新客户，增加市场规模，发行人2023年度入职较多销售相关人员，新入职员工薪资相对较低，因此拉低了销售人员平均薪酬水平。

因此，报告期内发行人销售人员薪酬分布合理。

## （2）销售人员薪酬与业绩贡献情况的匹配性

报告期内，根据销售业绩提成政策，发行人以销售回款为基数计提销售人员业绩提成。报告期内发行人销售人员业绩提成与销售回款配比情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
业绩提成	795.12	975.45	1,128.43
销售商品、提供劳务收到的现金	55,655.32	57,080.86	61,254.35
业绩提成占比	1.43%	1.71%	1.84%

如上表所示，报告期内，发行人销售人员业绩提成占销售商品、提供劳务收

到的现金的比例分别为 1.84%、1.71%和 1.43%，总体处于合理区间。

### ①2022 年度对比 2021 年度

2022 年度，发行人销售人员业绩提成占销售商品、提供劳务收到的现金的比例为 1.71%，与上年度的 1.84%相比总体持平，系发行人在进行销售业绩提成计算时，考虑发行人产品销售的核价毛利率，针对核价毛利率不满足要求的产品，需总经理审批通过后方可进行销售，发行人通常不发放业绩提成或提成较低。除此之外，发行人在计算销售业绩提成时还会综合考虑销售样品赠送、费用报销、销售特批情况等，前述各项扣除因素的综合影响导致 2022 年度发行人销售人员业绩提成占销售商品、提供劳务收到的现金的比例有所波动。

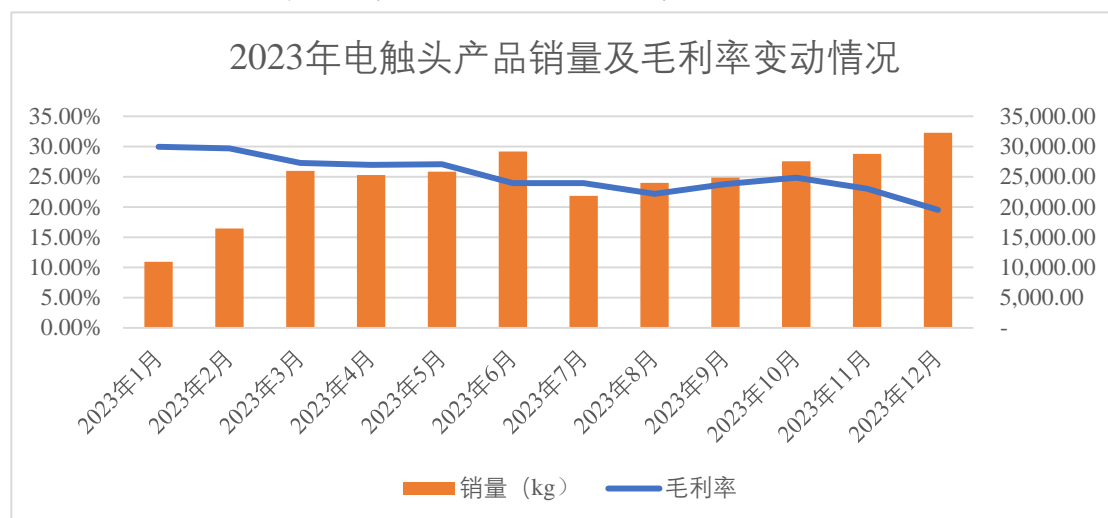
### ②2023 年度对比 2022 年度

发行人依据销售回款计算销售业绩提成，同时会考核产品核价毛利率情况，核价毛利率系用于衡量当前产品报价所得到的理论毛利率，核价毛利率系在产品实现销售前基于当时原材料价格用于核算价格的毛利率，并不考虑原材料采购时点差异。此外，用于计算核价毛利率的人工及制造费用通常高于实际发生的人工及制造费用。报告期内，发行人部分主要产品销售业绩提成点数情况如下：

项目	核价毛利率情况	提成点数	
		2023 年 3 月后	2023 年 3 月前
二复合铆钉	毛利率 $\geq$ 20.00%	3.00%	3.00%
	18.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 20.00%	2.50%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过
	17.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 18.50%	2.00%	
	15.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 17.50%	1.50%	
	14.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 15.50%	1.00%	
	毛利率 $\leq$ 14.00%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过	
三复合铆钉	毛利率 $\geq$ 25.00%	3.00%	3.00%
	23.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 25.00%	2.50%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过
	22.00% $\leq$ 毛利率 $<$ 23.50%	2.00%	
	20.50% $\leq$ 毛利率 $<$ 22.00%	1.50%	

项目	核价毛利率情况	提成点数	
		2023年3月后	2023年3月前
	19.00% ≤ 毛利率 < 20.50%	1.00%	
	毛利率 ≤ 19.00%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过	
铆接元件/ 冲压件	毛利率 ≥ 20.00%	3.00%	3.00%
	毛利率 < 20.00%	原则上不允许销售，如确有必要需经总经理审批通过	

2023年3月前，发行人原则上不销售核价毛利率低于相关标准的产品，若确有必要，业务人员需向总经理进行特殊申请，申请通过后方可进行销售，针对核价毛利率较低的产品，发行人通常不发放业绩提成或提成较低。2023年3月起，为进一步提高公司销售规模，提升销售人员销售积极性，发行人对业绩提成政策进行了调整，针对电触头产品，允许业务人员销售核价毛利率相对较低的产品，同时给予低核价毛利率相对较低的提成点数。



如上图所示，2023年以来，随着发行人允许业务人员销售核价毛利率相对较低的电触头产品，发行人电触头产品销售毛利率总体呈下行趋势，而销售数量总体呈上升趋势。因此，2023年度行人销售人员业绩提成占销售商品、提供劳务收到的现金的比例较上年度有所下降。

综上所述，报告期内发行人销售人员薪酬与业绩贡献相匹配。

## 2、绩效提成政策、考核发放流程及决策程序

### **(1) 绩效提成政策**

发行人依据销售回款计算销售业绩提成，在计算发行人销售业绩提成时，重点考虑发行人产品销售的核价毛利率，针对核价毛利率不满足要求的产品，需总经理审批通过后方可进行销售，发行人通常不发放业绩提成或提成较低。除此之外，发行人在计算销售业绩提成时还需综合考虑销售样品赠送、费用报销、销售特批情况等。报告期内发行人业绩提成点数具体参见本题回复之“三、(二) 1、销售人员薪酬分布及业绩贡献情况的匹配性”。

### **(2) 绩效提成发放流程及程序**

在产品销售时，业务人员在与客户确认销售价格后，在业务系统中下达订单，财务部门对销售订单所记载销售价格进行核验，若订单价格对应核价毛利率不符合业绩提成政策的标准，则需要总经理进行专项审批，总经理审核通过后方可推进流程，并进一步下达生产计划及相关流转单据。

每月月初，财务人员根据上月回款、核价毛利率、特批情况、费用报销及样品赠送情况计算销售业绩提成，财务经理对销售业绩提成计算进行复核，经财务经理复核后的业绩提成清单交由各销售经理进行进一步确认，确认无误后公司人力汇总业绩提成情况与日常工资合并制作工资汇总表并交由财务总监进行审核，财务总监审核无误后，将销售业绩提成与相关销售人员当月工资合并进行发放。

**3、结合前述情况说明发行人对主要销售人员是否存在重大依赖，是否与主要销售人员签订竞业禁止协议等有关措施，如相关人员离职是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响**

#### **(1) 发行人对主要销售人员是否存在重大依赖**

发行人对主要销售人员不存在重大依赖，具体原因如下：

##### **①公司产品质量过硬，具有较强客户粘性**

公司以电触头为核心，打造了“电接触材料—电触头—电接触元件”的完整

技术链条，为客户提供一体化的电接触产品解决方案，着力提升服务精细化水平及客户附加值。围绕自主研发的粉体高效混合技术、三复合铆钉型电触头冷锻技术、电接触元件模内铆接技术等 10 项核心技术，相关技术为公司开发新产品、提升产品性能、降低生产成本等发挥了积极作用，增加了客户服务附加值，提升了产品性价比。

公司与主要客户在报告期内均保持了紧密的合作关系。公司在进入主要客户的供应商名录之前均通过了严格的供应商认证并与绝大部分主要客户均签订了长期的合作框架协议，客户粘性高、合作稳定性好。公司在进入其供应商名录之后凭借稳定的产品质量、良好的技术实力获得了持续的销售订单。公司并不依靠销售人员个人资源实现销售。

### **②发行人客户集中度较低，对单一业务员依赖程度较低**

发行人产品品种繁多，客户数量较多且较为分散。报告期内，发行人客户数量分别为 392 家、433 家、479 家，拓展新客户数量分别为 115 家、102 家、103 家。报告期内，发行人前五大客户销售额占营业收入比例分别为 28.89%、31.47% 和 27.39%，客户集中度较低，对单一客户依赖程度较低。

报告期内，公司销售人员平均人数分别为 55 人、60 人和 64 人，人均创收分别为 1,083.53 万元、819.79 万元和 941.78 万元，公司销售业绩前五名的销售人员存在一定的波动，不存在单一销售人员薪酬占全部销售人员薪酬比重在 6% 以上的情形。报告期内，发行人业务活动对单一业务员依赖程度较低。

### **③发行人建立并执行了完善的激励机制和销售内控制度**

报告期内，发行人建立并完善了科学的激励机制，发行人在进行销售业绩提成计算时，重点考虑发行人产品销售的核价毛利率，针对核价毛利率不满足要求的产品，需总经理审批通过后方可进行销售，发行人通常不发放业绩提成或提成较低。除此之外，发行人在计算销售业绩提成时还需综合考虑销售样品赠送、费

用报销、销售特批情况等，激励机制合理有效。

此外，报告期内，发行人制定了切实有效且完整覆盖公司销售流程各个环节的内控制度。激励机制和销售内控制度的建立确保了发行人销售活动不依赖个别销售人员而有效运行。

综上所述，发行人对主要销售人员不存在重大依赖。

## **(2) 发行人是否与主要销售人员签订竞业禁止协议等有关措施，如相关人员离职是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响**

报告期内，发行人与主要销售人员均签订了竞业禁止协议，根据竞业禁止协议，未经发行人同意，销售人员在职期间不得自营或为他人经营与发行人或其关联企业相竞争的业务；不论因何种原因从发行人离职，离职 2 年的时间不得到与发行人或其关联企业有竞争关系的单位就职，包括但不限于股东、合伙人、董事、监事、经理等；销售人员在离职之前或者离职后 2 年内，不得抢夺发行人客户，损害发行人的合法权益；销售人员在离职后 2 年内不得自办或与他人合办与发行人或其关联企业有竞争关系的企业或者从事与发行人商业秘密有关的产品的生产。

综上，报告期内，公司产品质量过硬，具有较强客户粘性；发行人客户集中度较低，对单一业务员依赖程度较低；发行人建立并执行了完善的激励机制和销售内控制度。因此，发行人对主要销售人员不存在重大依赖。发行人与主要销售人员均签订了竞业禁止协议，如相关销售人员离职不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

## **(三) 核查程序及核查意见**

### **1、核查程序**

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 向发行人了解销售人员薪酬政策及相关内控制度，分析报告期内发行人销售人员薪酬高于公司管理人员及研发人员平均薪酬的合理性；结合销售规模、

薪酬政策、盈利能力分析发行人销售人员平均工资高于同行业可比公司销售人员平均薪酬的商业合理性；

(2) 获取报告期内发行人销售人员工资明细，获取报告期内主要销售人员银行卡流水，对银行卡流水进行核查；实地走访主要客户，就报告期内发行人与其合作情况进行确认；结合银行卡流水及客户走访等核实发行人报告期内是否存在商业贿赂的情形，销售人员是否与主要客户存在资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排；

(3) 获取发行人销售人员绩效提成政策、考核发放流程及决策程序，分析销售人员薪酬分布及业绩贡献情况的匹配性；获取发行人主要销售人员签订的竞业禁止协议，分析发行人对主要销售人员是否存在重大依赖，如相关人员离职是否会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

## **2、核查意见**

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，发行人销售人员薪酬总体高于管理人员及研发人员且高于同行业可比公司具有合理性；报告期内，发行人建立并执行了良好的销售内控制度，不存在商业贿赂的情形；报告期内，发行人主要销售人员与主要客户不存在资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

(2) 报告期内发行人销售人员薪酬分布合理，销售人员薪酬与业绩贡献相匹配。报告期内，公司产品质量过硬，具有较强客户粘性。发行人客户集中度较低，对单一业务员依赖程度较低。发行人建立并执行了完善的激励机制和销售内控制度。因此，发行人对主要销售人员不存在重大依赖。发行人与主要销售人员均签订了竞业禁止协议，如相关销售人员离职不会对发行人持续经营能力产生重大不利影响。

## **四、关于非研发人员领料和研发人员认定合理性**

(一) 报告期各期非研发人员领取研发材料的具体内容、金额、占研发领料总额的比例，相关材料用于研发活动的依据。报告期各期研发项目与研发领用银、铜重量的匹配性

**1、报告期各期非研发人员领取研发材料的具体内容、金额、占研发领料总额的比例，相关材料用于研发活动的依据**

报告期内，公司存在部分研发材料由非研发人员领取的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非研发人员领料	-	155.79	140.52
研发领料总额	1,316.49	931.02	1,071.23
占比	-	16.73%	13.12%

报告期内，公司非研发人员领取的研发材料全部为研发用模具，主要系研发人员在领取模具时，出于便利性考虑，存在委托当时在仓库里的生产人员帮忙领取的情形，研发人员在确认研发用模具情况和数量后在研发领料单上进行签字确认。公司已经于 2023 年 1 月对上述情况进行整改，后续所有研发领料均由研发人员自行领取，不存在由生产人员代为领料的情形。

上述非研发人员领料仅涉及研发用模具。公司生产中使用的模具与研发用模具存在明显区别，生产用模具一般要求长寿命、可多次冲压、一模多穴等，对模具钢材的要求较高，而研发用模具主要关注尺寸和精度，对模具材质要求相对较低。公司对各类模具会进行标识，记录库位号和生产日期等信息。经核实，上述非研发人员领料涉及的研发用模具已全部用于相关研发活动。

**2、报告期各期研发项目与研发领用银、铜重量的匹配性**

发行人研发项目可分为电接触产品研发项目、设备及工艺研发项目。报告期各期不同类型研发项目情况如下：

单位：个

研发项目类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电接触产品研发项目	14	12	14
设备及工艺研发项目	-	2	5

注：对于跨年的研发项目，在两个年度分别统计。

由上表可见，报告期内，公司主要研发项目类型为电接触产品研发项目，其中较多涉及电接触材料研发，电接触材料为公司电接触产品的基础，为公司电触头和电接触元件的产品质量、性能提供了保证。

报告期各期，发行人研发领用银、铜重量的情况如下：

单位：千克

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
银及银合金	2,442.34	1,658.55	1,701.37
铜及铜合金	611.89	515.02	936.10
其他	318.25	464.92	241.51
<b>合计</b>	<b>3,372.48</b>	<b>2,638.49</b>	<b>2,878.99</b>

报告期内，公司主要研发项目为电接触产品的研发，其中较多涉及银及银合金电接触材料研发，银及银合金使用量相对较大。2021 年度至 2022 年度，公司研发领用的银重量基本保持稳定，2022 年度研发活动领用的铜及铜合金重量下降幅度相对较大，主要原因系主要系 2021 年度设备及工艺研发项目中“高精复合薄带的连续固相热轧复合工艺研发项目”和“电梯用 U 型 AgCu(3)/H65 焊接组件的自动焊接工艺研发项目”铜及铜合金使用量较大。

在“高精复合薄带的连续固相热轧复合工艺研发项目”中，发行人通过优化连续固相热轧制复合工艺，改进复合高精带材的外观尺寸、表面质量、力学性能和工艺性能等，并在工艺研发过程中设计精轧复合带专用的清洗装置。该项目研发过程中所使用的主要材料为化学成分满足特定要求的铜及铜合金，铜及铜合金使用量相对较大。

在“电梯用 U 型 AgCu(3)/H65 焊接组件的自动焊接工艺研发项目”中，发行人主要通过研发 U 型焊接组件多工位自动焊接工艺，提高焊接后组件外观和尺寸的一致性，并相应提高生产效率。目前该研发项目已经研发完毕，相关工艺已经运用在公司 U 型焊接元件的批量生产当中，该产品由电触头和铜件组成，铜及铜合金使用量相对较大。

2023 年度，公司研发领用的银、铜重量有所上升，主要系本期公司的研发项目全部为电接触材料研发项目，电接触材料为公司电接触产品的基础，为公司电触头和电接触元件的产品质量、性能提供了保证，电接触材料研发项目耗用的材料通常比工艺研发项目更多。

综上所述，报告期内公司研发项目与研发领用银、铜重量相匹配。

**（二）说明与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员所从事的研发工作内容、各期工时及成本归集与分配的核算情况，认定为与研发活动密切相关及成本核算的具体依据和合理性，相关依据是否充分谨慎**

公司研发部门由总工程师、技术部、品质部、实验室构成，具体研发工作内容、研发人员分类情况如下：

部门名称	具体研发工作内容	研发人员分类
技术部	执行并落实新材料、新产品、新工艺、新装备等设计开发过程	直接从事研发活动的人员
品质部	设计开发过程中，全程检测和记录相关数据，评估质量风险点	与研发活动密切相关的直接服务人员
实验室	对材料成分和物理性能进行相关检测分析	与研发活动密切相关的直接服务人员
总工程师	制定研发方案，指导研发过程	与研发活动密切相关的管理人员

从上表可以看出，发行人所有研发人员均为全职研发人员，直接从事研发活动，具有相关技术知识和经验，不存在与研发活动无直接关系的人员。报告期内，发行人研发人员全职投入研发活动，全部工时均为研发活动相关工时，相关的职工薪酬全部计入研发费用。

发行人根据人员的所属部门、工作职责认定研发人员，将研发人员实际薪酬计入研发费用，相关依据充分谨慎，具备合理性。

### **（三）核查程序及核查意见**

#### **1、核查程序**

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

（1）获取报告期各期非研发人员领取研发材料的领料单，访谈发行人管理层，了解相关材料用于研发活动的依据；获取发行人报告期各期的研发项目清单以及研发领料明细表，并分析其匹配性；

（2）访谈发行人管理层，了解公司与研发活动密切相关的管理人员和直接服务人员所从事的研发工作内容、各期工时及成本归集与分配等情况，分析研发人员认定依据的充分性和谨慎性。

## 2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司非研发人员领取的研发材料全部为研发用模具，可根据模具材质对研发用模具及生产用模具进行区分，非研发人员领料涉及的研发用模具已全部用于相关研发活动，公司已对非研发人员领料事项进行整改，后续所有研发领料均由研发人员自行领取，不存在由生产人员代为领料的情形。报告期内公司研发项目与研发领用银、铜重量相匹配；

(2) 发行人所有研发人员均为全职研发人员，直接从事研发活动，具有相关技术知识和经验，不存在与研发活动无直接关系的人员。发行人根据人员的所属部门、工作职责认定研发人员，将研发人员薪酬计入研发费用，相关依据充分谨慎，具备合理性。

## 五、说明对发出商品、委托加工物资的函证情况，包括科目余额、发函金额、回函确认金额、回函与发函差异及调整情况等

报告期内，发出商品和委托加工物资的具体函证情况如下：

单位：万元

项目	金额	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
发出商品	科目余额	3,044.77	1,803.11	2,410.72
	发函数据	2,349.91	1,350.86	1,975.29
	发函比例	77.18%	74.92%	81.94%
	回函确认数据	2,349.91	1,350.97	1,975.29
	函证确认金额占发出商品余额的比例	77.18%	74.92%	81.94%
	回函与发函差异	-	0.11	-
	相关调整	不涉及	已调整	不涉及
委托加工物资	科目余额	212.32	440.06	64.42
	发函数据	186.86	440.06	64.42
	发函比例	88.01%	100.00%	100.00%
	回函确认数据	186.86	440.06	64.42
	函证确认金额占发出商品余额的比例	88.01%	100.00%	100.00%
	回函与发函差异	-	-	-

	相关调整	不涉及	不涉及	不涉及
--	------	-----	-----	-----

2022年12月31日,发出商品的发函金额与回函金额存在差异,主要系2022年10月已出库的产成品0.11万元于2022年12月发生退货,而账面未做退货处理所致,发行人已对上述差异进行了调整。

（本页无正文，为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）《关于温州聚星科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件审核问询函有关财务问题回复的专项说明》之签字盖章页）

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

彭卓  
彭卓远印

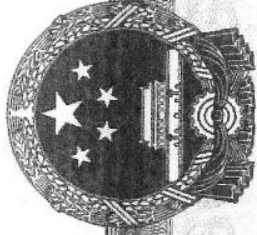
中国注册会计师：

胡辰  
胡辰晓印

中国注册会计师：

诸旦  
诸旦印

报告日期：2024年6月25日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91330000087374063A (1/1)

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 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 余强

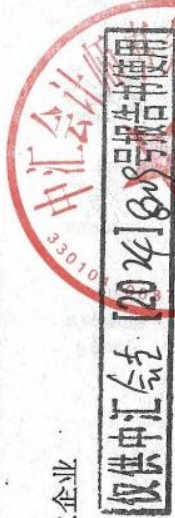
经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

出资额 贰仟贰佰万元整

成立日期 2013年12月19日

主要经营场所

浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室



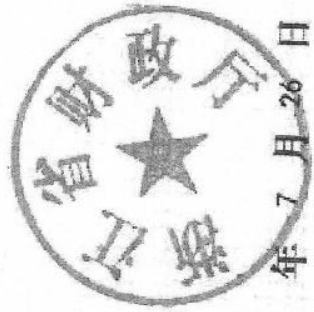
登记机关

2024年04月16日

证书序号: 0015241

### 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 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《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

2022年7月26日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强

主任会计师: [2022] 1828 号 报告使用

经营场所: 杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢601室

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 33000014

批准执业文号: 浙财会〔2013〕54号

批准执业日期: 2013年12月4日





姓名 彭远卓  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1982-07-06  
Date of birth  
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码 43280819830708622X  
Identity card No.



证书编号: 330000141951  
No. of Certificate  
批准注册协会: 浙江注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs  
发证日期: 2009 年 12 月 28 日  
Date of Issuance



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.



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.

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.



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.

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.



姓名 胡晓辰  
 Full name 胡晓辰  
 性别 女  
 Sex 女  
 出生日期 1988-09-27  
 Date of birth 1988-09-27  
 工作单位 中汇会计师事务所(普通合伙)  
 Working unit 中汇会计师事务所(普通合伙)  
 身份证号码 330103198809270089  
 Identity card No. 330103198809270089



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: 330000140254  
 No. of Certificate

批准注册协会: 浙江省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年04 月08 日  
 Date of Issuance /y /m /d

注册会计师任职资格检查  
 (浙注协[2021]50号)

2021  
 检

浙江省注册会计师协会

年 /y 月 /m 日 /d

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.



年 月 日  
/m /d

6

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.



日  
/d

8

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.



年 月 日  
/m /d

7

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.

年 月 日  
/m /d

9



姓 名 褚旦祺  
Full name  
性 别 女  
Sex  
出生日期 1991-11-11  
Date of birth  
工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)  
Working unit  
身份证号码 330602199111112543  
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  
330000140083

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs  
浙江省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance  
2018年01月04日

4



日  
/d

5