

关于常州恒丰特导股份有限公司  
公开发行股票并在北交所上市申请文件的  
第二轮审核问询函中有关财务会计问题的  
专项说明

---

容诚专字[2023]230Z3079 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·北京

## 目录

问题 3、收购镀锡线后原有业务快速下滑 .....	2
问题 4、原有业务经营稳定性 .....	42
问题 5、处置子公司的合规性及公允性 .....	56
问题 6、募投项目规模合理性及产能消化措施有效性 .....	72
问题 7、业务与技术信息披露充分性与准确性 .....	87
问题 8、创新性特征披露充分性 .....	132
问题 9、其他 .....	136

**关于常州恒丰特导股份有限公司  
公开发行股票并在北交所上市申请文件的  
第二轮问询函中有关财务会计问题的专项说明**

容诚专字[2023]230Z3079 号

北京证券交易所：

根据贵所 2023 年 10 月 31 日出具的《关于常州恒丰特导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，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）对问询函中提到的需要申报会计师说明或发表意见的问题进行了认真核查。现做专项说明如下：

### 问题 3、收购镀锡线后原有业务快速下滑

根据申请文件，（1）2021 年 10 月 22 日，发行人与铜陵顶科签署了《股权转让协议》，约定发行人以 339.40 万元的价格向铜陵顶科收购铜陵顶讯 100%的股权；2021 年 11 月 15 日，铜陵顶讯与铜陵顶科签署协议，约定铜陵顶科将其拥有的与镀锡线业务相关的资产与负债以 6,593.64 万元的价格转让给铜陵顶讯。（2）报告期各期镀银导体同比增减金额分别为 6,980.01 万元、-16,073.18 万元、-8,748.75 万元，同比变动幅度分别为 13.46%、-27.32%、-34.49%，报告期内快速下滑，2021 年、2022 年国内厂家镀银导体销售总量同期变动幅度分别为 16.19%、-12.92%，发行人销量变动幅度分别为-0.17%、-23.22%，下滑幅度远超市场平均水平。（2）报告期公司镀银导体有交易的客户数量分别为 373 个、308 个、285 个、244 个，镀锡导体有交易的客户数量分别为 177 个、129 个、132 个、80 个，客户数量明显下滑。（3）报告期内前五大客户中普睿司曼、莱尼电气、新亚特、常州船用电缆等主要客户均为合并镀锡业务线追溯调整后新增客户，占各期前五大客户销售额比例分别为 50.99%、55.84%、61.49%、82.02%，呈逐年上升趋势。（4）发行人 2023 年 9-12 月镀银导体预计销售 14,730.39 万元，同年 1-6 月份销售额为 16,616.21 万元；2023 年 9-12 月其他业务收入预计销售 1,949.76 万元，全年预计同比上升 32.21%。（5）报告期内镀锡导体销售收入分别为 28,912.82 万元、34,619.07 万元、33,933.08 万元和 18,533.59 万元，铜陵顶讯运营收购的镀锡线业务产生收入分别为 22,222.76 万元、32,549.18 万元、32,370.85 万元和 18,443.00 万元，其中合并报表中抵消电镀业务分别为 2,733.06 万元、1,425.87 万元和 526.96 万元，恒丰特导内部销售 3,000.22 万元、1,712.23 万元。（6）一轮问询回复显示收购镀锡线业务收入分别为 22,019.48 万元、28,399.07 万元、27,606.59 万元、15,488.13 万元，前后数据存在差异。（7）一轮问询回复显示发行人原有镀锡线业务产能分别为 1,530.07 吨、847.21 吨、529.98 吨、341.39 吨，产量分别为 1,418.63 吨、782.67 吨、508.80 吨、308.47 吨，原有镀锡线业务收入分别为 6,893.34 万元、6,220.00 万元、6,326.49 万元、3,045.46 万元，前后数据不匹配。

请发行人：（1）区分恒丰特导镀银导体、恒丰特导镀锡导体、铜陵顶讯/铜陵顶科镀锡线分别列示客户流失数量、原因及相关客户收入占比，分析报告期内原有业务收入金额贡献波动情况，说明是否存在发行人原有业务规模持续缩减、客户大量流失的情况；说明报告期内各类产品销量下滑的原因，是部分下游领域需求减少还是整体需求减少，说明需求减少的原因并分析需求减少是偶发性、持续性还是周期性；针对镀银导体，说

明 2022 年和 2023 年 1-6 月的下滑为“阶段性短期下降”的判断依据。(2) 列示主要原有业务客户销量变化情况, 说明百通赫思曼、天津六 O 九等原有业务主要客户销售额持续减少的原因, 发行人产品是否被其他供应商替代, 结合合同签订情况及期后订单说明相关合作是否可持续。(3) 结合市场整体下游产业结构及发行人客户类型等, 进一步说明镀银导体各应用领域收入变化的原因, 业务下滑幅度远超市场平均水平的原因, 发行人市场地位是否发生不利变化, 相关信息披露是否充分。(4) 结合三季度审阅数据、期后在手订单及执行周期、相关原材料期后市场价格波动情况等, 说明期后尤其是 9-12 月余额预测数据来源是否谨慎, 净利润、其他业务收入增长的原因及合理性。(5) 进一步说明收购镀锡线的运营收入占几乎全部镀锡导体销售收入的原因及合理性, 原有镀锡线搬迁、生产情况及产品销售、流转情况并说明相关核查证据及比例; 结合铜陵顶讯股权交割时间说明 2021 年向母公司提供电镀业务金额远超 2022 年及 2023 年的原因, 说明与相关产品数量、销售额、电镀工序毛利率的勾稽关系; 说明母公司向铜陵顶讯采购镀锡导体的原因, 说明相关产品销售及流转情况, 是否通过转移定价进行税务调节。(6) 说明收购镀锡线销售额前后不一致的原因, 核对相关数据准确性及披露口径的差异并注释。(7) 量化分析原有镀锡线产销量大幅下滑的原因及与销售额的匹配关系, 是否存在错误; 列示固定资产真实性、采购及销售真实性及准确性的核查证据及比例, 是否与披露产销量及销售额匹配。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、区分恒丰特导镀银导体、恒丰特导镀锡导体、铜陵顶讯/铜陵顶科镀锡线分别列示客户流失数量、原因及相关客户收入占比, 分析报告期内原有业务收入金额贡献波动情况, 说明是否存在发行人原有业务规模持续缩减、客户大量流失的情况; 说明报告期内各类产品销量下滑的原因, 是部分下游领域需求减少还是整体需求减少, 说明需求减少的原因并分析需求减少是偶发性、持续性还是周期性; 针对镀银导体, 说明 2022 年和 2023 年 1-6 月的下滑为“阶段性短期下降”的判断依据

(一) 区分恒丰特导镀银导体、恒丰特导镀锡导体、铜陵顶讯/铜陵顶科镀锡线分别列示客户流失数量、原因及相关客户收入占比, 分析报告期内原有业务收入金额贡献波动情况, 说明是否存在发行人原有业务规模持续缩减、客户大量流失的情况

1、区分恒丰特导镀银导体、恒丰特导镀锡导体、铜陵顶讯/铜陵顶科镀锡线分别列示客户流失数量、原因及相关客户收入占比

(1) 发行人原有业务 2022 年度和 2021 年度流失镀银导体客户的具体情况

单位：万元

销售规模	恒丰特导原有业务 2022 年度流失的镀银导体客户			
	流失客户数量 /名称	流失前 2021 年度 销售收入	2021 年度 收入占比	流失原因
10 万元（含）以下	41	54.53	0.09%	小额样品、零星订单不连续
10-50 万元（含）	10	207.95	0.35%	客户报价低或付款期长，暂停合作
50-100 万元（含）	1	59.64	0.10%	上海司威材料中心已注销
100 万元以上	2	414.56	0.70%	客户订单量小且报价低，暂停合作
<b>流失客户合计</b>	<b>54</b>	<b>736.69</b>	<b>1.25%</b>	
其中：100 万元以上流失客户情况	安徽军威航缆科技有限公司	262.28	0.45%	客户订单量小且报价低，暂停合作
	常州市伯莱德金属材料有限公司	152.29	0.26%	客户订单量小且报价低，暂停合作
恒丰特导原有业务 2021 年度 镀银导体收入		58,829.15	100.00%	

注：流失客户的统计范围为，2020 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日的报告期内，当年所有发生销售收入的客户，包括送样、零星和偶发等订单不连续的客户均统计计入了客户数量中，如果以后年度该客户无销售收入，即认为该客户为下一年度流失客户，下同。

单位：万元

销售规模	恒丰特导原有业务 2021 年度流失的镀银导体客户			
	流失客户数量 /名称	流失前 2020 年度 销售收入	2020 年度 收入占比	流失原因
10 万元（含）以下	76	113.16	0.22%	小额样品、零星订单不连续
10-50 万元（含）	13	278.26	0.54%	客户报价低或付款期长等，暂停合作
50-100 万元（含）	3	198.2	0.38%	客户业务调整、报价低，暂停合作
100 万元以上	4	962.17	1.86%	客户报价低等，暂停合作
<b>流失客户合计</b>	<b>96</b>	<b>1,551.79</b>	<b>2.99%</b>	
其中：100 万元以上流失客户情况	上海鸿光特种线缆有限公司	466.65	0.90%	客户回款慢且报价低，暂停合作
	常州市何晟金属材料有限公司	235.54	0.45%	客户订单量小且报价低，暂停合作
	苏州格瑞斯通讯科技有限公司	155.55	0.30%	客户报价低且产品转型，暂停合作

销售规模	恒丰特导原有业务 2021 年度流失的镀银导体客户			
	流失客户数量 /名称	流失前 2020 年度 销售收入	2020 年度 收入占比	流失原因
	江苏华光电缆电 器有限公司	104.42	0.20%	当年偶发客户，订单不具有连续性
恒丰特导原有业务 2020 年度 镀银导体收入		51,849.14	100.00%	

2021 年度、2022 年度发行人原有业务流失的镀银导体客户数量分别为 96 个、54 个，其中绝大部分为年销售额在 10 万元以下的零星小客户，数量分别为 76 个、41 个；流失的主要原因是客户为样品采购、零星采购、小额订单不连续，报价低、付款周期长或其自身业务发生调整转型变化等所致；流失镀银导体客户 2020 年度、2021 年度销售收入占比分别为 2.99%、1.25%，占公司镀银导体收入的比例较低，对公司的影响较小。

(2) 发行人原有业务 2022 年度和 2021 年度流失镀锡导体客户的具体情况

单位：万元

销售规模	恒丰特导原有业务 2022 年度流失的镀锡导体客户			
	流失客户数量	流失前 2021 年度 销售收入	2021 年度 收入占比	流失原因
10 万元（含）以下	13	27.56	0.44%	小额样品、零星订单不连续
10-50 万元（含）	—	—	—	
50-100 万元（含）	1	59.52	0.96%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
100 万元以上	—	—	—	
<b>流失客户合计</b>		<b>14</b>	<b>87.08</b>	<b>1.40%</b>
恒丰特导原有业务 2021 年度 镀锡导体收入		6,220.00	100.00%	

单位：万元

销售规模	恒丰特导原有业务 2021 年度流失的镀锡导体客户			
	流失客户数量 /名称	流失前 2020 年度 销售收入	2020 年度 收入占比	流失原因
10 万元（含）以下	31	68.31	0.99%	小额样品、零星订单不连续

10-50 万元（含）	12	244.06	3.54%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
50-100 万元（含）	3	252.61	3.66%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
100 万元以上	4	1,021.71	14.82%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
<b>流失客户合计</b>	<b>50</b>	<b>1,586.69</b>	<b>23.02%</b>	
其中：100 万元以上流失客户情况	大电机机器人电缆（昆山）有限公司	510.81	7.41%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
	昆山广颖电线有限公司	248.73	3.61%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
	宁波博禄德电子有限公司	150.94	2.19%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
	溧阳沃基线缆科技有限公司	111.24	1.61%	公司镀锡导体产能不足暂停合作
恒丰特导原有业务 2020 年度镀锡导体收入		6,893.34	100.00%	

2021 年度、2022 年度发行人原有业务流失的镀锡导体客户数量分别为 50 个、14 个，其中大部分为年销售额在 10 万元以下的零星小客户，数量分别为 31 个、13 个；流失的主要原因是 2021 年发行人处置常州恒隆，淘汰部分镀锡机器设备，导致原有业务镀锡产能、产量下降，无法按时交货，为避免频繁切换产品生产规格从而影响生产效率的考虑，发行人主动放弃了部分镀锡导体客户的订单，同时有些客户为零星小额订单不连续；流失镀锡导体客户 2020 年度、2021 年度销售收入占发行人原有业务营业收入总额的比例分别为 2.46%、0.12%，对公司的影响较小。

（3）发行人收购镀锡线业务（铜陵顶讯/铜陵顶科）2022 年度和 2021 年度流失镀锡导体客户的具体情况

单位：万元

销售规模	收购镀锡线业务（铜陵顶讯/铜陵顶科）2022 年度流失的镀锡导体客户			
	流失客户数量	流失前 2021 年度销售收入	2021 年度收入占比	流失原因
10 万元（含）以下	2	12.47	0.04%	零星订单不连续
10-50 万元（含）	5	112.82	0.40%	客户报价低，公司暂停合作
50-100 万元（含）	—	—	—	
100 万元以上	—	—	—	
<b>流失客户合计</b>	<b>7</b>	<b>125.28</b>	<b>0.44%</b>	
收购镀锡线业务 2021 年度镀锡导体收入		28,399.07	100.00%	

单位：万元



销售规模	收购镀锡线业务（铜陵顶讯/铜陵顶科）2021年度流失的镀锡导体客户			
	流失客户数量/名称	流失前2020年度销售收入	2020年度收入占比	流失原因
10万元（含）以下	1	1.15	0.01%	零星订单不连续
10-50万元（含）	1	22.94	0.10%	客户报价低，公司暂停合作
50-100万元（含）	—	—	—	
100万元以上	3	589.28	2.68%	客户报价低，公司暂停合作
<b>流失客户合计</b>	<b>5</b>	<b>613.37</b>	<b>2.79%</b>	
其中：100万元以上流失客户情况	北京万缕金属制品有限公司	300.00	1.36%	客户报价低且订单不稳定，公司暂停合作
	安徽华上电缆科技有限公司	160.02	0.73%	客户报价低，公司暂停合作
	安徽华通电缆集团有限公司	129.27	0.59%	客户报价低，公司暂停合作
收购镀锡线业务2020年度镀锡导体收入		22,019.48	100.00%	

2021年度、2022年度发行人收购镀锡线业务（铜陵顶讯/铜陵顶科）流失的镀锡导体客户数量分别为5个、7个，流失主要原因是零星订单不连续及客户报价低等暂停合作；收购镀锡线业务流失镀锡导体客户2020年度、2021年度销售收入占比分别为2.79%、0.44%，占收购镀锡线业务镀锡导体收入的比例较低，对公司的影响较小。

## 2、分析报告期内原有业务收入金额贡献波动情况，说明是否存在发行人原有业务规模持续缩减、客户大量流失的情况

（1）分析报告期内原有业务收入金额贡献波动情况，说明是否存在发行人原有业务规模持续缩减情况

为避免同业竞争和减少关联交易，2021年10月发行人收购了铜陵顶讯（电镀业务），2021年12月由发行人的子公司铜陵顶讯收购了铜陵顶科的镀锡线业务，收购前与收购后发行人营业收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
发行人原有业务	25,993.16	-24.16%	16,616.21	-34.49%	42,755.97	-27.32%	58,829.15	13.46%	51,849.14
镀银导体收入-外部客户	4,943.28	41.85%	3,045.46	14.40%	6,326.49	1.71%	6,220.00	-9.77%	6,893.34
镀锡导体收入-外部客户①	1,854.70	2483.75%	936.84	119710.34%	269.29	—	—	—	—
镀锡导体收入-铜陵顶									

项目	2023年1-9月		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		
	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额		
讯②											
镀镍导体收入-外部客户	1,086.78	-48.41%	644.48	-58.74%	2,683.08	-37.04%	4,261.80	23.82%	3,441.98		
其他收入-外部客户	990.09	4.27%	789.91	15.77%	1,230.58	-27.64%	1,700.68	4.73%	1,623.85		
其他业务收入-外部客户	2,114.37	17.86%	1,300.99	-24.59%	2,661.83	25.65%	2,118.39	252.53%	600.91		
其他业务收入-铜陵顶讯③	23.09	-85.46%	15.17	-90.44%	158.76	—	—	—	—		
合计④	37,005.46	-13.62%	23,349.06	-27.39%	56,086.00	-23.31%	73,130.02	13.54%	64,409.23		
收购业务	镀锡线业务	镀锡导体收入-外部客户	22,575.68	3.12%	15,488.13	6.85%	27,606.59	-2.79%	28,399.07	28.97%	22,019.48
		镀锡导体收入-恒丰特导⑤	2,922.48	273.97%	1,712.23	237.21%	3,000.22	—	—	—	—
		其他业务收入-外部客户	1,317.36	—	715.69	—	338.17	-76.14%	1,417.06	597.10%	203.28
	铜陵顶讯电镀业务	电镀加工费收入-恒丰特导⑥	876.56	-22.51%	526.96	-33.41%	1,425.87	427.45%	270.33	—	—
		其他业务收入-恒丰特导⑦	—	—	—	—	—	-100.00%	2,462.73	—	—
	合计⑧	27,692.08	15.38%	18,443.00	16.77%	32,370.85	-0.55%	32,549.18	46.47%	22,222.76	
原有业务与收购业务之间的内部抵销收入⑨=-((②+③)+(⑤+⑥+⑦))	-5,676.83	164.88%	-3,191.19	118.78%	-4,854.14	77.61%	-2,733.06	—	—		
恒丰特导合并营业收入⑩=④+⑧+⑨	59,020.71	-8.77%	38,600.86	-16.97%	83,602.70	-18.79%	102,946.15	18.83%	86,631.99		
扣除采购铜陵顶讯生产的镀锡导体后的发行人原有业务营业收入⑪=④-⑤-③	34,059.89	-18.71%	21,621.66	-31.34%	52,927.02	-27.63%	73,130.02	13.54%	64,409.23		
其中发行人原有业务生产的镀锡导体收入⑫=①+②-⑤	3,875.50	39.65%	2,270.07	5.33%	3,595.56	-42.19%	6,220.00	-9.77%	6,893.34		
扣除采购铜陵顶讯生产的镀锡导体后的发行人原有业务营业收入占恒丰特导合并营业收入的比例⑬=⑪/⑩	57.71%	-7.05%	56.01%	-11.72%	63.31%	-7.73%	71.04%	-3.31%	74.35%		

注：⑪发行人原有业务所生产并销售的营业收入按生产主体列示，已扣除：⑤从铜陵顶讯采购的镀锡导体金额，③其他业务收入中的对铜陵顶讯内部销售的原材料收入和设备使用费；②原有业务所生产的镀锡导体收入中包含通过铜陵顶讯的对外销售收入，因此该部分的内部镀锡导体销售收入不扣减原有业务收入。

2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月，发行人原有业务所生产并销售的营业收入分别为64,409.23万元、73,130.02万元、52,927.02万元、21,621.66万元，发行人原有业务的营业收入占恒丰特导合并营业收入的比例分别为74.35%、71.04%、63.31%、56.01%，2021年度、2022年度、2023年1-6月原有业务营业收入同比分别增加13.54%、减少27.63%、减少31.34%。2023年1-9月发行人原有业务的营业收入为

34,059.89 万元，同比减少 18.71%，下降幅度明显收窄。2023 年 7-9 月、2022 年 7-9 月发行人原有业务的营业收入分别为 12,438.23 万元、10,410.78 万元，2023 年三季度发行人原有业务的营业收入同比增加 2,027.45 万元，增幅 19.47%，发行人原有业务收入恢复增长。

(2) 说明是否存在发行人原有业务客户大量流失的情况

发行人原有业务流失客户的镀银导体收入占 2020 年度、2021 年度原有业务镀银导体销售收入总额的比例分别为 2.99%、1.25%，占公司原有业务镀银导体收入的比例较低，对公司的影响较小。发行人原有业务流失客户的镀锡导体收入占 2020 年度、2021 年度发行人原有业务营业收入总额的比例分别为 2.46%、0.12%，对公司的影响较小。发行人原有业务的主要客户稳定，不存在发行人原有业务客户大量流失的情况，原有业务产品持续保持竞争力。

(二) 说明报告期内各类产品销量下滑的原因，是部分下游领域需求减少还是整体需求减少，说明需求减少的原因并分析需求减少是偶发性、持续性还是周期性

1、说明报告期内各类产品销量下滑的原因

公司报告期内各类主营业务产品销售数量如下：

单位：吨

类别	2023 年 1-9 月		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量
镀银导体	1,206.19	-23.99%	775.52	-33.12%	1,971.57	-23.22%	2,567.66	-0.17%	2,572.07
镀锡导体	4,052.83	12.74%	2,723.64	16.41%	4,931.58	-6.70%	5,285.92	-9.30%	5,827.97
镀镍导体	95.11	-47.58%	51.45	-61.85%	229.23	-47.86%	439.64	2.66%	428.24
其他	74.70	-19.40%	52.01	-19.12%	122.89	-48.01%	236.39	15.09%	205.41
<b>合计</b>	<b>5,428.82</b>	<b>-0.50%</b>	<b>3,602.62</b>	<b>-2.59%</b>	<b>7,255.26</b>	<b>-14.94%</b>	<b>8,529.61</b>	<b>-5.58%</b>	<b>9,033.68</b>

(1) 镀银导体

2022 年度，公司镀银导体销售数量较上年下降 23.22%，主要原因是受宏观经济及公共卫生事件的影响，产业链循环不畅，军工、航空航天领域、数据通信领域等部分下游领域市场需求不足，特种导体行业整体下滑；同时，2022 年四季度发行人整厂搬迁至常州市西太湖科技产业园，由于设备拆运、安装及调试等工作对发行人产销量有所影响，

发行人搬迁完成后生产经营正常。

2023年1-9月，公司镀银导体销售数量较上年同期下降23.99%，主要原因是军工、航空航天、数据通信领域的客户需求下降，订单减少所致。

### (2) 镀锡导体

2021年度，公司镀锡导体销售数量较上年下降9.30%，主要原因是数据通信领域和其他领域的客户需求下降，订单减少所致。

2022年度，公司镀锡导体销售数量较上年下降6.70%，主要原因是军工、航空航天、其他领域的客户需求下降，订单减少所致。

2023年1-9月，公司镀锡导体销售数量较上年同期增长12.74%，主要原因为镀锡导体新能源领域和数据通信领域客户订单增加所致。

### (3) 镀镍导体

2021年度，公司镀镍导体销售数量较上年增加2.66%，主要系军工、航空航天领域客户需求及订单增加。

2022年度、2023年1-9月，公司镀镍导体销售数量较上年分别下降47.86%、47.58%，主要原因是军工、航空航天领域、数据通信领域的客户需求下降，订单减少所致。

**2、是部分下游领域需求减少还是整体需求减少，说明需求减少的原因并分析需求减少是偶发性、持续性还是周期性**

公司报告期内全部主营业务产品在各应用领域的销售数量如下：

单位：吨

应用领域	2023年1-9月		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量
军工、航空航天	440.73	-31.67%	314.47	-32.00%	833.57	-29.88%	1,188.73	-7.25%	1,281.68
数据通信	1,976.20	-8.63%	1,228.70	-19.42%	2,966.74	-11.40%	3,348.28	-11.49%	3,783.14
新能源	2,717.80	30.15%	1,879.22	40.17%	2,769.87	5.80%	2,618.13	41.61%	1,848.82
电子消费品	75.57	-54.39%	45.36	-68.02%	198.73	-39.02%	325.89	10.01%	296.24
医疗器械	44.22	-22.51%	26.88	-32.08%	76.04	17.62%	64.65	65.30%	39.11
其他	174.30	-48.32%	107.99	-42.82%	410.31	-58.30%	983.94	-44.87%	1,784.70

应用领域	2023年1-9月		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量	同比增幅	数量
合计	5,428.82	-0.50%	3,602.62	-2.59%	7,255.26	-14.94%	8,529.61	-5.58%	9,033.68

2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-9月，公司全部主营业务产品的销售数量分别为9,033.68吨、8,529.61吨、7,255.26吨、5,428.82吨，2021年度、2022年度、2023年1-9月，同比分别下降5.58%、14.94%、0.50%，2023年1-9月的下降幅度明显收窄，主营产品总销量与上年同期基本持平。

#### （1）军工、航空航天领域

2021年度、2022年度、2023年1-9月，公司产品在军工、航空航天领域的销售数量同比分别下降7.25%、29.88%、31.67%，主要原因是公司产品在军工、航空航天领域主要用于导弹、雷达、火箭、飞机等装备的生产，受到特定因素影响，导致特定细分军工装备生产计划暂时有所放缓，进而影响相关军品材料采购需求出现暂时性下滑，最终导致公司在军工、航空航天领域的产品订单及销量下滑。报告期内主要客户向发行人采购镀银导体占其采购同类产品的比例总体保持稳定，公司在军工、航空航天领域的主要客户的市场份额不存在大幅下降或大量客户流失情况。伴随未来关键特种导体材料逐步实现国产化，国家相关军工装备的生产恢复后，发行人在军工、航空航天领域的产品预计销量将逐步回升。

#### （2）数据通信领域

2021年度、2022年度、2023年1-9月，公司产品在数据通信领域的销售数量同比分别下降11.49%、11.40%、8.63%，主要原因是公司产品在数据通信领域主要用于数据中心内部数据信号传输等，受数据通信的市场需求阶段收缩影响所致。近年来，受公共卫生事件的影响、国际地缘政治风险和全球经济下行等因素的影响，我国经济发展出现短期波动和挑战，部分企业经营困难，同时由于企业数据中心投入较高，导致企业数字化转型步伐减缓，同时受通信基站的需求暂时推迟等多种因素的影响，数据通信的有效需求短期不足，这是导致公司在数据通信领域的销售数量阶段性下滑的原因。2023年7-9月公司产品在数据通信领域的销售数量为747.50吨，较上年同期增加17.17%。随着国家在政策上积极支持数字经济发展、大力推进数实融合、加快推动传统产业和中小企业数字化转型，将为数据通信发展带来更大的发展空间，发行人在数据通信领域的产品销量预计将恢复增长。

### （3）新能源领域

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-9 月，公司产品在新能源领域的销售数量同比分别增长 41.61%、5.80%、30.15%，主要原因是公司产品在新能源领域主要用于新能源汽车的三电系统、光伏和风力发电传输组件等，受新能源市场需求波动增长影响所致。根据中国汽车工业协会统计数据，2021 年度我国新能源汽车产销分别为 354.5 万辆和 352.1 万辆，比上年增长 159.52%和 157.57%；2022 年度我国新能源汽车产销分别为 705.8 万辆和 688.7 万辆，比上年增长 96.9%和 93.4%；2023 年 1-9 月我国新能源汽车产销分别为 631.3 万辆和 627.8 万辆，比上年同期增长 33.7%和 37.5%。随着新能源汽车的日益普及，汽车逐渐电动化、智能化，新能源汽车线缆行业快速发展，市场对于车用数据传输电缆、充电电缆、高压线缆的需求相应增加，未来新能源市场对于特种导体的需求也将日益增加。

综上，报告期内公司主营业务产品销量下降主要是由于军工、航空航天领域、数据通信领域等部分下游领域需求的阶段性偶发下降所致，不属于周期性下降，未来不会持续性下降；公司产品在新能源领域的销量逐年不同程度增长，未来新能源市场对于特种导体的需求也将日益增加；公司 2023 年 1-9 月主营产品总销量与上年同期基本持平，不属于整体需求减少，发行人产品未来销量将逐步恢复增长。

### （三）针对镀银导体，说明 2022 年和 2023 年 1-6 月的下滑为“阶段性短期下降”的判断依据

2022 年度、2023 年 1-6 月，公司镀银导体销售数量较上年同期分别下降 23.22%、33.12%，主要原因是受细分军工装备生产计划暂时放缓、公共卫生事件等影响，军工、航空航天领域、数据通信领域等部分下游领域的市场需求不足，同时，受 2022 年发行人整体搬迁影响，公司镀银导体销量出现“阶段性短期下降”的现象。

2023 年 7-9 月公司镀银导体销售数量为 430.67 吨，较上年同期增加 0.75%，2023 年三季度镀银导体月平均销量为 143.56 吨，较 2023 年上半年月平均销量增加 11.07%，发行人销量下滑的趋势已经得到扭转。

发行人镀银导体业务中，数据通信领域客户 2023 年下半年需求开始恢复增长，2023 年 7-9 月公司镀银导体在数据通信领域的销售数量较上年同期增加 10.91%。

通过查询公开披露信息，公司部分数据通信领域上市公司客户在 2023 年实现的产

能增长及未来产能扩张情况如下：

客户名称	说明
兆龙互连	1、实际总投资 2.08 亿元的年产 35 万公里数据电缆扩产项目和年产 330 万条数据通信高速互连线缆组件项目于 2022 年达到预订可使用状态； 2、根据 2023 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告，泰国生产基地建设项目总投资 66,000.00 万元，新增数据电缆 20 万公里、高速电缆及工业电缆 6.6 万公里、连接产品 850 万条的产能；高速电缆及连接产品智能制造项目总投资 37,085.55 万元，新增多对数高速电缆 0.7 万公里、连接产品 1,200 万条的产能。
神宇股份	实际总投资 3.13 亿元的年产 40 万千米 5G 通信、航空航天用高速高稳定性射频同轴电缆建设项目 2022 年 12 月 31 日达到预订可使用状态。
金信诺	根据金信诺 2023 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告，总投资 31,893.95 万元的高速率线缆、连接器及组件生产项目的募集资金已于 2023 年 1 月 10 日到位，项目于 2023 年开工建设。

随着 2022 年搬迁和公共卫生事件影响的消除，下游市场需求回升；伴随未来关键特种导体材料逐步实现国产化，同时相关军工装备生产恢复正常后，发行人业务将回归正常水平；公司具有稳定的客户资源优势、产品系列优势、技术创新优势，公司镀银导体业绩具备稳定性和可持续性。

二、列示主要原有业务客户销量变化情况，说明百通赫思曼、天津六 O 九等原有业务主要客户销售额持续减少的原因，发行人产品是否被其他供应商替代，结合合同签订情况及期后订单说明相关合作是否可持续

发行人主要原有业务客户报告期的销售数量和销售收入变化情况如下：

单位：吨、万元

客户名称	应用领域	期后是否持续合作	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		客户出具的证明、说明或访谈相关内容
			销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	
江苏通光电子线缆股份有限公司	军工、航空航天	是	*	1,190.47	*	2,621.26	*	3,685.44	*	2,899.79	通光线缆采购发行人镀银导体主要用于装备线缆的生产，报告期内通光线缆装备线缆营业收入分别为 27,529 万元、33,247 万元、31,836 万元、15,758 万元，同比变动 28.71%、20.77%、-4.24%、-11.82%，发行人在通光线缆采购镀银导体供应商中均排名第一位。
南京全信传输科技股份有限公司	军工、航空航天	是	*	1,087.50	*	3,549.19	*	3,361.16	*	1,958.61	全信股份采购发行人的镀银导体主要用于高性能传输线缆和组件的生产，报告期内发行人在全信股份采购镀银导体供应商中均排名前二位。
珠海汉胜科技股份有限公司	数据通信	是	*	947.82	*	1,902.56	*	2,148.67	*	983.00	珠海汉胜采购发行人的镀银导体主要用于电线电缆的生产，报告期内发行人在珠海汉胜采购镀银导体供应商中均排名第一位。
安费诺时代微波电子(上海)有限公司	数据通信	是	*	840.45	*	1,891.80	*	1,953.20	*	1,315.91	安费诺采购发行人的镀银导体等主要用于数据通信领域产品生产，发行人在安费诺采购镀银导体供应商中排名第一位。
百通赫思曼工业(苏州)有限公司，注1	数据通信	是	*	780.85	*	1,962.76	*	3,432.67	*	2,468.18	百通赫思曼采购发行人的镀银导体等用于高速数据传输电缆的生产，发行人在百通赫思曼采购镀银导体及镀镍导体供应商中排名第一位。
乐庭电线，注2	数据通信	是	*	1,219.35	*	2,702.50	*	3,016.66	*	1,888.81	乐庭电线采购发行人的镀银导体等用于数据通信领域产品生产，发行人在其镀银导体采购的供应商中排名第一位。
天津六0九电缆有限公司	军工、航空航天	是	*	450.12	*	1,807.46	*	3,373.37	*	3,954.25	天津六0九采购发行人的镀银导体等主要用于传输线缆和组件的生产，报告期内发行人在天津六0九采购镀银导体供应商中均排名第一位。



客户名称	应用领域	期后是否持续合作	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		客户出具的证明、说明或访谈相关内容
			销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	
立讯精密,注3	数据通信	是	*	660.61	*	1,563.73	*	2,790.18	*	1,641.56	立讯精密采购发行人的镀银导体等主要用于数据通信领域产品生产,报告期内发行人在立讯精密采购镀银导体供应商中均排名第一位。
中国电子科技集团公司第二十三所,注4	军工、航空航天	是	*	513.09	*	1,368.61	*	2,501.13	*	1,795.64	电子科技集团第二十三所采购发行人的镀银导体主要用于线缆的生产,报告期内发行人在电子科技集团第二十三所采购镀银导体供应商中均排名第一位。
神宇通信科技股份有限公司	数据通信	是	*	432.05	*	594.19	*	1,647.75	*	2,046.10	神宇股份主要采购发行人的镀银导体用于射频同轴电缆的生产,综合市场情况及发行人2022年工厂整体搬迁以及招标价格等因素的考虑,神宇股份2022年度及2023年1-6月对发行人镀银导体采购量发生一定幅度的下降,神宇股份对后续市场的恢复及增长保持乐观的预期,如果发行人能够满足价格及质量等要求,神宇股份会根据实际需求情况对发行人镀银导体进行采购。
淮南文峰光电科技股份有限公司	军工、航空航天	是	*	235.64	*	522.87	*	1,946.92	*	2,039.78	文峰光电主要采购发行人的镀银导体等用于特种线缆的生产,综合发行人2022年工厂整体搬迁以及采购供应商多元化等因素的考虑,文峰光电2022年度及2023年1-6月对发行人镀银导体总采购量发生一定幅度的下降,文峰光电对后续军品市场的恢复及增长保持乐观的预期,预测明年镀银导体的需求量可能会上升,如果发行人能够持续满足价格、时间等要求,文峰光电会加大对发行人镀银导体的采购量。
上海上缆神舟线缆有限公司	军工、航空航天	是	*	589.50	*	762.13	*	326.32	*	361.27	上海上缆主要采购发行人的镀银导体等用于线缆的生产,已签订框架协议,报告期内发行人镀

客户名称	应用领域	期后是否持续合作	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度		客户出具的证明、说明或访谈相关内容
			销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	
	天										银导体供应稳定增长, 发行人的镀银导体在其采购供应商中排名第一位。
湖北航天电缆有限公司	军工、航空航天	是	*	524.15	*	810.14	*	1,249.66	*	1,501.25	湖北航天主要采购发行人的镀银导体等用于线缆的生产, 报告期内发行人供应稳定, 未来将继续保持合作关系。
上海璞康医疗器械有限公司	医疗器械	是	*	239.40	*	583.68	*	580.54	*	263.59	璞康医疗主要采购发行人镀银导体等, 用于医疗器械领域产品生产, 报告期内璞康医疗从发行人采购的镀银导体等金额在供应商中份额比例均排名第一位。
西安飞机工业(集团)亨通航空电子有限公司	军工、航空航天	是	*	274.25	*	414.32	*	89.03	*	87.25	西飞亨通主要采购发行人镀银导体等, 用于航空航天线缆的生产, 报告期内发行人在西飞亨通采购镀银导体供应商中均排名第一位。
安徽宏源特种电缆股份有限公司	军工、航空航天	是	*	190.27	*	506.66	*	531.72	*	857.99	安徽宏源主要采购发行人镀银导体等, 用于电线电缆的生产, 报告期内发行人在安徽宏源采购镀银导体供应商中均排名第一位。
四川九洲线缆有限责任公司	军工、航空航天	是	*	91.68	*	228.75	*	118.61	*	61.28	九洲线缆主要采购发行人镀银导体等, 用于电线电缆的生产, 报告期内发行人在九洲线缆采购镀银导体供应商中均排名第一位。
四川六零八科技有限公司	军工、航空航天	是	*	71.92	*	220.26	*	159.30	*	166.82	六零八科技主要采购发行人镀银导体等, 用于电线电缆的生产, 报告期内发行人在六零八科技采购镀银导体供应商中均排名第一位。
上述客户合计			<b>461.08</b>	<b>10,339.12</b>	<b>1,093.30</b>	<b>24,012.87</b>	<b>1,459.66</b>	<b>32,912.33</b>	<b>1,283.36</b>	<b>26,291.08</b>	
发行人原有业务营业收入				<b>21,621.66</b>		<b>52,927.02</b>		<b>73,130.02</b>		<b>64,409.23</b>	
上述主要客户的占比				<b>47.82%</b>		<b>45.37%</b>		<b>45.01%</b>		<b>40.82%</b>	

注 1：发行人对百通赫思曼 2022 年度、2023 年 1-6 月的销售收入分别为 2,665.23 万元、974.38 万元，扣除采购铜陵顶讯生产的镀锡导体后发行人原有业务对百通赫思曼 2022 年度、2023 年 1-6 月的销售收入分别为 1,962.76 万元、780.85 万元

注 2：乐庭电线包括：惠州乐庭智联科技股份有限公司、乐庭电线工业（常州）有限公司、惠州乐庭智联科技股份有限公司常州分公司、惠州乐庭智联科技股份有限公司仲恺分公司

注 3：立讯精密包括：东莞讯滔电子有限公司、东莞立讯技术有限公司、江西博硕电子有限公司、汕头立讯技术有限公司

报告期内扣除采购铜陵顶讯生产的镀锡导体后发行人原有业务对百通赫思曼的销售收入分别为 2,468.18 万元、3,432.67 万元、1,962.76 万元、780.85 万元，2022 年度和 2023 年 1-6 月销售额下降原因主要是百通赫思曼业务变动下滑对发行人的采购订单减少所致，百通赫思曼采购发行人的镀银导体、镀锡导体、镀镍导体用于高速数据传输电缆的生产，发行人在百通赫思曼镀银及镀镍导体的采购供应商中排名第一位。

报告期内发行人原有业务对天津六 O 九的销售收入分别为 3,954.25 万元、3,373.37 万元、1,807.46 万元、450.12 万元，销售额持续减少的原因主要是天津六 O 九业务变动下滑对发行人的采购订单减少所致，天津六 O 九采购发行人的镀银导体、镀锡导体、镀镍导体等主要用于传输线缆和组件的生产，报告期内发行人在天津六 O 九采购镀银导体供应商中均排名第一位。

综上，报告期内发行人原有业务主要客户向发行人采购镀银导体占其采购同类产品的比例总体保持稳定，发行人在主要客户的市场份额不存在大幅下降或产品被其他供应商替代情况；根据发行人与客户签订的框架合同以及期后订单情况，发行人与主要客户的相关合作持续、稳定，发行人原有业务产品持续保持竞争力。

三、结合市场整体下游产业结构及发行人客户类型等，进一步说明镀银导体各应用领域收入变化的原因，业务下滑幅度远超市场平均水平的原因，发行人市场地位是否发生不利变化，相关信息披露是否充分

(一) 结合市场整体下游产业结构及发行人客户类型等，进一步说明镀银导体各应用领域收入变化的原因

报告期内，发行人镀银导体各应用领域的销售收入如下：

单位：万元

应用领域	2023 年 1-9 月		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售收入	同比变动	销售收入	同比变动	销售收入	同比变动	销售收入	同比变动	销售收入
军工、航空航天	9,593.97	-25.40%	6,533.25	-32.03%	16,152.03	-31.60%	23,615.49	-4.48%	24,723.24
数据通信	14,608.50	-21.75%	8,851.53	-35.17%	23,255.31	-22.75%	30,105.69	38.29%	21,770.65
新能源	417.84	-47.97%	327.44	-45.67%	1,031.25	24.00%	831.67	-0.07%	832.26
电子消费品	993.62	-36.23%	657.94	-45.87%	1,841.16	-45.45%	3,375.44	31.32%	2,570.34
医疗器械	293.01	48.91%	185.98	20.00%	234.63	-11.73%	265.82	84.71%	143.91
其他	86.21	-54.04%	60.08	-52.82%	241.58	-61.96%	635.04	-64.89%	1,808.75

应用领域	2023年1-9月		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	销售收入	同比变动	销售收入	同比变动	销售收入	同比变动	销售收入	同比变动	销售收入
合计	25,993.16	-24.16%	16,616.21	-34.49%	42,755.97	-27.32%	58,829.15	13.46%	51,849.14

2020年度至2023年1-9月的报告期内,发行人镀银导体下游主要应用领域为军工、航空航天、数据通信,这两类终端领域合计占发行人镀银导体销售收入的比例分别为89.67%、91.31%、92.17%、93.11%,此处对其进行重点分析。

### 1、军工、航空航天领域

2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月发行人镀银导体在军工、航空航天领域的销售收入分别为24,723.24万元、23,615.49万元、16,152.03万元、6,533.25万元,2021年度、2022年度、2023年1-6月同比分别下降4.48%、31.60%、32.03%;2023年1-9月的销售收入为9,593.97万元,同比减少25.40%,下降幅度明显收窄。公司镀银导体在军工、航空航天领域通过主要客户通光线缆、全信股份、天津六〇九、中电科二十三所、文峰光电、上海上缆、湖北航天、西飞亨通、安徽宏源、九洲线缆、六零八科技等主要用于导弹、雷达、火箭、飞机等装备的生产,受到特定因素影响,导致特定细分领域的军工装备生产计划暂时有所放缓,进而影响相关军品材料采购需求出现暂时性下滑,最终导致公司在军工、航空航天领域的产品销量和收入下滑。

根据发行人主要军工客户出具的证明文件,报告期内主要军工客户向发行人采购镀银导体占其采购同类产品的比例总体保持稳定,公司在军工、航空航天领域的主要客户的市场份额不存在大幅下降情况,发行人的市场地位未发生不利变化。相比于镀银导体其他领域客户,军工客户对供应商的相关资质审查更严格、周期更长,故军工客户的供应体系稳定性较强,变动较小,发行人作为军工客户的直接供货方,与军工客户的合作具有较强的持续性和稳定性。伴随未来关键特种导体材料逐步实现国产化,相关军工装备的生产恢复后,发行人在军工、航空航天领域的产品销量将逐步回升。

### 2、数据通信领域

2020年度、2021年度、2022年度、2023年1-6月发行人镀银导体在数据通信领域的销售收入分别为21,770.65万元、30,105.69万元、23,255.31万元、8,851.53万元,2021年度、2022年度、2023年1-6月同比分别增加38.29%、下降22.75%、下降35.17%;2023年1-9月的销售收入为14,608.50万元,同比减少21.75%,下降幅度明显收窄;其中2023年第三季度的销售收入为5,756.97万元,同比增加14.79%。公司镀银导体在数据通信领域主要用于数据中心内部数据信号传输等,报告期内销售收入波动原因主要是受

数据通信的市场需求变动影响所致。近年来，受公共卫生事件的影响、国际地缘政治风险和全球经济下行等因素的影响，我国经济发展出现短期波动和挑战，部分企业经营困难，同时由于企业数据中心投入较高，导致企业数字化转型步伐减缓，以及受通信基站的需求暂时推迟等多种因素的影响，2022年度和2023年1-6月数据通信的有效需求短期不足，导致公司在数据通信领域的销售收入阶段性下滑。此外，2022年四季度发行人整厂搬迁至常州市西太湖科技产业园，设备拆运、安装及调试等工作对发行人镀银导体产销量亦有所影响，发行人搬迁完成后生产经营恢复正常。

发行人镀银导体在数据通信领域中于国内上市的主要客户有神宇股份(300563.SZ)、兆龙互连(300913.SZ)及金信诺(300252.SZ)，报告期内其采购镀银导体相关的产品收入如下表所示：

单位：万元

客户名称	相关产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
神宇股份	射频同轴电缆	22,824.25	-29.24%	53,675.91	-5.01%	56,508.11	18.42%	47,718.20
兆龙互连	专用电缆	5,868.62	-15.68%	14,539.97	29.16%	11,257.71	104.23%	5,512.24
金信诺	通信电缆及光纤光缆	43,564.79	-27.82%	100,777.70	-25.10%	134,548.88	52.41%	88,279.43

注：上表数据摘自上市公司披露定期报告数据。

由上表可知，发行人上述数据通信领域客户采购镀银线相关产品收入普遍于2021年度同比上升，2022年度及2023年1-6月同比出现下降情况，与发行人镀银导体在数据通信领域销售收入的变动趋势基本一致。

根据发行人数据通信领域主要客户出具的证明文件，报告期内主要客户向发行人采购镀银导体占其采购同类产品的比例总体保持稳定，公司在数据通信领域的主要客户的市场份额不存在大幅下降情况，发行人的市场地位未发生不利变化。随着国家在政策上积极支持数字经济发展、大力推进数实融合、加快推动传统产业和中小企业数字化转型，必将为数据通信发展带来更大的发展空间，发行人在数据通信领域的产品销量将恢复增长。

## （二）发行人镀银导体业务下滑幅度远超市场平均水平的原因

报告期国内厂家镀银导体销售总量、中国包银材料（主要为镀银导体）进口数量、

发行人镀银导体销量如下：

单位：吨

项目	2023年1-9月		2022年度		2021年度		2020年度
	数量	较上年同期变动幅度	数量	较上年同期变动幅度	数量	较上年同期变动幅度	数量
国内厂家镀银导体销售总量	未获取	—	8,839.09	-12.92%	10,150.26	16.19%	8,735.55
包银材料进口数量	53.76	-38.29%	115.90	-5.40%	122.51	2.96%	118.99
发行人镀银导体销量	1,206.19	-23.99%	1,971.57	-23.22%	2,567.66	-0.17%	2,572.07

注：国内厂家镀银导体销售总量（不包括进口数量）为根据中国电子元件行业协会《证明》中的数据计算得出；中国包银材料进口数量来源于海关统计数据在线查询平台。

2021年度、2022年度国内厂家镀银导体销售总量变动幅度分别为16.19%、-12.92%，发行人销量变动幅度分别为-0.17%、-23.22%，发行人镀银导体业务下滑幅度大于市场平均水平，其主要原因如下：

镀银导体供应领域可分为军用领域及民用领域，军用领域包括军工和航空航天，民用领域主要包括数据通信、新能源、电子消费品、医疗器械等。行业内大多数企业由于生产工艺水平以及产品性能指标、质量稳定性等不能达到军用标准，只能满足一般民用领域的需求。相较一般民用产品，军用领域对产品的性能指标以及质量稳定性等要求更严苛；同时，因军品用途较为特殊及军用领域内普遍存在审查问责制，因此，军用领域对供应商的选择非常严格，合格供应商审核程序包括军工资质认证，其认证程序复杂、周期较长，资质认证壁垒较高，一般企业难以进入军工配套生产厂商目录。通常情况下，一家公司成为军工企业认证供应商周期需要5~8年，且难度较大，通过率较低；另外因军品的特殊用途和审查问责制，该领域生产厂商目录名单不会轻易变动和开放。发行人多年以来凭借深厚的工艺技术沉淀，通过长期严格体系认证考核，已得到行业内主要军用领域知名企业的认证，形成了紧密、良好且稳定的合作关系，构成了发行人独有的销售领域资源优势。发行人拥有装备承制单位资格证书、武器装备科研生产单位二级保密资格证书及国军标质量管理体系认证证书。目前国内主要特种导体行业公司中，发行人是极少数获取军工资质的供应商之一。

国内主要为军工配套生产镀银特种线缆的企业大多数为发行人的客户，根据发行人主要军工客户出具的证明（见本题回复之“二、列示主要原有业务客户销量变化情况……相关合作是否可持续”），报告期内其向发行人采购镀银导体占其同类产品的比例普遍较高，其中通光线缆、天津六〇九、中电科第二十三所、上海上缆、西飞亨通、安徽宏源、

九洲线缆、六零八科技均出具证明其采购发行人镀银导体占其同类产品的采购比例排名第一位。2020年度至2023年1-9月，发行人镀银导体在军工、航空航天领域实现的销售收入占镀银导体收入总额的比例分别为47.68%、40.14%、37.78%、36.91%，高于行业内绝大多数同类厂商。

受特定因素影响，2022年下半年以来特定细分军工装备生产计划暂时有所放缓，军品需求有所下滑。发行人主要军工、航空航天领域客户中通光线缆（300265.SZ）的采购镀银导体相关的产品收入如下表所示：

单位：万元

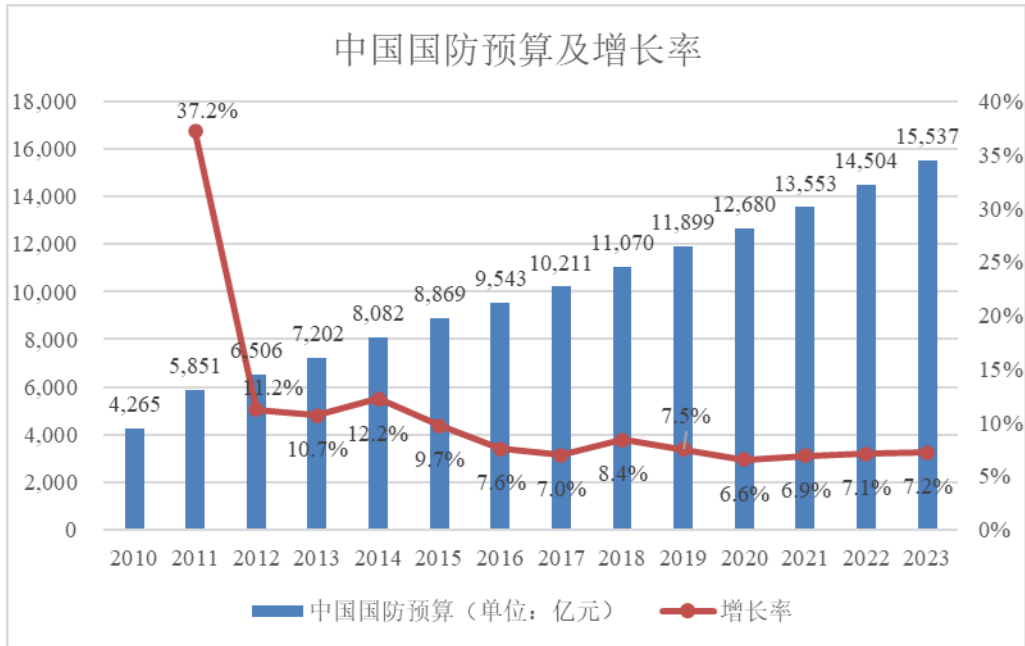
客户名称	相关产品名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
通光线缆	装备线缆	15,758.09	-11.82%	31,836.50	-4.24%	33,247.72	20.77%	27,529.27

通光线缆采购镀银导体相关产品收入于2022年度、2023年1-6月同比下降。其他主要军工客户中，中电科二十三所、天津六〇九、西飞亨通、六零八科技作为军工企业，其产品基本用于军工领域，上述客户均已提供证明2021年度、2022年度、2023年1-6月采购发行人镀银导体占其采购同类产品比例较为稳定，报告期内均位列第一，且上述客户2021年度、2022年度、2023年1-6月合计采购发行人镀银导体数量同比有所下降。

由于发行人镀银导体下游军工、航天领域客户所占比例高于同行业公司，故军工、航空航天领域需求的阶段下滑对发行人的影响更为明显，导致发行人镀银导体业务下滑幅度大于市场平均水平。

尽管特定细分军工装备生产计划暂时放缓，对镀银导体的市场需求造成短期影响，但长期来看，国防预算的持续增长保障了军工行业需求的稳定增长，带动镀银导体的市场需求恢复增长。根据国家财政部数据，国防预算从2010年的4,265亿元增长至2022年的14,504亿元，2023年国防支出预算为15,537亿元，同比增长7.12%。不断增长的国防费用为军工行业的持续发展提供了基础。随着国内军工行业后续需求的回暖，发行人军工、航天领域镀银导体营业收入有望取得进一步提升。





数据来源：财政部

综上所述，发行人镀银导体在 2021 年度及 2022 年度下滑幅度超过市场平均水平，是因为发行人的产品在军工、航空航天领域占比较高，且军工、航空航天领域需求阶段下降，具有合理性。

### （三）发行人市场地位是否发生不利变化，相关信息披露是否充分

根据客户的证明、说明或相关访谈内容，虽从发行人处采购产品数量呈下降趋势，但其采购发行人镀银导体占其采购同类产品总额的比例总体保持稳定，发行人在主要客户采购镀银导体供应商中比例均排名前列，发行人的市场地位未发生不利变化。发行人镀银导体主要客户出具的证明、说明或访谈主要内容见本题回复之“二、列示主要原有业务客户销量变化情况……相关合作是否可持续”。

根据中国电子元件行业协会出具的《证明》，2020 年度、2021 年度、2022 年度发行人原有业务的镀银导体销量在国内生产同类产品的企业中均排名全国第一名。根据中国有色金属加工工业协会铜业部在中国有色金属加工杂志发表的文章《我国镀银铜线行业发展概况及前景分析》，公司镀银导体 2019 年度至 2021 年度的销量及市场份额稳居国内第一位。

2023 年 7-9 月（第三季度）公司镀银导体销售数量为 430.67 吨，较上年同期增加 0.75%，2023 年第三季度镀银导体月平均销量为 143.56 吨，较 2023 年上半年月平均销量增加 11.07%，发行人销量下滑的趋势已经得到扭转。随着 2022 年搬迁特殊事项和公共卫生事件影响的消除，宏观经济形势逐渐回暖，下游领域市场需求已呈现逐步回升之势，

尤其数据通信领域高速线增长迅速；伴随未来关键特种导体材料逐步实现国产化，同时相关军工装备的生产恢复正常后，发行人业务将逐步回归正常水平。公司具有稳定的客户资源优势、产品系列优势、技术创新优势，公司镀银导体业绩具备稳定性和可持续性。

综上，在镀银特种导体细分领域，发行人报告期内始终处于国内领先地位，未发生不利变化，相关信息披露充分。

#### 四、结合三季度审阅数据、期后在手订单及执行周期、相关原材料期后市场价格波动情况等，说明期后尤其是 9-12 月余额预测数据来源是否谨慎，净利润、其他业务收入增长的原因及合理性

##### （一）发行人期后在手订单及执行周期情况

公司与客户签署框架协议后，在框架协议范围内，双方对单笔采购合同或订单进行商定后，发行人据此进行生产销售，一般交货期为 2-15 天，因此，期末在手订单数量通常为期后 2-15 天内交货的订货量。

2023 年 9 月末、10 月末和 11 月末发行人在手订单数量及较上年末变动幅度如下：

单位：吨

项目	2023 年 11 月末	2023 年 10 月末	2023 年 9 月末	2022 年末
在手订单数量	579.45	478.70	454.89	420.68
较 2022 年末变化幅度	37.74%	13.79%	8.13%	—

发行人 2023 年 10 月末在手订单情况与上年同期相比，情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

产品类别	2023 年 11 月末			2022 年 11 月末		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
镀银导体	86.18	20.38	1,756.06	64.51	24.56	1,584.10
镀锡导体	488.18	6.93	3,380.80	344.81	6.68	2,301.63
镀镍导体	3.60	15.55	56.02	10.17	13.93	141.70
其他	1.48	17.17	25.47	6.77	7.37	49.87
合计	579.45	—	5,218.35	426.25	—	4,077.30
较 2022 年 11 月末变化幅度	35.94%	—	27.99%	—	—	—

2023 年 7-9 月公司主营业务产品销售情况与上年同期对比情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

	2023 年 7-9 月	2022 年 7-9 月

产品类别	数量	单价	金额	数量	单价	金额
镀银导体	430.67	21.77	9,376.95	427.48	20.84	8,910.16
镀锡导体	1,329.18	6.76	8,985.37	1,255.24	6.55	8,220.74
镀镍导体	43.66	10.13	442.30	46.59	11.69	544.69
其他	22.69	8.82	200.17	28.38	9.42	267.22
<b>合计</b>	<b>1,826.20</b>	<b>—</b>	<b>19,004.79</b>	<b>1,757.68</b>	<b>—</b>	<b>17,942.81</b>
<b>较上年同期变化幅度</b>	<b>3.90%</b>	<b>—</b>	<b>5.92%</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

2023年下半年特种导体市场需求将逐步回升，2023年6月末、9月末、10月末和11月末，公司特种导体产品在手订单数量分别为453.92吨、454.89吨、478.70吨和579.45吨，公司在手订单数量恢复增长。

## （二）相关原材料期后市场价格波动情况

报告期内，公司采购的主要原材料为铜杆（铜+加工费）、白银、锡锭和镍板，采购价格均以铜、银、锡、镍等大宗商品的公开市场价格为基础定价。公司主要原材料期后市场价格波动情况如下：

单位：万元/吨

名称	2023年7-11月			2023年1-6月	
	采购单价	采购单价较1-6月变动幅度	市场单价	采购单价	市场单价
铜杆	6.11	0.71%	6.06	6.07	6.01
白银	511.68	9.28%	510.34	468.22	468.69
锡锭	19.50	5.45%	19.41	18.49	18.39
镍板	14.90	-27.11%	14.25	20.44	19.12

注1：采购单价是根据原材料全年不含税采购金额（其中铜杆包含加工费）除以全年采购量得出的平均单价。

注2：铜市场价格为上海期货交易所沪铜合约平均价格；白银市场价格为上海黄金交易所“白银T+D”平均价格；锡、镍市场价格为长江有色金属网1#锡、1#镍平均价格。

由上表可知，公司主要原材料期后市场价格波动情况为：相比于2023年1-6月，2023年7-11月主要原材料铜杆的价格较为稳定，白银市场价格从2022年11月开始仍一直延续上涨行情，锡锭价格也有所上涨，镍板价格自2023年上半年上升后，下半年镍板价格下降幅度较大。

由于公司定价模式为按照客户下单时“长江有色金属网、上海有色网等公布的铜、银的市场价格+加工费”进行销售，所以在铜、银等价格联动下，公司将原材料价格涨

跌带来的成本增减变动通过产品价格的联动进行传导，公司的定价模式决定了原材料价格与产品价格呈正相关关系，当原材料价格波动时，产品的销售价格亦呈现相应的联动。因此，期后原材料市场价格波动对发行人 2023 年全年业绩预测的影响不大，发行人 2023 年度业绩预测已谨慎考虑了原材料价格变动的情况。

### （三）其他业务收入增长的原因及合理性

报告期内，其他业务收入明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-11 月			2023 年 1-6 月			2022 年度		
	销量	单价	金额	销量	单价	金额	销量	单价	金额
废丝	473.82	7.24	3,428.64	267.88	7.52	2,014.57	347.81	8.48	2,949.03
其他	—	—	4.04	—	—	2.10	—	—	50.97
合计	—	—	<b>3,432.68</b>	—	—	<b>2,016.67</b>	—	—	<b>3,000.00</b>

发行人其他业务收入主要为销售废丝收入，废丝主要包括废镀银铜线、废镀锡铜线、废镀镍铜线、废特种铜线等。除废丝外，其他类主要系销售废品、原材料等少量偶发性的零星销售。

2023 年 1-11 月、2022 年度公司废丝销量分别为 473.82 吨、347.81 吨，2023 年 1-11 月发行人其他业务收入增加主要系废丝销量增加所致，发行人其他业务收入增长具有合理性。

### （四）2023 年 1-9 月及全年经营成果预测情况、同比增减情况

公司 2023 年 1-9 月及全年经营成果预测情况、同比增减情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-12 月			2023 年 1-11 月	2023 年 12 月	2023 年 1-9 月		
	预计金额	同比变动	同比增幅	金额	预计金额	金额（注）	同比变动	同比增幅
营业收入	80,309.10	-3,293.61	-3.94%	71,991.99	8,317.10	59,020.71	-5,482.75	-8.50%
营业成本	69,796.87	-2,955.86	-4.06%	62,542.31	7,254.55	51,289.33	-5,274.42	-9.32%
期间费用	4,397.97	-39.95	-0.90%	3,986.45	411.51	3,136.28	-152.53	-4.64%
营业利润	6,077.61	-423.06	-6.51%	5,480.56	597.05	4,535.04	-271.08	-5.64%
利润总额	6,454.90	-15.86	-0.25%	5,857.85	597.05	4,672.00	-161.48	-3.34%
归属于母公司所有者的净利润	5,640.44	78.72	1.42%	5,128.61	511.83	4,071.67	-152.21	-3.60%

项目	2023年1-12月			2023年 1-11月	2023年 12月	2023年1-9月		
	预计金额	同比 变动	同比 增幅	金额	预计金额	金额 (注)	同比 变动	同比 增幅
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	525.06	544.38	2817.46%	523.00	2.06	221.34	195.69	762.84%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,115.38	-465.66	-8.34%	4,605.61	509.77	3,850.33	-347.90	-8.29%

注：2023年1-9月数据已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，并出具《审阅报告》（容诚专字[2023]230Z3000号）。

2023年1-9月，发行人实现营业收入59,020.71万元，较上年同期下降8.50%，归属于母公司所有者的净利润4,071.67万元，较上年同期下降3.60%。发行人预计，2023年度营业收入80,309.10万元，较上年同期下降3.94%，其中主营业务收入76,243.67万元，较上年同期下降5.41%；归属于母公司所有者的净利润5,640.44万元，较上年同期增加1.42%；归属于母公司所有者的非经常性损益净额525.06万元，较上年同期增加544.38万元，主要系产业园建设奖励、常州金融发展专项资金、新三板创新层奖励等计入当期损益的政府补助增加所致；发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润5,115.38万元，较上年同期下降8.34%，主要是主营业务收入下降所致，净利润变动合理。公司预计2023年度营业收入下滑幅度已明显收窄，净利润下滑的趋势已得到扭转，公司整体经营情况良好。

此外，根据发行人2023年9-11月的实际销售情况，并结合目前的在手订单情况，根据谨慎性原则，调整了2023年全年业绩预测数据。

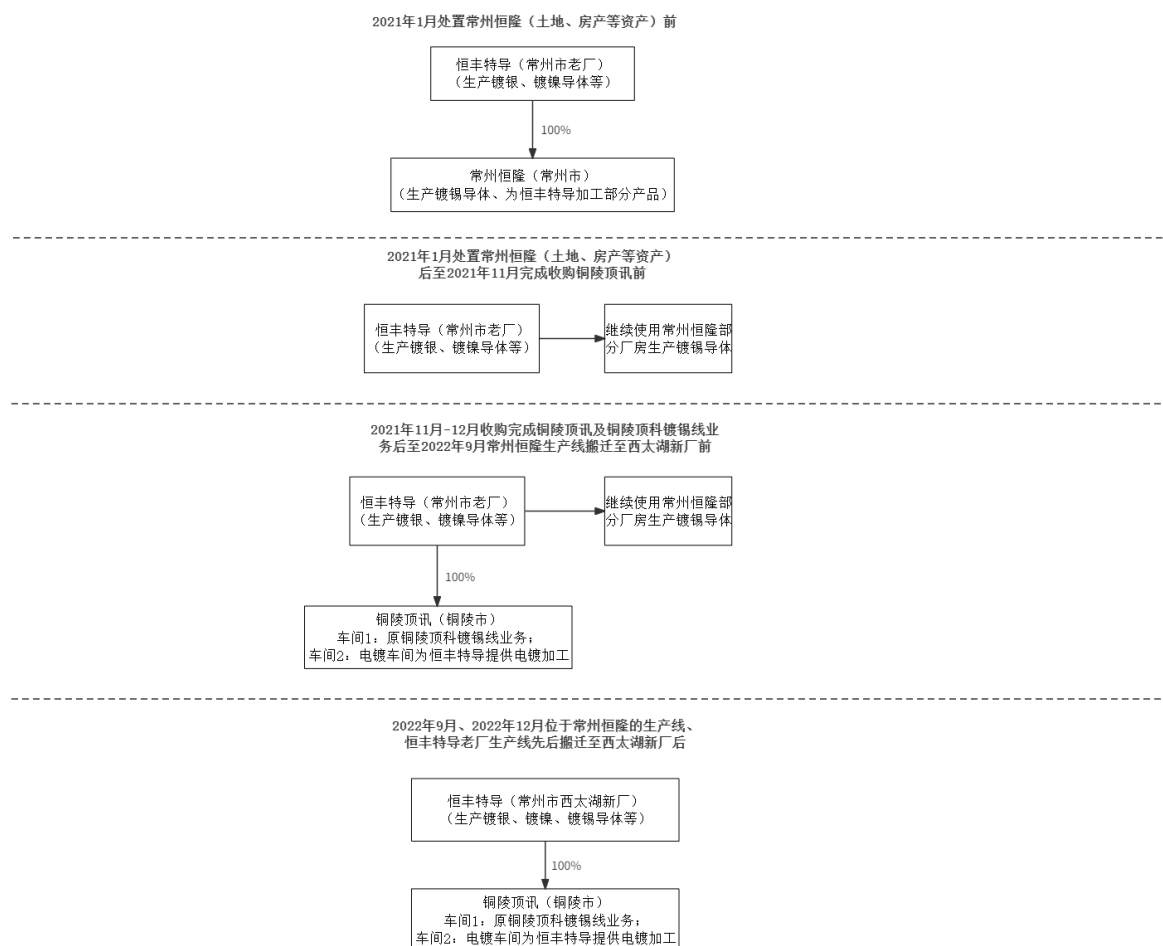
综上，根据发行人截至2023年11月末的在手订单、期后原材料价格波动情况和其他业务收入增长等情况，发行人期后尤其是9-12月预测数据来源谨慎，净利润、其他业务收入增长的原因具有合理性。

五、进一步说明收购镀锡线的运营收入占几乎全部镀锡导体销售收入的原因及合理性，原有镀锡线搬迁、生产情况及产品销售、流转情况并说明相关核查证据及比例；结合铜陵顶讯股权交割时间说明2021年向母公司提供电镀业务金额远超2022年及2023年的原因，说明与相关产品数量、销售额、电镀工序毛利率的勾稽关系；说明公司向铜陵顶讯采购镀锡导体的原因，说明相关产品销售及流转情况，是否通过转移定

## 价进行税务调节

### (一) 进一步说明收购镀锡线的运营收入占几乎全部镀锡导体销售收入的原因及合理性

报告期内，发行人生产情况架构图如下：



由上述架构图可知：在恒丰特导收购铜陵顶科镀锡线业务前，其原有镀锡线业务在常州恒隆生产，生产经营地点在常州，收购镀锡线业务系在铜陵顶讯进行生产，生产经营地点在铜陵，两者相关的资产、业务、人员等方面各自独立运营。

报告期内，镀锡导体销售业务中，收购镀锡线业务和原有镀锡线业务的销售及占比情况如下：

单位：万元、%

项目		2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
收购镀锡线业务	镀锡导体-对外部客户销售	15,488.13	90.05	27,606.59	90.20	28,399.07	100.00	22,019.48	100.00
	镀锡导体-对恒丰特导内部销售①	1,712.23	9.95	3,000.22	9.80	—	—	—	—
	<b>合计②</b>	<b>17,200.36</b>	<b>100.00</b>	<b>30,606.81</b>	<b>100.00</b>	<b>28,399.07</b>	<b>100.00</b>	<b>22,019.48</b>	<b>100.00</b>
原有镀锡线业务	镀锡导体-对外部客户销售	3,045.46	76.47	6,326.49	95.92	6,220.00	100.00	6,893.34	100.00
	镀锡导体-对铜陵顶讯内部销售③	936.84	23.53	269.29	4.08	—	—	—	—
	<b>合计④</b>	<b>3,982.30</b>	<b>100.00</b>	<b>6,595.78</b>	<b>100.00</b>	<b>6,220.00</b>	<b>100.00</b>	<b>6,893.34</b>	<b>100.00</b>
收购镀锡线业务所生产并销售的镀锡导体销售额（⑤=②-③）		16,263.52	87.75	30,337.52	89.40	28,399.07	82.03	22,019.48	76.16
原有镀锡线业务所生产并销售的镀锡导体销售额（⑥=④-①）		2,270.07	12.25	3,595.56	10.60	6,220.00	17.97	6,893.34	23.84
<b>镀锡导体合计（⑦=⑤+⑥）</b>		<b>18,533.59</b>	<b>100.00</b>	<b>33,933.08</b>	<b>100.00</b>	<b>34,619.07</b>	<b>100.00</b>	<b>28,912.82</b>	<b>100.00</b>

报告期内，镀锡导体销售业务中，收购镀锡线业务和原有镀锡线业务的产能、产量及占比情况如下：

单位：吨、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
收购镀锡线业务产能	2,377.46	87.44	4,913.80	90.26	4,417.93	83.91	4,864.25	76.07
原有镀锡线业务产能	341.39	12.56	529.98	9.74	847.21	16.09	1,530.07	23.93
<b>合计</b>	<b>2,718.85</b>	<b>100.00</b>	<b>5,443.78</b>	<b>100.00</b>	<b>5,265.14</b>	<b>100.00</b>	<b>6,394.32</b>	<b>100.00</b>
收购镀锡线业务产量	2,364.50	88.46	4,557.58	89.96	4,377.74	84.83	4,718.78	76.89
原有镀锡线业务产量	308.47	11.54	508.8	10.04	782.67	15.17	1,418.63	23.11
<b>合计</b>	<b>2,672.97</b>	<b>100.00</b>	<b>5,066.38</b>	<b>100.00</b>	<b>5,160.41</b>	<b>100.00</b>	<b>6,137.41</b>	<b>100.00</b>

由上表可知：发行人原有镀锡线业务产量较低，镀锡导体在发行人收购前的收入中占比较低，销售收入与产量相匹配；收购镀锡线业务产能远高于发行人原有镀锡线产能，故而在镀锡线整体销售收入中占比较高，符合实际生产情况。

公司收购镀锡线业务和铜陵顶讯主要系为了避免同业竞争、减少关联交易、完善发行人生产体系和降低生产成本。同时，该收购对公司业务具有明显协同效应，有利于增强发行人的市场竞争力，是发行人促进业务发展的战略性举措。所以收购镀锡线的运营

收入占几乎全部镀锡导体销售收入具有合理性。

## （二）原有镀锡线搬迁、生产情况及产品销售、流转情况并说明相关核查证据及比例

### 1、原有镀锡线搬迁、生产情况及产品销售、流转情况

为了解决恒丰特导与常州恒隆两处工厂生产管理上的弊端，更好地适应公司的长远发展，发行人决定建设新厂，将恒丰特导老厂及常州恒隆工厂整合在一起，以达到统一管理、集约发展的目的。2022年9月常州恒隆生产线搬迁至西太湖新厂。

原有镀锡线产销情况如下表所示：

单位：万元、吨

项目	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原有镀锡线业务	产能	341.39	529.98	847.21	1,530.07
	产量	308.47	508.80	782.67	1,418.63
	销量	299.62	411.25	784.09	1,094.03
	销售额	2,270.07	3,595.56	6,220.00	6,893.34

发行人原有镀锡线业务2021年度、2022年度产量下降，原因系①发行人淘汰部分机器设备，导致产能、产量下降；②发行人搬迁至西太湖新厂房，搬迁影响了公司部分产能、产量；③受订单产品规格型号线径变细的影响，单位生产耗时更长。

2022年9月原有镀锡线搬迁完成后，搬迁相关影响已消除，2023年原有镀锡线业务产能、产量已恢复。

### 2、原有镀锡线搬迁、生产情况及产品销售、流转情况的核查证据及比例

报告期内，针对公司原有镀锡线搬迁、生产情况及产品销售、流转情况，主要核查证据包括：（1）原有镀锡线搬迁情况：获取搬迁设备清单以及交接单进行检查，报告期各期末对搬迁设备实施监盘程序；（2）原有镀锡线生产情况及产品销售、流转情况：对原有镀锡线销售情况实施函证、走访等程序、对报告期各期末原有镀锡线产品结存情况实施监盘程序。

申报会计师对发行人对主要销售客户函证及走访等核查程序，发行人该部分业务流转情况完整，收入真实、完整；对原有镀锡线业务报告期各期末结存存货全部实施监盘程序，各期末存货账实相符；对原有镀锡线搬迁设备实施监盘程序。



其中，原有镀锡线业务中固定资产核查比例如下：

项目	2023/6/30	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
账面原值（万元）	1,087.59	1,066.58	1,194.93	1,228.34
账面净值（万元）	814.41	845.24	1,061.71	1,209.19
监盘金额（万元）	709.26	732.73	918.70	1,046.90
盘点比例（%）	87.09	86.69	86.53	86.58
监盘机构	保荐机构、 申报会计师	保荐机构、 申报会计师	申报会计师	申报会计师
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

原有镀锡线销售情况的核查比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原有镀锡线业务对外销售 镀锡导体总额	3,045.46	6,326.49	6,220.00	6,893.34
发函金额	2,687.36	4,588.60	4,599.75	3,452.70
发函比例	88.24	72.53	73.95	50.09
回函比例	70.77	62.02	73.09	46.36
经调节后回函相符金额	2,155.35	3,923.71	4,546.47	3,195.80
经调节后回函相符比例	70.77	62.02	73.09	46.36
替代程序核查金额	532.01	664.89	53.28	256.90
替代程序核查比例	17.47	10.51	0.86	3.73
访谈金额	1,950.85	3,679.07	3,383.71	2,242.08
访谈金额占销售总额比例	64.06	58.15	54.40	32.53

**（三）结合铜陵顶讯股权交割时间说明 2021 年向母公司提供电镀业务金额远超 2022 年及 2023 年的原因，说明与相关产品数量、销售额、电镀工序毛利率的勾稽关系**

**1、铜陵顶讯股权交割时间说明 2021 年向母公司提供电镀业务金额远超 2022 年及 2023 年的原因**

铜陵顶讯 2021 年度向母公司提供电镀业务金额不存在远超 2022 年度及 2023 年度的情况，原因如下：

铜陵顶讯股权交割时间节点为 2021 年 11 月，第一轮审核问询回复中列示的铜陵顶讯电镀业务（合并已抵销）对恒丰特导的收入中 2021 年包含了对恒丰特导提供的加工费及原材料收入，2022 年起铜陵顶讯电镀业务（合并已抵销）对恒丰特导不存在原材料

收入，仅有提供的加工费收入。

铜陵顶讯 2021 年度向母公司提供电镀业务金额实际未远超 2022 年度和 2023 年 1-6 月，现将铜陵顶讯向恒丰特导提供电镀业务与原材料销售业务分开列示情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	金额	金额	金额	金额
铜陵顶讯向恒丰特导提供电镀业务金额及原材料销售金额（合并层面已抵销）	526.96	1,425.87	2,733.06	—
其中：电镀业务金额	526.96	1,425.87	270.33	—
原材料销售金额	—	—	2,462.73	—

## 2、电镀业务金额与相关产品数量、销售额、电镀工序毛利率的勾稽关系

2021 年发行人收购铜陵顶讯后，则由铜陵顶讯对母公司恒丰特导提供电镀代加工工序，电镀加工产品包括镀银导体、镀镍导体、镀锡导体；铜陵顶讯对铜/铜合金线进行电镀加工后入恒丰特导坯线库，再由恒丰特导进行其他加工工序成为产成品之后对外进行销售。

### （1）电镀业务金额与电镀工序毛利率的勾稽关系

报告期内，铜陵顶讯对恒丰特导提供电镀代加工业务的数量及金额以及电镀工序毛利率明细情况如下：

单位：吨、万元

项目	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电镀代加工-镀银导体	数量	806.23	2,103.65	363.56	—
	金额	474.36	1,228.63	211.57	—
	毛利率	-39.74%	-31.19%	-88.40%	—
电镀代加工-镀锡导体	数量	34.49	101.78	1.93	—
	金额	20.07	59.23	1.12	—
	毛利率	-52.36%	-20.32%	-117.09%	—
电镀代加工-镀镍导体	数量	55.88	237.11	97.30	—
	金额	32.52	138.00	57.64	—
	毛利率	-41.28%	-18.66%	-77.50%	—
合计-电镀代加工	数量	896.60	2,442.54	462.79	—
	金额	526.96	1,425.87	270.33	—

项目	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
	毛利率	-40.31%	-29.53%	-86.19%	—

报告期内，电镀工序毛利率与代加工数量呈正相关关系，代加工数量越少，单位固定成本越高，电镀加工毛利率越低。铜陵顶讯电镀工序毛利率为负，主要系由于电镀工序生产要求较高，租赁厂房的装修改造成本以及污水处理管网使用费均较高，导致电镀代加工业务分摊固定成本较多，导致电镀工序毛利率为负。

#### (2) 电镀业务金额与相关产品数量、销售额的勾稽关系

铜陵顶讯对恒丰特导提供电镀代加工业务的相关产成品主要系镀银导体、电镀锡导体以及镀镍导体，电镀代加工数量与相关产成品销售数量明细情况如下：

单位：吨、万元

项目	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
镀银导体	恒丰对外销售数量	775.52	1,971.57	304.35
	顶讯电镀加工数量	806.23	2,103.65	363.56
	恒丰对外销售金额	16,616.21	42,755.97	6,540.56
	顶讯电镀加工费金额	474.36	1,228.63	211.57
镀锡导体-电镀锡	恒丰对外销售数量	32.28	94.81	1.93
	顶讯电镀加工数量	34.49	101.78	1.93
	恒丰对外销售金额	3,749.85	11,971.08	24.95
	顶讯电镀加工费金额	20.07	59.23	1.12
镀镍导体	恒丰对外销售数量	51.45	229.23	90.72
	顶讯电镀加工数量	55.88	237.11	97.30
	恒丰对外销售金额	644.48	2,683.08	906.53
	顶讯电镀加工费金额	32.52	138.00	57.64
合计	恒丰对外销售数量	859.25	2,295.61	397.00
	顶讯电镀加工数量	896.60	2,442.54	462.79
	恒丰对外销售金额	21,010.54	57,410.13	7,472.04
	顶讯电镀加工费金额	526.95	1,425.86	270.33

由上表可知，铜陵顶讯对恒丰特导提供的电镀代加工数量、金额与恒丰特导产品销量、销售额呈匹配关系。

(四) 说明母公司向铜陵顶讯采购镀锡导体的原因，说明相关产品销售及流转情况，是否通过转移定价进行税务调节

## 1、母公司向铜陵顶讯采购镀锡导体的原因

母公司向铜陵顶讯采购镀锡导体明细如下表：

单位：吨、万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
铜陵顶讯对恒丰特导销售镀锡导体数量	262.63	474.95	—
铜陵顶讯对恒丰特导销售镀锡导体金额	1,712.23	3,000.22	—
单价（万元/吨）	6.52	6.32	—

报告期内恒丰特导向铜陵顶讯采购镀锡导体的主要原因：恒丰特导收购铜陵顶科镀锡线业务前，部分客户同时采购恒丰特导镀银线和铜陵顶科镀锡线，发行人基于客户统一管理及维护考虑，经与客户沟通，将该部分客户划分至恒丰特导，所以该部分客户需要的镀锡导体则由恒丰特导向铜陵顶讯采购后再向其销售。

## 2、相关产品销售及流转情况，是否通过转移定价进行税务调节

客户向恒丰特导下镀锡导体订单后，恒丰特导按需向铜陵顶讯进行采购再销售给客户，所以报告期各期末该部分镀锡导体无结存；报告期内，针对该部分镀锡导体，恒丰特导对客户销售价格与和恒丰特导自铜陵顶讯处的采购价格对比情况如下：

单位：公斤、万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
恒丰特导向铜陵顶讯采购镀锡导体后对外销售单价（万元/吨）	6.51	6.36	—
铜陵顶讯销售给恒丰特导镀锡导体单价（万元/吨）	6.52	6.32	—
单价差额（万元/吨）	-0.01	0.04	—
恒丰特导向铜陵顶讯采购镀锡导体后对外销售金额（万元）	3,021.87	1,711.02	—
铜陵顶讯销售给恒丰特导镀锡导体金额（万元）	3,000.22	1,712.23	—
销售收入与采购金额差额（万元）	21.65	-1.21	—

如上表所示，恒丰特导向铜陵顶讯采购镀锡导体后于当期进行对外销售，2022年度最终销售单价比内部采购价格高0.04万元/吨，2023年最终销售单价比内部采购价格低0.01万元/吨，二者之间价格差异较小，不存在通过转移定价进行税务调节行为。

## 六、说明收购镀锡线销售额前后不一致的原因，核对相关数据准确性及披露口径的差异并注释

收购镀锡线销售额前后不一致原因系：

一轮审核问询回复中问题 8 之二，“镀锡线业务营业收入”金额系 2020 年及 2021 年收购顶科镀锡线业务、2022 年及 2023 年 1-6 月份铜陵顶讯销售业务中镀锡导体相关业务营业收入金额，其中包含镀锡导体-外部销售收入，镀锡导体-内部销售收入及其他业务收入金额（其中，其他业务收入系镀锡铜废丝外部销售金额）。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
镀锡线业务营业收入（A）	17,916.04	30,944.98	29,816.12	22,222.76
其中：镀锡导体-外部销售收入	15,488.13	27,606.59	28,399.07	22,019.48
镀锡导体-内部销售收入	1,712.23	3,000.22	—	—
其他业务收入	715.69	338.17	1,417.06	203.28
铜陵顶讯向恒丰特导提供电镀业务金额及原材料销售金额（合并层面已抵销）（B）	526.96	1,425.87	2,733.06	—
收购业务营业收入合计（C=A+B）	18,443.00	32,370.85	32,549.18	22,222.76

一轮审核问询回复中问题 8 之三“收购镀锡线”销售金额系 2020 年及 2021 年收购铜陵顶科镀锡线业务、2022 年及 2023 年 1-6 月份铜陵顶讯营业收入中对外部客户的镀锡导体销售额，即问题 8 之二“镀锡导体-外部销售收入”金额，二轮审核问询回复中已统一相关披露口径并加以注释。

**七、量化分析原有镀锡线产销量大幅下滑的原因及与销售额的匹配关系，是否存在错误；列示固定资产真实性、采购及销售真实性及准确性的核查证据及比例，是否与披露产销量及销售额匹配**

**（一）量化分析原有镀锡线产销量大幅下滑的原因及与销售额的匹配关系，是否存在错误**

在第一轮审核问询问题中关于原有镀锡线产销量与销售额列示不存在错误，具体如下：

在第一轮审核问询问题 8，三、之（二）之 1、2022 年收购镀锡线的运营收入占几乎全部镀锡导体销售收入的原因及合理性中披露的报告期各期原有镀锡线销售额分别为：3,045.46 万元、6,326.49 万元、6,220.00 万元及 6,893.34 万元。其销售额披露口径系包含了恒丰特导从铜陵顶讯采购并对外销售镀锡导体部分收入；其中 2022 年度、2023 年 1-6 月恒丰特导向铜陵顶讯采购（合并已抵销）镀锡导体 3,000.22 万元、1,712.23 万

元对外销售。

扣除上述影响后，报告期内，原有镀锡线产销量与销售额明细情况如下表所示：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原有镀锡线业务	产量	308.47	508.80	782.67	1,418.63
	销量	299.62	411.25	784.09	1,094.03
	销售单价	7.58	8.74	7.93	6.30
	销售额	2,270.07	3,595.56	6,220.00	6,893.34

由上表可知，发行人原有镀锡线业务2021年度、2022年度产量下降，原因系①发行人淘汰部分机器设备，导致产能、产量下降；②发行人搬迁至西太湖新厂房，搬迁影响了公司部分产能、产量；③受订单产品规格型号线径变细的影响，单位生产耗时更长。

由上表可知，原有镀锡线业务产销量与所对应的销售额变动趋势一致，变动幅度存在差异的主要原因系报告期主要原材料铜杆的价格波动影响销售单价联动所致。

综上，原有镀锡线产销量与销售额相匹配。

(二) 列示固定资产真实性、采购及销售真实性及准确性的核查证据及比例，是否与披露产销量及销售额匹配。

1、原有镀锡线业务固定资产真实性的核查证据及比例，与披露产销量和销售额匹配关系

(1) 原有镀锡线业务固定资产真实性的核查证据及比例

报告期内，原有镀锡线业务相关固定资产清单如下表所示：

单位：万元

资产名称	数量(台)	发行人合并层面账面原值	2023年6月30日状态	2022年12月31日状态	2021年12月31日状态	2020年12月31日状态
高速绞线机	148	502.74	自用	自用	自用	自用
细拉机	91	250.97	自用	自用	自用	自用
镀锡机	13	103.30	—	出售	陆续停用	自用
高速退镀机	13	86.86	自用	自用	自用	自用
连拉连退中拉机	2	44.25	自用	自用	自用	自用
退火机	7	43.71	自用	自用	自用	自用

资产名称	数量 (台)	发行人合 并层面账 面原值	2023年6月 30日状态	2022年12月 31日状态	2021年12月 31日状态	2020年12 月31日状态
镀锡机	7	30.96	自用	自用	自用	自用
连拉连退大拉机	1	30.53	—	—	出售	自用
极细线退火镀锡机	1	22.95	—	出售	自用	自用
倒盘机	4	21.64	自用	自用	自用	自用
极细线捻线机	10	18.19	自用	自用	自用	自用
运输车	2	16.29	自用	自用	自用	自用
小拉机	4	12.63	自用	自用	自用	自用
管绞机	1	10.81	自用	自用	自用	自用
收线机	1	10.32	自用	自用	自用	自用
细线伸线机	5	9.20	自用	自用	自用	自用
轿车	1	2.88	—	—	出售	自用
风机	25	2.66	自用	自用	自用	自用
并丝机	5	2.52	自用	自用	自用	自用
高速退镀机	1	2.09	—	出售	自用	自用
翻盘机	1	1.29	自用	自用	自用	自用
放线机	2	1.13	自用	自用	自用	自用
洗模机	2	0.41	自用	自用	自用	自用
<b>总 计</b>	<b>347</b>	<b>1,228.34</b>				

针对该部分固定资产，主要核查证据包括获取搬迁设备清单以及交接单进行检查，同时报告期各期末对搬迁设备实施监盘程序，具体监盘情况如下表所示：

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
账面原值（万元）	1,087.59	1,066.58	1,194.93	1,228.34
账面净值（万元）	814.41	845.24	1,061.71	1,209.19
监盘金额（万元）	709.26	732.73	918.70	1,046.90
盘点比例（%）	87.09	86.69	86.53	86.58
监盘机构	保荐机构、 申报会计师	保荐机构、 申报会计师	申报会计师	申报会计师
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

申报会计师于报告期各期末对常州恒隆销售给恒丰特导镀锡线业务固定资产进行实地盘点，在检查过程中关注固定资产的状况，并与账面记录进行核对，核查比例均达到85%以上，该部分固定资产真实、完整。

(2) 原有镀锡线业务固定资产与披露产销量和销售额匹配关系

报告期内，原有镀锡线业务产销量与销售额和固定资产明细情况如下：

项目	2023年6月30日/2023年1-6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
固定资产账面原值（万元）	1,087.59	1,066.58	1,194.93	1,228.34
固定资产账面净值（万元）	814.41	845.24	1,061.71	1,209.19
原有镀锡线业务产量（吨）	308.47	508.80	782.67	1,418.63
原有镀锡线业务销量（吨）	299.62	411.25	784.09	1,094.03
原有镀锡线业务销售额（万元）	2,270.07	3,595.56	6,220.00	6,893.34

报告期内，原有镀锡线业务固定资产账面原值以及账面净值的变动趋势与原有镀锡线业务产量和销量变动趋势基本保持一致，具有匹配关系。

**2、采购及销售真实性及准确性的核查证据及比例，是否与披露产销量及销售额匹配；**

(1) 采购真实性及准确性的核查证据及比例，是否与披露产销量及销售额匹配

报告期内，由于原有镀锡线业务生产所需原材料铜杆与公司其他产品主要原材料铜杆基本通用，所以镀锡线业务生产所需原材料系公司统一采购，申报会计师未单独就“镀锡导体”业务金额进行发函确认，而是对公司整体原材料采购进行核查；报告期内，对主要供应商执行函证及走访程序核查，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
采购总额	31,896.05	70,067.43	84,244.58	70,921.47
发函金额	30,472.38	66,683.36	80,039.32	63,656.48
发函比例	95.54	95.17	95.01	89.76
回函金额	23,520.71	62,912.42	66,553.63	49,270.19
回函比例	73.74	89.79	79.00	69.47
经调节后回函相符金额	23,520.71	62,912.42	66,553.63	49,270.19
经调节后回函相符比例	73.74	89.79	79.00	69.47
替代程序核查金额	6,951.67	3,770.94	13,485.69	14,386.29
替代程序核查比例	21.79	5.38	16.01	20.28
访谈金额	26,191.29	51,712.86	79,585.45	68,117.35
访谈金额占采购总额比例	82.11	73.80	94.47	96.05



由于原有镀锡线业务的原材料采购无法单独区分，所以无法与原有镀锡线业务的产销量与销售额进行匹配，公司整体原材料采购与产品产销量及销售额具有匹配关系。

## (2) 销售真实性及准确性的核查证据及比例

报告期内，原有镀锡线业务销售的核查程序主要包括核查原始单据、函证及走访，其中，函证比例及走访比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原有镀锡线业务对外销售 镀锡导体总额	3,045.46	6,326.49	6,220.00	6,893.34
发函金额	2,687.36	4,588.60	4,599.75	3,452.70
发函比例	88.24	72.53	73.95	50.09
回函比例	70.77	62.02	73.09	46.36
经调节后回函相符金额	2,155.35	3,923.71	4,546.47	3,195.80
经调节后回函相符比例	70.77	62.02	73.09	46.36
替代程序核查金额	532.01	664.89	53.28	256.90
替代程序核查比例	17.47	10.51	0.86	3.73
访谈金额	1,950.85	3,679.07	3,383.71	2,242.08
访谈金额占销售总额比例	64.06	58.15	54.40	32.53

综上所述，申报会计师对原有镀锡线业务固定资产、采购及销售进行相关核查程序，核查结果显示原有镀锡线业务的生产与销售均真实、完整，与披露产销量及销售额匹配。

## 八、申报会计师核查并发表明确意见

### (一) 申报会计师核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人流失客户清单及数据，访谈发行人销售负责人，了解客户流失原因及对公司的影响；核查报告期内原有业务和收购业务各类产品收入金额及贡献波动情况，发行人原有业务规模变化情况及原因；获取报告期内各应用领域主营业务产品销售数量明细表，核查各下游领域需求变动情况及原因；查询发行人数据通信领域上市公司客户在2023年实现的产能增长及未来产能扩张情况；

2、获取发行人主要原有业务客户销量、销售收入变化情况明细表；对主要客户进

行访谈，并获取主要客户出具的证明或说明，了解报告期内主要客户向发行人采购镀银导体金额占其采购同类产品的比例及排名；访谈发行人销售负责人，了解原有业务主要客户销售额变动的原因，发行人产品是否被其他供应商替代；获取发行人与主要客户的合同及期后订单数据，核查相关合作是否可持续；

3、获取发行人市场整体下游产业结构及发行人客户类型资料，核查镀银导体各应用领域的收入变化情况及原因；获取中国电子元件行业协会《证明》、中国有色金属加工杂志发表的相关文章，通过海关统计数据在线查询平台获取中国包银材料进口数量，访谈发行人销售负责人，核查发行人镀银导体业务下滑幅度超过市场平均水平的原因，分析发行人市场地位是否发生不利变化；

4、获取发行人 2023 年第三季度财务报表及会计师审阅报告、2023 年 1-11 月的财务报表、2023 年 12 月的业绩预测表、在手订单、原材料期后价格数据、其他业务收入明细表，核查发行人期后在手订单及执行周期、相关原材料期后市场价格波动情况、其他业务收入中废丝的销量和单价变动情况，访谈发行人财务负责人，分析预测数据来源及谨慎性，净利润、其他业务收入增长的原因及合理性；

5、获取原有镀锡线业务及收购镀锡线业务的产能、产量、销量及收入金额，了解发行人业务具体情况并核查收购镀锡线的运营收入占全部镀锡导体销售收入比例较高的原因及合理性；对发行人原有镀锡线搬迁、生产情况、销售情况、流转情况进行核查，对该部分收入原始凭证如发票、签收单、对账单等进行检查，对主要原有镀锡线业务客户进行函证及走访；核查 2021 年向母公司提供电镀业务金额远超 2022 年及 2023 年的原因，获取发行人原有镀锡线业务相关产品数量、销售额、电镀工序毛利率资料并进行配比勾稽；了解母公司向铜陵顶讯采购镀锡导体的原因，核查相关产品对外销售及流转情况，是否通过转移定价进行税务调节；

6、核查收购镀锡线销售额具体数据情况，检查一轮审核问询回复前后不一致的原因，核对相关数据准确性及披露口径的差异并注释；

7、获取发行人原有镀锡线业务收发存及收入成本明细表，分析产销量与销售额变动匹配情况；获取发行人原有镀锡先业务中常州恒隆销售给恒丰特导的固定资产明细表；申报会计师对该批设备进行实地监盘，核查该批资产的流转情况及是否存在闲置资产的迹象；对原有镀锡线业务进行收入函证、走访等核查程序，检查该业务销售收入确认是

否真实准确，是否与披露产销量及销售额匹配。

## （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、2023年三季度发行人原有业务的营业收入同比增加2,027.45万元，增幅19.47%，发行人原有业务的主要客户稳定，不存在发行人原有业务规模持续缩减、客户大量流失的情况；报告期内发行人主营业务产品销量下降主要是由于军工、航空航天领域、数据通信领域等部分下游领域需求的阶段性偶发下降所致，不属于周期性、持续性下降，发行人产品在新能源领域的销量逐年不同程度增长，发行人2023年1-9月主营产品总销量与上年同期基本持平，不属于整体需求减少；2023年7-9月发行人镀银导体销量较上年同期增加0.75%，镀银导体2022年和2023年1-6月的下滑为“阶段性短期下降”的判断依据合理，发行人具有稳定的客户资源优势、产品系列优势、技术创新优势，发行人镀银导体业绩具备稳定性和可持续性；

2、发行人在主要客户的市场份额不存在大幅下降或产品被其他供应商替代情况，发行人与主要客户的相关合作持续、稳定，发行人原有业务产品持续保持竞争力；

3、发行人镀银导体在2021年度及2022年度下滑幅度超过市场平均水平，是因为发行人的产品在军工、航空航天领域占比较高，且军工、航空航天领域需求阶段下降所致，具有合理性；在镀银特种导体细分领域，发行人报告期内始终处于国内领先地位，未发生不利变化，相关信息披露充分；

4、发行人期后预测数据来源谨慎，净利润、其他业务收入增长的原因具有合理性；

5、发行人收购镀锡线的运营收入占全部镀锡导体销售收入的比例很高的原因系收购镀锡线产能、产量及销量均远高于原有镀锡线业务所致，原因真实、合理；铜陵顶讯向母公司提供电镀业务金额与相关产品数量、销售额、电镀工序毛利率相匹配；母公司向铜陵顶讯采购镀锡导体相关产品销售及流转情况真实、完整，不存在通过转移定价进行税务调节的情况；

6、一轮审核问询回复中收购镀锡线销售额前后不一致系披露口径不一致，发行人收购镀锡线业务相关披露数据真实、准确；

7、发行人原有镀锡线业务产销量与所对应的销售额变动趋势一致，变动幅度存差异的主要原因系报告期主要原材料铜杆的价格波动影响销售单价联动所致，原有镀锡线产销量与销售额相匹配；发行人原有镀锡线业务固定资产流转过程真实、完整；发行人原材料采购、生产、销售真实、完整，与披露原有镀锡线业务产品产销量及销售额匹配。

#### 问题 4、原有业务经营稳定性

根据申请文件，(1)上海罗尼电子材料有限公司注册资本 1000 万，发行人 2019 年、2020 年向其采购白银金额分别为 14,045.85 万元、11,126.23 万元，为发行人原有业务的第一大供应商，发行人自 2021 年起不再向其采购原材料，转向大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司、浙江省冶金物资有限公司采购白银。(2) 2021 年、2022 年向大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司采购金额分别为 16,643.27 万元、8,811.71 万元；2022 浙江省冶金物资有限公司采购金额为 9,575.36，2021 年未进入前五大供应商；2023 年 1-6 月上述两家供应商未进入前五大供应商。(3) 报告期内中介机构核查单据占营业收入金额的比例分别 62.42%、70.17%、71.22%、79.19%，其中未盖章签收单收入占比分别为 40.54%、46.03%、44.24%、54.16%，超过核查单据收入的三分之二。

请发行人：(1) 说明报告期内镀银导体业务供应商及采购比例频繁变动的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否影响镀银导体业务经营稳定性。(2) 结合报告期及报告期前三年白银供应商名称、采购金额及采购比例、上海罗尼电子材料有限公司向发行人的销售比例，说明向上海罗尼电子材料有限公司采购金额是否与其注册资本、经营情况等匹配；请中介机构结合供应商变动原因、采购入库、领料及成本结转单据的核查情况及比例、供应商及股东与发行人及关联方资金流水的核查情况等，说明发行人镀银导体采购的真实性。(3) 结合镀银导体相关供应商采购单价差异及与市场价格、可比公司采购价格的对比情况，分析说明相关材料采购的公允性。(4) 检查供应商名称披露的准确性并更正。(5) 请中介机构说明主要未盖章客户的客户名称、行业性质、收入占比及对相关签字人员签字效力确认所执行的核查程序。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

一、说明报告期内镀银导体业务供应商及采购比例频繁变动的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否影响镀银导体业务经营稳定性

1、报告期内，发行人镀银导体业务的原材料供应商、采购金额及采购占比如下：

原材料类别	主要供应商名称	采购金额（单位：万元）				占采购该类原材料类别的比例			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
白银	大冶有色金属集团（上海）国际贸易有限公司（注1）	1,804.05	8,811.71	16,643.27	6,844.54	25.48%	41.57%	56.73%	23.97%
	浙江省冶金物资有限公司（注2）	—	9,575.36	6,183.22	8,240.12	—	45.18%	21.08%	28.86%
	铜陵有色金属集团股份有限公司	457.00	2,808.84	6,511.17	488.62	6.45%	13.25%	22.19%	1.71%
	上海罗尼电子材料有限公司	—	—	—	11,126.23	—	—	—	38.97%
	浙江青禾贵金属有限公司、上海硕豫金属材料有限公司	4,820.15	—	—	—	68.07%	—	—	—
铜杆	常州金源铜业有限公司	2,946.62	10,344.26	13,992.25	8,538.43	38.73%	62.06%	59.13%	45.08%
	江苏江润铜业有限公司	3,302.98	4,516.58	9,068.72	9,458.31	43.41%	27.10%	38.32%	49.94%
	常州同泰高导新材料有限公司	1,310.80	1,684.33	499.71	—	17.23%	10.11%	2.11%	—
	江苏鑫海高导新材料有限公司	47.58	122.90	103.56	44.94	0.63%	0.74%	0.44%	0.24%

注 1：大冶有色金属集团（上海）国际贸易有限公司原名为大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司；

注 2：2020 年至 2022 年发行人与浙江省冶金物资有限公司的交易金额包含与其子公司上海浙冶物资有限公司的交易。

公司镀银导体业务采购的主要原材料为铜杆（铜+加工费）和白银，其中，铜市场价格为上海期货交易所沪铜合约平均价格，白银市场价格为上海黄金交易所“白银 T+D”平均价格，镀银导体业务主要原材料白银和铜杆的采购市场交易价格公开透明，采购价格公允。

**2、报告期内发行人原有业务的供应商及采购比例频繁变动的的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否影响镀银导体业务经营稳定性**

**（1）白银采购**

报告期内，公司除向铜陵有色直接采购白银外，主要通过白银的大宗商品贸易商进行采购，白银供应商及采购比例频繁变动的的原因如下：

目前国内白银终端供应市场主要交易模式有：向白银生产厂家直接采购；部分企业受到运输成本、运输风险等因素的影响，难以直接向白银生产企业直接采购，而从白银贸易商采购。

发行人实行“以销定产”的生产模式，为避免白银价格波动风险，发行人会根据镀银导体动态订单量并保证白银安全库存的情况下实时安排白银采购；在这种生产模式下，发行人的白银采购呈现频繁、批量小、及时性的特点。此外，根据历史生产经验，为保证产品性能和质量稳定性，发行人通常会优先采购指定品牌的白银。

综合以上情况，发行人一般选择向白银贸易商进行采购。目前白银供应市场贸易商数量较多；每次采购时，发行人会综合考虑是否具有指定品牌白银货源、供货及时性以及交易条件等因素向多家白银贸易商进行咨询，并选择向满足各项条件的贸易商进行采购。因此，报告期内发行人白银供应商采购金额和比例变动较大具有商业合理性，符合行业惯例，不会影响发行人镀银导体业务经营稳定性。

## （2）铜杆采购

发行人报告期内的铜杆供应商均为铜产品生产厂商，不存在频繁变动的情况，铜杆供应商稳定。

二、结合报告期及报告期前三年白银供应商名称、采购金额及采购比例、上海罗尼电子材料有限公司向发行人的销售比例，说明向上海罗尼电子材料有限公司采购金额是否与其注册资本、经营情况等匹配；请中介机构结合供应商变动原因、采购入库、领料及成本结转单据的核查情况及比例、供应商及股东与发行人及关联方资金流水的核查情况等，说明发行人镀银导体采购的真实性

（一）结合报告期及报告期前三年白银供应商名称、采购金额及采购比例、上海罗尼电子材料有限公司向发行人的销售比例，说明向上海罗尼电子材料有限公司采购金额是否与其注册资本、经营情况等匹配

1、报告期及报告期前三年白银供应商名称、采购金额及采购比例、上海罗尼电子材料有限公司向发行人的销售比例

发行人报告期前三年主要白银供应商名称、采购金额及占当年白银采购的比例如下：

单位：万元

主要供应商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上海罗尼电子材料有限公司	15,387.99	76.75%	2,814.26	15.26%	826.03	4.62%
常州市国宇环保科技有限公司	—	—	5,710.51	30.96%	14,049.06	78.64%

主要供应商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
常州市仁慈银业有限公司	—	—	2,443.97	13.25%	1,790.12	10.02%
江西中电新材料科技有限公司	2,476.95	12.35%	3,339.59	18.10%	—	—
上海帛迹实业发展有限公司	—	—	1,951.96	10.58%	—	—
上海荆虎金属材料有限公司	218.55	10.90%	1,487.74	8.07%	—	—

发行人报告期内白银主要供应商名称、采购金额及占当年白银采购金额的比例见本题“一、说明报告期内镀银导体业务供应商及采购比例频繁变动的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否影响镀银导体业务经营稳定性”。

其中，发行人 2017 年至 2020 年向上海罗尼采购白银金额分别为 826.03 万元、2,814.26 万元、15,387.99 万元和 11,126.23 万元，占发行人当年白银采购金额的比例分别为 4.62%、15.26%、76.75%和 38.97%。根据上海罗尼出具的证明，发行人各年向上海罗尼采购白银占上海罗尼各年白银销售总额的比例为：2017 年度、2018 年度占比均少于 1%，2019 年度、2020 年度占比 2%左右，2023 年占比少于 1%。

## 2、说明向上海罗尼电子材料有限公司采购金额是否与其注册资本、经营情况等匹配

上海罗尼电子材料有限公司成立于 2003 年 6 月，注册资本 1,000 万元人民币，郑六金持股 80.00%，经营范围为金属材料及贵稀金属、电子产品及原材料、机械设备、五金交电、化工产品及原料（除危险品）（销售）。

发行人与上海罗尼合作开始于 2017 年，因受 2021-2022 年公共卫生事件影响，发行人考虑到原材料供应的稳定性，暂时中断了与上海罗尼的合作，同时增加了从国有企业的大冶有色和浙江冶金的白银采购量。2023 年 8 月，发行人经过重新评估以及与上海罗尼的沟通与商谈，决定继续向上海罗尼采购白银，2023 年 8-9 月的白银采购金额为 1,058.79 万元。

由于白银采购为需方付清全款后供方才送货到厂，交易过程中白银贸易商占用资金较少，因此，白银贸易商对注册资本金额要求不高，符合行业经营情况。根据公司与上海罗尼签订的《白银购销合同》，公司采购白银需预付全款后上海罗尼才送货到厂。

综上，发行人向上海罗尼电子材料有限公司采购金额与其注册资本、经营情况等匹

配。

(二) 请中介机构结合供应商变动原因、采购入库、领料及成本结转单据的核查情况及比例、供应商及股东与发行人及关联方资金流水的核查情况等,说明发行人镀银导体采购的真实性

1、保荐机构及申报会计师结合供应商变动原因、采购入库、领料及成本结转单据的核查情况及比例,说明发行人镀银导体采购的真实性

(1) 访谈发行人管理层、采购管理部门人员等,了解原有业务中镀银导体供应商变动的原因,通过网络查询主要供应商的工商信息,了解其主要经营范围、注册资本、成立时间和股东构成等信息,核查与发行人及其关联方是否存在关联关系;

(2) 对原有业务中镀银导体的白银、铜杆主要供应商执行函证核查程序,对交易金额及往来余额进行确认,以判断采购的真实性、准确性和完整性,具体情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
白银、铜杆采购总额	14,689.18	37,863.99	53,001.90	47,491.82
白银、铜杆供应商发函金额	14,641.60	37,741.09	52,898.34	44,696.26
发函金额占白银、铜杆采购总额的比例	99.68%	99.68%	99.80%	94.11%
回函确认金额	14,184.59	37,741.09	52,898.34	44,696.26
替代程序核查金额	457.00	—	—	—
回函及替代程序核查金额占白银、铜杆采购总额的比例	99.68%	99.68%	99.80%	94.11%

(3)对发行人报告期内原有业务中镀银导体主要供应商进行实地走访或视频访谈,了解供应商的基本情况、经营状况、与发行人的合作背景和交易规模情况、资金结算方式、合同执行情况等,针对报告期内镀银导体业务供应商访谈情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
白银、铜杆采购总额	14,689.18	37,863.99	53,001.90	47,491.82
访谈白银、铜杆供应商采购金额	14,641.60	37,741.09	52,898.34	47,446.87
访谈金额占白银、铜杆采购总额比例	99.68%	99.68%	99.80%	99.91%

(4)对报告期内发行人原有业务中镀银导体主要供应商,执行细节测试,抽查了



采购合同、采购订单、入库单、采购发票以及银行回单等原始凭据，核查发行人镀银导体业务采购的真实性，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
白银、铜杆采购总额	14,689.18	37,863.99	53,001.90	47,491.82
细节测试金额	14,641.60	37,741.09	52,898.34	47,446.87
细节测试金额占比	99.68%	99.68%	99.80%	99.91%

(5) 获取发行人原有业务的成本明细账，对其成本归集、核算进行核查，执行重新计算，以确定成本分摊的准确性，分析成本构成及变化情况；对报告期内生产过程中料工费的归集与分配进行核查，以确认相关成本数据的准确性及完整性；对发行人领料及成本结转单据进行核查，核查比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
原材料出库金额	17,194.08	44,070.13	57,122.66	48,423.86
核查金额	17,194.08	44,070.13	57,122.66	48,423.86
核查金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

(6) 获取报告期内发行人原有业务存货收发存明细表，将产成品收发存中的实现销售数量与销售台账中的销售数量进行对比，复核成本结转的完整性及与收入确认的匹配性。

## 2、保荐机构及申报会计师结合供应商及股东与发行人及关联方资金流水的核查情况等，说明发行人镀银导体采购的真实性

(1) 申报会计师现场打印发行人及其子公司报告期内银行流水，通过查询发行人及其子公司已开立银行账户清单、寄发银行函证等核查发行人资金流水的完整性，并对发行人及子公司报告期内的 41 个银行账户的大额银行流水（大于等于 50 万元人民币）进行核查；

(2) 获取报告期内控股股东精达股份及其控制的其他企业、铜陵顶科（持股发行人 5%以上股东）的银行流水，并对上述关联方的 174 个银行账户的大额银行流水（大于等于 50 万元人民币）进行核查；

(3) 申报会计师指派项目组成员陪同实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要采购人员、主要销售人员、出纳等关键岗位人员到银行现场打印报告期内的全部银

行流水，并获取关于个人银行账户清单真实、准确、完整的《承诺函》，核查获取账户和银行流水的完整性，并对个人5万元及以上的大额银行流水进行核查；

(4) 获取发行人员工名册、关联方清单及发行人供应商及其股东和主要人员清单等资料，并将上述清单中的单位和个人与发行人及关联方的资金流水中的交易对手方进行核对，核查是否存在资金往来等异常情况；核查是否存在发行人关联方资金流向供应商及其股东和主要人员的情形，是否涉及为发行人代垫成本费用、存在利益输送等情形。

综上，发行人镀银导体业务采购具有真实性；镀银导体业务供应商变动符合发行人实际情况，变动原因具有合理性；镀银导体业务采购入库、领料及成本结转单据的核查情况及比例足以支持核查结论，发行人成本核算在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定；报告期内，镀银导体业务供应商与发行人之间不存在与经营活动无关的交易，不存在虚构交易、为发行人代垫成本费用和采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情形，不存在供应商及其股东和主要人员与发行人及关联方发生异常资金往来的情形，不存在通过镀银导体业务供应商进行利益输送的情形。

### 三、结合镀银导体相关供应商采购单价差异及与市场价格、可比公司采购价格的对比情况，分析说明相关材料采购的公允性

#### (一) 结合镀银导体相关白银供应商采购单价差异及与市场价格、可比公司采购价格的对比情况，分析说明相关材料采购的公允性

报告期内，发行人白银采购主要供应商及采购单价、市场价格、可比公司价格的对比情况如下表所示：

单位：万元/吨

原材料类别	主要采购来源	采购单价			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
白银	大冶有色金属集团（上海）国际贸易有限公司	437.93	418.77	467.89	508.35
	浙江省冶金物资有限公司	—	420.84	457.20	462.24
	上海罗尼电子材料有限公司（注1）	—	—	—	358.50
	铜陵有色金属集团股份有限公司	459.38	430.88	465.85	485.48
	浙江青禾贵金属有限公司、上海硕豫金属材料有限公司	481.57	—	—	—
发行人年度平均采购单价		468.22	421.27	465.14	417.80

白银市场价格（注 2）	468.69	417.73	460.86	415.09
发行人采购单价与白银市场价格差异率	-0.10%	0.84%	0.92%	0.65%
豫光金铅白银销售单价（注 3）	480.12	417.89	454.75	404.92
豫光金铅与市场平均采购单价差异率	2.44%	0.04%	-1.33%	-2.45%
豫光金铅销售单价与发行人采购单价差异率	2.54%	-0.80%	-2.24%	-3.08%

注 1: 2020 年度上海罗尼电子材料有限公司采购单价较低系发行人向其采购白银期间为 1-6 月, 白银价格自 7 月份正式上涨, 前 6 个月白银市场平均单价为 358.60 万元/吨, 差异较小, 采购价格公允。

注 2: 白银市场价格为上海黄金交易所“白银 T+D”平均价格;

注 3: 河南豫光金铅股份有限公司白银销售单价来源于其公开披露数据。

报告期内, 发行人选取的可比公司未披露白银采购数据, 且发行人白银采购主要为“豫光”牌白银, 因此, 发行人选取白银生产企业豫光金铅的白银销售年平均单价进行比较。报告期内, 发行人白银的采购单价与上海黄金交易所“白银 T+D”市场价格、主要白银品牌豫光金铅的销售价格相比, 差异较小, 发行人向白银供应商的采购价格公允。

## （二）结合镀银导体相关铜杆供应商采购单价差异及与市场价格、可比公司采购价格的对比情况, 分析说明相关材料采购的公允性

报告期内, 发行人原有业务铜杆的主要供应商及采购单价、市场价格、可比公司采购价格的对比情况如下表所示:

单位: 万元/吨

原材料类别	主要采购来源	采购单价			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铜杆	常州金源铜业有限公司	6.14	6.23	6.15	4.42
	江苏江润铜业有限公司	6.10	6.18	6.06	4.38
	常州同泰高导新材料有限公司	6.02	6.22	6.27	—
	江苏鑫海高导新材料有限公司	6.05	6.05	6.40	4.28
发行人铜杆主要供应商平均采购单价		6.10	6.21	6.12	4.39
铜市场价格（注 1）		6.01	5.96	6.04	4.30
发行人与市场平均采购单价差异率		1.51%	4.22%	1.35%	2.17%
新亚电缆铜杆采购单价（注 2）		6.01	6.06	6.04	4.33
新亚电缆铜杆采购单价与铜市场价格差异率		0.00%	1.68%	0.00%	0.70%
新亚电缆铜杆与发行人铜杆主要供应商采购单价差异率		-1.49%	-2.43%	-1.33%	-1.44%

注 1: 铜市场价格为上海期货交易所沪铜合约平均价格, 发行人铜杆采购单价为“铜+加工费”;

注 2: 新亚电缆即广东新亚光电缆股份有限公司, 为拟主板上市的电线电缆企业, 其采购的主要原材料亦为铜杆, 报告期内的主要铜杆供应商有江西铜业集团有限公司、广东金田铜业有限公司等, 铜杆采购单价为其公开披露数据。

由上表可知, 报告期内发行人向镀银导体相关铜杆供应商的平均采购价格与公开市场价格、新亚电缆的铜杆采购单价的价格差异较小, 因此, 发行人铜杆的采购价格公允。

#### 四、检查供应商名称披露的准确性并更正

发行人供应商名称系按照最终实际控制人统计披露, 具体情况如下:

序号	供应商名称 (简称)	供应商名称(全称)	供应商名称(单体名称)
1	铜陵有色	铜陵有色金属集团股份有限公司	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司
			铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司
2	浙江冶金	浙江省冶金物资有限公司	浙江省冶金物资有限公司
			上海浙冶物资有限公司
3	青禾金属、硕豫金属	浙江青禾贵金属有限公司、上海硕豫金属材料有限公司	浙江青禾贵金属有限公司
			上海硕豫金属材料有限公司

其中, 青禾金属、硕豫金属均为个人股东卢耿星控制的企业, 为发行人报告期内的白银供应商。

此外, 因发行人一轮问询的回复关于 2023 年 1-6 月的供应商披露未按照最终实际控制人统计披露, 与招股说明书披露口径存在差异, 修改后的前五大供应商情况与招股说明书一致, 情况如下:

序号	供应商名称	采购金额	占当年采购金额比例	是否存在关联关系
1	铜陵有色	69,445,832.80	21.79%	否
2	常州金源	51,396,376.22	16.12%	否
3	青禾金属、硕豫金属	48,201,528.82	15.12%	否
4	全威铜业	44,339,821.92	13.91%	否
5	江苏江润	43,063,679.05	13.51%	否
合计		<b>256,447,238.81</b>	<b>80.46%</b>	

#### 五、请中介机构说明主要未盖章客户的客户名称、行业性质、收入占比及对相关签字人员签字效力确认所执行的核查程序

(一) 主要未盖章客户的客户名称、行业性质、收入占比情况如下:

2023年1-6月份主要未盖章客户具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	行业性质	产品最终应用领域	销售金额	占当期销售收入的比例
1	普睿司曼	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	新能源	7,646.10	19.81%
2	莱尼电气	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	新能源	2,918.18	7.56%
3	新亚特	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	数据通信	1,330.56	3.45%
4	安徽国电	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	新能源	1,323.70	3.43%
5	通光线缆	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	军工、航空 航天	1,190.47	3.08%
6	芜湖正金精密铜业 有限公司	其他行业	其他	1,094.05	2.83%
7	百通赫思曼	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	数据通信	974.38	2.52%
8	浙江卓昌金属有限 公司	其他行业	其他	920.51	2.38%
9	安费诺时代微波电 子（上海）有限公 司	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	数据通信	840.45	2.18%
10	远东智慧能源股份 有限公司	电线、电缆、光缆及 电工器材制造	数据通信	817.46	2.12%
11	其他客户			1,849.36	4.79%
合计				<b>20,905.22</b>	<b>54.16%</b>

注：芜湖正金精密铜业有限公司、浙江卓昌金属有限公司为其他业务中废丝客户，均为对方上门取货现场验收结算，签收单上仅有签字未盖章。

2022年度主要未盖章客户具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	行业性质	产品最终应用领域	销售金额	占当期销售收入的比例
1	普睿司曼	电线、电缆、光缆及电 工器材制造	新能源	9,340.99	11.17%
2	莱尼电气	电线、电缆、光缆及电 工器材制造	新能源	5,290.54	6.33%
3	百通赫思曼	电线、电缆、光缆及电 工器材制造	数据通信	2,665.23	3.19%
4	通光线缆	电线、电缆、光缆及电 工器材制造	军工、航空 航天	2,621.26	3.14%
5	新亚特	电线、电缆、光缆及电 工器材制造	数据通信	2,236.41	2.68%
6	安费诺时代微波电子	电线、电缆、光缆及电	数据通信	1,891.80	2.26%

	(上海)有限公司	工器材制造			
7	天津六〇九	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	1,807.46	2.16%
8	Molex	其他电气机械及器材制造	数据通信	1,675.82	2.00%
9	常熟市景弘盛通信科技股份有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	1,480.98	1.77%
10	哈博(常州)电缆有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	1,448.23	1.73%
11	其他客户			6,528.01	7.81%
合计				<b>36,986.73</b>	<b>44.24%</b>

2021 年度主要未盖章客户具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	行业性质	产品最终应用领域	销售金额	占当期销售收入的比例
1	普睿司曼	电线、电缆、光缆及电工器材制造	新能源	10,333.81	10.04%
2	莱尼电气	电线、电缆、光缆及电工器材制造	新能源	3,904.29	3.79%
3	通光线缆	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	3,685.44	3.58%
4	百通赫思曼	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	3,432.67	3.33%
5	天津六〇九	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	3,373.37	3.28%
6	中国电子科技集团公司有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	2,501.13	2.43%
7	哈博(常州)电缆有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	2,415.98	2.35%
8	灏讯电缆连接器制造(常州)有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	新能源	2,195.45	2.13%
9	安费诺时代微波电子(上海)有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	1,953.20	1.90%
10	淮南文峰光电科技股份有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	1,946.92	1.89%
11	其他客户			11,643.07	11.31%
合计				<b>47,385.33</b>	<b>46.03%</b>

2020 年度主要未盖章客户具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	行业性质	产品最终应用领域	销售金额	占当期销售收入的比例
1	普睿司曼	电线、电缆、光缆及电工器材制造	新能源	5,339.64	6.16%

2	常州船用电缆有限责任公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	其他	4,359.76	5.03%
3	天津六〇九	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	3,954.25	4.56%
4	通光线缆	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	2,899.79	3.35%
5	百通赫思曼	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	2,468.18	2.85%
6	安徽渡江电缆集团有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	数据通信	2,436.01	2.81%
7	淮南文峰光电科技股份有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	2,039.78	2.35%
8	中国电子科技集团公司有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	1,795.64	2.07%
9	灏讯电缆连接器制造(常州)有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	新能源	1,743.65	2.01%
10	湖北航天电缆有限公司	电线、电缆、光缆及电工器材制造	军工、航空航天	1,501.25	1.73%
11	其他客户			6,584.97	7.60%
合计				<b>35,122.92</b>	<b>40.54%</b>

报告期内,除废丝业务客户上门取货现场验收结算、部分外资企业客户无法盖章外,发行人存在部分签收单据未经客户盖章,仅通过客户签字确认的情况,主要因部分军工、航空航天领域等客户对用章的管控较为严格,且客户内部控制流程对于签收单一般不强制要求盖章,因此部分客户仅对公司提供签字未盖章的签收单据。发行人2020年至2023年1-6月份,主要未盖章客户中的军工、航空航天领域客户销售收入占营业收入的比例分别为14.07%、11.18%、5.30%和3.08%。

(二) 对主要未盖章客户相关签字人员签字效力确认所执行的核查程序如下:

1、获取发行人报告期内的各期前三十大客户与发行人的对账单,对公司与客户每月的对账情况进行检查;

2、针对发行人部分签收单未盖章的情况,申报会计师执行了包括但不限于向客户寄发询证函、走访、核查大额银行流水等程序。其中,主要未盖章客户函证、走访情况如下:

单位:万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入金额(A)	38,600.86	83,602.70	102,946.15	86,631.99
主要客户未盖章收入金额(B)	20,905.22	36,986.73	47,385.33	35,122.92

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主要客户未盖章收入金额占比 (C=B/A)	54.16%	44.24%	46.03%	40.54%
经调节后的函证确认主要未盖章客户收入金额 (D)	18,482.25	34,992.83	43,108.65	31,165.87
经替代程序核查确认未盖章客户收入金额 (E)	2,422.97	1,993.90	4,276.68	3,957.05
函证及替代程序核查确认收入金额占主要未盖章客户收入金额比例 (F=(D+E)/B)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
访谈未盖章客户收入金额	20,905.22	36,986.73	45,371.56	31,554.72
访谈收入金额占主要未盖章客户收入金额比例	100.00%	100.00%	95.75%	89.84%

3、报告期内，公司将经客户签字或签章确认的签收单作为收入确认凭证，对于仅签字未盖章的情况，公司会加强对签收人员身份的识别和验证，业务人员也会在发货前和签收后与客户对接人员沟通确认，从而提高签收单的有效性。针对各期主要客户中签收单据未盖章的客户，公司通过与客户进行沟通，部分客户已补充提供盖章版签收证明，认可客户仓管、业务经办人员等签字的验收单据的效力；

4、抽取未盖章的签收单据，并对其主要客户的期后回款情况进行核查，经核查在取得未盖章的签收单后，能够确认产品已达签收状态，且在客户签收确认后，开始履行后续付款等义务。因此，仅经过签字确认的签收单或验收单是客户的真实意思表示，可以作为有效的收入确认凭证。

综上，发行人主要未盖章客户收入确认真实，签字人员的职务及其效力不存在异常；走访、函证及替代程序核查确认客户收入的比例已达 100%，能够支撑关于收入确认真实性的核查结论。

## 六、请申报会计师核查并发表明确意见

### （一）申报会计师核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人原材料供应商采购明细表；访谈发行人采购业务人员报告期内镀银导体业务供应商及采购比例变动的的原因并分析变动合理性；

2、获取报告期及报告期前三年发行人白银供应商清单及相关采购明细、《白银购销



合同》，核查主要白银供应商的采购金额及采购占比；通过网络查询报告期内发行人白银、铜杆的主要供应商的工商登记信息，了解其基本情况，包括但不限于注册资本、经营状态、成立时间、注册地址、经营范围、股权结构等；获取上海罗尼出具的关于向发行人销售白银占比的证明，分析向上海罗尼等主要供应商的采购金额与其注册资本和经营规模的匹配性，分析主要供应商增减变动及交易金额变动的原因及合理性；对原有业务中镀银导体的白银、铜杆主要供应商执行函证、实地走访或视频访谈核查程序；对主要供应商执行细节测试，抽查了采购合同、采购订单、入库单、采购发票以及银行回单等原始凭据；获取发行人原有业务的成本明细账，对其成本归集、核算进行核查，执行重新计算，以确定成本分摊的准确性，分析成本构成及变化情况；对报告期内生产过程中料工费的归集与分配进行核查，以确认相关成本数据的准确性及完整性；对发行人领料及成本结转单据进行核查；获取报告期内发行人原有业务存货收发存明细表，将产成品收发存中的实现销售数量与销售台账中的销售数量进行对比，复核成本结转的完整性及与收入确认的匹配性；获取发行人员工名册、关联方清单及发行人供应商及其股东和主要人员清单等资料，并将上述清单中的单位和个人与发行人及关联方的资金流水中的交易对手方进行核对，核查是否存在资金往来等异常情况；核查是否存在发行人关联方资金流向供应商及其股东和主要人员的情形，是否涉及为发行人代垫成本费用、存在利益输送等情形；

3、查询上海黄金交易所“白银 T+D”平均价格、上海期货交易所沪铜合约平均价格，从公开渠道查询豫光金铅的白银销售单价、新亚电缆铜杆采购单价；分析镀银导体相关供应商采购单价与市场价格、可比公司价格的差异情况及原因，核查发行人相关材料采购的公允性；

4、核查发行人招股说明书、关于第一轮问询的回复等文件，检查发行人供应商名称披露的准确性；

5、核查发行人收入确认验收单据的主要未盖章客户的名称、行业性质、收入金额及占比；获取客户与发行人的对账单，向相关客户寄发询证函、未回函的执行替代核查程序、访谈、核查大额银行流水；并对主要客户的期后回款情况进行核查。

## （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期内镀银导体业务供应商及采购比例频繁变动具有合理性，符合行业惯例，不会影响发行人镀银导体业务经营稳定性；

2、发行人向上海罗尼电子材料有限公司的白银采购金额与其注册资本、经营情况等匹配；经核查发行人镀银导体业务供应商变动原因、采购入库、领料及成本结转的相关单据，以及供应商及其股东与发行人及关联方的资金流水，发行人镀银导体采购真实、完整；

3、发行人镀银导体相关供应商采购单价与市场价格、可比公司采购价格差异较小，发行人镀银导体相关材料采购价格公允；

4、发行人针对浙江青禾贵金属有限公司、上海硕豫金属材料有限公司相关信息已按同一实际控制人合并披露，修改后的前五大供应商情况与招股说明书一致；

5、发行人主要未盖章客户的签收单据的相关签字人员的签字具有签收效力，经过签字确认的签收单或验收单可以作为有效的收入确认凭证，发行人收入确认真实、完整。

#### 问题 5、处置子公司的合规性及公允性

根根据申请文件，(1)2021年9月25日，针对发行人向李忠林转让常州恒隆100%股权，中水致远出具了对截至2019年10月31日的常州恒隆股东全部权益价值的“中水致远咨报字[2021]第020063号”追溯评估报告。(2)2020年4月27日，恒丰特导召开2020年第二次临时股东大会并做出减资决议，对常州恒隆进行减资，减资后剩余资产主要为土地、房产，相关土地、房产为发行人2016年发行股份购买资产由何园方、孙巧英处购买取得，报告期内又通过李忠林转回孙巧英。(3)减资时点实际收回机器设备1,228.34万元，评估基准日评估价值为1,296.00万元；减资时点实际收回存货3,017.26万元，评估基准日评估价值为935.06万元。(4)常州恒隆主要客户为母公司恒丰特导，2020年常州恒隆实现净利润-277.27万元，但过渡期内期间损益为287.09万元。(5)评估基准日减资可收回净资产评估值仅4,685.78万元，但2020年度公司以减资金额5,874.30万元减少了长期股权投资成本，2021年年报披露剩余长期股权投资处置价4,825.70万元；减资时点实际收到常州恒隆出资款返还款金额为5,058.79万元（返还款额2019年10月31日发行人可减资收回的账面净资产4,771.7万元与过渡期内损益287.09万元之和，但2019年10月31日发行人可减资收回净资产已评估减值），2021年将上年多冲减的长期股权投资成本转回815.51万元，发行人2023年8月31日更正

2021 年年报后披露剩余长期股权投资处置价格 5,641.21 万元。

请发行人：（1）说明出资额返还的具体时点及交割过程，减资时点与评估基准日相隔较长的合理性，减资决议后未对相关资产履行评估程序且 1 年后追溯评估是否符合相关法律法规与全国股转公司的信息披露要求。（2）说明收回机器设备的具体明细及成新率，相关机器设备评估的具体过程；结合问题 3（7）以及相关机器设备的折旧方法与折旧计提情况，说明减资时点与评估基准日金额接近的合理性、减资的公允性。（3）说明评估基准日与减资时点存货差异较大的原因及合理性，减资时点返还出资存货定价方法及公允性，是否签订销售合同，存货减值计提是否充分。（4）说明返还出资的存货及固定资产真实性的核查程序及核查过程，相关存货的流转情况及相关支持性证据的获取比例，相关固定资产后续使用情况及折旧与成本结转的对应情况。（5）说明母子公司内部交易的具体情况及其定价方式，量化分析 2020 年常州恒隆实现净利润与过渡期内期间损益差异的合理性，过渡期内实现利润的真实性，是否通过非公允交易进行利益输送。（6）说明账面净资产不足的情况下以 5,874.30 万元减少长期股权投资成本的合理性，实际收到常州恒隆出资款返还款金额未按评估价值入账是否符合相关法律法规及企业会计准则的规定；说明差异金额 815.51 万元造成的损失是否全部由发行人承担，2021 年转回长期股权投资 815.51 万元是否符合企业会计准则的规定，是否影响相关损益；结合资金流水核查明细，说明相关资金流转、信息披露、会计记录的一致性，是否符合全国股转公司信息披露要求。（7）常州恒隆股权处置后，发行人仍使用常州恒隆部分厂房及设施是否支付合理租金。（8）列示发行人、李忠林、孙巧英及相关方资金流水明细，逐笔解释差异原因及合理性，同时结合李忠林受让相关资产的动机及受让期间经营情况，进一步说明相关交易的合理性及公允性，是否符合全国股转公司信息披露及公司治理相关要求。

请保荐机构、申报会计师、律师核查并发表明确意见。

一、说明出资额返还的具体时点及交割过程，减资时点与评估基准日相隔较长的合理性，减资决议后未对相关资产履行评估程序且 1 年后追溯评估是否符合相关法律法规与全国股转公司的信息披露要求

（一）出资额返还的具体时点及交割过程，减资时点与评估基准日相隔较长的合理性

常州恒隆减资过程中，出资额返还的具体时点如下所示：

单位：万元

出资款返还形式	实际返还出资款金额	出资额返还时点
银行存款	120.00	2020年12月29日
银行存款	200.00	2020年12月31日
银行存款（注）	374.06	2021年3月30日
应收票据-银行承兑汇票	50.00	2020年12月29日
应收票据-银行承兑汇票	69.13	2021年1月30日
固定资产-机器设备和运输设备	1,228.34	2020年10月
存货—原材料、产成品	2,715.05	2020年4月-2020年12月
存货—原材料、产成品	302.21	2021年1月-2021年3月
<b>合计</b>	<b>5,058.79</b>	

注：截止2021年3月30日，公司收回减资事项返还的全部出资款。

2020年4月27日，发行人召开2020年第二次临时股东大会决议，审议通过《关于转让常州市恒隆特种线材有限公司股权事项》议案和《关于全资子公司减资》议案，减资决议时点和资产评估基准日2019年10月31日的相隔时间较短，并且资产评估程序不是减资事项的必要程序，减资金额不以资产评估值作为依据。

2021年3月常州恒隆减资事项交割完成，减资事项交割完成时点和相关决议时点相隔时间较长主要原因系受公共卫生事件影响，发行人新厂区的建设进度较原有计划有所推迟所致。

## （二）减资决议后未对相关资产履行评估程序且1年后追溯评估是否符合相关法律法规与全国股转公司的信息披露要求

根据《公司法》对于减资事项的规定，仅要求减资公司编制财产清单并通知债权人，资产评估等相关程序不是减资事项的必要程序。

2019年12月，铜陵顶科收购何如森与何园方持有发行人的全部股权时，中水致远以2019年10月31日为基准日对发行人整体出具了“中水致远评报字[2019]第020332号”资产评估报告，其中常州恒隆的土地、房屋建筑物及其他辅助设施等资产评估值为5,641.21万元。

2020年4月8日，发行人与李忠林签署了《股权转让协议》，以出售常州恒隆100%

股权的方式将常州恒隆的土地、房屋建筑物及其他辅助设施等资产转让给李忠林，双方协商以上述评估报告为基础，确定常州恒隆 100%的股权受让价格为 5,641.21 万元。

虽然上述资产评估报告中常州恒隆的土地、房屋建筑物及其他辅助设施等资产评估值为 5,641.21 万元，但其是对发行人整体出具的资产评估报告。为对公司转让常州恒隆股权全部权益的市场价值进行专项估值，2021 年 9 月 25 日，中水致远出具了“中水致远咨报字[2021]第 020063 号”追溯评估报告，对截至 2019 年 10 月 31 日的常州恒隆股东全部权益价值进行了评估，其中常州恒隆的土地、房屋建筑物及其他辅助设施等资产评估值为 5,641.21 万元，同一评估基准日下，相关资产的两次评估结果一致。

2020 年 4 月 8 日公司第二届董事会第八次会议决议通过了《关于全资子公司减资议案》和《关于转让常州市恒隆特种线材有限公司股权事项议案》，2020 年 4 月 9 日公司披露了《关于全资子公司减资的公告》，2020 年 4 月 27 日公司召开的 2020 年第二次临时股东大会决议通过了常州恒隆减资和转让常州恒隆股权的议案。发行人减资履行了必要的审批程序，减资程序完备，符合全国股转公司的信息披露要求。

综上，减资决议后未对相关资产履行评估程序且 1 年后追溯评估符合相关法律法规与全国股转公司的信息披露要求。

二、说明收回机器设备的具体明细及成新率，相关机器设备评估的具体过程；结合问题 3（7）以及相关机器设备的折旧方法与折旧计提情况，说明减资时点与评估基准日金额接近的合理性、减资的公允性

（一）收回机器设备的具体明细及成新率，相关机器设备评估的具体过程

发行人收回固定资产明细及成新率如下所示：

单位：万元

名称	数量 (台)	常州恒隆账面信息				2020 年 10 月发 行人单 体报表 层面收 回价值	2020 年 10 月发 行人合 并报表 层面收 回价值	折旧 年限
		原值 (A)	2020 年 10 月 31 日账面价值 (B)	成新率= (B/A)	2019 年 10 月 31 日账 面价值			
绞线机	148	656.61	502.75	76.57%	565.13	444.91	502.75	10.00
细拉机	91	341.16	250.97	73.56%	283.38	222.10	250.97	10.00
退镀机、镀锡机	34	289.72	223.22	77.05%	250.74	197.54	223.22	10.00
连拉连退机	3	165.15	74.78	45.28%	88.37	66.18	74.78	10.00

退火机	7	56.60	43.71	77.23%	49.09	38.68	43.71	10.00
极细线退火镀锌机	1	25.65	22.95	89.47%	25.43	20.31	22.95	10.00
倒盘机	4	28.78	21.64	75.19%	24.37	19.15	21.64	10.00
运输工具	3	34.63	19.18	55.38%	24.66	16.97	19.18	6.00
极细线捻线机	10	29.51	18.19	61.64%	20.99	16.10	18.19	10.00
小拉机	4	14.69	12.63	85.98%	14.03	11.18	12.63	10.00
管绞机	1	12.50	10.81	86.48%	12.00	9.57	10.81	10.00
收线机	1	12.66	10.32	81.51%	11.52	9.13	10.32	10.00
细线伸线机	5	10.78	9.20	85.34%	10.22	8.14	9.20	10.00
其他	35	11.21	8.00	71.37%	9.06	7.08	8.00	10.00
<b>合计</b>	<b>347</b>	<b>1,689.66</b>	<b>1,228.34</b>	<b>72.70%</b>	<b>1,389.00</b>	<b>1,087.03</b>	<b>1,228.34</b>	

2020年10月31日，恒丰特导以固定资产形式自常州恒隆处收回出资返还款金额为1,228.34万元，双方约定以此为基础进行交易；常州恒隆将该部分固定资产以含税价1,228.34万元处置于恒丰特导，恒丰特导单体报表按照不含税金额确认固定资产账面价值为1,087.03万元。

常州恒隆按照上述价格处置固定资产的资产处置损失141.31万元在合并层面进行还原，经还原后，发行人合并层面收回账面价值为1,228.34万元，合并层面不存在资产处置损失，不影响合并层面净利润。

公司以2019年10月31日为评估基准日，资产评估机构以资产基础法为评估方法，经评估，上述固定资产评估净值为1,296.00万元。

## （二）结合问题3（7）以及相关机器设备的折旧方法与折旧计提情况，说明减资时点与评估基准日金额接近的合理性、减资的公允性

常州恒隆减资返还出资款以固定资产形式返还的主要系机器设备，该部分固定资产折旧方法为年限法，残值率为5%，折旧年限为10年。2019年10月至2020年10月期间，该部分固定资产计提折旧金额为160.66万元。

上述固定资产系以2020年10月31日的账面价值1,228.34万元作为返还出资款金额，由于资产评估程序不是减资事项需要履行的必要程序，所以该部分固定资产减资时点账面价值与评估基准日金额并无相关关系。

综上，常州恒隆以固定资产形式返还出资款1,228.34万元具有合理性、公允性。

三、说明评估基准日与减资时点存货差异较大的原因及合理性，减资时点返还出资存货定价方法及公允性，是否签订销售合同，存货减值计提是否充分

(一) 评估基准日与减资时点存货差异较大的原因及合理性

评估基准日存货评估价值为 935.06 万元，减资事项以存货形式收回的投资款金额为 3,017.26 万元，两者差异较大的原因系减资期间常州恒隆处于持续生产经营状态，存货结存金额会随着生产经营过程发生变动，导致最终以存货形式返还出资款金额与评估基准日存货结存金额不一致。减资事项中以存货形式收回金额增加的同时，其他资产相应减少，发行人最终以常州恒隆净资产收回投资款。

综上，评估基准日与减资时点存货差异较大具有合理性。

(二) 减资时点返还出资存货定价方法及公允性，是否签订销售合同

减资收回存货明细及流转情况如下所示：

年度	类别	常州恒隆减资返还存货数量(吨)	常州恒隆减资返还存货单价(万元/吨)	常州恒隆减资返还存货金额(万元,不含税)	常州恒隆以存货形式返还出资款金额(万元,含税)	发行人最终销售/使用数量(吨)	发行人对外平均销售或采购单价(万元/吨)	单价差异率
2020	镀锡铜线	228.94	5.40	1,235.83	1,396.49	228.94	5.51	2.04%
2020	特种铜线	28.83	5.11	147.30	166.45	28.83	5.52	8.02%
2020	镀锡铜绞线	22.64	7.00	158.59	179.21	22.64	7.52	7.43%
2020	镀锡铜并线	81.34	5.18	421.57	476.37	81.34	5.23	0.97%
2020	特种铜绞线	25.75	6.18	159.24	179.94	25.75	6.29	1.78%
<b>小计</b>	<b>产成品</b>	<b>387.50</b>	<b>5.48</b>	<b>2,122.52</b>	<b>2,398.45</b>	<b>387.50</b>	<b>5.62</b>	<b>2.55%</b>
2020	原材料-锡锭	7.79	13.40	104.41	117.98	7.79	13.60	1.49%
2020	原材料-铜线	8.35	4.77	39.81	44.99	8.35	4.76	-0.21%
2020	模具	20.78	6.54	135.96	153.63	20.78	不适用	
2021	原材料-铜线	31.68	6.41	203.04	229.44	31.68	6.21	-3.12%
2021	辅材、包装物等	35.58	1.81	64.40	72.77	35.58	不适用	
<b>小计</b>	<b>原材料</b>	<b>104.18</b>	<b>5.26</b>	<b>547.62</b>	<b>618.81</b>	<b>104.18</b>		
<b>合计</b>		<b>491.68</b>		<b>2,670.14</b>	<b>3,017.26</b>	<b>491.68</b>		

常州恒隆与发行人以市场价格为基础签订销售合同，向发行人销售存货作为出资款返还。常州恒隆以存货形式返还出资款金额为 3,017.26 万元，发行人收回该部分资产后

确认存货账面价值金额为 2,670.14 万元，进项税金额为 347.12 万元，发行人以 3,017.26 万元冲减长期股权投资成本。

由上表可知，发行人减资收回的产成品平均单位价格和发行人最终对外销售平均市场价格的差异率为 2.55%，差异较小。发行人减资收回的锡锭平均单位价格和发行人外购平均市场价格差异率为 1.49%，差异较小。2020 年度、2021 年度发行人减资收回的原材料平均单位价格和发行人平均外购价格差异率分别为-0.21%、-3.12%，差异较小。发行人减资收回的产成品、原材料成交价格与市场价格差异较小，定价公允。

2020 年度、2021 年度发行人减资收回的模具、辅材、包装物等系按原账面价值作价确定，定价合理。

常州恒隆以存货形式返还出资款 3,017.26 万元，形成内部交易损失金额 100.59 万元，从合并报表层面，该部分损失是因为内部交易产生，在合并层面已进行抵销。

在发行人转让常州恒隆股权之前，常州恒隆属于发行人全资子公司，上述存货均为发行人实际拥有控制，减资收回资产的交易对价不需要经过资产评估程序，且实际成交价格与市场价格差异较小。发行人收回存货的当期，产成品全部对外销售，不存在未实现的内部损益，合并层面的成本核算真实、完整，不影响合并层面净利润和净资产。综上，常州恒隆以存货形式返还出资款过程中，按照相关规定签订销售合同，并且销售价格公允。

### （三）存货减值计提是否充分

公司收回的产成品当期全部对外销售，收回的原材料与外购价格差异较小且当期全部领用消耗，减资收回存货期末没有结存，不需要计提减值准备。

## 四、说明返还出资的存货及固定资产真实性的核查程序及核查过程，相关存货的流转情况及相关支持性证据的获取比例，相关固定资产后续使用情况及折旧与成本结转的对应情况

### （一）返还出资的存货及固定资产真实性的核查程序及核查过程

#### 1、检查

获取发行人存货收发存资料，检查减资收回存货的流转情况。

（1）对于减资收回的原材料如锡锭、铜线：检查当期生产领用情况，经检查，减资



收回的原材料当期全部领用消耗；获取发行人外购原材料单价，并和减资收回原材料单价进行对比，经比较，减资收回的原材料单价和外购单价差异较小。

(2) 对于减资收回的产成品；检查当期对外销售情况，经检查，减资收回的产成品当期全部对外销售；追查发行人对外销售该部分产成品价格，发行人减资收回产成品对外销售单价和减资收回成交单价差异率较小。

## 2、函证

由于返还的存货全部对外销售，对涉及的销售客户执行函证程序，验证收入的真实性。

## 3、走访

对涉及返还存货的主要客户进行现场走访或视频访谈，访谈对象为客户的相关经办人员，关注其办公、生产及仓储情况，了解客户的基本情况、经营状况、与发行人的合作背景和交易情况、资金往来情况、报告期内交易规模和应收账款余额情况、询问其与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否存在关联关系等，核查上述信息与发行人的相关陈述、财务记录等方面是否相符。

## 4、监盘

报告期末，对减资收回的固定资产执行监盘程序，检查相关资产的使用状况及所处的环境状况，是否存在闲置等情况。

### (二) 相关存货的流转情况及相关支持性证据的获取比例

获取返还存货明细、报告期内发行人存货收发存资料，检查返还存货的流转情况。获取原材料明细表、原材料入库单、生产领料单，检查比例为 100.00%。获取返还产成品明细、发行人产成品明细和减资收回部分存货销售出库单据，检查比例为 100.00%。

### (三) 相关固定资产后续使用情况及折旧与成本结转的对应情况

返还出资相关固定资产的后续使用情况如下所示：

单位：万元

资产名称	数量 (台)	发行人合并 账面原值	2023年6月 30日状态	2022年12月 31日状态	2021年12月 31日状态	2020年12 月31日状态
高速绞线机	148	502.74	自用	自用	自用	自用
细拉机	91	250.97	自用	自用	自用	自用

资产名称	数量 (台)	发行人合并 账面原值	2023年6月 30日状态	2022年12月 31日状态	2021年12月 31日状态	2020年12 月31日状态
镀锡机	13	103.30	—	出售	陆续停用	自用
高速退镀机	13	86.86	自用	自用	自用	自用
连拉连退中拉机	2	44.25	自用	自用	自用	自用
退火机	7	43.71	自用	自用	自用	自用
镀锡机	7	30.96	自用	自用	自用	自用
连拉连退大拉机	1	30.53	—	—	出售	自用
极细线退火镀锡机	1	22.95	—	出售	自用	自用
倒盘机	4	21.64	自用	自用	自用	自用
极细线捻线机	10	18.19	自用	自用	自用	自用
运输车	2	16.29	自用	自用	自用	自用
小拉机	4	12.63	自用	自用	自用	自用
管绞机	1	10.81	自用	自用	自用	自用
收线机	1	10.32	自用	自用	自用	自用
细线伸线机	5	9.20	自用	自用	自用	自用
轿车	1	2.88	—	—	出售	自用
风机	25	2.66	自用	自用	自用	自用
并丝机	5	2.52	自用	自用	自用	自用
高速退镀机	1	2.09	—	出售	自用	自用
翻盘机	1	1.29	自用	自用	自用	自用
放线机	2	1.13	自用	自用	自用	自用
洗模机	2	0.41	自用	自用	自用	自用
<b>总 计</b>	<b>347</b>	<b>1,228.34</b>				

由上表可知，2021年度、2022年度处置设备账面原值分别为33.41万元、128.35万元。除上述处置固定资产外，发行人收回的相关固定资产继续使用，不存在闲置状态。

固定资产折旧和成本结转对应如下所示：

单位：万元

资产类别	计提折旧金额			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
机器设备	58.58	129.44	132.72	21.64
运输设备	—	—	0.46	0.08
<b>合计</b>	<b>58.58</b>	<b>129.44</b>	<b>133.18</b>	<b>21.72</b>

资产类别	计提折旧金额			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
项目	成本结转金额			
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
产品成本	58.58	129.44	132.72	21.64
管理费用	—	—	0.46	0.08
合计	58.58	129.44	133.18	21.72

发行人减资收回的机器设备相关折旧计入产品成本，运输设备折旧计入管理费用，相关固定资产折旧金额和成本费用具有对应关系。

五、说明母子公司内部交易的具体情况及其定价方式，量化分析 2020 年常州恒隆实现净利润与过渡期内期间损益差异的合理性，过渡期内实现利润的真实性，是否通过非公允交易进行利益输送

(一) 说明母子公司内部交易的具体情况及其定价方式

常州恒隆减资返回出资款涉及的内部交易主要包括销售固定资产和存货，具体如下：

常州恒隆以固定资产形式返还出资款金额 1,228.34 万元，定价系以返还时点固定资产账面价值为依据；

常州恒隆以存货形式返还出资款金额 3,017.26 万元，参考市场价格进行定价，经与发行人最终对外销售价格对比，差异较小。

(二) 量化分析 2020 年常州恒隆实现净利润与过渡期内期间损益差异的合理性，过渡期内实现利润的真实性，是否通过非公允交易进行利益输送

发行人实际收到常州恒隆出资款返还款金额为 5,058.79 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

2019年10月31日 常州恒隆 账面净资产	2019年10月31日 常州恒隆 拟转给李忠林的 资产账面价值	2019年10月31日 发行人可减资收回的 账面净资产	减资收 回资产 过渡期 间损益	发行人实际收到 常州恒隆出资款 返还款金额
9,980.38	5,208.68	4,771.70	287.09	5,058.79

2020 年常州恒隆实现净利润-277.27 万元，与过渡期内期间损益存在差异。常州恒隆 2019 年 10 月 31 日至处置日 2021 年 1 月 31 日期间的净利润和减资收回资产过渡期

内期间损益的差异计算过程如下：

单位：万元

期间	常州恒隆净利润金额	加：折旧、摊销	加：内部处置资产损失	减资返还资产过渡期间净利润
常州恒隆 2019 年 11-12 月净利润	-24.21	34.92	—	10.71
常州恒隆 2020 年净利润	-277.27	209.51	241.90	174.14
常州恒隆 2021 年 1 月净利润	84.78	17.46	—	102.24
<b>净利润小计</b>	<b>-216.70</b>	<b>261.89</b>	<b>241.90</b>	<b>287.09</b>

减资收回资产过渡期间净利润产生上述差异的主要原因是两者核算口径差异所致，常州恒隆实现净利润是以法人常州恒隆整体作为核算对象，过渡期内期间损益是以常州恒隆减资收回的资产组作为核算对象。两者之间具体差异为：①减资事项可收回的净资产中不包含处置给李忠林的资产，常州恒隆净利润中包含该部分资产对应的折旧、摊销金额 261.89 万元，所以计算减资收回资产实现过渡期间损益时应将该部分折旧、摊销剔除；②常州恒隆净利润中包含向恒丰特导返还固定资产的内部损失金额 141.31 万元和返还存货的内部损失金额 100.59 万元，共计 241.90 万元；但从合并报表层面，减资返还资产产生的该部分损失是因为内部资产处置而产生，在合并层面已进行抵销，不影响合并层面净利润，因此将该部分内部损失剔除。

综上，减资收回资产 2019 年 10 月 31 日至处置日 2021 年 1 月 31 日期间损益共计为 287.09 万元。2019 年 10 月 31 日发行人可减资收回的净资产 4,771.70 万元，实际减资收回 5,058.79 万元，具有真实性、完整性，不存在通过非公允交易进行利益输送。

六、说明账面净资产不足的情况下以 5,874.30 万元减少长期股权投资成本的合理性，实际收到常州恒隆出资款返还款金额未按评估价值入账是否符合相关法律法规及企业会计准则的规定；说明差异金额 815.51 万元造成的损失是否全部由发行人承担，2021 年转回长期股权投资 815.51 万元是否符合企业会计准则的规定，是否影响相关损益；结合资金流水核查明细，说明相关资金流转、信息披露、会计记录的一致性，是否符合全国股转公司信息披露要求

（一）说明账面净资产不足的情况下以 5,874.30 万元减少长期股权投资成本的合理性，实际收到常州恒隆出资款返还款金额未按评估价值入账是否符合相关法律法规及企业会计准则的规定；说明差异金额 815.51 万元造成的损失是否全部由发行人承担，2021 年转回长期股权投资 815.51 万元是否符合企业会计准则的规定，是否影响相关损

## 益

发行人原计划将常州恒隆的注册资本从 11,000 万元减至 5,125.70 万元，减资额为 5,874.30 万元，与此对应，发行人将长期股权投资成本减少 5,874.30 万元。后经核查发现，常州恒隆的账面净资产 4,771.70 万元加上过渡期间的收益 287.09 万元，发行人可收回减资款为 5,058.79 万元，差额 815.51 万元为 2020 年高估了减资金额，故 2021 年发行人按差额 815.51 万元转回长期股权投资账面成本。此差额不属于损失，合并抵消后，不影响损益，账务处理正确，符合企业会计准则的规定。

从合并层面角度，无论减资前还是减资后，在处置常州恒隆之前，常州恒隆的资产均为发行人拥有和控制，减资收回的资产只是内部资产在母子公司间的转移，不是市场交易行为，且资产评估程序并非减资事项的必要程序。

综上，发行人实际收到常州恒隆出资款返还款金额未按评估价值入账符合相关法律法规及企业会计准则的规定。

### (二)结合资金流水核查明细，说明相关资金流转、信息披露、会计记录的一致性，是否符合全国股转公司信息披露要求

常州恒隆减资事项中以银行存款形式返还出资款金额为 694.06 万元，具体资金流水明细情况如下：

单位：万元

日期	汇出方	汇入方	发生额
2020-12-29	常州恒隆	恒丰特导	120.00
2020-12-31	常州恒隆	恒丰特导	200.00
2021-3-30	常州美尔达	恒丰特导	290.88
2021-3-30	常州美尔达	恒丰特导	83.18
合计			694.06

常州恒隆减资返还出资款以上述银行存款形式返还 694.06 万元、以应收票据、固定资产以及存货形式返还 4,364.73 万元，共计 5,058.79 万元。

2020 年 4 月 27 日，恒丰特导召开 2020 年第二次临时股东大会并做出决议，同意将常州恒隆注册资本由 11,000.00 万元减少至 5,125.70 万元，注册资本减少金额为 5,874.30 万元。

截止 2020 年 12 月 31 日，恒丰特导减资事项相关会计分录如下：

借：银行存款	320.00 万元
借：应收票据	50.00 万元
借：存货	2,402.70 万元
借：固定资产	1,087.03 万元
借：应交税费-进项税	453.66 万元
借：其他应收款-常州恒隆	1,560.91 万元
贷：长期股权投资	5,874.30 万元

综上，相关资金流转、信息披露、会计记录一致，符合全国股转公司信息披露要求。

### 七、常州恒隆股权处置后，发行人仍使用常州恒隆部分厂房及设施是否支付合理租金

根据常州恒隆股权转让协议，常州恒隆股权处置后，受让方给予发行人合理期间作为搬迁过渡期。由于受公共卫生事件导致新厂区建设延迟的影响，发行人搬迁活动有所推迟，经双方进一步协商由发行人继续租用常州恒隆部分厂房及设施，租赁时间持续至发行人实际搬离常州恒隆时。

发行人按照实际使用期限和使用面积 10,750.00 平方米向常州美尔达支付租金费用，租赁期间租金费用共计 150.38 万元，常州美尔达厂房单位租金价格为 10.76 元/月/每平方米。

2021 年 5 月至 2022 年 11 月，发行人曾租用黑牡丹集团进出口有限公司位于与常州美尔达同一地区的厂房，租赁面积为 4,500.00 平方米，年租金为 58.00 万元，单位租赁价格为 10.74 元/月/每平方米。经过和外部租金对比，发行人使用常州美尔达部分厂房及设施支付租金价格公允，具有合理性。

八、列示发行人、李忠林、孙巧英及相关方资金流水明细，逐笔解释差异原因及合理性，同时结合李忠林受让相关资产的动机及受让期间经营情况，进一步说明相关交易的合理性及公允性，是否符合全国股转公司信息披露及公司治理相关要求

(一) 列示发行人、李忠林、孙巧英及相关方资金流水明细，逐笔解释差异原因及合理性

李忠林收购常州恒隆相关的资金流水明细如下：

单位：万元

时间	汇出方	汇入方	金额
2020.04	孙巧英	李忠林	300.00
2020.11	何如森	李忠林	1,000.00
2021.02	孙巧英	李忠林	3,256.21
2021.02	何如森	李忠林	1,000.00
合计			<b>5,556.21</b>

(续上表)

时间	汇出方	汇入方	金额
2020.04	李忠林	恒丰特导	300.00
2020.11	李忠林	恒丰特导	1,000.00
2021.02	李忠林	恒丰特导	4,341.21
合计			<b>5,641.21</b>

2020年4月至2021年2月，李忠林支付给恒丰特导的常州恒隆股权转让款共计5,641.21万元。2020年4月至2021年2月，李忠林收到来自于孙巧英的资金为3,556.21万元，来自于何如森的资金为2,000.00万元，合计收到资金5,556.21万元。孙巧英及何如森转入李忠林账户的资金基本覆盖李忠林支付的常州恒隆股权转让款，覆盖比例为98.49%。

**(二) 结合李忠林受让相关资产的动机及受让期间经营情况，进一步说明相关交易的合理性及公允性，是否符合全国股转公司信息披露及公司治理相关要求**

2020年初，在发行人计划于西太湖经开区投资建设新厂，并出售常州恒隆的土地、房屋建筑物等资产时，李忠林经人介绍主动与发行人接洽表达了收购常州恒隆相关资产的意向。因本次出售仅涉及出售常州恒隆的土地及房屋建筑物等资产，并不涉及相关业务出售；且双方商定李忠林在常州恒隆转让协议签署后须先行支付转让对价的5%作为履约保证金；发行人管理层在综合考虑相关资产出售对发行人的影响较小，不涉及业务出售，且不存在履约风险的情况下同意提交公司董事会和股东大会审议。发行人转让常州恒隆股权时对李忠林受让相关资产的动机并不知情。

根据常州恒隆股权转让协议，常州恒隆股权处置后，受让方给予发行人合理期间作为搬迁过渡期，后由于受公共卫生事件导致新厂区建设延迟的影响，发行人搬迁活动有所推迟，由此双方进一步协商由发行人继续租用常州恒隆厂房。2022年9月发行人完成将位于常州恒隆的生产线全部搬迁至常州西太湖新厂。

发行人向李忠林转让常州恒隆相关资产系依据中水致远于2019年12月20日针对发行人出具的“中水致远评报字[2019]第020332号”资产评估报告中对常州恒隆土地、房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施的评估价值所确定，定价公允。发行人第二届董事会第八次会议及2020年第二次临时股东大会对转让常州恒隆事项进行了审议并披露。

发行人在了解到李忠林受让常州恒隆股权的资金主要来源于孙巧英之后，及时召开了第三届董事会第十三次会议、2023年第五次临时股东大会，将转让常州恒隆股权补充确认为关联交易并披露，发行人独立董事对该事项发表了明确同意的独立意见，并认为不存在损害公司及其股东利益的情形。

综上所述，发行人向李忠林转让常州恒隆相关资产具有合理原因且定价公允，相关交易已经过发行人董事会、股东大会审议；发行人在了解到李忠林支付的转让款主要来源于孙巧英的情况下及时将转让常州恒隆追认为关联交易审议并披露；发行人转让常州恒隆相关资产不存在损害发行人及其股东利益的情形，符合全国股转公司信息披露及公司治理的相关要求。

## 九、针对上述事项，申报会计师主要履行了如下核查程序并发表明确意见

### （一）申报会计师核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取常州恒隆出资额返还的具体明细，了解交割过程；查阅了公司第二届董事会第八次会议决议、2020年第二次临时股东大会决议、全资子公司减资的公告等相关披露文件；了解相关法律法规及全国股转公司的信息披露要求；

2、获取收回固定资产的具体明细，测算成新率；获取相关固定资产评估报告，了解固定资产评估过程；了解固定资产的折旧方法和折旧计提情况；获取常州恒隆减资时点固定资产卡片账和发行人收回固定资产卡片账，比较分析具体明细、会计记录、入账价值；

3、了解常州恒隆生产经营情况，了解减资时点返还出资存货定价方法；获取返还存货的明细，了解相关存货最终对外销售数量和销售金额；获取存货结存明细，了解、测算存货减值计提情况；

4、获取存货收发存资料，了解存货的流转情况，包括销售数量和销售金额；检查固定资产的使用情况，是否存在闲置；检查固定资产折旧金额和成本结转金额；



5、了解母子公司内部交易的具体情况 & 定价方式，了解常州恒隆净利润的主要内容；

6、检查相关明细账及会计凭证，核查长期股权投资成本相关会计处理是否符合《企业会计准则》及相关法律法规的规定；

7、获取发行人和常州美尔达签订的租赁协议，了解协议内容和租金支付内容；获取发行人向黑牡丹集团进出口有限公司支付租金相关资料，计算分析常州美尔达租金价格是否合理；

8、获取李忠林收购常州恒隆相关资金流水，了解发行人转让常州恒隆相关资产的原因并分析合理性；获取本次交易作价依据的相关评估报告，分析相关交易的公允性；查阅了关于本次交易的内部审议程序及补充确认为关联交易的内部审议程序相关文件，分析相关交易事项是否符合全国股转公司信息披露及公司治理相关要求。

## （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人关于常州恒隆减资决议时点和资产评估基准日相隔时间较短；减资交割完成时点和相关决议时点相隔时间较长主要原因系受公共卫生事件影响，发行人新厂区的建设进度较原有计划有所推迟；常州恒隆减资事项不需要履行资产评估程序，1年后追溯评估是针对常州恒隆股权转让事项，和减资不存在相关关系，符合相关法律法规与全国股转公司的信息披露要求；

2、发行人关于常州恒隆减资收回的资产不需要履行资产评估程序，该部分固定资产2020年10月31日账面价值金额为1,228.34万元，双方约定以此账面价值为基础，作为含税价进行交易，具有合理性、公允性；

3、常州恒隆评估基准日与减资时点存货差异较大主要原因系常州恒隆处于持续生产经营状态，存货结存金额会随着生产经营过程发生变动，符合实际经营情况；常州恒隆减资时点返还出资存货定价参考市场价格，与发行人最终对外销售成交价格差异较小；双方签订了销售合同，发行人收回的存货当期全部对外销售，期末没有相关存货结存，不存在存货减值准备；

4、常州恒隆返还出资的存货及固定资产真实、完整；发行人收回的产成品当期全

部对外销售，收回的原材料当期全部领用消耗；发行人收回的固定资产中已处置共计 161.76 万元，其余固定资产继续使用，不存在闲置资产，固定资产的折旧和成本结转具有对应匹配关系；

5、发行人母子公司内部固定资产交易定价参考账面价值，存货交易定价主要参考市场价值，2020 年常州恒隆实现净利润与过渡期内期间损益差异具有合理性，过渡期间利润具有真实性；常州恒隆固定资产和存货存在内部处置损失，从合并报表层面，减资返还资产这部分损失是因为内部资产处置而产生，在合并层面已进行抵销，不存在通过非公允交易进行利益输送；

6、发行人实际收到常州恒隆出资款返还金额不需要履行资产评估程序，不需要按照评估价值入账；2020 年度账面净资产不足的情况下以 5,874.30 万元减少长期股权投资成本，2021 年度按照实际收回资产金额转回长期股权投资成本 815.51 万元，相关处理具有合理性，符合相关法律法规及企业会计准则的规定；差异金额 815.51 万元不属于损失，不影响相关损益；相关资金流转、信息披露、会计记录具有一致性，符合全国股转公司信息披露要求；

7、常州恒隆股权处置后，发行人使用常州恒隆部分厂房及设施支付了合理租金；

8、李忠林受让常州恒隆股权的资金主要来源于孙巧英及何如森；发行人转让常州恒隆相关资产具有合理性，相关资产交易价格是依据评估报告结果确定，定价公允；相关交易经过了发行人董事会、股东大会审议，且发行人在了解到李忠林受让常州恒隆股权的资金主要来源于孙巧英之后及时将转让常州恒隆股权补充确认为关联交易进行审议并披露；发行人转让常州恒隆股权相关事项符合全国股转公司对信息披露及公司治理的要求。

#### **问题 6、募投项目规模合理性及产能消化措施有效性**

(1) 募投项目规模合理性。根据申请文件及问询回复文件，①发行人本次发行股票募集资金投资项目主要为高性能特种导体智能制造项目、研发中心建设项目及补充流动资金，拟投入募集资金分别为 23,500.00 万元、6,500.00 万元、6,000.00 万元。② 2023 年 6 月 30 日发行人固定资产账面原值为 21,777.11 万元，净值为 12,911.18 万元。本次募投项目合计拟新增固定资产 17,811.05 万元。③问询回复显示，募投项目第 5 年完全达产后预计新增营业收入 52,268.27 万元，预计新增净利润 4,297.06 万元，预计新增折旧金额 1,251.44 万元。请发行人：①说明募投项目投产后的细分产品类别及规划产

能，预期客户名称或客户类型，说明募投项目达产后业绩测算依据及合理性。②结合前述情况，说明发行人募投项目设计规模合理性，发行人是否存在募集资金未及预期时的拟投入资金来源预案。

(2)募投项目产能消化措施有效性。根据申报材料及问询回复文件，①报告期内，公司生产的特种导体处于产销两旺的态势。报告期各期公司的产能利用率分别为94.82%、95.79%、93.97%和96.25%。②报告期各期营业收入分别为86,631.99万元、102,946.15万元、83,602.70万元、38,600.86万元，其中2022年、2023年上半年分别同比下滑18.79%、16.97%；报告期扣非归母净利润分别为4,059.76万元、7,852.22万元、5,579.91万元、2,690.10万元，其中2022年、2023年上半年分别同比下滑28.94%、7.28%。③报告期各期，发行人主要产品产量分别为9,393.10吨、8,328.99吨、7,392.86吨、3,531.27吨，销量分别为9,033.68吨、8,529.61吨、7,255.26吨、3,602.62吨，均呈现逐年下滑趋势。

请发行人：①结合报告期各期细分产品的产能、产量、销量、产能利用率及产销率以及下游各行业客户销售金额变动情况等，说明发行人募投项目新增产能的必要性。②结合同行业上市公司报告期内产能变化情况及业绩变化情况，说明说明发行人募投项目新增产能的必要性。③结合前述情况，量化分析说明发行人新增产能的预计销售对象、销售规模、销售目标可实现性，说明发行人募投项目新增产能消化措施的有效性。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、募投项目规模合理性

(一) 说明募投项目投产后的细分产品类别及规划产能, 预期客户名称或客户类型, 说明募投项目达产后业绩测算依据及合理性

### 1、说明募投项目投产后的细分产品类别及规划产能, 预期客户名称或客户类型

募投项目高性能特种导体智能制造项目投产后, 主要生产镀银导体、镀锡导体、镀镍导体和其他导体。高性能特种导体智能制造项目在投产后的第 5 年完全达产, 规划产能为 2,600.00 吨, 具体明细如下:

单位: 吨

基体类别	导体类别	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
铜基导体	镀银导体	34.11	348.70	1,079.35	1,320.74	1,415.05	1,399.29
	镀镍导体	6.40	65.43	202.54	247.83	265.53	262.57
	镀锡导体	11.26	115.12	356.34	436.03	467.16	461.96
	其他导体	4.52	46.23	143.09	175.09	187.59	185.50
	小计	<b>56.29</b>	<b>575.49</b>	<b>1,781.31</b>	<b>2,179.69</b>	<b>2,335.33</b>	<b>2,309.33</b>
铜合金基导体	镀银导体	1.84	22.04	78.57	109.08	131.04	143.92
	镀镍导体	0.03	0.38	1.34	1.87	2.24	2.46
	镀锡导体	0.53	6.42	22.89	31.78	38.18	41.93
	其他导体	1.31	15.68	55.88	77.59	93.21	102.37
	小计	<b>3.71</b>	<b>44.51</b>	<b>158.69</b>	<b>220.31</b>	<b>264.67</b>	<b>290.67</b>
合计		<b>60.00</b>	<b>620.00</b>	<b>1,940.00</b>	<b>2,400.00</b>	<b>2,600.00</b>	<b>2,600.00</b>

高性能特种导体智能制造项目未来的预期客户名称包括但不限于莱尼电气、普睿司曼、全信股份、通光线缆、百通赫思曼、天津六 0 九、新亚特、乐庭电线等现有客户, 同时发行人未来将不断开发各领域的新客户。募投项目的预期客户类型为电线、电缆、光缆及电工器材制造业客户、其他电气机械及器材制造业客户及其他行业客户, 募投项目投产后的产品将通过上述客户应用于军工、航空航天、数据通信、新能源、电子消费品、医疗器械等领域。

### 2、说明募投项目达产后业绩测算依据及合理性

募投项目投产后, 预计于第 5 年完全达产, 募投项目投产后可实现的营业收入测算情况如下:

单位: 万元

收入类型	产品类型	规格	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
------	------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

铜基导体 预计营业收入	镀银铜线	扁线	16.57	169.39	524.31	641.57	687.38	679.72	
		并线	20.18	206.28	638.50	781.30	837.09	827.77	
		单丝	502.75	5,139.76	15,909.20	19,467.13	20,857.18	20,624.97	
		绞线	240.68	2,460.52	7,616.09	9,319.35	9,984.80	9,873.64	
	镀镍铜线	扁线	0.29	3.01	9.30	11.38	12.20	12.06	
		并线	0.68	6.93	21.45	26.25	28.12	27.81	
		单丝	17.64	180.37	558.31	683.17	731.95	723.80	
		绞线	42.75	437.00	1,352.65	1,655.16	1,773.35	1,753.61	
	镀锡铜线	扁线	0.46	4.74	14.66	17.93	19.22	19.00	
		并线	26.94	275.39	852.43	1,043.07	1,117.55	1,105.11	
		单丝	45.40	464.13	1,436.62	1,757.91	1,883.43	1,862.46	
		绞线	13.95	142.64	441.53	540.27	578.85	572.41	
	其他铜线	扁线	0.52	5.34	16.53	20.23	21.67	21.43	
		单丝	66.41	678.87	2,101.33	2,571.27	2,754.87	2,724.20	
		绞线	6.56	67.07	207.60	254.03	272.17	269.14	
	<b>合计</b>			<b>1,001.78</b>	<b>10,241.43</b>	<b>31,700.53</b>	<b>38,790.04</b>	<b>41,559.84</b>	<b>41,097.14</b>
铜合金基导体 预计营业收入	镀银合金线	单丝	39.66	476.16	1,697.44	2,356.65	2,831.16	3,109.27	
		绞线	43.27	519.43	1,851.70	2,570.81	3,088.43	3,391.82	
	镀镍合金线	单丝	0.12	1.49	5.32	7.39	8.87	9.75	
		绞线	2.72	32.62	116.28	161.44	193.94	212.99	
	镀锡合金线	单丝	9.52	114.24	407.27	565.43	679.27	746.00	
		绞线	6.56	78.73	280.68	389.68	468.14	514.12	
	其他合金线	单丝	4.01	48.18	171.77	238.47	286.49	314.63	
		绞线	36.64	439.91	1,568.20	2,177.22	2,615.60	2,872.54	
	<b>合计</b>			<b>142.50</b>	<b>1,710.78</b>	<b>6,098.65</b>	<b>8,467.08</b>	<b>10,171.90</b>	<b>11,171.12</b>
	<b>营业收入合计</b>			<b>1,144.28</b>	<b>11,952.21</b>	<b>37,799.18</b>	<b>47,257.12</b>	<b>51,731.74</b>	<b>52,268.27</b>

募投项目投产后，发行人的利润测算情况如下：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年
营业收入	1,144.28	11,952.21	37,799.18	47,257.12	51,731.74	52,268.27
营业成本	1,074.59	10,652.22	32,698.13	40,593.01	44,182.49	44,477.22
其中：材料成本	922.20	9,572.43	30,087.33	37,388.31	40,684.77	40,865.55
燃料动力费	4.99	51.55	161.29	199.53	216.16	216.16

工资及福利费	65.00	467.25	1,447.03	2,002.69	2,279.07	2,393.03
折旧费	53.24	503.80	945.29	945.29	945.29	945.29
维修费	—	28.02	28.02	28.02	28.02	28.02
摊销费	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17	29.17
<b>毛利</b>	<b>69.70</b>	<b>1,299.99</b>	<b>5,101.05</b>	<b>6,664.11</b>	<b>7,549.25</b>	<b>7,791.05</b>
减：税金及附加	—	—	—	122.51	168.99	174.54
减：销售费用	17.16	179.28	566.99	637.97	620.78	548.82
减：管理费用	22.89	239.04	755.98	850.63	827.71	731.76
减：研发费用	40.05	418.33	1,322.97	1,488.60	1,448.49	1,280.57
<b>利润总额</b>	<b>-10.40</b>	<b>463.33</b>	<b>2,455.10</b>	<b>3,564.41</b>	<b>4,483.28</b>	<b>5,055.36</b>
减：所得税	0.00	67.94	368.27	534.66	672.49	758.30
<b>净利润</b>	<b>-10.40</b>	<b>395.40</b>	<b>2,086.84</b>	<b>3,029.74</b>	<b>3,810.79</b>	<b>4,297.06</b>

募投项目达产后的业绩测算依据及合理性：

### （1）营业收入

发行人高性能特种导体智能制造项目的建设期为2年，项目开始建设后的第5年完全达产，项目规划产能为2,600.00吨。项目开始建设后的5年内，高性能特种导体智能制造项目的整体达产率分别为2%、24%、75%、92%、100%。发行人基于项目的整体达产率合理估算各细分产品的未来销量，并根据各细分产品的以往销售价格合理估算未来的销售单价，从而测算出各细分产品的销售收入。

### （2）营业成本

募投项目投产后各年的材料成本根据发行人以往材料成本占营业收入的比例进行估算；燃料动力费包括电费和水费，其中电费按照0.71元/千瓦时（不含税）、水费按照4.25元/吨（不含税）估算；工资及福利费参考发行人和当地薪资水平进行估算；固定资产折旧参照公司会计政策，房屋、建筑物-生产用房折旧年限为35年，房屋、建筑物-非生产用房折旧年限为40年，机器设备折旧年限为10年，电子设备折旧年限为6-10年；维修费按照设备投资的1%进行测算；土地使用权按照50年的使用年限测算摊销费。

### （3）税金及附加

发行人按照目前适用的税种和税率估算税金及附加，其中增值税按照13%、企业所得税按照15%、城市维护建设税按照7%、教育费附加按照3%、地方教育费附加按照

2%进行测算。

#### (4) 期间费用

销售费用、管理费用、研发费用按照发行人以往年度相关费用占营业收入的比例进行估算，其中销售费用按照营业收入的 1.5%进行估算，管理费用按照营业收入的 2%进行估算，研发费用按照营业收入的 3.5%进行估算。

综上所述，本次募投项目的营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用等均有测算依据，募投项目达产后的业绩测算具有合理性。

### (二) 结合前述情况，说明发行人募投项目设计规模合理性，发行人是否存在募集资金未及预期时的拟投入资金来源预案

#### 1、结合前述情况，说明发行人募投项目设计规模合理性

##### (1) 高性能特种导体智能制造项目

高性能特种导体智能制造项目计划总投资 23,502.18 万元，其中建设投资 16,426.47 万元，铺底流动资金 7,075.71 万元，具体明细构成如下：

单位：万元

序号	类别	投资金额	占比
1	工程建设费用	5,029.26	21.40%
2	设备购置费用	9,539.60	40.59%
3	工程建设其他费用	1,535.53	6.53%
4	预备费	322.09	1.37%
5	铺底流动资金	7,075.71	30.11%
合计		<b>23,502.18</b>	<b>100.00%</b>

①工程建设费用 5,029.26 万元包括厂房建设费用 4,027.59 万元和综合楼建设费用 1,001.67 万元，其中厂房建筑面积 26,000.00 平方米，综合楼建筑面积 6,800.00 平方米，工程建设单价根据当地造价水平进行合理估算；

②设备购置费用 9,539.60 万元包括技改设备 3,104.07 万元和扩产设备 6,435.53 万元，设备价格主要根据供应商报价、过往采购单价及公开渠道获取的设备价格进行合理估算；

③工程建设其他费用 1,535.53 万元包括土地出让金 1,430.00 万元和其他费用 105.53 万元。项目用地面积约 17,333.33 平方米，新增土地出让金按 825 元/平方米（55 万元/亩）进行测算。其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、工程基本设计费等，根据过往建设单价进行合理估算；

④预备费 322.09 万元根据工程建设费用、设备购置费用和工程建设其他费用总和的 2%进行合理估算；

⑤铺底流动资金 7,075.71 万元根据项目正常生产年份所需流动资金结合预计产品生产周期进行合理测算，所需流动资金主要包括购买原材料、辅助材料、生产在产品、产成品占用的资金以及应收账款、应付账款等。

## （2）研发中心建设项目

研发中心建设项目计划总投资 6,627.57 万元，具体明细构成如下：

单位：万元

序号	类别	投资金额	占比
1	建筑工程费用	1,807.18	27.27%
2	设备购置及安装费	2,870.84	43.32%
3	工程建设其他费用	1,819.59	27.45%
4	预备费	129.95	1.96%
合计		<b>6,627.57</b>	<b>100.00%</b>

①建筑工程费用 1,807.18 万元主要包括用于中试厂房和研发办公、实验用综合楼的土建、装修和机电工程费，根据当地工程造价水平进行合理估算。

②设备购置及安装费 2,870.84 万元包括购置安装中试中心设备 2,290.00 万元和购置安装检测中心设备 580.84 万元，设备购置及安装价格主要根据供应商报价、过往采



购单价及公开渠道获取的设备价格进行合理估算；

③工程建设其他费用 1,819.59 万元包括土地出让金 357.50 万元、研发人员费用 1,202.00 万元、联合研发费 140.00 万元、办公设施购置费 97.31 万元和其他费用 22.78 万元。项目用地面积约 4,333.33 平方米，新增土地出让金按 825 元/平方米（55 万元/亩）进行测算。研发人员的费用主要包括工艺设计工程师、材料工程师、材料检测工程师等技术人员的工资，根据发行人研发人员的过往工资进行估算。联合研发费主要包括公司同高校、科研院所等机构的合作研发费，办公设施购置费主要包括购置研发过程中使用的办公设备、设施等，其他费用主要包括施工期建设单位管理费、工程勘察、设计和监理费、施工图预算编制费、提前进场费等，根据过往采购价格、工程建设价格进行合理估算；

④预备费 129.95 万元根据建筑工程费用、设备购置及安装费和工程建设其他费用总和的 2%进行合理估算。

综上所述，高性能特种导体智能制造项目和研发中心建设项目的各项投资支出均根据合理依据进行测算，募投项目设计规模合理。

## 2、发行人是否存在募集资金未及预期时的拟投入资金来源预案

发行人存在募集资金未及预期时的拟投入资金来源预案，若募集资金不及预期，发行人拟采用自有资金或通过银行贷款筹集资金等方式完成募投项目的建设。

### 二、募投项目产能消化措施有效性

（一）结合报告期各期细分产品的产能、产量、销量、产能利用率及产销率以及下游各行业客户销售金额变动情况等，说明发行人募投项目新增产能的必要性

报告期内，发行人细分产品的产能、产量、销量、产能利用率及产销率情况如下：

单位：吨

产品类型	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
镀银导体	产量	756.04	1,968.38	2,596.30	2,565.39
	销量	775.52	1,971.57	2,567.66	2,572.07
	产销率	102.58%	100.16%	98.90%	100.26%
镀锡导体	产量	2,672.98	5,066.38	5,160.44	6,137.42
	销量	2,723.64	4,931.58	5,285.92	5,827.97

	产销率	101.90%	97.34%	102.43%	94.96%
镀镍导体	产量	51.74	229.82	440.93	424.64
	销量	51.45	229.23	439.64	428.24
	产销率	99.44%	99.74%	99.71%	100.85%

由于发行人细分产品的生产工艺流程大致相同，生产设备具有一定的通用性，因此难以单独计算细分产品的产能和产能利用率。2020-2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人的整体产能利用率分别为 94.82%、95.79%、93.97%和 96.25%，产能利用率较高。

发行人按照客户直接下游行业分类的销售金额变动情况如下：

单位：万元

直接下游行业	2023 年 1-9 月	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电线、电缆、光缆及电工器材制造	46,956.24	31,369.01	66,859.09	79,876.05	70,803.38
其他电气机械和器材制造	6,087.66	3,663.81	9,981.54	13,108.55	8,765.66
其他行业	2,545.08	1,551.37	3,762.08	6,426.11	6,258.76
<b>合计</b>	<b>55,588.98</b>	<b>36,584.19</b>	<b>80,602.70</b>	<b>99,410.70</b>	<b>85,827.80</b>

发行人按照下游终端应用领域分类的销售金额变动情况如下：

单位：万元

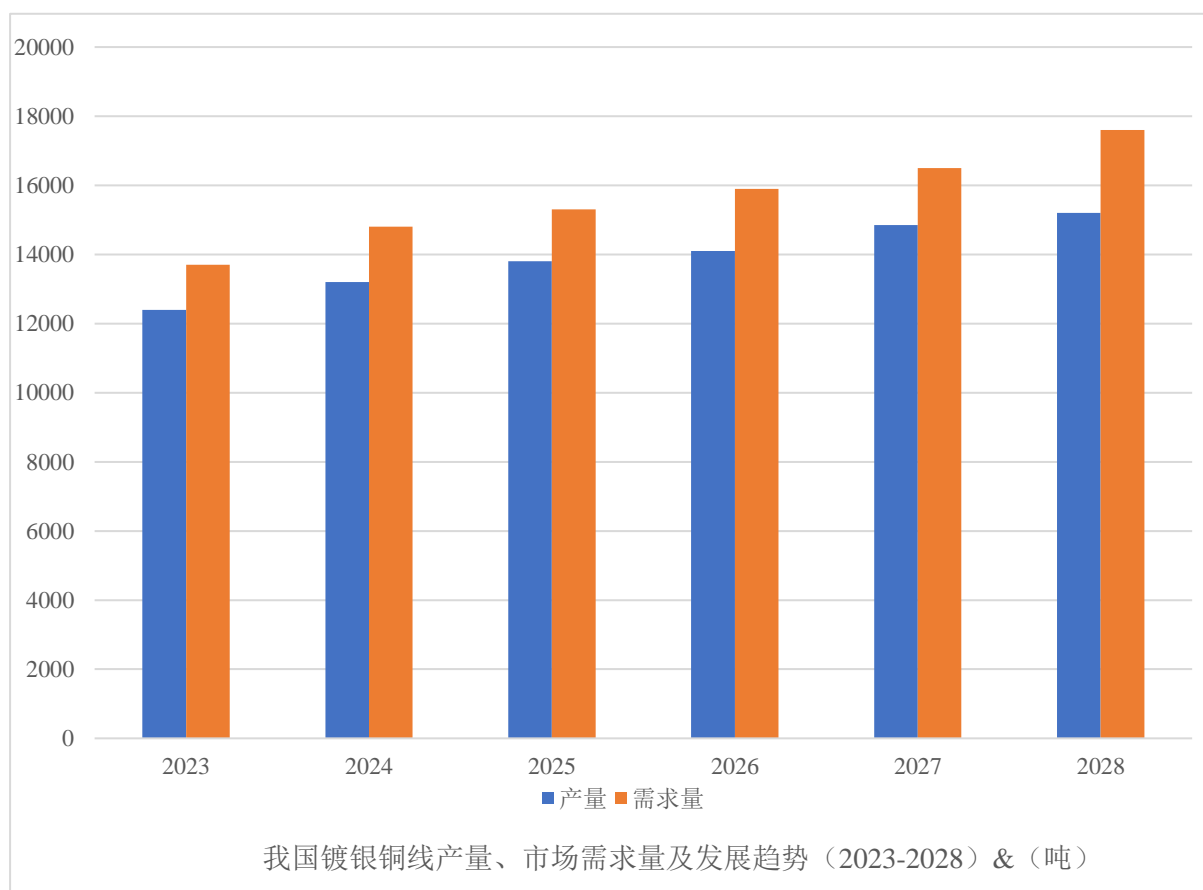
下游终端应用领域	2023 年 1-9 月	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
军工、航空航天	11,249.64	7,719.23	19,740.67	28,376.30	28,069.96
数据通信	22,686.65	14,030.99	34,858.39	41,961.55	34,376.38
新能源	18,674.04	12,952.58	19,555.54	18,277.41	9,959.17
电子消费品	1,166.30	752.04	2,718.94	4,915.68	3,879.37
医疗器械	510.67	313.92	690.00	639.39	324.04
其他	1,301.68	815.44	3,039.16	5,240.36	9,218.88
<b>合计</b>	<b>55,588.98</b>	<b>36,584.19</b>	<b>80,602.70</b>	<b>99,410.70</b>	<b>85,827.80</b>

2020-2022 年度及 2023 年 1-6 月，发行人的销售金额整体呈先升后降的趋势。2023 年下半年以来，随着下游直接行业和终端应用领域的回暖，发行人下游各行业、各应用领域的销售金额明显回升。2023 年 7-9 月，发行人实现主营业务收入 19,004.79 万元，较去年同比增加 5.92%。

发行人募投项目新增产能的必要性：

### 1、特种导体行业未来市场需求较大

特种导体具有优良的耐高温性能、耐腐蚀性能和导电性能。凭借这些性能优势，特种导体广泛应用于军工、航空航天、数据通信、新能源、电子消费品、医疗器械等领域。随着我国军工、航空航天、5G 通信、新能源等领域的发展，未来市场对于特种导体的需求较大。目前我国市场上仅有少数公司具备特种导体的量产能力，随着下游应用领域的发展和国产化替代进程的推进，特种导体行业未来有望继续保持较快发展。根据中国有色金属加工工业协会的预测，我国镀银铜线的未来市场需求量持续上升，具体如下：



图片来源：中国有色金属加工工业协会

## 2、国产化替代提升下游客户需求

近年来，随着中美贸易摩擦、美国对中国高科技企业进行技术封锁等事件的发生，我国军工、航空航天领域的关键原材料、核心元器件自主可控需求迫在眉睫，关键原材料、核心元器件的国产化替代是大势所趋。发行人的产品，尤其是镀银铜合金导体、镀镍铜合金导体，在性能、稳定性等方面已达到同行业外国知名企业同类产品的水平，已实现部分产品的国产化替代。发行人的部分客户，尤其是军工、航空航天领域的客户，预计未来在发行人产能可以实现的情况下，将加大对发行人相关产品的采购，以替代外

国供应商的同类产品，实现国产替代。

### **3、高强高导的铜合金导体是行业未来的发展方向**

与铜基导体相比，高强高导的铜合金导体具有优良的导电性、耐热性、耐腐蚀性和高温抗氧化性，是特种导体行业未来的发展方向。本次募投项目一部分用于新增铜合金导体的产能，募投项目建成后，发行人将通过关键核心设备的迭代，提升多道连拉退火和复绞等工艺技术，使铜合金导体的各项技术指标达到国际先进水平，满足下游高端客户对铜合金导体日益增长的产品需求。

### **4、新能源汽车线缆对特种导体的需求快速增加**

随着新能源汽车的日益普及，汽车逐渐电动化、智能化，新能源汽车线缆行业快速发展，市场对于车用数据传输电缆、充电电缆、高压线缆的需求大幅增加。据头豹研究院预测，2030年，我国新能源汽车销量预计达到3,198.39万辆，新能源汽车线缆市场规模预计达到396.60亿元。随着新能源汽车和汽车线缆行业的快速发展，众多电线电缆制造商开始布局新能源汽车线缆的研发与生产，如莱尼电气在常州设立的第3家工厂于2022年9月正式开业投产，重点研发生产新能源汽车线缆，并开发出高性能电缆和电气系统，推出新一代交流充电电缆，这些电缆具有高度的耐热性和电气性能，能够承受电动汽车电池和电动机的高功率要求，以满足电动汽车制造商的需求。

随着新能源汽车线缆需求的大幅增加，市场对于特种导体的需求也日益增加。报告期内，发行人对新能源领域客户的收入由2020年的9,959.17万元增长至2022年的19,555.54万元，2023年1-6月，收入达到12,952.58万元，预计未来应用于新能源领域的产品业绩将持续增长。

### **5、发行人现有产能接近饱和**

报告期内，发行人的整体产能利用率分别为94.82%、95.79%、93.97%和96.25%，保持在较高水平，已接近饱和。

综上所述，未来随着特种导体行业的发展，军工、航空航天领域国产化替代的逐渐推进和新能源汽车线缆对特种导体的需求增加，以及铜合金导体广阔的应用发展空间，同时考虑到发行人现有产能接近饱和，发行人的现有产能预计将难以满足未来的客户需求，发行人募投项目新增产能具有必要性和合理性。

(二) 结合同行业上市公司报告期内产能变化情况及业绩变化情况, 说明发行人募投项目新增产能的必要性

报告期内, 同行业上市公司中仅有晨光电缆披露了 2020 年、2021 年的产能情况, 其余公司未披露产能情况。同行业上市公司报告期内的产能变化情况及业绩变化情况如下:

单位: 万元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
尚纬股份	产能	—	—	—	—
	营业收入	100,669.30	201,682.12	234,364.07	202,969.89
	净利润	2,360.19	1,830.53	-3,089.67	1,652.48
神宇股份	产能	—	—	—	—
	营业收入	33,250.68	76,835.86	83,965.66	62,148.76
	净利润	2,079.07	4,320.00	6,969.43	6,184.19
金龙羽	产能	—	—	—	—
	营业收入	177,037.41	397,297.33	458,956.93	319,936.40
	净利润	12,139.88	22,186.73	5,160.66	19,192.78
晨光电缆	产能 (km)	—	—	44,126.10	44,126.10
	营业收入	92,299.00	186,475.80	211,529.99	198,432.41
	净利润	3,396.16	5,764.27	6,056.68	5,005.60
恒丰特导	产能 (吨)	3,668.83	7,867.08	8,695.04	9,905.75
	营业收入	38,600.86	83,602.70	102,946.15	86,631.99
	净利润	2,778.38	5,561.72	8,863.95	5,072.30

报告期内, 发行人与同行业可比公司的营业收入和净利润基本保持先上升、后下降的趋势, 发行人与同行业可比公司的业绩变动趋势一致。

2023 年 7-9 月, 发行人实现主营业务收入 19,004.79 万元, 较去年同比增加 5.92%; 2023 年 11 月末, 发行人在手订单 579.45 吨, 较去年末增长 37.74%。2023 年下半年以来, 得益于宏观经济的持续复苏和下游客户的需求回暖, 发行人和同行业可比公司的业绩明显得到好转。

未来随着特种导体行业的发展, 军工、航空航天领域国产化替代的逐渐推进和新能源汽车线缆对特种导体的需求增加, 以及铜合金导体广阔的应用发展空间, 同时考虑到发行人现有产能接近饱和, 发行人的现有产能预计将难以满足未来的客户需求, 发行人

募投项目新增产能具有必要性和合理性。

(三) 结合前述情况, 量化分析说明发行人新增产能的预计销售对象、销售规模、销售目标可实现性, 说明发行人募投项目新增产能消化措施的有效性

1、量化分析说明发行人新增产能的预计销售对象、销售规模、销售目标可实现性

本次募投项目预计于第五年(2028年)完全达产, 达产后将新增产能 2,600.00 吨。2028 年, 发行人募投项目的预计销售对象、销售规模如下:

单位: 吨

预计销售对象	销售规模	销售占比
数据通信领域客户	1,040.00	40.00%
军工、航空航天领域客户	780.00	30.00%
新能源领域客户	624.00	24.00%
电子消费品领域客户	52.00	2.00%
医疗器械领域客户	26.00	1.00%
其他领域客户	78.00	3.00%
合计	2,600.00	100.00%

发行人对上述销售目标的可实现性分析如下:

(1) 数据通信领域

根据工信部数据, 近年来, 我国 5G 网络建设稳步推进, 中国已建成全球规模最大的 5G 网络, 年均建设数量近 70 万。截至 2022 年末, 中国已建成 5G 基站 231.2 万个, 2022 年新建 5G 基站 88.7 万个, 预计未来仍有较大的 5G 基站建设需求。此外, 近年来随着云计算、物联网等技术的发展, 大数据流量的应用场景不断涌现, 带动全球数据流量高速增长。全球数据中心的总容量快速增长, 云计算和互联网公司将建设的重心放在运算、处理能力、能效水平上更具优势的超大型数据中心。数据中心的大型化、带宽能力的提升需要交换机等核心设备的再升级。根据中国信息通信研究院发布的《中国第三方数据中心服务商分析报告(2023年)》, 我国数据中心业务市场收入由 2017 年的 512 亿元增长至 2022 年的 1,900 亿元, 年复合增长率为 29.99%。

发行人部分数据通信领域的上市公司客户如兆龙互连、神宇股份、金信诺等, 近年来相继公告了扩张高速线缆产能的计划。发行人的特种导体广泛应用于 5G 基站建设、数据中心建设、高速线缆等数据通信领域, 公司生产的镀银铜高速线具有良好的数据信

号传输性能，在国内行业中具有领先技术优势，在传输频率等关键技术指标上处于国内领先水平，未来具有广阔的市场空间，2028年发行人通过募投项目对数据通信领域的客户预计可达到1,040.00吨的销售规模。

#### （2）军工、航空航天领域

军工、航空航天用特种导体包括飞机、卫星、火箭和其他飞行器上用的低频用特种导体、射频同轴用特种导体、高速数据传输用特种导体等。近年来，中国航空航天市场快速增长，军用航空领域的主力机型取得快速发展。随着中国航空航天事业的飞速发展，飞机、卫星、飞船等飞行器数量的增加以及机载电子设备的增长，航空用特种导体用量也逐渐增加。根据国家财政部数据，我国的国防预算从2010年的4,265亿元增长至2022年的14,504亿元，2023年国防支出预算为15,537亿元，同比增长7.12%。不断增长的国防费用为应用于军工、航空航天领域的特种导体提供了市场需求基础，2028年发行人通过募投项目对军工、航空航天领域的客户预计可达到780.00吨的销售规模。

#### （3）新能源领域

据头豹研究院预测，2030年，我国新能源汽车销量预计达到3,198.39万辆，新能源汽车线缆市场规模预计达到396.60亿元，2023-2030年我国新能源汽车线缆的市场规模预计年复合增长率为23.54%。报告期内，发行人对新能源领域客户的收入由2020年的9,959.17万元增长至2022年的19,555.54万元，2023年1-6月，收入达到12,952.58万元，销售规模快速增长。发行人预计未来应用于新能源领域的产品将持续增长，2028年发行人通过募投项目对新能源领域的客户预计可达到624.00吨的销售规模。

#### （4）电子消费品领域

消费电子类特种导体终端应用领域包括家用电器、计算机、智能化办公、工业控制设备等。中国是电子消费品全球最大的市场。根据国家工信部，我国电子消费品产销规模均居世界第一，同时也是电子消费品的全球重要制造基地。根据市场研究机构欧睿国际（Euromonitor International）于2023年1月发布的相关数据显示，2017年至2022年，中国电子消费品整体市场规模从1.21万亿元上升至1.32万亿元，增长9.41%。随着宏观经济复苏和居民产品消费升级，我国的电子消费品市场规模未来有望持续扩大，2028年发行人通过募投项目对电子消费品领域的客户预计可达到52.00吨的销售规模。

#### （5）医疗器械领域

在医疗器械领域，发行人生产的特种导体主要应用于血氧线、核磁共振用线、导联线、X光机高压线、体温测量线、监护仪线等医疗线缆中。随着我国人民生活水平的不断提高和人口老龄化的加剧，中国成为全球最具潜力的医疗器械消费市场之一。近年来，我国医疗器械市场规模一直保持快速增长，根据中国药品监督管理研究会发布《中国医疗器械行业发展报告（2023）》，截至2022年底，我国医疗器械生产企业总数比2021年增加6,062家，达到32,632家。全国医疗器械生产企业营业收入由2018年的6,380.00亿元增长至2022年的12,400.00亿元，年复合增长率为18.07%。随着我国医疗器械行业的快速发展，2028年发行人通过募投项目对医疗器械领域的客户预计可达到26.00吨的销售规模。

综上所述，发行人预计2028年通过募投项目可实现2,600.00吨的销售规模，募投项目新增2,600.00吨产能的销售目标具有可实现性。

## 2、说明发行人募投项目新增产能消化措施的有效性

### （1）发行人产品未来市场空间广阔，可以消化新增产能

未来随着特种导体行业的发展、高速线缆的需求增加、军工、航空航天领域国产化替代的逐渐推进、铜合金导体广阔的应用发展空间和新能源汽车线缆对特种导体的需求增加，发行人产品的市场容量具有较大提升空间，可以消化募投项目的新增产能。

### （2）发行人未来业绩有望改善，利于消化新增产能

2023年7-9月，发行人实现主营业务收入19,004.79万元，较去年同比增加5.92%；2023年11月末，发行人在手订单579.45吨，较去年同期增长37.74%。2023年下半年以来，得益于宏观经济的持续复苏和下游客户的需求回暖，发行人的销售状况明显得到好转，未来业绩有望得到改善，有利于消化募投项目的新增产能。

### （3）募投项目新增产能渐进式释放，可逐步消化

高性能特种导体智能制造项目将稳步实施、分期达产，项目建设期为2年，项目开始建设后的第5年完全达产。5年内，项目整体达产率分别为2%、24%、75%、92%、100%，产能将呈渐进式释放。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现，公司未来拥有较长时间匹配各下游领域对特种导体的新增需求以及国产化替代带来的需求，用于消化新增产能。随着核心技术创新升级及产品市场的进



一步拓展，募投项目新增产能将逐步得到消化。

综上所述，发行人募投项目新增产能消化措施合理、有效。

### 三、请申报会计师核查并发表明确意见

#### （一）申报会计师核查程序

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅高性能特种导体智能制造项目、研发中心建设项目的《可行性研究报告》，并获取项目的投资测算底稿、未来业绩预测底稿；

2、查阅中国有色金属加工工业协会发表的相关文章，了解我国镀银导体未来的市场需求预测情况；

3、查阅新能源、军工、航空航天、数据通信、电子消费品、医疗器械领域相关的研究报告，了解发行人下游应用领域的发展前景；

4、查阅同行业上市公司的定期报告，了解其报告期内的产能变化情况及业绩变化情况；

5、查阅发行人 2023 年 1-9 月的审阅报告及 2023 年 11 月末的在手订单情况，了解其最新的业绩变化情况。

#### （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人募投项目达产后的业绩测算具有充足的依据，业绩测算具有合理性；发行人募投项目设计规模合理，且存在募集资金未及预期时的拟投入资金来源预案；

2、发行人募投项目新增 2,600.00 吨产能具有必要性，新增产能的预计销售目标具有可实现性，新增产能的消化措施具有有效性。

#### 问题 7、业务与技术信息披露充分性与准确性

（1）下游行业市场发展情况信息披露准确性。根据申请文件及问询回复文件，①发行人产品主要应用于军工、航空航天、5G 通信、数据中心、医疗器械、新能源汽车和电子消费品等场景及领域。发行人 2022 年度前五大客户分别为普睿司曼、莱尼电气、南京全信、乐庭电线、百通赫思曼。②发行人下游应用领域中军工、航空航天，数据通

信、新能源、电子消费品、医疗企业、其他等领域最近一期均存在不同程度业绩下滑。

请发行人：按主要客户所属行业，补充说明发行人产品的下游应用领域及在发行人营业收入中的占比及报告期变动原因，发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因；说明发行人各领域主要下游客户主要为电线电缆公司的前提下，下游客户行业分类划分依据是否充分，划分是否准确。

(2) 业务技术与同业竞争信息披露充分性。根据首轮问询回复，①发行人直接下游行业主要为电线电缆制造业、电气机械和器材制造业等；特种导体下游应用领域广泛，公司产品主要应用于军工、航空航天、数据通信、医疗器械、新能源和电子消费品等场景及领域。按主要客户所属行业，报告期最近一期发行人主要产品在各应用领域的占比为军工、航空航天 21.10%，数据通信 38.35%，新能源 35.40%，电子消费品 2.06%，医疗器械 0.86%。②报告期内，发行人与关联方铜陵顶科在镀锡导线业务方面存在同业竞争，2021 年 12 月发行人向铜陵顶科收购镀锡线业务后双方业务不再存在同业竞争。③发行人控股股东精达股份及其下属企业的主营业务为漆包电磁线、裸铜线，发行人主要产品为特种产品，不存在同业竞争。请发行人：①按照直接下游领域补充披露发行人产品在各领域的营收占比，结合发行人所处的产业链环节，具体说明发行人产品至终端应用所需的生产环节，发行人对下游领域的披露是否存在误导性陈述。②根据首轮问询回复内容，发行人在招股说明书中关于报告期内与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争、为消除潜在的同业竞争向铜陵顶科收购镀锡导线业务的相关披露内容是否准确。③按照原材料及供应商、生产工艺、产品形态及在产业链内所处的生产环节、产品的主要功能、直接客户情况等维度，具体说明漆包电磁线、裸铜线、特种导体的差异，结合前述对比情况，说明发行人与实际控制人控制的其他企业是否存在同业竞争。

(3) 行业竞争情况披露准确性。根据申请文件，发行人选取尚纬股份(603333.SH)、神宇股份(300563.SZ)、金龙羽(002882.SZ)、晨光电缆(834639.BJ)作为可比公司。截至本回复出具日，上市公司中尚无与发行人产品完全相同的企业，与发行人同处特种导体行业的主要企业震雄铜业集团、法国特殊线材公司等均未上市。请发行人：说明发行人产品在工艺、性能、应用场景等方面对比可比公司主要产品的优势，说明发行人与震雄铜业集团、法国特殊线材公司相比的行业地位，根据前述情况完善招股说明书信息披露内容。

(3) 不同产品毛利率变化原因及合理性。报告期内公司主营业务毛利率分别为

14.20%、15.62%和 13.55%，其中镀锡导体毛利率分别为 7.80%、5.42%和 4.23%。请发行人：①说明镀银导体、镀锡导体等不同产品间毛利率差异加到的原因及合理性，说明不同类别导体是否在工艺、技术应用等方面存在较大差异，并视情况完善招股说明书信息披露内容。②说明发行人镀银导体、镀锡导体等不同类别产品的毛利率与同行业可比公司相比是否存在较大差异，并说明存在差异的原因及合理性，并视情况完善招股说明书信息披露内容。③说明发行人镀银导体、镀锡导体等不同产品毛利率下降对发行人持续经营能力的影响。

请保荐机构、申报会计师、律师核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、下游行业市场发展情况信息披露准确性

（一）按主要客户所属行业，补充说明发行人产品的下游应用领域及在发行人营业收入中的占比及报告期变动原因，发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因

1、按客户所属行业，发行人产品的下游应用领域及在发行人主营业务收入中的占比及报告期变动原因

报告期内，按客户所属行业，发行人产品的下游应用领域及在发行人主营业务收入中的占比情况如下：

单位：万元

所属行业	应用领域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
电线、电缆、 光缆及电工 器材制造	军工、航空航 天	7,068.65	19.32%	18,193.72	22.57%	25,935.84	26.09%	26,287.78	30.63%
	数据通信	10,842.39	29.64%	26,362.41	32.71%	31,546.76	31.73%	26,765.16	31.18%
	新能源	12,791.76	34.97%	19,473.22	24.16%	18,056.99	18.16%	9,912.01	11.55%
	电子消费品	307.56	0.84%	1,026.89	1.27%	1,784.06	1.79%	1,576.31	1.84%
	其他	358.65	0.98%	1,802.85	2.24%	2,552.40	2.57%	6,262.12	7.30%
	小计	31,369.01	85.74%	66,859.09	82.95%	79,876.05	80.35%	70,803.38	82.49%
其他电气机 械及器材制 造	军工、航空航 天	763.94	2.09%	827.38	1.03%	952.20	0.96%	662.11	0.77%
	数据通信	2,256.90	6.17%	6,746.19	8.37%	7,193.26	7.24%	5,267.32	6.14%
	新能源	15.82	0.04%	20.09	0.02%	13.64	0.01%	8.66	0.01%
	电子消费品	374.56	1.02%	1,583.25	1.96%	2,958.26	2.98%	1,750.92	2.04%
	其他	252.60	0.69%	804.63	1.00%	1,991.18	2.00%	1,076.65	1.25%
	小计	3,663.81	10.01%	9,981.54	12.38%	13,108.55	13.19%	8,765.66	10.21%
其他行业	军工、航空航 天	11.79	0.03%	726.54	0.90%	1,625.95	1.64%	1,125.17	1.31%
	数据通信	931.7	2.55%	1,749.79	2.17%	3,221.53	3.24%	2,343.90	2.73%
	新能源	19.85	0.05%	55.26	0.07%	69.10	0.07%	33.40	0.04%
	电子消费品	69.92	0.19%	108.80	0.13%	173.36	0.17%	552.14	0.64%

所属行业	应用领域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
	医疗器械	313.92	0.86%	690.00	0.86%	639.39	0.64%	323.93	0.38%
	其他	204.19	0.56%	431.69	0.54%	696.77	0.70%	1,880.22	2.19%
	小计	1,551.37	4.24%	3,762.08	4.67%	6,426.11	6.46%	6,258.76	7.29%
	<b>合计</b>	<b>36,584.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>80,602.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>99,410.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,827.80</b>	<b>100.00%</b>

发行人客户所属行业为电线、电缆、光缆及电工器材制造、其他电气机械和器材制造以及其他行业，报告期内各行业销售占比稳定。

## 2、发行人在各下游领域的主要客户情况及在各领域客户营业收入中的占比及报告期变动原因

报告期内，按主要客户所属行业，发行人在各下游领域的主要客户及占比情况及变动原因如下：

### （1）电线、电缆、光缆及电工器材制造行业

单位：万元

客户名称	终端应用领域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
普睿司曼	新能源	7,646.10	24.37%	9,340.99	13.97%	10,333.81	12.94%	5,339.64	7.54%
莱尼电气	新能源	2,918.18	9.30%	5,327.23	7.97%	3,803.74	4.76%	1,305.84	1.84%
新亚特	新能源	1,330.56	4.24%	2,236.41	3.34%	895.70	1.12%	110.36	0.16%
安徽国电	新能源	1,323.70	4.22%	995.65	1.49%	302.30	0.38%	217.13	0.31%
通光线缆	军工、航空航天	1,190.47	3.80%	2,621.26	3.92%	3,685.44	4.61%	2,899.79	4.10%
全信股份	军工、航空航天	1,087.50	3.47%	3,549.19	5.31%	3,361.16	4.21%	1,958.61	2.77%
乐庭电线	数据通信	1,219.35	3.89%	2,702.50	4.04%	3,016.66	3.78%	1,888.81	2.67%
百通赫思曼	数据通信	974.38	3.11%	2,665.23	3.99%	3,432.67	4.30%	2,468.18	3.49%
天津六〇九	军工、航空航天	450.12	1.43%	1,807.46	2.70%	3,373.37	4.22%	3,954.25	5.58%
常州船用电缆	其他	—	—	23.78	0.04%	967.38	1.21%	4,359.76	6.16%
小计		<b>18,140.36</b>	<b>57.83%</b>	<b>31,218.43</b>	<b>46.69%</b>	<b>33,172.23</b>	<b>41.53%</b>	<b>24,502.37</b>	<b>34.61%</b>
电线、电缆、光缆及电工器材制造合计		<b>31,369.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,859.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>79,876.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,803.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人客户所属的电线、电缆、光缆及电工器材制造行业的上述主要客户占该行业主营业务收入的比例分别为 34.61%、41.53%、46.69%和 57.83%。

(2) 其他电气机械及器材制造行业

单位：万元

客户名称	应用领域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
泰科电子	数据通信	504.86	13.78%	1,870.94	18.74%	2,347.95	17.91%	1,148.46	13.10%
Molex	数据通信	425.71	11.62%	1,675.82	16.79%	1,657.57	12.64%	1,206.78	13.77%
江苏安澜万锦电子股份有限公司	数据通信	318.28	8.69%	231.01	2.31%	147.91	1.13%	25.66	0.29%
上海骏心实业有限公司	军工、航空航天	299.89	8.19%	—	—	—	—	—	—
滁州行田电产有限公司	数据通信	219.21	5.98%	1,394.74	13.97%	1,263.02	9.64%	465.66	5.31%
芜湖佳宏新材料股份有限公司	其他	216.56	5.91%	461.08	4.62%	1,852.55	14.13%	934.52	10.66%
新亚电子股份有限公司	电子消费品	137.18	3.74%	381.68	3.82%	1,224.85	9.34%	465.70	5.31%
摩比通讯技术(吉安)有限公司	数据通信	—	—	86.62	0.87%	127.45	0.97%	465.74	5.31%
小计		<b>2,121.69</b>	<b>57.91%</b>	<b>6,101.89</b>	<b>61.13%</b>	<b>8,621.30</b>	<b>65.77%</b>	<b>4,712.52</b>	<b>53.76%</b>
其他电气机械及器材制造行业合计		<b>3,663.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,981.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,108.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,765.66</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人客户所属的其他电气机械及器材制造行业的上述主要客户占该行业主营业务收入的比例分别为 53.76%、65.77%、61.13%和 57.91%。

### (3) 其他行业

单位：万元

客户名称	应用领域	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
立讯精密	数据通信	660.61	42.58%	1,563.73	41.57%	2,790.18	43.42%	1,641.56	26.23%
上海璞康医疗器械有限公司	医疗器械	239.40	15.43%	583.68	15.51%	580.54	9.03%	263.59	4.21%
铜陵运泰商贸有限公司	其他	165.41	10.66%	316.50	8.41%	313.46	4.88%	273.51	4.37%
深圳市关西实业有限公司	其他	65.72	4.24%	41.49	1.10%	146.64	2.28%	274.43	4.38%
广东金贝尔通信科技有限公司	数据通信	64.21	4.14%	6.65	0.18%	—	—	25.03	0.40%
中国航天科工飞航技术研究院	军工、航空航天	—	—	673.47	17.90%	1,495.98	23.28%	1,020.92	16.31%
常州市伯莱德金属材料有限公司	其他	—	—	-25.26	-0.67%	152.29	2.37%	635.41	10.15%
苏州仁德科技有限公司	其他	—	—	—	—	59.52	0.93%	320.84	5.13%
北京万缕金属制品有限公司	其他	—	—	—	—	—	—	300.00	4.79%
小计		<b>1,195.35</b>	<b>77.05%</b>	<b>3,160.26</b>	<b>84.00%</b>	<b>5,538.61</b>	<b>86.19%</b>	<b>4,755.29</b>	<b>75.98%</b>
其他行业合计		<b>1,551.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,762.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,426.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,258.76</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人客户所属的其他直接下游领域行业的上述主要客户占各年其他该直接下游领域行业主营业务收入的的比例分别为75.98%、86.19%、84.00%和77.05%。

报告期内，发行人客户所属的直接下游领域行业中，电线、电缆、光缆及电工器材制造行业占各年主营业务收入比例为82.49%、80.35%、82.95%和85.74%；其他电气机械和器材制造行业占各年主营业务收入比例为10.21%、13.19%、12.38%和10.01%；其他行业占各年主营业务收入比例为7.29%、6.46%、4.67%和4.24%。此外，因发行人无法直接对接产品的终端客户，故发行人无法取得其产品在各领域客户的销售数据，无法具体分析发行人产品在各领域客户营业收入中的占比。



报告期内，发行人所属的各直接下游领域中的的军工及航空航天军工、航空航天领域的客户销售收入金额及占比报告期内有所下滑，主要原因是公司产品在军工、航空航天领域主要用于导弹、雷达、火箭、飞机等装备的生产，受到特定因素影响，导致特定细分领域的军工装备生产计划暂时有所放缓，进而影响相关军品材料采购需求出现暂时性下滑，最终导致公司在军工及航空航天军工、航空航天领域的产品订单及销量下滑。报告期内主要客户向发行人采购镀银导体占其采购同类产品的比例总体保持稳定，公司在军工及航空航天军工、航空航天领域的主要客户的市场份额不存在大幅下降或大量客户流失情况。伴随未来关键特种导体材料逐步实现国产化，国家相关军工装备的生产恢复后，发行人在军工及航空航天军工、航空航天领域的产品销量将逐步回升。

报告期内，发行人所属的各直接下游领域中数据通信领域的客户销售收入金额及占比有所下滑，主要原因是公司产品在数据通信领域主要用于数据中心内部数据信号传输等，受数据通信的市场需求阶段收缩影响所致。近年来，受公共卫生事件的影响、国际地缘政治风险和全球经济下行等因素的影响，我国经济发展出现短期波动和挑战，部分企业经营困难，同时由于企业数据中心投入较高，导致企业数字化转型步伐减缓，同时受通信基站的需求暂时推迟等多种因素的影响，数据通信的有效需求短期不足，这是导致公司在数据通信领域的销售数量阶段性下滑的原因。随着国家在政策上积极支持数字经济发展、大力推进数实融合、加快推动传统产业和中小企业数字化转型，必将为数据通信发展带来更大的发展空间，发行人在数据通信领域的产品销量将恢复增长。

报告期内，发行人所属的各直接下游领域中新能源领域的客户销售收入金额及占比报告期内有所上升，主要原因是公司产品在新能源领域主要用于新能源汽车的三电系统、光伏和风力发电传输组件等，受新能源市场需求波动增长影响所致。根据中国汽车工业协会统计数据，2021年度我国新能源汽车产销分别为 354.5 万辆和 352.1 万辆，比上年增长 159.52%和 157.57%；2022 年度我国新能源汽车产销分别为 705.8 万辆和 688.7 万辆，比上年增长 96.9%和 93.4%；2023 年 1-9 月我国新能源汽车产销分别为 631.3 万辆和 627.8 万辆，比上年同期增长 33.7%和 37.5%。随着新能源汽车的日益普及，汽车逐渐电动化、智能化，新能源汽车线缆行业快速发展，市场对于车用数据传输电缆、充电电缆、高压线缆的需求相应增加，未来新能源市场对于特种导体的需求也将日益增加。

综上，报告期内公司主营业务产品销量售金额下降主要是由于军工及航空航天军工、航空航天领域、数据通信领域等部分下游领域需求的阶段性偶发下降所致，不属于周期性下降，未来不会持续性下降；公司产品在新能源领域的销量逐年不同程度增长，未来新能源市场对于特种导体的需求也将日益增加；公司 2023 年 1-9 月主营产品总销量与上年同期基本持平，不属于整体需求减少，发行人产品未来销量将逐步恢复增长。

## （二）说明发行人各领域主要下游客户主要为电线电缆公司的前提下，下游客户行业分类划分依据是否充分，划分是否准确

发行人特种导体产品的直接下游客户主要为电线电缆的生产企业，因此，发行人根据直接下游客户的主要产品、经营范围、产品的主要应用领域和终端客户情况，并通过客户官网、第三方平台的检索信息，将发行人直接下游客户的所属行业划分为“电线、电缆、光缆及电工器材制造”、“其他电气机械及器材制造”以及其他行业。同时，为了更为准确的反映发行人产品的下游市场情况及需求变动，发行人在披露了直接下游客户所属行业的同时，披露产品的主要终端应用领域是对发行人直接下游客户所属行业的有效补充。发行人根据公司业务人员对直接下游客户终端销售情况的了解、对报告期主要客户的沟通，以及部分客户的公开披露信息，将发行人特种导体的下游应用领域划分为军工、航空航天、数据通信、医疗器械、新能源和电子消费品等应用领域。相关下游应用领域与发行人于全国中小企业股转系统挂牌转让申请文件及定期报告中披露的信息一致，不存在矛盾，不存在误导性陈述。

因此，发行人的直接客户所属行业主要为电线、电缆、光缆及电工器材制造，其次为其他电气机械及器材制造业以及其他行业，发行人各领域主要下游客户主要为电线电缆公司的前提下，下游客户行业分类划分依据充分，划分准确。

## 二、业务技术与同业竞争信息披露充分性

（一）按照直接下游领域补充披露发行人产品在各领域的营收占比，结合发行人所处的产业链环节，具体说明发行人产品至终端应用所需的生产环节，发行人对下游领域的披露是否存在误导性陈述

### 1、按照直接下游领域补充披露发行人产品在各领域的营收占比

发行人的直接下游领域包括电线、电缆、光缆及电工器材制造，其他电气机械和器材制造以及其他行业，发行人产品在直接下游行业的主营业务收入占比情况如下：

单位：万元

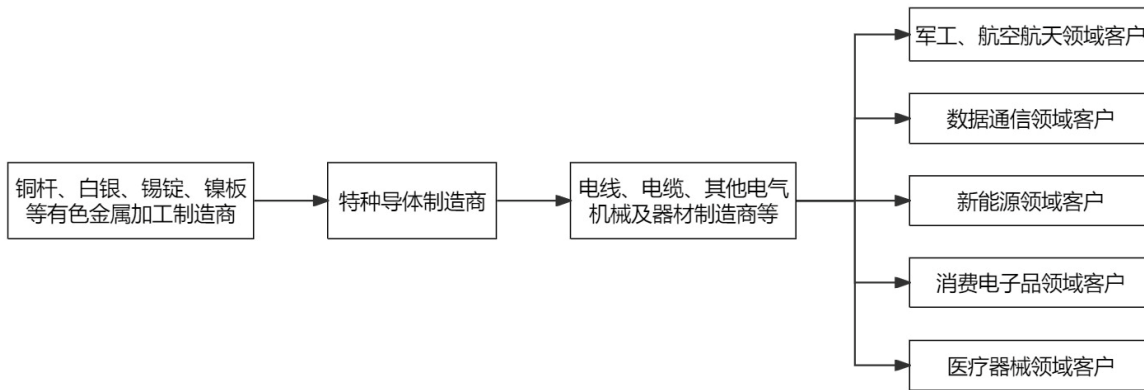
直接下游行业	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
电线、电缆、光缆及电工器材制造	31,369.01	85.74%	66,859.09	82.95%	79,876.05	80.35%	70,803.38	82.49%

其他电气机械和器材制造	3,663.81	10.01%	9,981.54	12.38%	13,108.55	13.19%	8,765.66	10.21%
其他行业	1,551.37	4.24%	3,762.08	4.67%	6,426.11	6.46%	6,258.76	7.29%
合计	<b>36,584.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>80,602.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>99,410.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>85,827.80</b>	<b>100.00%</b>

发行人生产的特种导体主要用于特种线缆的生产、加工、制造。因此，发行人的直接下游行业主要为电线、电缆、光缆及电工器材制造，其次为其他电气机械和器材制造业，小部分产品用于医疗器械等其他行业。

## 2、结合发行人所处的产业链环节，具体说明发行人产品至终端应用所需的生产环节，发行人对下游领域的披露是否存在误导性陈述

发行人主要从事特种导体的研发、生产和销售，其所处产业链如下：



发行人的上游行业为铜杆、白银、锡锭、镍板等有色金属的加工、制造，直接下游客户为电线、电缆、其他电气机械及器材制造商等。电线电缆主要分为普通线缆和特种线缆，普通线缆一般是对普通铜导体进行加工制造，主要应用于电力、电机、工程机械、建筑等领域，具体用于传输电力、电能、实现电磁能转换等；特种线缆一般采用特种导体进行加工制造，主要应用于新能源、电子信息产业、航空航天、轨道交通、海洋工程等领域，具体用于传输信息、信号等。综上，电线、电缆制造业主要为普通线缆和特种线缆两大类，发行人的产品主要应用于其中特种线缆的生产制造。

发行人产品至终端应用领域所需的生产环节主要如下：

终端应用领域	发行人主要客户及生产环节	终端应用环节
军工、航空航天	主要直接客户包括通光线缆、全信股份、天津六〇九、中电科二十三所、文峰光电、广州凯恒、四川九洲、安徽光复、西飞亨通、湖北航天等	在军工、航空航天领域，发行人产品通过主要客户全信股份、西飞亨通、安徽光复、广州凯恒等进入的主要终端客户有中国航天科技集团、成都飞机工业（集团）有限责任公司、中航西

		安飞机工业集团股份有限公司,其应用终端产品包括火箭、航天器和飞机等。 通过主要客户通光线缆、全信股份、天津六〇九、中电科二十三所、广州凯恒、四川九洲、湖北航天等用于武器装备及其组件生产,如舰载机、舰船、发射基站、雷达、坦克等。
	<b>直接客户的生产环节:</b> 1、发行人产品→芯线押出→编织屏蔽层→外被押出→成缆→连接器 2、发行人产品→绕包→高温烧结→成品	终端客户对发行人客户产品主要进行集成、组合、安装等
数据通信	主要直接客户包括百通赫思曼、乐庭电线、立讯精密、安费诺、珠海汉胜、兆龙互连、金信诺、泰科电子等	在数据通信领域,发行人产品通过主要客户百通赫思曼、乐庭电线、立讯精密、安费诺、珠海汉胜、兆龙互连、金信诺、泰科电子等进入的知名终端客户有字节跳动、阿里巴巴、腾讯、华为、快手、浪潮等,发行人产品主要用于数据中心内部数据信号传输等。
	<b>直接客户的生产环节:</b> 发行人产品→芯线押出→平行绕包→多对成缆→编织屏蔽层→外被押出→连接器	终端客户对发行人客户产品主要进行集成、组合、安装等
新能源	主要直接客户包括普睿司曼、莱尼电气、安徽远征、安徽国电等	在新能源领域,发行人产品通过主要客户普睿司曼、莱尼电气、安徽远征等用于新能源汽车,如比亚迪、大众、奥迪、宝马、长城、奇瑞、现代等知名厂商;通过主要客户普睿司曼、安徽国电等用于光伏、充电桩等领域的传输线等。
	<b>直接客户的生产环节:</b> 发行人产品→芯线押出→编织屏蔽层→外被押出→线束	终端客户对发行人客户产品主要进行集成、组合、安装等
电子消费品	主要直接客户包括琦富瑞电子、达晨电业、嘉基电子、富士康等	在电子消费品领域,发行人产品通过主要客户琦富瑞电子、达晨电业、嘉基电子、富士康等用于手机、电脑的生产制造等,包括华为、苹果、小米、OPPO、戴尔、联想、仁宝电脑等,主要用于信号传输等。
	<b>直接客户的生产环节:</b> 发行人产品→芯线押出→编织屏蔽层→成缆→外被押出→连接器	终端客户对发行人客户产品主要进行集成、组合、安装等
医疗器械	主要直接客户包括璞康医疗、泰连电子、脉通智造、苏州利维鑫、江苏百赛飞等	在医疗器械领域,发行人产品通过主要客户璞康医疗、脉通智造、苏州利维鑫、江苏百赛飞等用于植入手术,通过泰连电子等用于生产医疗器械,主要终端客户为各大医院。
	<b>直接客户的生产环节:</b> 发行人产品→涂层→粘接层→支撑金属网→外被层→成品	终端客户对发行人客户产品主要进行集成、组合、安装等

发行人直接下游客户的生产环节主要包括芯线押出、绕包、成缆、编织屏蔽层、外被押出等,发行人生产的特种导体经过上述环节被直接下游客户制造为成品后,直接应用于军工、航空航天、数据通信、新能源、电子消费品、医疗器械等终端领域的客户,终端客户对发行人直接下游客户的产品进行集成、组合、安装等。

综上所述,由于发行人产品所对应的特种线缆生产及其终端应用只是电线、电缆制造业的一个细分领域,发行人下游直接客户所处的电线、电缆行业情况并不能完全准确地反映发行人下游市场的变动情况。因此,发行人在补充披露了下游直接行业及客户的同时,披露主要终端应用领域情况能更有效地全面反映发行人下游市场情况,是对发行人直接下游行业的有效补充。相关下游应用领域与发行人于全国中小企业股转系统挂牌

转让申请文件及定期报告中披露的信息一致，不存在矛盾，不存在误导性陈述。

**(二) 根据首轮问询回复内容，发行人在招股说明书中关于报告期内与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争、为消除潜在的同业竞争向铜陵顶科收购镀锡导线业务的相关披露内容是否准确**

报告期内，铜陵顶科与发行人曾经存在同时经营镀锡导体业务的情况。存在导致发行人与铜陵顶科之间的非公平竞争、导致发行人与铜陵顶科之间相互或者单方让渡商业机会的可能性，因此认定两者在业务整合前存在潜在的同业竞争关系。

招股说明书中关于同业竞争情况的原描述如下：

“公司主要产品与控股股东及其控制的其他企业的主要产品在功能特性、应用的领域和终端场景等方面都存在明显区别，互相不存在替代性、竞争性和利益冲突，不构成同业竞争的关系。

公司实际控制人李光荣控制的其他企业不存在与公司生产相同或者类似产品的情况。

综上所述，公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在相同或构成竞争的业务，不存在同业竞争的情况。”

招股说明书中关于发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争关系的表述其本意为截至招股说明书签署日的时点状态。

发行人已在招股说明书“第六节公司治理”之“六、同业竞争情况”之“(一) 公司与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间的同业竞争情况”中补充完善报告期内同业竞争情况及截至招股说明书签署日的同业竞争情况如下：

“除发行人及其子公司外，发行人控股股东精达股份、实际控制人李光荣控制的其他企业情况详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

报告期内，铜陵顶科与发行人曾经存在同时经营镀锡导体业务的情况。为彻底解决同业竞争问题，2021年12月，发行人通过子公司铜陵顶讯收购了铜陵顶科镀锡线业务；收购完成后，发行人与控股股东及其控制的其他企业之间不再存在从事相同业务的情形，同业竞争问题已整改完毕。

**截至本招股说明书签署日**，公司主要从事特种导体的研发、生产及销售。主要产品包括镀银导体、镀镍导体和镀锡导体等。

特种导体在军工、航空航天领域主要用作高低频信号传输电缆、射频电缆、电能传输电缆及控制电缆等，用来传输电能、传递信号、声音、数字和图像等信息，防御电磁干扰等；在民用领域主要用作网络线、高低频信号线、射频同轴电缆和微细同轴电缆等，用来传递信号、声音、数字和图像等信息，这些线缆是各种无线电通信系统及电子设备中不可缺少的元件，如用于手机、笔记本等移动终端、医疗器械、移动通信行业中的半柔电缆、低损电缆和用于高端民用通信、测试仪器仪表等。

**截至本招股说明书签署日**，公司控股股东精达股份及其控制的其他企业主营业务为电磁线、裸铜线的研发、制造和销售，属于制造业中的电线电缆行业，在细分行业中属于电磁线行业。主要产品包括漆包电磁线、裸铜线等。

电磁线是工业电机、汽车电机、电力设备、微特电机、电动工具、家用电器电磁绕组的基础和关键材料，通过电磁能量转换实现其功能。

**截至本招股说明书签署日**，公司主要产品与控股股东及其控制的其他企业的主要产品在功能特性、应用的领域和终端场景等方面都存在明显区别，互相不存在替代性、竞争性和利益冲突，不构成同业竞争的关系。

**截至本招股说明书签署日**，公司实际控制人李光荣控制的其他企业不存在公司生产相同或者类似产品的情况。

综上所述，**截至本招股说明书签署日**，公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在相同或构成竞争的业务，不存在同业竞争的情况。”

（三）按照原材料及供应商、生产工艺、产品形态及在产业链内所处的生产环节、产品的主要功能、直接客户情况等维度，具体说明漆包电磁线、裸铜线、特种导体的差异，结合前述对比情况，说明发行人与实际控制人控制的其他企业是否存在同业竞争

## 1、原材料及供应商

漆包电磁线的主要原材料包括铜、铝以及绝缘漆；裸铜线的主要原材料为铜；特种导体的主要原材料为铜及铜合金、银、锡及镍，三者主要原材料方面存在一定的差异。三类业务的主要供应商及原材料采购情况如下：

年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特导特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比
2020年度	1	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	179,423.16	22.64%	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司	铜杆	65,035.79	23.33%	铜陵有色金属集团股份有限公司 铜陵有色股份铜冠铜材有限公司	白银、铜杆	14,874.40	20.97%
	2	常州金源铜业有限公司	铜杆	147,821.52	18.65%	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	46,357.51	16.63%	上海罗尼电子材料有限公司	白银	11,274.72	15.69%
	3	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	铜杆	75,548.01	9.53%	全威（铜陵）铜业科技有限公司	铜杆	43,014.52	15.43%	江苏江润铜业有限公司	铜线、锡锭	9,544.86	13.46%
		江铜华北（天津）铜业有限公司											
	4	南京华新有色金属有限公司	铜杆	75,548.01	9.53%	江苏宝胜精密导体有限公司	铜杆	21,812.68	7.82%	常州金源铜业有限公司	铜杆、铜线	9,058.61	12.77%
5	江苏江润铜业有限公司	铜杆	67,580.96	8.53%	常州金源铜业有限公司	铜杆	14,453.71	5.18%	上海浙冶物资有限公司	白银	8,240.12	11.62%	
2021年度	1	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	296,311.91	23.36%	全威（铜陵）铜业科技有限公司	铜杆	105,715.54	27.95%	铜陵有色金属集团股份有限公司 铜陵有色股份铜冠铜材有限公司 铜陵有色金属集团股份有限公司 金冠铜业分公司	白银、铜杆	19,054.12	22.62%



年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特导特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比
	2	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	铜杆	240,101.40	18.92%	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司	铜杆	79,796.63	21.10%	大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司	白银	16,643.27	19.76%
		江铜华北（天津）铜业有限公司											
	3	常州金源铜业有限公司	铜杆	182,107.11	14.35%	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	铜杆	73,547.47	19.45%	常州金源铜业有限公司	铜杆、铜线	15,246.85	18.10%
	4	南京华新有色金属有限公司	铜杆	167,304.05	13.19%	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	67,737.95	17.91%	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆、铜线	12,250.24	14.54%
	5	厦门国贸集团股份有限公司	铝锭	73,871.62	5.82%	常州金源铜业有限公司	铜杆	16,865.86	4.46%	江苏江润铜业有限公司	铜线	9,068.72	10.76%
2022年度	1	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	铜杆	279,460.56	24.82%	全威（铜陵）铜业科技有限公司	铜杆	140,314.19	37.11%	常州金源铜业有限公司	铜杆、铜线	18,292.42	26.11%
		江铜华北（天津）铜业有限公司											
	2	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	208,046.34	18.48%	广东金田铜业有限公司	铜杆	88,715.27	23.46%	全威（铜陵）铜业科技有限公司	铜杆	14,798.41	21.12%
	3	南京华新有色金属有限公司	铜杆	115,064.90	10.22%	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司 铜陵有色股份线材有限公司	铜杆	71,004.86	18.78%	上海浙冶物资有限公司 浙江省冶金物资有限公司	白银	9,575.36	13.67%
	4	常州金源铜业有限公司	铜杆	110,890.51	9.85%	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	34,375.67	9.09%	大冶有色金属集团上海投资贸易有限公司	白银	8,811.71	12.58%
5	广东金田铜业有限公司	铜杆	77,757.66	6.91%	常州金源铜业有限公司	铜杆	31,010.04	8.20%	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司	白银、铜杆	5,616.02	8.02%	

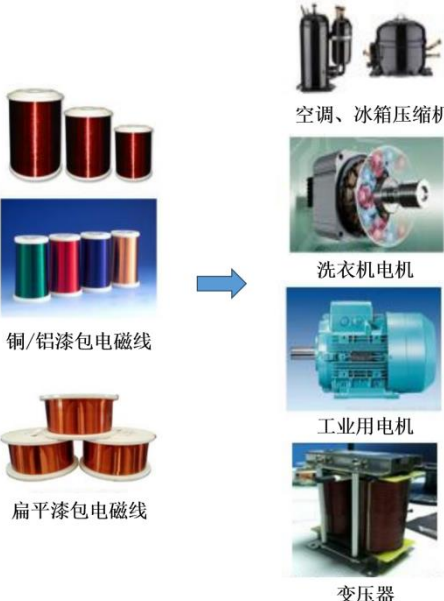
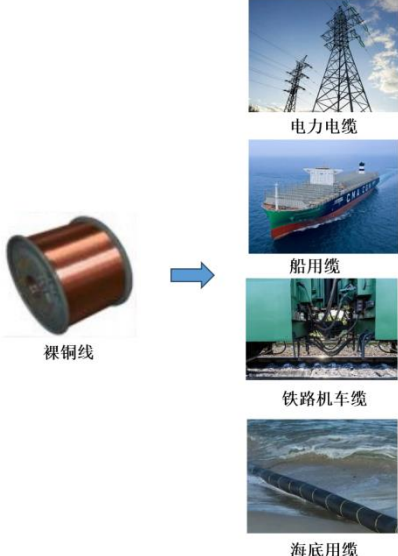
年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特导特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比	供应商名称	原材料类型	采购金额（万元）	采购占比
2023 年 1-9 月	1	江西铜业（深圳）国际投资控股有限公司	铜杆	226,420.38	26.09%	全威（铜陵）铜业科技有限公司	铜杆	62,423.69	23.40%	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司	铜杆、铜线	9,425.18	19.46%
		江铜华北（天津）铜业有限公司								常州金源铜业有限公司			
	2	常州同泰高导新材料有限公司	铜杆	162,104.66	18.68%	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司	铜杆、 电解铜	49,927.18	18.71%	全威（铜陵）铜业科技有限公司	铜杆	7,703.21	15.90%
	铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司												
	铜陵有色股份线材有限公司												
	3	南京华新有色金属有限公司	铜杆	79,299.19	9.14%	广东金田铜业有限公司	铜杆	36,933.78	13.84%	铜陵有色股份铜冠铜材有限公司 铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司	铜杆、 白银	7,340.81	15.16%
	4	METROD(OFHC)SDNBHD(198472-W)	铜杆	75,581.80	8.71%	黄石晟祥铜业有限公司 黄石市国资贸易有限公司	铜杆	18,003.61	6.75%	浙江青禾贵金属有限公司 上海硕豫金属材料有限公司	白银	6,835.69	14.11%
	5	广东金田铜业有限公司	铜杆	58,619.11	6.75%	常州金源铜业有限公司	铜杆	13,215.10	4.95%	江苏江润铜业有限公司	铜线	6,533.91	13.49%

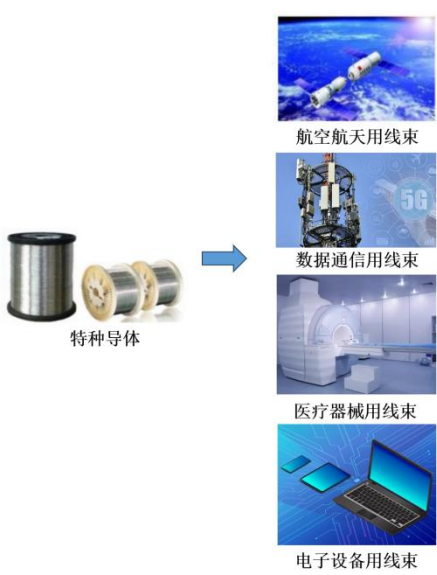
## 2、生产工艺比较

产品	主要生产环节及工艺对比
精达股份漆包电磁线	铜线/铝线→不同程度的拉丝退火→涂漆→烘焙→入库
铜陵顶科裸铜线	铜线→不同程度拉丝退火→入库
	铜线→不同程度拉丝退火→绞线（并线）/压延分切→入库
发行人特种导体	铜线/铜合金线/铜包钢等→电镀工艺（镀银、锡、镍）→不同程度的拉丝退火→入库
	铜线/铜合金线/铜包钢等→电镀工艺（镀银、锡、镍）→不同程度拉丝退火→绞线/并线/压延→入库
	铜线/铜合金线/铜包钢等→不同程度的拉丝退火→热镀工艺（镀锡）→入库
	铜线/铜合金线/铜包钢等→不同程度的拉丝退火→热镀工艺（镀锡）→绞线/并线→入库

由以上三类产品工艺流程对比可知：三者在线缆制造通用生产工艺环节上存在相同，但在表面处理核心工艺方面存在显著的区别，从而导致三类产品在性能、功能用途及应用领域等方面存在明显区别。具体来看，裸铜线不涉及表面处理工艺，漆包电磁线涉及涂漆工艺，特种导体涉及电镀、热镀工艺，三者存在显著的区别。

## 3、产品形态、在产业链内所处的生产环节及主要功能比较

产品类型	产品形态	在产业链内所处环节	主要功能
电磁线	 <p>铜/铝漆包电磁线</p> <p>扁平漆包电磁线</p> <p>空调、冰箱压缩机</p> <p>洗衣机电机</p> <p>工业用电机</p> <p>变压器</p>	<p>铜杆、铝锭等有色金属、绝缘漆加工制造商</p> <p>↓</p> <p>电磁线制造商（精达股份所处生产环节）</p> <p>↓</p> <p>家用电器、工业电机、汽车电机等领域终端客户</p>	<p>电磁线是工业电机、汽车电机、电力设备、微特电机、电动工具、家用电器电磁绕组的基础和关键材料，通过电磁能量转换实现其功能。利用法拉第的电磁感应效应，通过电流产生磁场或切割磁力线产生感应电流，实现电能和动能的相互转换。</p>
裸铜线	 <p>裸铜线</p> <p>电力电缆</p> <p>船用缆</p> <p>铁路机车缆</p> <p>海底用缆</p>	<p>铜杆加工制造商</p> <p>↓</p> <p>裸铜线制造商（铜陵顶科所处生产环节）</p> <p>↓</p> <p>电线、电缆、其他电气机械及器材制造商</p> <p>↓</p> <p>电力、船舶、铁路等领域终端客户</p>	<p>主要应用于一般场景下的导电需求，具体用于传输电力、电能。</p>

产品类型	产品形态	在产业链内所处环节	主要功能
特种导体		<p>铜杆、白银、锡锭、镍板等有色金属加工制造商</p> <p>↓</p> <p>特种导体制造商 (发行人所处生产环节)</p> <p>↓</p> <p>电线、电缆、其他电气机械及器材制造商</p> <p>↓</p> <p>军工及航空航天领域、数据通信领域、消费电子领域等领域终端客户</p>	<p>特种导体在军工、航空航天领域主要用作高低频信号传输电缆、射频电缆、电能传输电缆及控制电缆等，用来传输电能、传递信号、声音、数字和图像等信息，防御电磁干扰等；在民用领域主要用作网络线、高低频信号线、射频同轴电缆和微细同轴电缆等，用来传递信号、声音、数字和图像等信息。</p>

#### 4、直接客户比较

年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特导特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		客户名称	产品类型	销售金额（万元）	销售占比	客户名称	产品类型	销售金额（万元）	销售占比	客户名称	产品类型	销售金额（元）	销售占比
2020年度	1	广东美芝制冷设备有限公司	家用电器用电磁线	84,118.91	9.87%	广东中德电缆有限公司	裸铜线	54,551.41	19.97%	普睿司曼（天津）电缆有限公司	镀锡导体	5,339.64	6.16%
		广东美芝精密制造有限公司								苏州特雷卡电缆有限公司			
		安徽美芝精密制造有限公司											
	2	瑞智（青岛）精密机电有限公司	家用电器用电磁线	63,898.76	7.50%	莱尼电气线缆（中国）有限公司	裸铜线	49,622.85	18.17%	常州船用电缆有限责任公司	镀锡导体	4,359.76	5.03%
		瑞智制冷机器（东莞）有限公司				莱尼电气线缆（中国）有限公司盘锦分公司							
		瑞展动能（九江）有限公司											
	3	上海海立（集团）股份有限公司	家用电器用电磁线	33,646.88	3.95%	上海起帆电缆股份有限公司	裸铜线	41,524.72	15.20%	天津六〇九电缆有限公司	镀银导体、镀镍导体、镀锡导体	3,954.25	4.56%
						池州起帆电缆有限公司							
	4	珠海凌达物资供应有限公司	家用电器用电磁线	31,395.80	3.68%	普睿司曼（天津）电缆有限公司	裸铜线	29,477.85	10.79%	江苏通光电子线缆股份有限公司	镀银导体、镀镍导体、镀锡导体	2,899.79	3.35%
						苏州特雷卡电缆有限公司				江苏通光强能输电科技有限公司			
						江苏普睿司曼科技有限公司				江苏通光德柔电缆有限公司			

年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特导特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		客户名称	产品类型	销售金额（万元）	销售占比	客户名称	产品类型	销售金额（万元）	销售占比	客户名称	产品类型	销售金额（元）	销售占比
	5	加西贝拉压缩机有限公司	家用电器用 电磁线	17,682.90	2.07%	江苏中利集团股份 有限公司	裸铜线	13,564.30	4.97%	百通赫思曼工业（苏州）有限公司	镀银导 体、镀镍 导体	2,468.18	2.85%
2021 年 度	1	瑞智（青岛）精密 机电有限公司	家用电器 用 电磁线	82,590.32	6.26%	莱尼电气线缆（中 国）有限公司	裸铜线	69,635.31	19.29%	普睿司曼（天津） 电缆有限公司	镀锡导体	10,333.81	10.04%
		瑞智制冷机器（东 莞）有限公司				莱尼电气线缆（中 国）有限公司盘锦 分公司				苏州特雷卡电缆有 限公司			
		瑞展动能（九江） 有限公司											
	2	广东美芝制冷设备 有限公司	家用电器 用 电磁线	63,894.91	4.85%	广东中德电缆有限 公司	裸铜线	66,218.25	18.34%	莱尼导体科技（常 州）有限公司	镀锡导 体、镀银 导体	3,904.29	3.79%
		广东美芝精密制造 有限公司								莱尼电气线缆（中 国）有限公司			
										贸联特种电缆（常 州）有限公司			
	3	上海海立（集团） 股份有限公司	家用电器 用 电磁线	45,117.27	3.42%	普睿司曼（天津）电 缆有限公司	裸铜线	39,689.77	10.99%	江苏通光电子线缆 股份有限公司	镀银导 体、镀镍 导体、 镀锡导体	3,685.44	3.58%
		苏州特雷卡电缆有 限公司											
4	加西贝拉压缩机有 限公司	家用电器 用 电磁线	25,802.11	1.96%	上海起帆电缆股份 有限公司	裸铜线	31,927.47	8.84%	百通赫思曼工业（苏州）有限公司	镀银导 体、镀镍 导体	3,432.67	3.33%	
5	珠海凌达物资供应 有限公司	家用电器 用 电磁线	33,788.99	2.57%	安徽国电电缆股份 有限公司	裸铜线	18,995.69	5.26%	天津六 0 九电缆有 限公司		3,373.37	3.28%	

年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特导特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		客户名称	产品类型	销售金额 (万元)	销售 占比	客户名称	产品类型	销售金额 (万元)	销售 占比	客户名称	产品类型	销售金额 (元)	销售 占比
		珠海凌达压缩机有限公司									镀银导体、镀镍导体、镀锡导体		
2022年度	1	瑞智（青岛）精密机电有限公司	家用电器用电磁线	63,150.41	5.23%	广东中德电缆有限公司	裸铜线	65,401.43	16.44%	普睿司曼（天津）电缆有限公司	镀锡导体	9,340.99	11.17%
		瑞智制冷机器（东莞）有限公司								苏州特雷卡电缆有限公司			
		瑞展动能（九江）有限公司											
	2	广东美芝制冷设备有限公司	家用电器用电磁线	37,582.25	3.11%	莱尼电气线缆（中国）有限公司	裸铜线	64,359.65	16.18%	莱尼导体科技（常州）有限公司	镀银导体、镀锡导体	5,290.54	6.33%
		广东美芝精密制造有限公司				莱尼电气线缆（中国）有限公司				莱尼特种电缆（常州）有限公司			
						莱尼电气线缆（中国）有限公司盘锦分公司				莱尼电气线缆（中国）有限公司盘锦分公司			
	3	A公司	新能源用电磁线	35,389.74	2.93%	上海起帆电缆股份有限公司	裸铜线	35,663.07	8.97%	南京全信传输科技股份有限公司	镀银导体、镀镍导体、镀锡导体	3,549.19	4.25%
	4	上海海立（集团）股份有限公司	家用电器用电磁线	28,877.90	2.39%	普睿司曼(天津)电缆有限公司	裸铜线	34,386.51	8.64%	乐庭电线工业（惠州）有限公司	镀银导体、镀镍导体	2,702.50	3.23%
						苏州特雷卡电缆有限公司				乐庭电线工业（惠州）有限公司仲恺分公司			



年度	序号	精达股份电磁线				铜陵顶科裸铜线				恒丰特种特种导体（合并铜陵顶科镀锡线业务）			
		客户名称	产品类型	销售金额（万元）	销售占比	客户名称	产品类型	销售金额（万元）	销售占比	客户名称	产品类型	销售金额（元）	销售占比
	5	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	家用电器用电磁线	23,435.22	1.94%	江苏中利集团股份有限公司	裸铜线	20,779.32	5.22%	百通赫思曼工业（苏州）有限公司	镀银导体、镀镍导体、镀锡导体	2,665.23	3.19%
2023年 1-9月	1	上海海立（集团）股份有限公司	家用电器用电磁线	51,620.04	5.93%	广东中德电缆有限公司	裸铜线	42,401.75	15.64%	普睿司曼（天津）电缆有限公司 苏州特雷卡电缆有限公司	镀锡导体	9,787.64	16.58%
	2	A公司	新能源用电磁线	32,592.86	3.74%	莱尼电气线缆（中国）有限公司 莱尼电气线缆（中国）有限公司盘锦分公司	裸铜线	41,217.98	15.21%	莱尼导体科技（常州）有限公司 莱尼电气线缆（中国）有限公司	镀银导体、镀锡导体	4,603.36	7.80%
	3	瑞智（青岛）精密机电有限公司 瑞智制冷机器（东莞）有限公司 瑞展动能（九江）有限公司	家用电器用电磁线	25,553.78	2.93%	上海起帆电缆股份有限公司	裸铜线	19,628.78	7.24%	安徽国电实业投资有限公司	镀银导体、镀锡导体、镀镍导体	2,302.58	3.90%
	4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	新能源用电磁线	20,239.42	2.33%	安徽国电电缆股份有限公司	裸铜线	18,675.88	6.89%	新亚特电缆股份有限公司	镀银导体、镀锡导体、镀镍导体	1,987.86	3.37%
	5	联合汽车电子有限公司	新能源用电磁线	18,343.45	2.11%	江苏中利集团股份有限公司	裸铜线	18,261.22	6.74%	惠州乐庭智联科技股份有限公司	镀银导体、镀镍导体	1,883.07	3.19%

由上表对比可知，漆包电磁线的主要客户多为压缩机、电机生产企业。裸铜线、特种导体所处产业链环节相似，从生产环节上都

需电线、电缆制造企业对其进行进一步加工，再进入各自终端应用领域的产品中，因此其主要客户按行业大类分都为电线、电缆制造企业；但裸铜线加工形成的电线电缆主要应用于一般场景下的导电需求，具体应用于电力、电机、工程机械、建筑等领域传输电力、电能。特种导体加工形成的电线电缆在军工、航空航天领域主要用作高低频信号传输电缆、射频电缆、电能传输电缆及控制电缆等，用来传输电能、传递信号、声音、数字和图像等信息，防御电磁干扰等；在民用领域主要用作网络线、高低频信号线、射频同轴电缆和微细同轴电缆等，用来传递信号、声音、数字和图像等信息。两者之间功能用途及应用领域存在明显不同。

综上所述，精达股份电磁线、铜陵顶科裸铜线及发行人特种导体的产品，在核心生产工艺、产品形态、主要功能及下游应用存在显著差异，发行人与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争。

### 三、行业竞争情况披露准确性

#### （一）说明发行人产品在工艺、性能、应用场景等方面对比可比公司主要产品的优势

公司主要从事特种导体的研发、生产及销售，主要产品为镀银导体、镀锡导体、镀镍导体等。截至本回复出具日，国内上市公司中尚无与发行人主营业务产品相同的企业，与发行人同处特种导体行业的主要企业震雄铜业集团、法国特殊线材公司等均未上市，公开渠道无法获取其准确的相关信息。通过公开资料查询比较，公司选取的同行业可比公司为尚纬股份(603333.SH)、神宇股份(300563.SZ)、金龙羽(002882.SZ)、晨光电缆(834639.BJ)。

上述同行业可比公司选取的主要因素为：（1）上游产业相近，主要原材料均为金属导体材料；（2）具有共同的下游应用领域，主要产品均可使用于数据通信、电子消费品等领域；（3）商业模式相近，均是通过对金属导体基材的自身物理形态及其表面的加工处理，生产相关产品并销售获取利润。

#### 1、发行人产品在工艺方面与可比公司的对比情况

根据同行业可比上市公司公开披露的招股说明书、定期报告等公开资料，发行人与选取的同行业可比公司在主要生产环节及工艺等方面的对比情况如下：

公司名称	主要生产环节及工艺对比	
发行人	铜线/铜合金线/铜包钢等→电镀工艺（镀银、锡、镍）→不同程度的拉丝退火→入库	
	铜线/铜合金线/铜包钢等→电镀工艺（镀银、锡、镍）→不同程度的拉丝退火→绞线/并线/压延→入库	
	铜线/铜合金线/铜包钢等→不同程度的拉丝退火→热镀工艺（镀锡）→入库	
	铜线/铜合金线/铜包钢等→不同程度的拉丝退火→热镀工艺（镀锡）→绞线/并线→入库	
尚纬股份	铜（杆）铝/铜杆→拉丝退火→导体绞合→绝缘挤出→金属屏蔽/→对（组）绞/→辐照交联等工艺→成缆绕包→内衬层/→总屏蔽→铠装→护套挤出（印字）→检验入库等	
神宇股份	铜单丝/并丝→	编织→/浸锡→挤塑护套→成圈包装→入库等； 缠绕→烧结→成圈包装→入库等
	内导体→挤塑绝缘→	
金龙羽	原材料（主要为铜、铝）→	导体绞合→挤包绝缘等→温水房交联/金属屏蔽→挤包/绕包→铠装/屏蔽→检验入库等；

公司名称	主要生产环节及工艺对比	
	拉丝连续退火 →	绞线、分割导体成型→绕包→挤包绝缘屏蔽→脱气→冷却→绕包→护套→充气检验→涂防腐层、挤护套、外半导体层→检验包装入库等
晨光电缆	拉丝退火→绞 线→	绕包半导体带→三层共挤→干式交联→烘房去气→绕包阻水缓冲层→金属铝护套→涂沥青→外护套导电层双层共挤→印字、检验入库等；
		三层共挤/→绝缘→干式/交联（→金属屏蔽）→成缆→内护套→铠装→外护套→印字、检验入库等；
		耐火带→绝缘挤塑→火花检验→交联→成缆→屏蔽→内护套→铠装→外护套→印字、检验入库等

由上述主要生产环节工艺对比可见，发行人主要生产工艺为电镀工艺和拉丝退火工艺技术。

可比公司中神宇股份为发行人的客户，其工艺流程主要利用发行人的产品作为原材料进行进一步加工，主要工艺为编织、挤塑护套、包装等工艺，与发行人主要生产工艺存在差异。尚纬股份、金龙羽、晨光电缆主要工艺为对铜材进行拉丝、退火，然后对其进行挤包绝缘、交联、屏蔽、包装等，前段拉丝、退火的工艺与发行人相同，后段挤包绝缘、交联、屏蔽、包装等诸多工艺与发行人不同。

虽然发行人与部分可比公司在拉丝、退火工艺环节存在相同，但可比公司是对铜杆/铝杆等金属材料直接进行拉丝、退火，而发行人需要先对铜线/铜合金线进行表面镀膜（镀银、锡、镍）形成导体坯线，而后再对相关坯线进行拉丝、退火，其工艺要点不仅需达到客户对线径和导电率、电阻率、抗拉强度、米克重的要求，更重要的是要保证在拉丝、退火过程中保证产品镀层的稳定性、镀层连续性和镀层附着性的可靠，以及镀层表面的镜面效果。

综上所述，发行人的主要工艺拉丝、退火与部分可比公司相同，但由于工艺要求的侧重点不同，技术指标方面不具有可比性；可比公司其他工艺与发行人不同，因此亦不具有可比性。

## 2、发行人产品在性能、应用场景方面与可比公司的对比情况

发行人与选取的同行业可比公司在产品主要功能、应用场景的比较情况如下：

公司名称	主要产品	产品主要功能	应用场景
发行人	镀银导体、镀锡导体、镀镍导体等	信号传输：高低频信号传输、射频信号传输等	①军工、航空航天领域，如航天器、飞机等；②数据通信领域：各种无线电通信系统及电子设备；③电子消费品、新能源、医疗器械等
尚纬股份	普通电缆、特种电缆，包括核电站用电缆、轨道交通用电缆、中压交联电缆、高压电力电缆、船用电缆、风力发电用电缆、军工航天航空用电缆、海上石油平台用电缆等	电力电缆，传输和分配电能；控制电缆和仪表电缆；传送控制、测量信号等	被广泛应用于核电、轨道交通、国网电力、光电、风电、化工、石油石化、船用电缆等诸多领域
神宇股份	射频同轴电缆，包括细微射频同轴电缆，极细射频同轴电缆，半柔、半刚射频同轴电缆，稳相微波射频同轴电缆，军标系列射频同轴电缆等	发射、接收、传输射频信号的射频同轴电缆	①电子通信终端领域，多用于手机、笔记本电脑、路由器等电子通信终端产品；②移动通信基础设施领域，多用于移动通信基站、雷达系统等通信基础设施；③高端民用通信、测试仪器仪表、航空航天和军用电子领域等
金龙羽	电线和电缆两大类：电线分为普通电线和特种电线，电缆分为普通电缆和特种电缆。主要产品品种有：低烟无卤电线电缆、耐火电线电缆、阻燃电线电缆、高性能铝合金电线电缆、防水电缆等	主要为电力电缆，用于电力传输	供电系统用电线电缆；房地产用电线电缆；民用及工程电线电缆等
晨光电缆	500kV 及以下超高压与高压电力电缆、中低压电力电缆、装备用电线电缆和架空绝缘电缆等	主要用于电力、能源系统的电力传输	以电力领域为主，工程项目及渠道项目为辅。产品广泛应用于电力、能源、交通、石化、钢铁等行业

电线电缆分为普通线缆和特种线缆。普通线缆一般是采用普通铜导体进行加工制造，主要应用于电力、电机、工程机械、建筑等领域，具体用于传输电力、电能、实现电磁能转换等；特种线缆一般采用特种导体进行加工制造，主要应用于新能源、电子信息产业、航空航天、轨道交通、海洋工程等领域，具体用于传输信息、信号等。发行人的产品主要应用于其中特种线缆的生产制造；而所选的可比上市公司中，神宇股份为发行人客户，其相关产品是以发行人的产品为材料，进行进一步加工形成终端线缆产品，因此其产品的主要性能参数与发行人对应产品的性能参数一致；其他可比上市公司的产品与发行人的产品在主要功能用途上不同，因此在产品性能指标方面不具有可比性。

### 3、发行人产品在工艺、性能、应用场景等方面的优势

#### (1) 发行人产品在工艺方面的优势

通过多年的技术积累和积淀，发行人在特种导体生产领域拥有“基于锡、银、镁、锆及其它微量元素为合金元素的新型铜合金配方技术”等 7 项核心技术，公司核心技术在主要产品生产工艺各环节中的应用情况如下：

序号	核心技术名称	主要应用产品	对应工艺环节
1	基于锡、银、镁、锆及其它微量元素为合金元素的新型铜合金配方技术	镀银软铜合金线、镀银铜合金硬绞线、镀银软铜合金硬线、镀锡铜合金硬绞线、镀锡软铜合金硬绞线、镀锡软铜合金绞线、镀镍软铜合金线、镀镍软铜合金绞线	通过基于锡、银、铜及其它微量元素为合金元素的新型铜合金配方技术在 99.99% 的无氧铜中添加锡、银、镁、锆及其他微量元素，经真空熔炼工艺、连续下引工艺熔炼出直径 8mm 的铜杆；再通过大拉、中拉、退火等处理后生产出单丝线径 0.9mm 的铜合金，并其在表面进行高速连续电镀银、镍、锡工艺加工，最后通过高速连续拉丝退火工艺技术加工成规格为 0.03mm~0.5mm 镀银铜合金单丝
2	高速连续电镀银、电镀镍、电镀锡工艺技术	镀银导体、镀锡导体、镀镍导体	电镀银、镍、锡过程中为了提高生产效率，将电镀的速度提高并保证产品镀层的稳定性和镀层连续性、镀层附着性的可靠
3	高速连续拉丝退火工艺技术	镀银软铜线、镀锡软铜线、镀镍软铜线	拉丝过程中增加直流电加热技术。在退火处理时，退火电流的大小跟踪拉丝速度进行自动调节，从而达到高速拉丝和退火一步完成
4	直线式拉丝工艺和模具孔径的电阻式测量方法	线径 0.05mm 及以下镀银导体、镀锡导体	线径 0.05mm 以下拉丝模具孔径的测量方式
5	紧压绞合工艺技术	镀银软铜绞线、镀锡软铜绞线、镀镍软铜绞线	绞线过程中该工艺技术，可有效缩小绞合后导体的外径，圆整度好，导体的直流电阻小，在电缆挤塑过程中，外层绝缘层薄，从而提高电缆的综合性能，最终为满足航空航天用电缆内导体的物理性能和机械性能要求提供技术保证
6	退扭绞合工艺技术	镀银软铜合金绞线、镀镍软铜合金绞线	镀银软铜合金绞线、镀镍软铜合金绞线绞合中消除导体中因绞合而产生的内应力
7	高频线导体工艺技术	镀银软铜线	镀银铜线拉丝过程，可以提高镀银铜线表面质量，在高频信号传输过程降低信号衰减

公司核心工艺技术与国内同行业技术水平指标对比情况如下：

序号	核心工艺技术名称	技术水平	先进性	产品技术指标对比	
				公司指标	行业指标
1	基于锡、银、镁、锆及其它微量元素为合金元素的新型铜合金配方技术	行业领先	镀银铜合金绞线和镀镍铜合金绞线目前行业领先，16~30mm <sup>2</sup> 线规都能生产。公司产品技术参数符合 MIL-DTL-29606A 美军用标准要求，已超过法国线材的性能	19/0.127 镀银合金绞线 银层：1.2μm 外径：0.59-0.596mm 直流电阻：86Ω/km 拉力：103.5N 伸长率：9% 退扭：97%	19/0.127 镀银合金绞线 银层：1.0-2.0μm 外径：0.572-0.619mm 直流电阻：93.18Ω/km 拉力：99.64N 伸长率：6% 退扭：/
2	高速连续电镀银、电镀镍、电镀锡工艺技术	国内领先	利用此技术电镀的生产效率可以提高 20%，在后道的拉丝中镀层均匀镀层偏差小于 0.1μm	1.13 镀银铜线 银层：3μm±0.05 线径：1.13±0.005mm 伸长率：30% 速度：100-120m/min	1.12 镀银铜线 银层：≥3μm 线径：1.13±0.01mm 伸长率：≥25% 速度：/
3	高速连续拉丝退火工艺技术	国内领先	可使最终获得的导体伸长率稳定，伸长率偏差控制在 5% 范围内。此技术生产一根镀银软铜线效率比管式退火高出 80% 以上	0.262 镀银铜线 银层：1.0μm±0.05 线径：0.262±0.001mm 伸长率：24%-26%	0.262 镀银铜线 银层：0.7-5.5μm 线径：0.262±0.003mm 伸长率：≥20%
4	直线式拉丝工艺和模具孔径的电阻式测量方法	国内领先	线径 0.03mm 偏差 0.0001mm，直流电阻偏差 160~190Ω/km，线径 0.0001mm 很难检测。利用本技术能十分廉价地实现极小模具孔径的快速、精确测量	0.05 镀锡铜线 锡层：0.3μm±0.05 线径：0.05±0.0005mm	0.05 镀锡铜线 锡层：0.1-1.1μm 线径：0.05±0.002mm
5	紧压绞合工艺技术	国内领先	绞合外径可以缩小 5%，米克重可减少 4%，电缆绝缘皮厚度有做到 0.09mm，最终大大减少电缆的重量	19/0.160 镀镍铜绞线 镍层：1.5μm 外径：0.729-0.734mm 直流电阻：50.6Ω/km 伸长率：19% 重量：3.18g/m	19/0.160 镀镍铜绞线 镍层：1.27-4.1μm 外径：0.724-0.798mm 直流电阻：52.5Ω/km 伸长率：≥10% 重量：3.57g/m
6	退扭绞合工艺技术	国内领先	镀银铜合金绞线和镀镍铜合金绞线垂直度达到 ≥97%，（拉直取 1 米导体下垂测量的长度如测得 0.9 米为垂直度 90%）	19/0.127 镀银合金绞线 银层：1.2μm 外径：0.59-0.596mm 直流电阻：86Ω/km 拉力：103.5N 伸长率：9% 退扭：97%	19/0.127 镀银合金绞线 银层：1.0-2.0μm 外径：0.572-0.619mm 直流电阻：93.18Ω/km 拉力：99.64N 伸长率：6% 退扭：/
7	高频线导体工艺技术	国内领先	高频镀银软铜线恒丰能稳定传输 25G 信号，最	0.32 镀银铜线	0.32 镀银铜线 银层：0.8-6.8μm

序号	核心工艺技术名称	技术水平	先进性	产品技术指标对比	
				公司指标	行业指标
			高做到传输 112G	银层：1.0 $\mu$ m $\pm$ 0.05 线径：0.32 $\pm$ 0.001mm 线径 CPK：2.0-5.0 伸长率：24%-26% 外观：镜面	线径：0.32 $\pm$ 0.003mm 线径 CPK：/ 伸长率： $\geq$ 20% 外观：表面光滑连续

注：上述产品指标对比选取代表性产品进行比对，行业指标依次为 MIL-DTL-29606A 标准（美国军用标准）、JB/T 3135-2011 镀银软圆铜线、JB/T 3135-2011 镀银软圆铜线、GB/T 4910-2022 镀锡圆铜线、GJB 1640A-2021 航空航天用电线电缆导体品种及截面系列、MIL-DTL-29606A 标准（美国军用标准）、JB/T 3135-2011 镀银软圆铜线的标准参数。

## （2）发行人产品在性能方面的优势

### ①镀银、镀镍铜合金导体与欧洲名企形成并跑，并实现部分产品国产化替代

发行人生产的镀银、镀镍铜合金导体整体性能已达到国际先进水平，在国内同行业中处于领先地位，与欧洲知名企业实力相当。相关产品主要应用于航空航天领域。发行人利用独特的新型铜合金配方案，以及先进的生产工艺技术，将不同直径的高性能铜合金差异化退火处理，经电镀、拉丝工艺后，采用公司自主开发的绞线工艺将单丝束合，最终对绞线进行调质热处理，显著提升整体绞线的拉力。

此外，公司采用自研的退火液及退火工艺，二者相结合使退火工艺得到极大改善。公司生产的铜合金多线束绞合导体，经公司改良的绕包和烧结工艺生产，产品质地柔软，可以满足下游客户的特殊场景使用需求，使公司此类产品在国内行业中具有领先技术优势，在抗拉强度关键技术指标上达到甚至超过欧洲知名企业水平，目前已实现部分产品的国产化替代，具体情况如下：

产品类型	实现国产化替代客户	发行人核心技术指标及先进性	产品技术指标对比		取得专利
			国际先进水平	国内领先水平	
镀银铜合金导体	客户 1	量产 19/0.102 镀银铜合金线抗拉强度可以达到 $\geq$ 418MPa（拉力 $\geq$ 65N）	法国特殊线材 406MPa-443 MPa（68.9N $\geq$ 拉力 $\geq$ 63.16N），美国军标：拉力 63.16N	$\geq$ 404MPa（拉力 $\geq$ 62.7N）	一种航空航天用高强度、高导电率



	客户 1、客户 2	量产 19/0.127 镀银铜合金线抗拉强度可以达到 $\geq 425\text{MPa}$ （拉力 $\geq 103\text{N}$ ）	法国特殊线材 413MPa-444 MPa（107N $\geq$ 拉力 $\geq 99.64$ ），美国军标：拉力 99.64N	$\geq 415\text{MPa}$ （拉力 $\geq 100.0\text{N}$ ）	铜合金绞合导体及其制备方法
	客户 1、客户 3、客户 4、客户 5	量产 19/0.16 镀银铜合金线抗拉强度可以达到 $\geq 425\text{Mpa}$ （拉力 $\geq 163\text{N}$ ）	美国军标：拉力 159.25N	$\geq 416\text{Mpa}$ （拉力 $\geq 159.1\text{N}$ ）	

数据来源：MIL-DTL-29606A 标准（美国军用标准）、法国特殊线材官网公开信息、GJB 1640A-2021 航空航天用电线电缆导体品种及截面系列（国家军用标准）。

### ②镀银铜高速线处于国内领先水平

公司生产的镀银铜高速线普遍应用于数据通信领域。公司严格选用电阻率小于 $0.01707\Omega\cdot\text{mm}^2/\text{m}$ 的优质铜材，生产工艺上采用高速连续拉丝抛光电镀工艺，产品镀层具有更优良的均匀性和附着力；拉丝设备采用无滑差拉丝工艺，有助于减少镀层擦伤风险；退火设备的电源采用直流式开关电源，有助于退火产品的伸长率保持稳定；在线线径检测设备，不仅可以实时了解整盘导体线径情况，还可以检查产品表面瑕疵状况。公司此类产品在国内行业中具有领先技术优势，在传输频率关键技术指标上处于国内领先水平，具体如下：

产品类型	实现销售客户	发行人核心技术指标及先进性	产品技术指标对比		取得专利
			国内领先水平	国内行业指标	
高频用镀银铜导体	泰科电子（东莞）有限公司	镀银层厚度控制在 1.0-1.2 微米；线径控制在 $\pm 0.001$ 毫米之间，整盘导体线径 CPK $\geq 5.0$ ；每盘导体的平均线径偏差小于 0.0005 毫米；采用 200-500 倍显微镜观察外观无明显损伤；传输频率达到 112G	传输频率达到 112G	目前主流传输频率 25G	一种高频线导体抛光工艺、一种快速检查模具的万能模具座及其检查方法

### （3）发行人产品在应用场景方面的优势

特种导体民用领域主要包括数据通信、新能源以及电子消费品等。行业内绝大多数企业由于生产工艺、产品性能指标、质量稳定性以及严格的军工企业认证门槛等原

因一般只能供应民用领域的需求。

公司多年以来凭借深厚的工艺技术沉淀，通过长期严格体系认证考核，已得到行业内主要军工企业大客户的认证，形成了一定的认证壁垒。通常情况下，一家公司成为军工企业认证供应商周期需要 5~8 年，且难度较大，通过率较低；另外因军品的特殊用途和审查问责制，该领域生产厂商目录名单不会轻易变动和开放，公司进入该名单后，与军工大客户形成紧密、良好且稳定的合作关系，形成独有的销售领域资源优势。

此外发行人产品可满足 IEC 国际标准、GB 国家标准、JIS 日本标准、CAS 加拿大标准、ASTM 美国标准以及客户特殊产品标准等多种标准，使得发行人的产品能广泛应用于军工、航空航天、数据通信、医疗器械、新能源和电子消费品等民用和特殊专业领域，形成了一定的应用场景优势。

## **（二）说明发行人与震雄铜业集团、法国特殊线材公司相比的行业地位，根据前述情况完善招股说明书信息披露内容**

全球特种导体行业市场的竞争格局呈多元化竞争趋势，形成以美国企业为主导、欧洲企业领跑、亚洲企业崛起的竞争态势。

具体来看，美国特种导体企业凭借先进的技术和创新能力，在研发领域一直处于领先地位，知名企业众多且市场份额较高，如 Fisk、IWG 等企业。欧洲企业在特种导体领域也有着相当的实力，尤其是适用于高温环境中的产品以及应用在通信领域的产品具有较高技术水平和市场份额，代表企业有 FSP-one（法国特殊线材）、Nexans 等。

我国特种导体行业起步较晚，相当一段时间内市场参与者仍以中小型企业为主，缺乏全球性的较高知名度和技术、品牌附加值；从产品结构而言，高端产品研发不足，低端产品产能过剩，同质化竞争状态明显，在整体技术和创新能力上与欧美知名企业之间仍有较大差距，国内高端特种导体市场被国外知名企业把控的局势尚未得到根本改变。

随着近些年在由制造大国向制造强国迈进的国家战略的引领以及政府有利政策引导支持下，国内企业对研发的投入不断提升，技术创新能力有所增强，以发行人为代

表的领先企业正逐步缩小与国外知名企业的技术差距，已经具备了与国际知名企业共同参与市场竞争的能力；该部分企业凭借明显的技术优势与质量优势，迅速占据了国内的中高端市场，并凭借明显的性价比优势与国际知名企业在高端市场展开竞争，另一方面凭借技术与研发优势拉开了与行业内其他企业的差距，取得明显的品牌与规模优势。

整体来看，我国作为特种导体最大市场之一，特种导体的需求巨大，部分领先国产品牌的快速成长、扩大市场份额，逐步实现进口替代并参与国际化竞争是大势所趋。

发行人是国内最早研发生产特种导体的企业之一，迄今已有二十余年的行业经验和沉淀。经过多年的积累，公司在特殊导体领域围绕铜及铜合金导体生产工艺及制备设备的核心技术进行多项革新，具有多项自主研发和合作研发的核心技术成果，构建了强大的技术壁垒和稳定的优质客户资源，在国内细分行业一直处于领先地位。于此同时，发行人正逐渐打破国外知名企业在高端产品的垄断地位，形成了具有自主知识产权的领先产品。发行人行业地位具体体现如下：

(1) 发行人参与制定的国家标准、行业标准

发行人是镀银导体细分产品领域重要指导性标准起草的参与单位，参与了《镀银软圆铜线》标准修订，《航空航天用电线电缆导体品种及截面系列》的修订工作以及上海电缆研究所行业标准的制定工作。发行人参与的重要国家标准、行业标准情况如下：

序号	标准名称	在行业标准体系中的地位	其他起草单位	公司具体职责及作用
1	镀银软圆铜线 JB/T3135-2011	国内镀银铜线的指导性标准	上海电缆研究所、江苏盛天实业有限公司、深圳市神州线缆有限公司、江苏江润铜业有限公司、深圳市金信诺电缆技术有限公司、深圳市方圆新材料技术开发有限公司、天津有容蒂康通讯技术有限公司、上海银木电器制造有限公司	参与关键参数的更改、提供公司数据的检测值和提供样品给上海电缆研究所进行检测验证
2	航空航天用电线电缆导体品种及截面系列 GJB 1640A-2021	国内军工用绞合导体指导性标准	上海电缆研究所有限公司、中机生产力促进中心、中国航空工业集团公司第一飞机设计研究院、江苏通光电子线缆有限公司、南京全信传输科技股份有限公司、天津六〇九电缆有限公司、震雄铜业集团有限公司	参与关键参数的更改、提供恒丰特导数据的检测值

(2) 发行人参与的国家级技术研发课题

发行人作为牵头单位承担了国家 863 计划课题“极细金属导体与超高压电子铝箔材料技术项目”任务，参加了国家“十三五”重点研发课题“高性能铜合金镀膜丝线材成套技术”专项项目，并成功完成课题任务。

上述国家级研发课题项目，发行人都是参研单位中唯一从事特种导体研发、生产的企业。公司参与上述课题的情况及对公司核心技术的影响如下：

课题名称	公司参与的具体内容及作用	对公司核心技术的影响
极细金属导体与超高压电子铝箔材料技术项目	主要负责极细金属导体配套材料关键技术研究，包括极细金属导体材料配方研究、极细金属导体拉丝工艺研究及极细金属导体绞合工艺研究，解决了合金材料的成份设计和铸造技术问题以及拉丝工艺和绞合工艺中的技术问题	研制出锡铜合金、银铜合金等极细金属导体材料新产品，性能指标达到抗拉强度大于 860Mpa，导电率大于 81%IACS，单丝直径小于 0.025mm，绞合截面积小于 0.018mm <sup>2</sup> 。研制出微拉连续退火机、极细线绞线机中试设备一台/套，建成极细铜合金导体工业中试生产线一套
高性能铜合金镀膜丝线材成套技术	主要参与高性能铜合金超细导体材料的研究，突破了合金材料制备加工技术难题，获得了具有自主知识产权的高性能铜合金材料；主导合金丝线材连续镀膜技术和界面研究、超细超长铜合金丝线材在线连续形变热处理技术研究、超细铜合金镀膜丝线材无损绞合技术研究	提出了适用于铜铬铅系合金丝材的镀层加固工艺，使制备的铜铬铅合金镀银和镀镍丝材镀层均匀、结合力强，成品单丝镀层厚度 $\geq 1.5\mu\text{m}$ ；突破了高性能铜合金导体材料成套热处理技术和无损绞合技术，有效解决了高性能铜合金超细导体材料热处理过程中粘丝、性能不均匀及导体绞合后易打卷、弯曲、变形、易断、成品率低等技术瓶颈问题；实现了高性能铜合金导体材料研发、生产相关技术储备；上述技术已在公司得到全面应用，极大提高了公司的技术实力，并实现了高性能铜合金超细导体的量产

公司作为国内特种导体行业的领先企业参与上述课题的研发研究，顺利解决了极细金属导体制造相关的合金材料的成份设计和铸造技术问题，提出了适用于铜铬铅系合金丝材的镀层加固工艺，突破了高性能铜合金导体材料成套热处理技术和无损绞合技术，打破了长期以来西方发达国家对我国高性能铜合金特种导体材料的禁运封锁和关键制造技术封锁，提高了公司主营产品及服务的核心竞争力，进一步强化了公司业务开拓能力并形成技术储备，对公司业务发展提供了重要保障，也是巩固和提升公司市场竞争力及盈利能力的强力支撑，同时对行业技术水平的提升也具有积极的推动作用

用，为我国相关高技术领域发展提供了先进的材料制备技术支撑。

### （3）发行人产品性能指标行业地位

#### ①镀银、镀镍铜合金导体与欧洲名企形成并跑，并实现部分产品国产化替代

发行人生产的镀银、镀镍铜合金导体整体性能已达到国际先进水平，在国内同行业中处于领先地位，与欧洲知名企业实力相当。公司此类产品在抗拉强度关键技术指标上已达到甚至超过欧洲知名企业的技术水平，目前已实现部分产品针对法国特殊线材的进口替代。详见本题之“三、行业竞争情况披露准确性”之“（一）说明发行人产品在工艺、性能、应用场景等方面对比可比公司主要产品的优势”中相关回复。

#### ②镀银铜高速线处于国内领先水平

发行人生产的镀银铜高速线普遍应用于数据通信领域。公司此类产品在国内行业中具有领先技术优势，在传输频率关键技术指标上处于国内领先水平。具体详见本题之“三、行业竞争情况披露准确性”之“（一）说明发行人产品在工艺、性能、应用场景等方面对比可比公司主要产品的优势”中相关回复。

### （4）发行人核心产品市场销售地位

根据《中国有色金属加工》杂志的文章《我国镀银铜线行业发展概况及前景分析-中国有色金属加工工业协会铜业部》，“我国镀银铜线行业较为集中，排名前十企业的销量市场份额占行业总销量近 70%，其中前三名生产商销量市场份额就占行业总销量的 50%以上，我国也是全球镀银铜线行业最主要的生产市场，2021 年，全球前五大镀银铜线生产商，其中中国有四家。”根据该杂志披露，发行人 2019-2021 年的镀银导体的销量及市场份额始终位于国内市场第一位，市场份额达到 28%-32%；震雄铜业作为国内镀银导体重要厂商，2019 年-2021 年镀银导体市场占有率在 4.4%-5.5%之间；在镀银特种导体细分领域，发行人处于国内领先地位。

综上，发行人现已实现核心产品整体性能稳居国内第一梯队，部分产品国内领跑；与此同时，部分关键种类产品性能指标与欧洲名企并跑，并实现国产化替代的行业领先地位。

发行人已在招股说明书第五节 业务和技术之“二、行业基本情况”之“（三）行业竞争情况”之“2、公司竞争地位”补充披露如下：

### “（1）镀银铜高速线处于国内领先水平”

公司生产的镀银铜高速线普遍应用于数据通信领域。公司严格选用电阻率小于  $0.01707\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$  的优质铜材，生产工艺上采用高速连续拉丝抛光电镀工艺，产品镀层具有更优良的均匀性和附着力。拉丝设备采用无滑差拉丝工艺，有助于减少镀层擦伤风险；退火设备的电源采用直流式开关电源，有助于退火产品的伸长率保持稳定；在线线径检测设备，不仅可以实时了解整盘导体线径情况，还可以检查产品表面瑕疵状况。公司此类产品在国内行业中具有领先技术优势，在传输频率关键技术指标上处于国内领先水平，具体如下：

产品类型	发行人核心技术指标及先进性	产品技术指标对比		取得专利
		国内领先水平	国内行业指标	
高频用镀银铜导体	镀银层厚度控制在 1.0-1.2 微米；线径控制在 $\pm 0.001$ 毫米之间，整盘导体线径 $\text{CPK} \geq 5.0$ ；每盘导体的平均线径偏差小于 0.0005 毫米；采用 200-500 倍显微镜观察外观无明显损伤；传输频率达到 112G	传输频率达到 112G	目前主流传输频率 25G	一种高频线导体抛光工艺、一种快速检查模具的万能模具座及其检查方法

### “（2）铜合金绞线与欧洲名企形成并跑”

公司生产的镀银、镀镍铜合金绞线达到国内先进水平，在国内同行业中处于领先地位，与欧洲铜合金生产企业实力相当，主要产品类型为 19/0.102、19/0.127、19/0.160、19/0.203 镀银镉铜合金和 19/0.102、19/0.127、19/0.203 镀镍镉铜合金。铜合金产品主要应用于航空航天领域应用。公司利用先进的生产工艺，将不同直径的铜合金差异化退火处理，经电镀、拉丝工艺后，采用公司自主开发的绞线工艺将单丝束合，最终对绞线进行调质热处理，显著提升整体绞线的拉力。此外，公司采用自研的退火液及退火工艺，二者相结合使退火工艺得到极大改善。公司生产的铜合金多线束绞合导体，经公司改良的绕包和烧结工艺生产，产品质地柔软，可以满足下游客户的特殊场景使用需求，使公司此类产品在国内行业中具有一定技术优势，在抗拉强度关键技术指标

上达到甚至超过欧洲知名企业水平，目前已实现部分产品的国产化替代，具体情况如下：

产品类型	发行人核心技术指标及先进性	产品技术指标对比		取得专利
		国际先进水平	国内领先水平	
镀银铜合金导体	量产 19/0.102 镀银铜合金线抗拉强度可以达到 $\geq 418\text{MPa}$ (拉力 $\geq 65\text{N}$ )	法国特殊线材 406MPa-443 MPa (68.9N $\geq$ 拉力 $\geq 63.16\text{N}$ )，美国军标：拉力 63.16N	$\geq 404\text{MPa}$ (拉力 $\geq 62.7\text{N}$ )	一种航空航天用高强度、高导电率铜合金绞合导体及其制备方法
	量产 19/0.127 镀银铜合金线抗拉强度可以达到 $\geq 425\text{MPa}$ (拉力 $\geq 103\text{N}$ )	法国特殊线材 413MPa-444 MPa (107N $\geq$ 拉力 $\geq 99.64$ )，美国军标：拉力 99.64N	$\geq 415\text{MPa}$ (拉力 $\geq 100.0\text{N}$ )	
	量产 19/0.16 镀银铜合金线抗拉强度可以达到 $\geq 425\text{Mpa}$ (拉力 $\geq 163\text{N}$ )	美国军标：拉力 159.25N	$\geq 416\text{Mpa}$ (拉力 $\geq 159.1\text{N}$ )	

数据来源：MIL-DTL-29606A 标准（美国军用标准）、法国特殊线材官网公开信息、GJB 1640A-2021 航空航天用电线电缆导体品种及截面系列（国家军用标准）。”

#### 四、不同产品毛利率变化原因及合理性

（一）说明镀银导体、镀锡导体等不同产品间毛利率差异较大的原因及合理性，说明不同类别导体是否在工艺、技术应用等方面存在较大差异，并视情况完善招股说明书信息披露内容

报告期内，发行人不同产品的毛利率情况如下：

产品类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
镀银导体	22.29%	19.73%	21.03%	16.89%
镀锡导体	5.05%	4.23%	5.42%	7.80%
镀镍导体	34.82%	27.69%	19.38%	23.33%

发行人的主要产品中，镀银导体和镀镍导体的毛利率较高，镀锡导体的毛利率较低，不同产品间毛利率差异较大的原因如下：

##### （1）性能和应用领域差异

发行人镀银导体与镀锡导体的性能对比如下：

性能指标	镀银导体	镀锡导体
导电率	好，银的导电率高，信号传输性能优秀	略差，镀锡层和金属间化合物会降低导电率
耐热性	[-65℃~200℃]	[-10℃~150℃]
耐腐蚀性	优秀，镀银层具有很强的耐腐蚀性	镀锡层有很好的抗氧化性能，但不如镀银层耐腐蚀
重量控制	好，有利于控制重量-导电率比和外径	略差
可压接性	优秀，接触电阻小	好，但不如镀银导体
可焊接性	优秀	好，但不如镀银导体

和镀锡导体相比，镀银导体的导电率更高、信号传输性能更为优秀，且耐热性、耐腐蚀性、重量控制、可压接性、可焊接性均优于镀锡导体。

发行人镀镍导体和镀锡导体的性能对比如下：

性能指标	镀镍导体	镀锡导体
耐热性	[-65℃~260℃]	[-10℃~150℃]
耐腐蚀性	好，镍在空气中形成致密氧化膜，镀镍层可耐碱、盐溶液腐蚀	镀锡层有很好的抗氧化性能，但不如镀镍层耐腐蚀
弯曲控制	优秀，在 275℃时弯曲性能不减	在 125℃和 150℃时弯曲性能下降
可压接性	好，镍硬度高、可承受压力大	好，但不如镀镍导体

和镀锡导体相比，镀镍导体的耐热性、耐腐蚀性、可压接性更好，且在弯曲控制方面性能更为优秀。

基于镀银导体、镀镍导体和镀锡导体的性能差异，其应用领域亦有差别，发行人各类产品的应用领域如下：

产品类别	应用领域
镀银导体	主要应用于军工、航空航天、数据通信、电子消费品领域，小部分产品应用于新能源、医疗器械等领域
镀锡导体	主要应用于新能源、数据通信领域，小部分产品应用于军工、航空航天、电子消费品等领域
镀镍导体	主要应用于军工、航空航天、数据通信、电子消费品领域，小部分产品应用于新能源等领域

发行人的镀银导体和镀镍导体主要应用于军工、航空航天、数据通信、电子消费品领域，镀锡导体主要应用于新能源、数据通信领域。整体而言，镀银导体、镀镍导



体的应用领域对导体的性能要求更高，因此其加工费较高、毛利率较高；镀锡导体的应用领域相对而言较为普通，客户对导体的性能要求相对而言较低，因此其加工费较低、毛利率较低。

### （2）特殊工艺技术要求

与镀锡导体相比，发行人的镀银导体、镀镍导体在部分生产工艺环节存在特殊的工艺技术要求，具体如下：

产品类别	特殊工艺要求
镀银导体	在电镀环节，由于银的导电率高，因此需要预镀银、主镀银两个步骤，和镀锡导体相比，镀银导体的电镀环节较为复杂
镀镍导体	在拉丝环节，由于镍的硬度高，故使用的拉丝液浓度较高，且在拉丝过程中易伤模具，和镀锡导体相比，镀镍导体的拉丝环节较为复杂

与镀锡导体相比，由于镀银导体在电镀环节较为复杂、镀镍导体在拉丝环节较为复杂，因此其加工费较高、毛利率较高。

### （3）市场竞争差异

由于镀银导体和镀镍导体的性能更好，其生产制造的部分环节所需工艺技术要求较高，因此相较于镀锡导体而言，镀银导体和镀镍导体的生产制造商较少，市场竞争较小，企业的定价权更大，毛利率较高；镀锡导体的生产制造要求相对而言较低，生产制造商较多，市场竞争更为激烈，价格已经过充分博弈，因此毛利率较低。

综上所述，由于镀银导体、镀镍导体和镀锡导体在性能和应用领域存在差异，且镀银导体、镀镍导体在部分生产工艺环节存在特殊的工艺技术要求，其市场竞争情况与镀锡导体亦存在差异，因此发行人不同产品间毛利率差异较大存在合理性。

## 2、说明不同类别导体是否在工艺、技术应用等方面存在较大差异，并视情况完善招股说明书信息披露内容

发行人不同类别的导体生产工艺流程如下：

产品类别	主要生产工艺流程
镀银导体	铜线/铜合金线/铜包钢线/铜包铝线→电镀银→拉丝→退火→绞线/并线/压扁→退火→入库
镀锡导体	铜线/铜合金线→电镀锡→拉丝→退火→绞线/并线/压延→入库

产品类别	主要生产工艺流程
	铜线/铜合金线→拉丝→退火→热镀锡→绞线/并线→入库
镀镍导体	铜线/铜合金线→电镀镍→拉丝→退火→绞线/并线→退火→入库

整体而言，镀银导体、镀锡导体、镀镍导体的生产工艺流程无较大差异，但镀银导体和镀镍导体在部分生产工艺环节如电镀、拉丝等环节存在特殊的工艺技术要求，详见本题前文论述。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”-“三、盈利情况分析”-“(三) 毛利率分析” - “2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况” 部分补充完善不同产品间毛利率差异较大的原因及合理性。

(二) 说明发行人镀银导体、镀锡导体等不同类别产品的毛利率与同行业可比公司相比是否存在较大差异，并说明存在差异的原因及合理性，并视情况完善招股说明书信息披露内容

报告期内，发行人和同行业可比公司的毛利率情况如下：

公司名称	产品类型	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
恒丰特导	镀银导体	22.29%	19.73%	21.03%	16.89%
	镀锡导体	5.05%	4.23%	5.42%	7.80%
	镀镍导体	34.82%	27.69%	19.38%	23.33%
尚纬股份	特种电缆、普通电缆等	18.54%	18.58%	16.56%	17.80%
神宇股份	射频同轴电缆、黄金拉丝产品、改性塑料等	13.91%	13.90%	16.05%	21.33%
金龙羽	特种电缆、普通电缆、特种电线、普通电线等	13.88%	13.00%	12.93%	14.30%
晨光电缆	电力电缆、装备用电缆、架空绝缘电缆等	14.99%	12.88%	11.06%	12.51%

发行人的产品毛利率与同行业可比公司相比存在较大差异，主要系发行人主要产品为镀银导体、镀锡导体、镀镍导体，同行业可比公司主要产品为电线、电缆等，产品类型存在较大差异，主要生产工艺流程及工艺技术不同，因此毛利率存在较大差异具有合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”-“三、盈利情况分析”-“(三)

毛利率分析” - “5.可比公司毛利率比较分析”部分补充完善不同产品的毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

### （三）说明发行人镀银导体、镀锡导体等不同产品毛利率下降对发行人持续经营能力的影响

报告期内，发行人镀银导体、镀锡导体及镀镍导体的毛利率如下表所示：

产品名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
镀银导体	22.29%	19.73%	21.03%	16.89%
镀锡导体	5.05%	4.23%	5.42%	7.80%
镀镍导体	34.82%	27.69%	19.38%	23.33%

由上表所示，2022年度，发行人镀银导体的毛利率较2021年下降1.30%、镀锡导体的毛利率较2021年下降1.19%、镀镍导体的毛利率较2021年上升8.31%。2023年1-6月，发行人各产品的毛利率较2022年度均有所回升。发行人产品的毛利率主要受原材料铜、银、锡、镍的价格波动及发行人产品规格型号销售占比的变化影响，其短期毛利率的下降不会对发行人的持续经营能力造成影响，主要原因如下：

#### 1、发行人下游应用领域市场发展空间较大

发行人生产的镀银导体、镀锡导体和镀镍导体主要应用于军工、航空航天、数据通信、新能源、电子消费品、医疗器械等领域，特种导体行业及相关应用领域未来具有广阔的市场空间。随着能源汽车线缆对特种导体的需求增加和军工、航空航天领域国产替代化的逐渐推进，发行人未来将积极开发新客户，持续挖掘潜在市场机会，不断保持公司的可持续经营能力。

#### 2、公司具备较强的竞争优势以及良好的市场口碑

发行人作为我国较早进入特种导体行业并具有较强竞争力的企业，持续专注于特种导体的研发、生产和销售，经过多年经验积累，对特种导体行业自身技术特点、下游行业多元化应用需求以及行业未来整体发展趋势形成了较为深刻的认识，发行人在特种导体行业具有较强的竞争优势以及良好的市场口碑。

根据中国电子元件行业协会出具的证明文件，2020年度、2021年度和2022年度，

发行人核心产品镀银铜线的销售量在国内生产同类产品的企业中均排名全国第一。根据通光线缆、莱尼电气、百通赫思曼、安费诺、乐庭电线、天津六〇九、中电科二十三所、西飞亨通、立讯精密、九洲线缆等客户出具的证明文件，其采购发行人的产品在其同类产品采购中均排名第一位。凭借着较强的竞争优势以及良好的市场口碑，发行人未来将不断保持持续经营能力。

综上所述，得益于发行人下游应用领域广阔的市场发展空间、公司较强的竞争优势及良好的市场口碑，发行人镀银导体与镀锡导体短期的毛利率下降不会对持续经营能力产生不利影响。

## **五、请保荐机构、申报会计师、律师核查并发表明确意见**

### **（一）申报会计师核查程序**

针对上述事项，申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人收入成本明细表，分析发行人按客户所属行业划分的产品各下游应用领域占主营业务收入的比例，分析发行人在各直接下游行业的主要客户情况及其占比，并分析报告期内的变动原因；

2、分析发行人各领域主要下游客户主要为电线电缆公司的前提下，下游客户行业分类划分依据是否充分，划分是否准确；

3、查阅发行人出具的相关说明文件，了解发行人不同导体的生产工艺流程、主要客户的生产环节和终端应用所需环节；

4、了解精达股份电磁线、铜陵顶科裸铜线的核心生产工艺、产品形态、在产业链内所处的生产环节、主要功能用途及下游应用领域情况，分析其与发行人的产品是否存在同业竞争情形；

5、查阅同行业可比公司公开披露信息，对比发行人产品在工艺、性能、应用场景等方面与可比公司主要产品的差异，获取同行业国内外主要生产工艺技术水平指标，了解发行人产品性能在国内和国际同类产品中所处的位置及实现国产化替代的情况，了解发行人产品在应用场景和客户资源方面的优势，分析发行人与震雄铜业集团、法

国特殊线材公司在技术水平、产品性能指标及核心产品市场销售地位等的对比情况；

6、查阅同行业可比公司的定期报告，了解同行业可比公司的主要产品类型和毛利率情况，并对比分析其与发行人产品毛利率存在差异的原因；

7、查阅中国电子元件行业协会出具的证明文件，了解发行人镀银铜线的市场排名情况；

8、查阅发行人收入成本明细表，了解发行人报告期内各类型产品毛利率及其变化情况。

## （二）申报会计师核查意见

经核查，申报会计师及发行人律师认为：

1、发行人对下游客户行业分类划分依据充分、准确；

2、发行人对直接下游行业、终端应用领域的披露不存在误导性陈述；发行人已补充完善招股说明书中关于报告期内与实际控制人控制的其他企业之间的同业竞争情况，以及截至招股说明书签署日发行人与实际控制人控制的其他企业之间的同业竞争情况；精达股份电磁线、铜陵顶科裸铜线及发行人特种导体的产品，在核心生产工艺、产品形态、主要功能及下游应用存在显著差异，发行人与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争的情况；

3、发行人镀银、镀镍铜合金导体产品整体性能已经达到国际先进、国内领先水平，并实现部分产品国产化替代，镀银铜高速线产品处于国内领先水平；根据中国电子元件行业协会证明文件及《中国有色金属加工》官方杂志发表的数据，发行人2019-2022年的镀银导体的销量及市场份额始终位于国内市场第一位；

4、发行人镀银导体、镀锡导体等不同产品间毛利率差异较大主要系其应用领域、市场竞争情况存在差异所致，毛利率差异较大具有合理性；发行人镀银导体、镀锡导体等不同类别产品的毛利率与同行业可比公司相比存在较大差异，主要系发行人与同行业可比公司的产品类型不同所致，毛利率存在较大差异有其合理性；发行人镀银导体、镀锡导体等不同产品毛利率下降不会对发行人的持续经营能力造成不利影响。

## 问题 8、创新性特征披露充分性

根据申请文件及问询回复文件，（1）2020 年至 2023 年 1-6 月，发行人研发投入分别为 2,149.22 万元、2,500.98 万元、2,100.51 万元和 1,131.42 万元，占营业收入的比重分别为 2.48%、2.43%、2.51%和 2.93%，研发投入主要为材料费用及职工薪酬等。

（2）根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“3.2 先进有色金属材料-铜及铜合金制造”，属于战略性新兴产业。

请发行人：（1）结合研发费用归集相关内部控制措施、报告期各期研发费用构成、与同行业公司对比研发费用率是否存在差异等，补充说明报告期各期研发费用的会计核算是否准确、合规。（2）结合发行人报告期各期的创新投入方向、金额与投入效果，研发费用相关会计处理是否合规，产品技术先进性，属于战略性新兴产业的依据等内容，对发行人的创新性特征以及是否符合国家产业政策进行进一步补充说明，并视情况完善招股说明书信息披露内容。

请保荐机构核查并发表明确意见，请保荐机构、申报会计师按照《适用指引第 1 号》要求，就发行人以下事项逐项作出说明，并发表核查意见：（1）是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；（2）是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制；（3）是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；（4）报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；（5）是否建立研发支出审批程序等。

回复：

一、请保荐机构、申报会计师按照《适用指引第 1 号》要求，就发行人以下事项逐项作出说明，并发表核查意见

申报会计师核查情况说明如下：

（一）发行人是否建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性

发行人制定了《研究开发制度手册》，对研发项目的立项、过程监督管理、验收、

保护等均作出了细致规定，建立研发项目的跟踪管理系统。公司研发中心提交《企业研究开发项目立项书》，经技术委员会审查并通过评审会议后即可立项。立项后，公司成立专门的研究小组按照项目计划执行研发工作。实施过程中，技术委员会负责全程监督，审查项目季度执行报告，对项目进行中期检查、验收以及绩效考评。同时，研究小组按研究开发中心的要求如实填报项目年度完成情况和经费年度决算以及相关的统计调查表。项目完成后，由研发中心对项目组织现场验收和书面验收。项目组在完成技术研发总结的基础上，向研发中心提出验收申请并提交有关验收资料及数据，技术委员会审查全部验收资料及有关证明并在一个月内批复项目的验收结果。验收通过后，验收报告由总经理审批用印，交至综合部盖章。

## **（二）发行人是否建立与研发项目相对应的人财物管理机制**

发行人已建立与研发项目相对应的人财物管理机制，具体包括人员管理内控机制、财务管理内控机制及物资管理内控机制。管理内控机制方面，发行人制定了《人力资源-内部控制制度》。公司内部从事研发工作的部门由研发中心构成，研发项目人员均为全职。公司研究开发中心按照项目需求分配各项目参与人员。人力资源管理部门按照薪酬及考勤管理制度对研发人员日常活动进行考核，财务部按月对其在各研发项目上的人工薪酬进行核算。财务管理内控机制方面，发行人制定了《全面预算-内部控制制度》，以有效地控制各项成本、费用的支出。物资管理内控机制方面，发行人制定了《资产管理-内部控制制度》。研发项目领用材料，由研发中心领料人员填写领料单，注明材料名称、型号规格、项目用途，并交由研发中心负责人进行审核确认，月末财务部根据项目进行核算。

## **（三）发行人是否已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行**

公司建立了《研发投入项目核算体系》《研发项目经费管理办法》《公司财务报销管理制度》，其中包括了对研发项目的预决算规定。公司财务部在项目通过立项后，针对研发项目设立明细账并开展辅助核算，具体明细包含了材料费、薪酬费用、折旧费、其他费用等。财务部按照项目成本实际开支情况及时统计，并定期(按研发阶段、按年度)或不定期地将项目成本实际开支情况反馈给总经理，便于总经理实时掌握项目财务资源(成本预算)的使用、节余情况，加强对项目成本的控制。

#### **（四）报告期内是否严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，是否存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形**

公司各研发项目均独立立项，相关费用均独立核算，主要包含材料费、薪酬费用、折旧费、研发废料、其他费用等。具体说明如下：

1、材料费：研发中心实际需求人员根据各研发项目实际研发需求填写研发物料领用单，经审批后到仓库领料，仓库根据研发领用物料单据做研发出库。财务部根据研发领料单实际发生的材料费用直接归集至对应研发项目。

2、薪酬费用：研发人员每日根据实际情况进行考勤打卡，月末由综合部依据考勤打卡记录统一汇总生成月度研发项目人员考勤统计表。财务部每月根据研发项目人员考勤统计表、研发人员工资、奖金、社保、公积金等，计算各研发项目的直接人工费用，作为研发费用中人工费用的核算依据。

3、折旧费用：公司研发设备使用时于系统中记录使用设备及使用时长，月末于系统中生成各设备使用情况，财务部根据研发使用时长占比计算相应折旧费用，并根据受益项目计入相应的研发项目。

4、研发废料：公司研发废料均为废丝。财务部根据废丝当月的市场价格确定单位成本，结合重量计算确定当期废丝成本，并冲减研发费用。

5、其他费用：与研发活动直接相关的其他费用主要包括差旅费等。对于直接费用，发生时根据研发人员具体发生的业务活动归集到相应研发项目中。对于间接费用，月末财务部根据受益研发项目分摊至对应研发项目。

报告期内，公司研发投入均费用化，不涉及资本化的情形。

#### **（五）发行人是否建立研发支出审批程序等**

公司对研发支出的审批程序进行了规定。研发中心于每年年末对次年的研发费用进行相关的预算，由财务部汇总形成完整的年度预算后，由总经理审批。在项目研发成本预算范围内，项目资金的审批权限按以下办理：项目研发金额在 5,000 元以内的，经研发中心负责人批准，报财务总监审核即可执行；项目研发资金大于 5,000 元，小



于3万元，由研发中心负责人和财务总监审核后方可执行；项目研发资金大于3万元（含3万元）由公司总经理审批后方可执行。确需对项目经费总额进行调整的，需向总经理提出申请并获得批准，方可执行。

## 二、核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、获取并查阅公司的《研发开发制度手册》，并对研发经理、财务经理进行相关访谈，了解研发中心相关设置、研发流程、研发费用核算等。同时，获取研发项目的相关资料，如：立项报告、项目计划书、验收意见、结题报告等，了解研发项目的实际执行情况，评价研发费用内控的设计合理性及执行有效性，并执行控制测试；

2、获取并查阅了公司的《人力资源-内部控制制度》、《全面预算-内部控制制度》、《资产管理-内部控制制度》。获取公司报告期内的研发人员花名册，了解研发人员的入职时间、学历、岗位等信息，结合研发立项报告，查看各研发项目的人员划分，并抽查研发人员工时记录表及薪酬统计表；查看报告期内财务系统中研发项目的核算台账，并获取各研发项目的辅助账；抽查公司报告期内的领料单，并关注其相关审核程序是否完整；

3、获取并查阅公司的《研发投入项目核算体系》《研发项目经费管理办法》《公司财务报销管理制度》；查阅研发项目核算台账，了解研发费用的构成；

4、结合立项报告的人员分配、研发人员工时记录表和薪酬统计表，核实各研发项目的人员薪酬归集的一致性；获取固定资产台账，检查相关研发设备的折旧计提是否完整，费用归集是否正确；抽查报告期内公司研发支出的相关原始凭证及附件，包括领料单、发票、报销单等，核查报告期内研发支出核算的真实性与准确性，关注是否存在研发支出与其他成本费用混同的情形；

其中，对研发费用原始凭证及附件检查的金额及比例如下表所示：

单位：万元

项 目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用金额	898.82	1,637.11	2,012.12	1,754.18

凭证检查金额	838.58	1,490.86	1,837.64	1,534.52
核查比例	93.30%	91.07%	91.33%	87.48%

5、获取公司报告期内的“年度经营预算表”、“研发项目资金预算”，并结合相关原始凭证及附件的检查，关注其审批程序是否健全并得到有效执行。

### 三、核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人建立了研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估了技术上的可行性；
- 2、报告期内，发行人建立了与研发项目相对应的人财物管理机制；
- 3、报告期内，发行人已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；
- 4、报告期内，发行人已严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；
- 5、报告期内，发行人建立了研发支出审批程序

### 问题 9、其他

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——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申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

### 回复：

申报会计师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定

合格投资者公开发行人股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行核查。

经核查，申报会计师认为：

发行人不存在涉及公开发行人股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

(此页无正文，系常州恒丰特导股份有限公司容诚专字[2023]230Z3079 号  
报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：

刘勇



刘勇

中国注册会计师：

储阳玲



储阳玲

2023年12月7日