关于英特派铂业股份有限公司

首次公开发行股票并在沪市主板上市申请

文件的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

华英证券有限责任公司
HUAYING SECURITIES CO.,LTD.

（无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国物联网国际创新园 F12 栋）

二〇二四年一月

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 20 日出具的《关于英特派铂业股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审〔2023〕566 号，以下简称“审核问询函”）已收悉。英特派铂业股份有限公司（以下简称“英特派”、“公司”或“发行人”）与华英证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对审核问询函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，并对申请文件进行相应的补充、修订，现回复如下，请予审核。

说明：

1、除非文义另有所指，本回复中的简称或名词的释义与招股说明书中的相同。

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

3、本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	楷体（不加粗）
对招股说明书的补充、修订	**楷体（加粗）**

目　录

目　录.....2
问题 1.关于多种业务模式.....3
问题 2.关于存货.....83
问题 3.关于历史沿革.....107
问题 4.关于参股公司.....133
问题 5.关于主营业务及主要产品.....164
问题 6.关于核心技术.....189
问题 7.关于市场地位.....203
问题 8.关于安全生产与环保.....214
问题 9.关于同业竞争与关联交易.....233
问题 10.关于客户.....240
问题 11.关于采购与供应商.....266
问题 12.关于营业收入.....298
问题 13.关于成本与毛利.....336
问题 14.关于期间费用.....379
问题 15.关于应收款项.....395
问题 16.关于固定资产.....408
问题 17.关于投资.....416
问题 18.关于股份支付.....423
问题 19.关于现金流量.....427
问题 20.关于其他.....468
保荐机构总体意见：.....488

问题 1.关于多种业务模式

根据申报材料：（1）公司存在多种不同业务模式，包括受托加工、自产自销、贵金属贸易、为客户垫料并收取费用等，自产自销中还包括客户部分供料的情况；（2）公司还存在借用受托加工客户提供的物料、用于生产公司自身产品并支付使用费的情况，由于公司承担了等量偿还借入客户贵金属原材料的风险，根据会计准则谨慎性的原则，公司参考期末贵金属市场价，在资产负债表“存货”和“应付账款”科目，同时计入相应借料金额；（3）为客户垫料活动中，公司存在垫料与在手订单无法匹配的情况；（4）前述多种业务开展导致公司存在同为客户和供应商的情况；（5）现金流量表显示，公司 2022 年“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”都显著高于当年销售和采购总额。

请发行人说明：（1）报告期内，不同业务模式下客户交易额及订单合同金额分布情况，与同一客户开展不同业务的情况；（2）报告期各期，受托加工业务中垫料与不垫料业务的占比情况，在加工费定价、毛利率等方面差异情况，差异原因及合理性；（3）是否存在对同一客户不同业务交易时间存在重合的情形及具体情况，相关业务资金、货物、单据的完整流转过程；（4）结合不同业务开展的具体过程，分析不同业务之间划分是否清晰、业务实质的认定是否准确；（5）不同模式业务中，主要客户基本情况，获取方式，与发行人的合作背景及合作历史，对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例；（6）不同业务模式下，主要合同开展过程，包括签订时间、客户、合同标的、合同金额、供料的约定、损耗率约定、垫料的约定、生产时间、交付时间、生产余料数量及与约定损耗率对比情况、产品交付时间、验收约定及方式、验收过程及验收完成时间、收入确认金额及确认时间等；（7）客户部分供料的自产自销业务情况，报告期各期主要订单中客户供料比重，主要材料供应是否由客户完成，是否实质为受托加工业务，划分计入自产自销业务的准确性；（8）借用客户物料相关业务的具体情况，涉及的主要自产自销业务订单及受托加工订单及相关订单生产时间，借用受托物资是否影响受托加工订单生产，与受托加工客户商议借用受托物资过程，归还物料时间，客户同意借用的合理性；（9）结合上下游情况及借料的贵金属构成与规模，分析公司存在大规模贵金属贸易业务的情况

下进行借料加工的原因与合理性；（10）垫料加工业务中垫料归还方式、费用确定与收取方式、整体平均业务周期，如存在现金方式归还垫料，列示偿还现金的金额、比例及对应的贵金属价格确认时点；（11）垫料与在手订单无法匹配的合理性及报告期各期涉及数量，无法与在手订单匹配的情况下，公司与客户如何确定垫料借用数量，自身及客户物料日常如何管理，如何防范存货混淆，相关内控安排及有效性；（12）结合贵金属垫料的持有目的、合同约定、归还与结算方式等，分析垫料是否具有金融资产属性，仍作为存货核算是否合理；（13）报告期内同为客户供应商的具体情况，购销产品、数量、金额的对比情况，是否属于一揽子业务，界定为购销是否符合业务实质，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求；（14）报告期内涉及净额法交易的具体情况，涉及的客户，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示对上述不同业务日常划分准确性的核查逻辑、核查过程、核查比例，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内，不同业务模式下客户交易额及订单合同金额分布情况，与同一客户开展不同业务的情况

1、公司存在多种不同业务模式符合贵金属行业特点、行业惯例

公司主要从事贵金属装备及相关材料的研发、生产、销售和服务，同时提供贵金属贸易服务。公司存在多种不同业务模式，包括受托加工、自产自销、贵金属贸易、为客户垫料并收取费用等，这是由于贵金属行业特点导致的，符合行业惯例。

（1）公司贵金属装备业务存在自产自销、受托加工两种业务模式的原因

贵金属价值很高，且可以回收循环使用，公司生产的贵金属装备的贵金属含量在 99.95%以上，且贵金属用量较大，因此公司客户通常会在贵金属装备达到使用寿命后，将旧装备进行回收再加工，从而导致公司同时存在贵金属装备受托加工、自产自销两种业务模式。公司电子玻璃生产用贵金属成套装备的使用寿命在 40 个月左右，其中 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线使用的贵金属成套装备重

量约 900 公斤；玻璃纤维生产用贵金属装备的使用寿命在 8-12 个月，其中 4000 孔玻璃纤维生产用贵金属装备的重量约 10 公斤。

（2）自产自销模式下存在客户部分供料的原因

公司自产自销贵金属装备中存在客户部分供料情况的主要是电子玻璃通道及玻纤漏板。对于电子玻璃通道产品，由于电子玻璃通道通常具有规格大、贵金属用量大、单个项目金额高的特点，客户综合考虑自身贵金属材料储备及相关成本后，选择向公司采购部分或全部贵金属材料用于生产电子玻璃通道。对于玻纤漏板、热电偶丝、其他装备，报告期内由于铑粉市场价格波动大，玻纤漏板、热电偶丝、其他装备客户一般选择自行提供铑粉，向发行人采购铂金的供料方式。总体而言，报告期内受贵金属市场价格波动、客户自身贵金属材料储备、旧贵金属装备回收加工情况等影响，客户部分供料的自产自销贵金属装备中各类产品的客户供料比例有所差异。

（3）受托加工模式下存在来料加工、垫料加工情形的原因

受托加工模式下，来料加工系由客户提供贵金属材料，公司为其提供贵金属装备加工服务，按客户要求（含量、规格等）交付相应的产品，并以实际数量结算，取得加工费收入。而垫料加工业务系由来料加工业务及市场竞争情况发展而来，对于部分客户贵金属原材料来料不足时，为了满足客户供货期的要求，公司会先行使用自有贵金属原材料进行生产并安排发货，待客户的来料入库后此笔垫料则记账冲抵，整个周期较短，因此形成了贵金属装备受托加工业务中的垫料加工模式。随着与部分客户的长期深入合作，为拓展市场，公司亦向部分实力较为雄厚、信誉良好但贵金属原材料不足又有装备需求的企业提供长期垫料加工服务，对于这类垫料时间较长的客户，在向客户收取加工服务费的同时，也收取贵金属垫料使用费。公司将这类贵金属垫料使用费收入确认为非经常性损益。

（4）垫料加工模式下存在借料加工情形的原因

垫料加工模式下，当部分客户贵金属原材料来料不足、公司自有原材料亦不足时，为了满足客户供货期的要求，公司取得下游合作良好且实力较为雄厚客户的认可，在保证客户贵金属安全和需求产品及时供应的前提下，适当调配客户寄存于公司的贵金属原材料用于统一安排生产，加快贵金属整体周转效率，因此形

成了贵金属垫料加工业务模式下的借料加工模式，即当公司自有贵金属数量不能满足垫料加工所需数量时，公司借用客户来料向其他客户提供垫料加工服务。

（5）公司同时存在贵金属装备业务、贵金属贸易业务的原因

公司贵金属贸易业务是依托于贵金属装备业务发展而来，贵金属贸易客户与贵金属装备客户重合度较高，公司利用贵金属装备业务建立起来的购销渠道、市场信息优势，一方面满足客户对于贵金属的采购需求，另一方面为客户提供基于贸易的贵金属采购、检测、运输等综合服务，最终满足于客户的贵金属装备需求，增强客户粘性，提高公司综合服务能力及市场竞争力。

（6）公司存在多种不同业务模式符合贵金属行业特点、行业惯例

贵金属行业上市公司或者 IPO 公司中，凯立新材、陕西瑞科、贵研铂业、浩通科技等都存在同时经营多种不同业务模式的情况，具体如下：

公司名称	主营业务	多种业务模式
凯立新材（688269.SH）	公司主要从事贵金属催化剂的研发与生产、催化应用技术的研究开发、废旧贵金属催化剂的回收及再加工等业务。 公司为我国精细化工领域具有技术优势的贵金属催化剂供应商，开发的多种贵金属催化剂产品实现了进口替代。公司亦开发出多项催化合成技术、贵金属回收再加工技术与工业废水废气催化处理技术，可以为客户提供专用催化剂设计开发、催化剂改进提升、废旧贵金属催化剂回收、下游催化合成技术开发及优化、工业废水废气催化处理等全套催化解决方案，产品及服务广泛应用于医药、化工新材料、农药、染料及颜料、环保、新能源、电子、基础化工等领域。	1、贵金属催化剂的研发与生产（包含贵金属催化剂销售及贵金属催化剂加工，其中加工业务又分为来料加工、垫料加工、借料加工三种模式） 2、催化应用技术的研究开发 3、废旧贵金属催化剂的回收及再加工
陕西瑞科（创业板在审）	公司主营业务为贵金属催化剂的研发、生产、销售、加工及失活贵金属催化剂回收再加工，可为客户提供贵金属催化剂的咨询、选型、开发、回收等系列服务。公司产品广泛应用于精细化工（医药、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、特种化学品等）、基础化工、环保等领域，其中以医药及医药中间体应用领域贵金属催化剂为主。	1、贵金属催化剂销售 2、贵金属催化剂加工（包含来料加工、垫料加工、借料加工）
贵研铂业（600459.SH）	贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用以及贵金属供给服务，具体包括贵金属特种功能材料（如电接触材料、钎焊材料、测温材料、复合材料、催化网材料、精密合金材料、键合材料、蒸发材料等）、贵金属信息功能材料（如导体浆、电阻浆、灌孔浆、多层布线浆等）、贵金属前驱体材料、贵金属工业催化剂材料等。	1、贵金属新材料制造（包含来料加工和直接销售两种经营模式） 2、贵金属资源循环利用 3、贵金属供给服务（即贵金属贸易业务）

公司名称	主营业务	多种业务模式
浩通科技（301026.SZ）	公司主营业务为贵金属回收及相关产品的研发、生产、销售和服务。具体分为贵金属回收、贵金属为主的新材料、贸易三个业务板块。 贵金属回收：从含贵金属废催化剂等二次资源中回收铂、钯、铑、银等贵金属及其他有经济效益的产品。 新材料：贵金属回收业务的延伸和拓展，将贵金属等进一步加工为新材料，比如二氯四氨铂、二氯二氨钯、高纯铼酸铵等。 贸易：主要为公司为服务贵金属回收、新材料业务，满足客户对铂、钯等商品的需求，为客户提供专业、安全、高效的采购、运输、检测等一体化服务。	1、贵金属回收（包含自产自销、受托加工两种模式） 2、贵金属为主的新材料 3、贵金属贸易

综上所述，公司存在多种不同业务模式符合贵金属行业特点、行业惯例。

2、不同业务模式下客户交易额情况

（1）报告期内，公司自产自销贵金属装备业务前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2023 年 1-6 月	1	彩虹股份（注 1）	80,510.32	90.34%
	2	重庆鑫景特种玻璃有限公司	1,611.70	1.81%
	3	重庆市大正仪表股份有限公司	1,266.73	1.42%
	4	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	613.23	0.69%
	5	鞍山市千山仪表有限公司	445.31	0.50%
	合计		**84,447.29**	**94.75%**
2022 年度	1	彩虹股份	75,458.55	73.64%
	2	芯鑫租赁	7,643.86	7.46%
	3	长海股份（注 2）	3,136.11	3.06%
	4	正威新材（注 3）	1,839.02	1.79%
	5	重庆市大正仪表股份有限公司	1,176.60	1.15%
	合计		**89,254.15**	**87.10%**
2021 年度	1	彩虹股份	18,304.46	42.26%
	2	中材科技（注 4）	1,122.65	2.59%
		中材高新（注 4）	1,043.82	2.41%
		小计	2,166.47	5.00%
	3	重庆三磊	1,866.73	4.31%
	4	常熟佳合显示科技有限公司	1,743.11	4.02%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
	5	长海股份	1,409.82	3.26%
	合计		**25,490.59**	**58.86%**
2020年度	1	国际复材（注5）	6,677.51	39.10%
	2	彩虹集团（注1）	2,178.74	12.76%
	3	鞍山市千山仪表有限公司	499.45	2.92%
	4	昆山市周市镇新宇非凡机械服务部	441.53	2.59%
	5	安徽光智	389.05	2.28%
	合计		**10,186.28**	**59.64%**

注1：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注2：此处长海股份包括其下属子公司常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）。

注3：此处正威新材包括其下属子公司山东九鼎新材料有限公司。

注4：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注5：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

（2）报告期内，公司受托加工贵金属装备业务前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2023年1-6月	1	国际复材（注2）	2,073.33	24.29%
	2	中国巨石（注1）	1,111.16	13.02%
		中材科技（注1）	871.72	10.21%
		中材高新（注1）	81.37	0.95%
		小计	2,064.25	24.19%
	3	彩虹股份（注5）	693.40	8.12%
		彩虹集团（注5）	493.53	5.78%
		小计	1,186.93	13.91%
	4	威孚力达（注3）	621.29	7.28%
	5	戈碧迦	531.30	6.23%
	合计		**6,477.10**	**75.89%**

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2022年度	1	中国巨石	3,754.33	25.60%
		中材科技	628.32	4.28%
		中材高新	151.21	1.03%
		小计	4,533.87	30.92%
	2	国际复材	2,907.52	19.83%
	3	威孚力达	1,517.58	10.35%
	4	华原电子（注 4）	936.33	6.38%
	5	戈碧迦	687.52	4.69%
	合计		**10,582.83**	**72.16%**
2021年度	1	国际复材	3,759.89	29.46%
	2	威孚环保（注 3）	2,029.42	15.90%
		威孚力达	68.71	0.54%
		小计	2,098.13	16.44%
	3	彩虹集团	242.15	1.90%
		彩虹股份	1,028.72	8.06%
		小计	1,270.87	9.96%
	4	中国巨石	136.93	1.07%
		中材高新	60.25	0.47%
		中材科技	861.23	6.75%
		小计	1,058.40	8.29%
	5	华原电子（注 4）	746.54	5.85%
	合计		**8,933.83**	**69.99%**
2020年度	1	国际复材	1,705.25	26.17%
	2	彩虹股份	599.92	9.21%
		彩虹集团	159.77	2.45%
		小计	759.70	11.66%
	3	威孚力达	332.75	5.11%
		威孚环保	384.70	5.90%
		小计	717.44	11.01%
	4	中国巨石	18.73	0.29%
		中材高新	45.82	0.70%
		中材科技	459.64	7.05%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
		小计	524.19	8.05%
	5	长海股份（注 6）	479.56	7.36%
	合计		**4,186.15**	**64.25%**

注 1：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 2：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

注 3：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

注 4：此处华原电子包括其关联公司威远华威复合材料有限公司、四川华威玻纤有限公司、威远华原复合材料有限公司、威远内华物资供应有限公司。

注 5：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注 6：此处长海股份包括其下属子公司常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）。

（3）报告期内，公司贵金属贸易业务前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	交易内容	贸易收入金额（万元）	占贸易收入比例
2023 年 1-6 月	1	国际复材（注 2）	铂	23,128.31	65.67%
	2	中材科技（注 1）	铂	10,582.36	30.05%
	3	威孚力达（注 3）	铑、铂	1,156.41	3.28%
	4	重庆彼肯科技有限公司	铂	182.07	0.52%
	5	河北奎铭电子科技有限公司	铂	169.02	0.48%
	合计			**35,218.17**	**99.99%**
2022 年度	1	中材科技	铂	18,564.02	37.22%
		中材高新（注 1）	铂	732.93	1.47%
		小计		19,296.95	38.69%
	2	国际复材	铂	16,879.83	33.84%
	3	威孚力达	铑	12,750.64	25.56%
	4	乐清市金正实业有限公司	铂	287.92	0.58%
	5	河北奎铭电子科技有限公司	铑、铂	206.19	0.41%
	合计			**49,421.54**	**99.08%**

年度	序号	客户名称	交易内容	贸易收入金额（万元）	占贸易收入比例
2021年度	1	国际复材	铂	46,395.48	57.28%
	2	威孚环保（注3）	铑、钯	13,415.45	16.56%
		威孚力达	铑	5,795.71	7.16%
		小计		19,211.15	23.72%
	3	中材科技	铂	10,452.30	12.91%
		中材高新	铂	53.54	0.07%
		小计		10,505.84	12.97%
	4	安徽光智	铂	2,673.78	3.30%
	5	江西嘉德	铂	1,678.58	2.07%
	合计			**80,464.83**	**99.35%**
2020年度	1	威孚环保	铑、钯	24,533.02	32.25%
		威孚力达	铑、钯	7,379.00	9.70%
		小计		31,912.02	41.94%
	2	中材科技	铂	29,083.86	38.23%
		中材高新	铂	44.80	0.06%
		小计		29,128.66	38.29%
	3	国际复材	铂	7,669.82	10.08%
	4	江西嘉德	铂	7,051.50	9.27%
	5	北京华农峰科贸有限公司	铂	158.58	0.21%
	合计			**75,920.59**	**99.79%**

注1：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注2：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽新材料有限公司。

注3：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰贵金属材料有限公司。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

（4）报告期内，公司为客户垫料并收取垫料使用费对应客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2023年1-6月	1	国际复材（注1）	327.64	85.58%
	2	戈碧迦	55.20	14.42%
	合计		**382.83**	**100.00%**

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2022 年	1	国际复材	1,429.97	87.25%
	2	戈碧迦	208.97	12.75%
	合计		**1,638.94**	**100.00%**
2021 年	1	国际复材	2,678.26	89.02%
	2	戈碧迦	318.17	10.58%
	3	北京滨松光子技术股份有限公司廊坊分公司	12.07	0.40%
	合计		**3,008.50**	**100.00%**
2020 年	1	国际复材	2,793.21	100.00%
	合计		**2,793.21**	**100.00%**

注 1：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

3、不同业务模式下订单合同金额分布情况

（1）自产自销模式

单位：万元，笔

订单金额区间	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量
500 万元以下	6,388.51	7.17%	795	15,176.57	14.81%	1,544
500-5,000 万元	2,224.93	2.50%	2	4,192.54	4.09%	5
5,000 万元以上	80,510.32	90.34%	2	83,102.41	81.10%	3
合计	**89,123.76**	**100.00%**	**799**	**102,471.52**	**100.00%**	**1,552**
订单金额区间	**2021 年度**			**2020 年度**		
	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量
500 万元以下	19,617.38	45.30%	1,538	8,243.99	48.27%	1,028
500-5,000 万元	5,388.06	12.44%	7	3,476.34	20.36%	2
5,000 万元以上	18,304.19	42.26%	2	5,357.91	31.37%	1
合计	**43,309.62**	**100.00%**	**1,547**	**17,078.25**	**100.00%**	**1,031**

总体而言，报告期内公司贵金属装备自产自销模式下 500 万元以下订单、500-5,000 万元订单占比均逐年下降，5,000 万元以上订单占比逐年上升，主要系为匹配彩虹股份、彩虹集团的产线建设计划，公司自产自销电子玻璃通道销售规模大幅上涨，而电子玻璃通道的单条价值通常超过 5,000 万元。

（2）受托加工模式（不含盈余产品）

报告期各期，公司受托加工-盈余产品销量分别为 51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，销售金额分别为 1,801.96 万元、3,979.67 万元、4,039.66 万元、2,232.47 万元。由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价逻辑一致，故为了数据更具有可比性，各类业务订单金额分布情况列示时将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。具体分析参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

单位：万元，笔

订单金额区间	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量
50 万元以下	3,827.98	60.74%	2,186	7,848.42	73.86%	3,891
50 万元以上	2,473.93	39.26%	15	2,777.29	26.14%	36
合计	**6,301.91**	**100.00%**	**2,201**	**10,625.71**	**100.00%**	**3,927**
订单金额区间	**2021 年度**			**2020 年度**		
	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量
50 万元以下	7,506.65	85.46%	3,390	4,051.70	85.95%	1,821
50 万元以上	1,277.44	14.54%	6	662.07	14.05%	2
合计	**8,784.08**	**100.00%**	**3,396**	**4,713.77**	**100.00%**	**1,823**

总体而言，报告期内公司贵金属装备受托加工订单金额主要集中在 50 万元以下，但 50 万元以上的订单占比呈逐年增长趋势。2022 年，50 万元以上受托加工订单收入占比上升较大，主要是由于公司对巨石集团的玻纤漏板板材加工业务规模大幅提升，同时单笔加工订单金额较高。2023 年 1-6 月，50 万元以上受托加工订单收入占比进一步上升，主要是由于公司为彩虹股份 G7.5-7 项目及彩虹集团 CS01 项目提供电子玻璃通道受托加工服务，且单条通道的加工订单金额较高。

（3）贵金属贸易业务（含盈余产品）

报告期各期，公司受托加工-盈余产品销量分别为 51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，销售金额分别为 1,801.96 万元、3,979.67 万元、4,039.66 万元、2,232.47 万元。由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价

逻辑一致，故为了数据更具有可比性，各类业务订单金额分布情况列示时将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。具体分析参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

单位：万元，笔

订单金额区间	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量
1,000 万元以下	2,523.47	6.74%	54	7,352.62	13.64%	128
1,000-3,000 万元	20,215.64	53.98%	12	39,949.81	74.09%	27
3,000 万元以上	14,713.52	39.29%	4	6,617.74	12.27%	2
合计	**37,452.64**	**100.00%**	**70**	**53,920.17**	**100.00%**	**157**
订单金额区间	**2021 年度**			**2020 年度**		
	收入金额	收入占比	订单数量	收入金额	收入占比	订单数量
1,000 万元以下	2,878.81	3.39%	164	17,548.43	22.53%	166
1,000-3,000 万元	23,040.41	27.11%	13	44,136.30	56.67%	32
3,000 万元以上	59,054.38	69.50%	12	16,198.67	20.80%	5
合计	**84,973.61**	**100.00%**	**189**	**77,883.41**	**100.00%**	**203**

公司贵金属贸易客户中，国际复材、泰山玻纤为国内大型玻璃纤维制造企业，这类客户通常结合玻纤行业景气度、自身产线布局，根据自身需求制定相应的贵金属采购计划，故其对外采购贵金属的频次及单笔订单金额波动较大。总体而言，报告期内贸易订单大部分集中在 1,000 万元以上，其中 2021 年 3,000 万元以上订单占比较大，主要系下游客户国际复材因产线扩张导致资本开支增加，对铂金的需求也较为旺盛，公司对其贸易收入增加较多，同时单笔订单金额较高所致。

（4）为客户垫料并收取垫料使用费模式

报告期内，公司垫料并收取垫料使用费的客户为国际复材、戈碧迦、北京滨松光子技术股份有限公司廊坊分公司，较为集中。公司垫料使用费收入是根据合同约定的垫料数量、贵金属市场价格、结算费率及垫料使用天数，确定收款时间和金额，在合同期内分期确认。由于报告期内贵金属价格波动较大，公司与主要客户国际复材通常每 3-6 个月根据贵金属市场价格重新签订合同。因此，该业务并不存在明显的订单分布规律。

4、与同一客户开展不同业务的情况

报告期内，公司与前五大客户开展不同业务的情况如下：

年度	序号	客户名称	主要业务	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例
2023 年 1-6 月	1	彩虹股份、彩虹集团（注 1）	贵金属装备-受托加工	1,186.93	0.88%
			贵金属装备-自产自销	80,510.32	59.84%
			其他业务收入	2.76	0.00%
			小计	81,700.01	60.73%
	2	国际复材（注 3）	贵金属装备-受托加工	2,073.33	1.54%
			贵金属贸易	23,128.31	17.19%
			其他业务收入（主要为垫料使用费）	327.64	0.24%
			小计	25,529.28	18.98%
	3	中材科技、中材高新、中国巨石（注 2）	贵金属装备-受托加工	2,064.25	1.53%
			贵金属贸易	10,582.36	7.87%
			其他业务收入	168.05	0.12%
			小计	12,814.66	9.52%
	4	威孚力达（注 4）	贵金属装备-受托加工	621.29	0.46%
			贵金属贸易	1,156.41	0.86%
			小计	1,777.70	1.32%
	5	重庆鑫景特种玻璃有限公司	贵金属装备-自产自销	1,611.70	1.20%
			贵金属装备-受托加工	96.34	0.07%
			其他业务收入	15.87	0.01%
			小计	1,723.92	1.28%
	合计			**123,545.57**	**91.83%**
2022 年度	1	彩虹股份、彩虹集团	贵金属装备-自产自销	75,458.55	44.38%
			贵金属装备-受托加工	4.92	0.00%
			其他业务收入	44.65	0.03%
			小计	75,508.13	44.40%
	2	中材科技、中材高新、中国巨石	贵金属装备-自产自销	0.24	0.00%
			贵金属装备-受托加工	4,533.87	2.67%
			贵金属贸易	19,296.95	11.35%
			其他产品	120.93	0.07%
			其他业务收入	83.64	0.05%

年度	序号	客户名称	主要业务	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例
			小计	24,035.63	14.13%
	3	国际复材	贵金属装备-受托加工	2,907.52	1.71%
			贵金属贸易	16,879.83	9.93%
			其他业务收入（主要为垫料使用费）	1,429.97	0.84%
			小计	21,217.33	12.48%
	4	威孚力达、威孚环保	贵金属装备-受托加工	1,517.58	0.89%
			贵金属贸易	12,750.64	7.50%
			其他产品	1.15	0.00%
			小计	14,269.37	8.39%
	5	芯鑫租赁	贵金属装备-自产自销	7,643.86	4.50%
			贵金属装备-受托加工	284.54	0.17%
			小计	7,928.40	4.66%
	合计			**142,958.86**	**84.07%**
2021 年度	1	国际复材	贵金属装备-受托加工	3,759.89	2.66%
			贵金属贸易	46,395.48	32.80%
			其他业务收入（主要为垫料使用费）	2,678.26	1.89%
			小计	52,833.63	37.35%
	2	威孚力达、威孚环保	贵金属装备-受托加工	2,098.13	1.48%
			贵金属贸易	19,211.15	13.58%
			小计	21,309.29	15.06%
	3	彩虹股份、彩虹集团	贵金属装备-自产自销	18,304.46	12.94%
			贵金属装备-受托加工	1,270.87	0.90%
			其他业务收入	65.18	0.05%
			小计	19,640.51	13.89%
	4	中材科技、中材高新、中国巨石	贵金属装备-自产自销	2,166.47	1.53%
			贵金属装备-受托加工	1,058.40	0.75%
			贵金属贸易	10,505.84	7.43%
			其他产品	794.41	0.56%
			其他业务收入	42.34	0.03%
			小计	14,567.45	10.30%
	5	安徽光智	贵金属装备-受托加工	42.34	0.03%
			贵金属贸易	2,673.78	1.89%

年度	序号	客户名称	主要业务	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例
			小计	2,716.11	1.92%
	合计			**111,067.00**	**78.52%**
2020 年度	1	威孚力达、威孚环保	贵金属装备-受托加工	717.44	0.70%
			贵金属贸易	31,912.02	31.05%
			小计	32,629.46	31.75%
	2	中材科技、中材高新、中国巨石	贵金属装备-自产自销	337.27	0.33%
			贵金属装备-受托加工	524.19	0.51%
			贵金属贸易	29,128.66	28.35%
			其他产品	73.89	0.07%
			其他业务收入	77.25	0.08%
			小计	30,141.26	29.33%
	3	国际复材	贵金属装备-自产自销	6,677.51	6.50%
			贵金属装备-受托加工	1,705.25	1.66%
			贵金属贸易	7,669.82	7.46%
			其他产品	0.34	0.00%
			其他业务收入（主要为垫料使用费）	2,793.21	2.72%
			小计	18,846.13	18.34%
	4	江西嘉德	贵金属贸易	7,051.50	6.86%
	5	彩虹股份、彩虹集团	贵金属装备-自产自销	2,178.74	2.12%
			贵金属装备-受托加工	759.70	0.74%
			其他业务收入	64.73	0.06%
			小计	3,003.17	2.92%
	合计			**91,671.52**	**89.21%**

注 1：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注 2：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 3：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

注 4：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联

关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

（二）报告期各期，受托加工业务中垫料与不垫料业务的占比情况，在加工费定价、毛利率等方面差异情况，差异原因及合理性

1、受托加工业务中垫料与不垫料业务的占比情况

报告期内，公司贵金属装备受托加工业务中垫料情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
受托加工-服务费收入（万元）	6,301.91	10,625.71	8,784.08	4,713.77
其中：垫料业务收入（万元）	2,070.46	4,457.70	5,082.17	3,066.35
垫料业务占比	32.85%	41.95%	57.86%	65.05%

报告期内，公司垫料加工业务收入占受托加工业务收入的比重分别为65.05%、57.86%、41.95%、32.85%，呈逐年下降趋势。公司存在垫料加工业务的产品主要为玻纤漏板、热电偶丝及其他装备，电子玻璃通道及玻纤漏板板材加工业务不存在垫料加工情形。报告期内，电子玻璃通道及玻纤漏板板材加工业务收入占比总体呈增长趋势，因此垫料加工业务占比呈现逐年下降趋势。

2、加工费定价、毛利率等方面差异情况，差异原因及合理性

（1）各类贵金属装备加工费定价依据

对于玻纤漏板加工，公司通常根据漏板大小（漏咀孔数）、加工难度、加工成本的不同，确定加工单价及约定损耗率，其中对于加工规模较大的客户，公司通常采取签订年度加工合同的方式与客户协商约定当年度不同规格型号漏板的加工单价。以国际复材为例，公司与其约定年度加工单价时，漏咀孔数越多的漏板单块加工定价越高，换算到按重量计算的加工单价通常约为5元/g左右，约定的损耗率通常为加工损耗旧料0.5%-0.6%，新料0.3%。

对于电子玻璃通道加工，电子玻璃通道产品规格及重量较大且包含多个部件，每个部件的铂铑合金含量亦有所差异，公司通常根据电子玻璃通道的部件构成、铂铑含量、生产工艺的不同，与客户协商确定加工单价。报告期内，公司对彩虹股份的电子玻璃通道中铂铑合金制品的加工费通常约定11.5元/g，铂制品的加工费通常约定9.05元/g，热电偶丝的加工费通常约定25元/g，同时收取喷涂费、模具费等费用。

对于玻纤漏板板材加工，报告期内公司仅对巨石集团开展玻纤漏板板材加工业务，由于玻纤漏板板材加工为玻纤漏板加工的前道工序，双方参照玻纤漏板加工单价协商确定板材加工单价。2022 年，公司凭借掌握的原位纳米氧化弥散增强等核心技术，与巨石集团达成协议合资成立无锡铂石，无锡铂石投产前由公司承接巨石集团的无铑弥散铂金板材加工业务，加工规模相比报告期前两年显著增长。双方约定玻纤漏板板材的加工费为 3.22 元/g（含税），铂金加工损耗 0.33%，2023 年 1-6 月加工单价下降为 3.17 元/g（含税），略有下调。

对于热电偶丝加工，公司通常根据热电偶丝类型（S 型、R 型、B 型）的不同确定加工单价，其中 S 型约为 13 元/g 左右、R 型约为 15 元/g 左右、B 型约为 17 元/g 左右，B 型热电偶丝铑含量较高，因此加工单价相对较高。

对于其他装备加工，公司其他装备加工业务包括贵金属提纯及贵金属制品加工两大类，其中贵金属提纯业务公司通常根据提纯所需生产工序、来料类型、提纯难度的不同，与客户协商确定加工单价，以巨石集团为例，公司为其提供的铂铑分离提纯业务约定的加工单价为 1.8 元/g-2.6 元/g、损耗率为 2%-2.5%。公司贵金属制品包括贵金属坩埚、贵金属搅拌器、铂管等，种类繁多且规格不一，非标程度较高，以 2022 年为例，公司共加工贵金属制品超过 90 个品种，这些品种的贵金属制品共包含超过 600 个型号，公司通常根据贵金属制品类别、加工难度、加工成本、加工数量的不同，与客户协商确定加工单价。

公司与客户确定贵金属装备加工单价时，通常不考虑是否垫料加工。

（2）报告期内，公司贵金属装备受托加工业务中垫料与不垫料业务在加工费定价、毛利率等方面的差异情况

产品	垫料情况	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
玻纤漏板	垫料加工	收入（万元）	1,773.47	4,105.26	4,758.76	2,920.79
		单价（元/g）	4.26	4.53	4.76	5.03
		毛利率	72.47%	77.44%	78.18%	70.50%
	非垫料加工	收入（万元）	457.93	961.32	1,505.43	388.11
		单价（元/g）	3.95	4.17	4.46	5.11
		毛利率	71.44%	75.74%	78.25%	71.20%
	合计	**收入（万元）**	**2,231.40**	**5,066.58**	**6,264.19**	**3,308.89**

产品	垫料情况	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		单价（元/g）	**4.19**	**4.46**	**4.68**	**5.04**
		毛利率	**72.26%**	**77.12%**	**78.20%**	**70.59%**
其他装备	贵金属制品垫料加工	收入（万元）	286.30	279.20	283.64	111.25
		单价（元/g）	5.50	4.36	3.89	4.11
		毛利率	78.36%	77.71%	71.68%	65.39%
	贵金属制品非垫料加工	收入（万元）	752.16	988.75	431.21	314.10
		单价（元/g）	3.95	4.15	3.17	2.85
		毛利率	70.79%	75.44%	66.86%	47.09%
	贵金属提纯（不涉及垫料）	收入（万元）	858.86	893.44	651.23	299.35
		单价（元/g）	1.79	1.91	1.71	1.50
		毛利率	89.00%	91.71%	91.67%	80.96%
	合计	**收入（万元）**	**1,897.33**	**2,161.39**	**1,366.08**	**724.70**
		单价（元/g）	**2.62**	**2.81**	**2.32**	**2.15**
		毛利率	**80.18%**	**82.46%**	**79.69%**	**63.89%**
热电偶丝	垫料加工	收入（万元）	10.68	73.25	39.77	34.32
		单价（元/g）	11.32	13.59	13.73	11.76
		毛利率	91.66%	93.26%	93.51%	85.58%
	非垫料加工	收入（万元）	28.04	45.30	52.91	42.50
		单价（元/g）	14.85	14.07	16.23	15.88
		毛利率	92.49%	93.07%	93.48%	90.88%
	合计	**收入（万元）**	**38.72**	**118.55**	**92.68**	**76.82**
		单价（元/g）	**13.67**	**13.77**	**15.05**	**13.73**
		毛利率	**92.26%**	**93.19%**	**93.49%**	**88.51%**

报告期内，公司垫料加工业务以玻纤漏板加工为主，以及少量的热电偶丝加工和其他装备加工。

报告期内，公司玻纤漏板加工业务中垫料与非垫料加工定价及毛利率较为接近。其他装备加工业务中贵金属提纯业务不涉及垫料加工，故对比贵金属制品加工业务垫料与非垫料的定价及毛利率情况，贵金属制品垫料与非垫料加工定价及毛利率差异较大，主要受贵金属制品种类繁多且规格不一，非标程度较高的影响，公司贵金属制品包括贵金属坩埚、贵金属搅拌器、铂管等，以 2022 年为例，公司共加工贵金属制品超过 90 个品种，这些品种的贵金属制品共包含超过 600 个

型号，加工费分别以制品数量或者贵金属重量定价的情况都有，故各类贵金属制品加工单价相差较大。

综上所述，贵金属装备受托加工业务中，公司垫料加工业务定价、毛利率主要与具体加工产品类型相关，在加工费定价、毛利率方面并不受垫料与否因素影响。

（三）是否存在对同一客户不同业务交易时间存在重合的情形及具体情况，相关业务资金、货物、单据的完整流转过程

1、对同一客户不同业务交易时间存在重合的情形及具体情况

报告期内，公司对同一客户同一月份不同业务存在重合的情形及具体情况如下：

期间	客户名称	确认收入的月份	业务类型	交易金额（万元）
2023 年 1-6 月	彩虹玻璃	4	贵金属装备受托加工-来料加工	693.40
		4	贵金属装备自产自销	45,265.77
	重庆鑫景	5	贵金属装备受托加工-来料加工	21.41
		5	贵金属装备受托加工-垫料加工	0.29
		5	贵金属装备自产自销	1,052.30
2022 年度	常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）	12	贵金属装备受托加工-来料加工	79.74
		12	贵金属装备受托加工-垫料加工	8.14
		12	贵金属装备自产自销	1,400.22
	泰山玻纤	3	贵金属装备受托加工-垫料加工	82.04
		3	贵金属贸易	2,473.95
	泰玻邹城	5	贵金属装备受托加工-垫料加工	15.84
		5	贵金属贸易	3,539.91
	国际复材	4	贵金属装备受托加工-垫料加工	94.93
		4	贵金属贸易	1,017.76
		5	贵金属装备受托加工-垫料加工	154.34
		5	贵金属贸易	2,411.13
		6	贵金属装备受托加工-垫料加工	230.85
		6	贵金属贸易	8,572.22
		7	贵金属装备受托加工-垫料加工	124.41

期间	客户名称	确认收入的月份	业务类型	交易金额（万元）
		7	贵金属贸易	2,462.33
		8	贵金属装备受托加工-垫料加工	151.01
		8	贵金属贸易	880.64
		9	贵金属装备受托加工-垫料加工	226.77
		9	贵金属贸易	1,535.76
2021年度	北京中材人工晶体研究院有限公司	4	贵金属装备受托加工-垫料加工	0.91
		4	贵金属装备自产自销	1,023.88
	泰山玻纤	5	贵金属装备受托加工-垫料加工	33.45
		5	贵金属贸易	10,808.04
	国际复材	1	贵金属装备受托加工-垫料加工	123.67
		1	贵金属贸易	4,233.63
		2	贵金属装备受托加工-垫料加工	247.59
		2	贵金属装备受托加工-来料加工	9.65
		2	贵金属贸易	9,688.13
		3	贵金属装备受托加工-垫料加工	490.06
		3	贵金属贸易	1,885.15
		4	贵金属装备受托加工-垫料加工	317.60
		4	贵金属贸易	14,611.34
		6	贵金属装备受托加工-垫料加工	323.71
		6	贵金属贸易	2,502.54
		7	贵金属装备受托加工-垫料加工	375.00
		7	贵金属装备受托加工-来料加工	93.45
		7	贵金属贸易	4,482.60
		8	贵金属装备受托加工-垫料加工	197.52
		8	贵金属装备受托加工-来料加工	194.17
		8	贵金属贸易	3,220.80
		9	贵金属装备受托加工-垫料加工	268.85
		9	贵金属贸易	3,992.93
		10	贵金属装备受托加工-垫料加工	144.18
		10	贵金属贸易	864.29
		11	贵金属装备受托加工-垫料加工	255.18
		11	贵金属贸易	914.09

期间	客户名称	确认收入的月份	业务类型	交易金额（万元）
	重庆三磊	7	贵金属装备受托加工-垫料加工	13.14
		7	贵金属装备受托加工-来料加工	14.56
		7	贵金属装备自产自销	1,814.16
2020年度	泰山玻纤	4	贵金属装备受托加工-垫料加工	14.16
		4	贵金属装备受托加工-来料加工	8.50
		4	贵金属贸易	859.51
		5	贵金属装备受托加工-垫料加工	5.66
		5	贵金属贸易	8,969.03
		7	贵金属装备受托加工-垫料加工	19.82
		7	贵金属贸易	821.26
		9	贵金属装备受托加工-垫料加工	11.33
		9	贵金属贸易	3,023.32
	国际复材	7	贵金属装备受托加工-垫料加工	142.26
		7	贵金属贸易	2,716.48
		7	贵金属装备自产自销	11.10
		8	贵金属装备受托加工-垫料加工	132.65
		8	贵金属贸易	833.96
		9	贵金属装备受托加工-垫料加工	194.60
		9	贵金属贸易	2,851.33
		10	贵金属装备受托加工-垫料加工	84.59
		10	贵金属贸易	1,267.83

注：上表数据均以单体客户口径统计，仅列示同一客户同一月份单项业务金额超过 500 万元的部分。上表未包含垫料使用费收入，垫料使用费能够与贵金属装备、贵金属贸易业务清晰区分，发行人在长期垫料期间逐月确认垫料使用费收入，故未列示。

报告期内，公司贵金属装备受托加工、贵金属装备自产自销、贵金属贸易、为客户垫料并收取垫料使用费业务存在对同一客户交易时间重合的情形。其中公司对同一客户同一月份的贵金属装备受托加工业务存在来料加工及垫料加工重合的情形，在判断受托加工业务类型时，若该笔交易客户来料充足，提供的贵金属原材料重量大于所需生产贵金属装备的重量，则为来料加工；若客户供料不足，公司使用自有贵金属原材料为客户生产贵金属装备，则为垫料加工。具体而言，当客户来料消耗完至客户下次来料前，公司为其提供的受托加工业务为垫料加工情形，客户归还垫料并再次来料后，即切换为来料加工情形，因此同一时点不存

在来料加工与垫料加工重合的情况。

在实际的生产过程中，由于部分受托加工客户在公司存在大量的寄存料，当公司自有贵金属重量不能满足垫料加工所需重量时，为了加快贵金属整体周转效率，公司适当调配客户寄存于公司的贵金属原材料用于统一安排生产，形成了垫料加工模式下的借料加工情形。因此借料加工存在于垫料加工模式中，发行人于每月末统计借料余额情况，未逐笔对垫料加工业务订单判断是否构成借料。

2、相关业务资金、货物、单据的完整流转过程

不同业务开展的具体过程，以及资金、货物、单据的完整流转过程如下：

业务环节	受托加工（不含盈余产品）	自产自销	贵金属贸易（含盈余产品）	垫料使用费
签订合同	①对于加工业务体量较大的客户，一般签署年度框架合同，约定加工单价、损耗率、交付安排等。客户后续通过电话或微信下订单约定加工产品规格、数量等信息； ②未签订年度框架合同的客户则针对每一笔订单单独签订加工合同，约定产品规格、加工单价、数量等信息。	由于贵金属价格波动较大，对于贵金属用量较大的贵金属装备如电子玻璃通道、玻纤漏板，客户通常根据贵金属市场行情、自有材料储备情况等安排原材料采购计划，与发行人分别签订产品加工合同及原材料采购合同，或者结合加工费及预计贵金属用量签订贵金属装备销售合同，后续陆续锁定贵金属价格。 对于贵金属用量较小的贵金属装备如热电偶丝，通常与客户直接签订热电偶丝销售合同。	由于贵金属价格波动较大，公司贵金属贸易业务存在即期交易及远期交易两种业务模式，具体如下： ①即期交易：根据双方协商对每一笔交易单独签订贵金属买卖合同，价格随行就市； ②远期交易：双方协商签订贵金属远期交易合同，约定贵金属价格、数量、到期交割日、定价保证金等。	公司与客户协商确定垫料使用费率，并根据长期垫料数量、贵金属市场价格、垫料使用费率及垫料使用天数，确定垫料使用费金额，从而签订垫料使用费合同。
产品生产	根据受托加工订单安排生产。 在投料环节，贵金属装备受托加工投料来源为购买方提供（来料加工）或由发行人垫料（垫料加工）。产品加工完成后进行称重检测，编制受托加工产品缴库单，同时登记贵金属来料加工结算单。	根据自产自销订单安排生产，部分产品适当备货。 在投料环节，贵金属装备自产自销投料来源为发行人存货中的贵金属原材料。产品生产完成后进行称重检测，并编制缴库单。	/	/
产品交付	根据客户要求运送至客户指定地点，客户进行签收或验收，签署产品签收单，同时对公司出具的贵金属来料加	根据客户要求运送至客户指定地点，客户进行签收或验收，签署产品签收单。由于电子玻璃通道产品规格及重量较大且包含多个	根据客户要求运送至客户指定地点，客户进行签收，签署产品签收单。	/

业务环节	受托加工（不含盈余产品）	自产自销	贵金属贸易（含盈余产品）	垫料使用费
	工结算单进行确认。 由于电子玻璃通道产品规格及重量较大且包含多个部件，公司通常与客户约定采取分段交付的方式。	部件，公司通常与客户约定采取分段交付的方式。		
货款结算	客户信用期一般为 1-3 个月，支付方式一般为银行转账或银行承兑汇票。	货款结算一般分为贵金属材料价款及贵金属装备加工费。公司一般在收到贵金属材料款后安排发货，加工费一般给予客户 1-3 个月的信用期。 由于电子玻璃通道产品规格及重量较大且贵金属用量大，因此客户通常分批购料并进行贵金属材料款结算，同时约定质保金，质保期一般为 12 个月。 支付方式一般为银行转账或银行承兑汇票。	通常采用先款后货的结算方式，支付方式一般为银行转账。	由于报告期内贵金属价格波动较大，公司与主要客户国际复材通常每 3-6 个月根据贵金属市场价格重新签订合同，一般每 3 个月收取垫料使用费。 支付方式一般为银行转账。

注：是否含盈余产品的原因参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

（四）结合不同业务开展的具体过程，分析不同业务之间划分是否清晰、业务实质的认定是否准确

公司不同业务开展的具体过程详见本题“（三）是否存在对同一客户不同业务交易时间存在重合的情形及具体情况，相关业务资金、货物、单据的完整流转过程”之回复。

公司不同业务之间的差异对比如下：

项目	贵金属装备-受托加工（不含盈余产品）	贵金属装备-自产自销	贵金属贸易（含盈余产品）	垫料使用费
合同履约义务	提供贵金属装备加工服务	转让贵金属装备	转让贵金属原材料	提供长期垫料服务
交易定价	加工费	发行人提供的贵金属价值+加工费	贵金属价值	根据合同约定的垫料数量、贵金属市场价格、结算费率及垫料使用天数，确定垫料使用费
损耗承担方	客户	发行人	/	/

贵金属所有权是否转移	否，公司受托加工业务仅向客户收取加工费，贵金属原材料作为周转材料，在交易过程中不改变所有权归属。 在受托加工服务各类模式之下，贵金属原材料所有权归属情况如下：①来料加工服务的贵金属原材料提供方为客户，其所有权归客户所有。②垫料加工服务的贵金属原材料提供方为公司，其所有权归公司所有。③借料加工服务的贵金属原材料提供方为与英特派签订同意借料确认函的来料加工客户，其所有权归提供借料的客户所有。	是	是	否

注：是否含盈余产品的原因参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

如上表所示，由于公司各类业务在合同履约义务、交易定价、损耗承担方、贵金属所有权是否转移等多个方面存在明显差异，因此公司能够明确对其进行区分，业务实质认定准确。

（五）不同模式业务中，主要客户基本情况，获取方式，与发行人的合作背景及合作历史，对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例

公司不同业务模式下，前五大客户的基本情况，获取方式，与发行人的合作背景及合作历史，对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例具体情况如下（不同模式业务中客户信息重复的部分不再列示）：

1、贵金属装备受托加工业务

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
1	彩虹玻璃	2009/8/26	671247.7 万人民币	杨国洪	合肥市新站区涂山路 5 号	商务谈判	自 2009 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%	693.40	8.12%	4.92	0.03%	1,028.72	8.06%	599.92	9.21%
	彩虹股份	1992/7/29	358838.9732 万人民币	李淼	陕西省咸阳市秦都区高新区高新一路创业大厦	商务谈判	自 2009 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%								
2	彩虹（张家港）平板显示有限公司	2008/10/28	102300 万人民币	归光宇	张家港市杨舍镇晨丰公路 308 号	商务谈判	自 2009 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%	493.53	5.78%	0.47	0.00%	242.15	1.90%	159.77	2.45%
	彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	2017/6/23	46992.8691 万人民币	彭引平	湖南省邵阳市双清区邵阳大道东段	商务谈判	自 2017 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%								
3	国际复材	1991/8/27	307087.8048 万人民币	张文学	重庆市大渡口区建桥工业园 B 区	商务谈判	自 2004 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	70%以上	2,073.33	24.29%	2,907.52	19.83%	3,759.89	29.46%	1,705.25	26.17%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	重庆天泽	2014/11/19	30000 万人民币	何林	重庆市长寿区晏家齐心大道 25 号办公楼负 1-1 等 10 套房	商务谈判	自 2019 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	10%								
4	泰山玻纤	1999/9/17	458172.4537 万人民币	唐志尧	泰安市大汶口工业园	招投标及商务谈判	自 2008 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	20%-30%	871.72	10.21%	628.32	4.28%	861.23	6.75%	459.64	7.05%
	泰玻邹城	2001/7/26	115129.16144 万人民币	刘利锋	邹城市太平镇里彦（邹城市里彦工业园区内）	招投标及商务谈判	自 2008 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	20%								
	淄博中材金晶玻纤有限公司	2006/4/19	21237 万人民币	刘利锋	淄博张店区中心路 202 号	商务谈判	自 2016 年开展合作，自公司从事研发贵金属装备之后，双方就建立的合作，随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，合作不断深入。	30%								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	泰山玻璃纤维淄博有限公司	2004/1/17	56395.68 万人民币	陈峰清	淄博高新区金晶大道 202 甲 922 号	商务谈判	自 2008 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	20%								
5	巨石集团	2001/6/28	525531.3048 万人民币	张毓强	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区	招投标及商务谈判	自 2017 年开展合作，因其具有玻纤漏板板材加工需求，而公司具有弥散强化铂金板材加工能力，故委托公司进行玻纤漏板板材加工。	90%	1,111.16	13.02%	3,754.33	25.60%	136.93	1.07%	18.73	0.29%
6	北京中材人工晶体研究院有限公司	2005/4/22	19016.682542 万人民币	訾蓬	北京市朝阳区望京利泽中园 106 号楼 309 室	招投标及商务谈判	自 2012 年开展合作，主要向公司采购贵金属装备，同时采购部分贵金属材料。	接近 100%	81.37	0.95%	151.21	1.03%	60.25	0.47%	45.82	0.70%
	烁光特晶科技有限公司	2001/1/18	5000 万人民币	李勇	北京市海淀区甘家口建设部大院南附楼 306 室	商务谈判	自 2016 年开展合作，公司向其提供贵金属提纯服务、贵金属贸易等。	保密原因未提供								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
7	长海股份	2002/10/28	40870.0379 万人民币	杨国文	武进区遥观镇塘桥村	招投标及商务谈判	自 2010 年开始建立的良好的合作关系，并随着该公司的市场规模增加，采购量逐渐增加。	50%	155.21	1.82%	522.17	3.56%	599.30	4.70%	479.56	7.36%
	常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）	1980/6/30	21300 万人民币	邵俊	常州市新北区黄海路 309 号	招投标及商务谈判	自 2011 年开始建立的良好的合作关系，并随着该公司的市场规模增加，采购量逐渐增加。	70%-80%								
8	威孚环保	2004/4/13	5000 万人民币	谈赟（TAN YUN）	无锡市新区灵江路 9 号 4 号楼	商务谈判	自 2010 年与公司开展合作，主要交易产品为贵金属原材料，公司自进入其合格供应商库以后，建立稳定的合作关系。	比例很小	621.29	7.28%	1,517.58	10.35%	2,098.13	16.44%	717.44	11.01%
	上海易泰	2020/1/16	5000 万人民币	陈涛	上海市金山区亭卫公路 3316 号 1 幢	商务谈判	自 2021 年与公司开展合作，主要交易	比例很小								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
					1509 室		产品为贵金属原材料，公司自进入其合格供应商库以后，建立稳定的合作关系。									
	威孚力达	1995/5/9	50259.63 万人民币	王晓东	无锡惠山经济开发区欣惠路 559 号	商务谈判	自 2020 年与公司开展合作，主要交易产品为贵金属原材料，公司自进入其合格供应商库以后，建立稳定的合作关系。	10%-15%								
9	华原电子	2006/1/24	10226.842 万人民币	柯勇	四川省内江市威远县严陵镇建安东路 37 号	商务谈判	自 2009 年开展合作，自公司从事研发贵金属装备之后，双方就建立的合作，随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，合作不断深入。	10%	300.27	3.52%	936.33	6.38%	746.54	5.85%	377.73	5.80%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	威远华原复合材料有限公司	2007/9/4	8000 万人民币	林传东	威远县严陵镇建安东路 165 号	商务谈判	自 2009 年开展合作，自公司从事研发贵金属装备之后，双方就建立的合作，随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，合作不断深入。	20%								
	四川华威玻纤有限公司	2009/2/27	8600 万人民币	林传东	威远县严陵镇建安东路 100 号	商务谈判	自 2009 年开展合作，自公司从事研发贵金属装备之后，双方就建立的合作，随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，合作不断深入。	55%								
	威远华威复合材料有限公司	2011/9/20	20253.4 万人民币	林传东	威远县严陵镇凤凰大道 666 号	商务谈判	自 2011 年开展合作，自公司从事研发贵金属装备之后，双方就	55%								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
							建立的合作，随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，合作不断深入。									
10	戈碧迦	2009/12/14	11825 万人民币	虞国强	湖北秭归经济开发区九里工业园区	商务谈判	自 2011 年开展合作，主要交易产品为贵金属装备。随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，一直持续保持合作关系。	60%	531.30	6.23%	687.52	4.69%	343.40	2.69%	120.51	1.85%

2、贵金属装备自产自销业务

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
1	重庆鑫	2014/7/15	107590.4306 万人民	白一波	重庆市北碚	招投标及	自 2022 年开	40%	1,611.70	1.81%	494.07	0.48%	-	-	-	-

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	景		币		区云武路 78 号	商务谈判	展合作，主要交易产品为贵金属装备。随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，一直持续保持合作关系。									
2	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	2007/3/15	5708.8145 万人民币	李洪文	秦皇岛市经济技术开发区都山路 9 号	商务谈判	自 2021 年开展合作，主要交易产品为贵金属制品。随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，一直持续保持合作关系。	85%-90%	613.23	0.69%	479.61	0.47%	52.89	0.12%	-	-
3	彩虹玻璃	2009/8/26	671247.7 万人民币	杨国洪	合肥市新站区涂山路 5 号	商务谈判	自 2009 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%	80,510.32	90.34%	75,458.55	73.64%	18,304.46	42.26%	-	-
	彩虹股份	1992/7/29	358838.9732 万人民币	李淼	陕西省咸阳市秦都区高新区高新一路创业大厦	商务谈判	自 2009 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
4	彩虹集团	1982/3/30	251716.7 万人民币	陈晓宁	北京市海淀区信息路 11 号	商务谈判	自 2010 年开展合作，双方共同开发电子玻璃通道。	100%	-	-	-	-	-	-	2,178.74	12.76%
5	北京中材人工晶体研究院有限公司	2005/4/22	19016.682542 万人民币	訾蓬	北京市朝阳区望京利泽中园 106 号楼 309 室	招投标及商务谈判	自 2012 年开展合作，主要向公司采购贵金属装备，同时采购部分贵金属材料。	接近 100%	-	-	0.24	0.00%	1,043.82	2.41%	328.46	1.92%
6	淄博中材金晶玻纤有限公司	2006/4/19	21237 万人民币	刘利锋	淄博张店区中心路 202 号	商务谈判	自 2016 年开展合作，自公司从事研发贵金属装备之后，双方就建立的合作，随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，合作不断深入。	30%	-	-	-	-	1,122.65	2.59%	-	-
7	国际复材	1991/8/27	307087.8048 万人民币	张文学	重庆市大渡口区建桥工业园 B 区	商务谈判	自 2004 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	70%以上	-	-	-	-	-	-	6,677.51	39.10%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	重庆天泽	2014/11/19	30000 万人民币	何林	重庆市长寿区晏家齐心大道 25 号办公楼负 1-1 等 10 套房	商务谈判	自 2019 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	10%								
8	鞍山市千山仪表有限公司	2004/7/7	1000 万人民币	尚久玉	辽宁省鞍山市千山区大孤山镇下石桥村	商务谈判	自 2004 年开展合作，该单位长期从事热电偶相关业务，具有热电偶丝采购需求，从 2010 年之后该公司业务量持续增加，现基本在公司进行采购。	90%	445.31	0.50%	1,109.13	1.08%	985.70	2.28%	499.45	2.92%
9	昆山市周市镇新宇非凡机械服务部	2006/10/27	1 万人民币	雷浩	周市镇新镇新浦路 333 号	商务谈判	该单位为 2019 年开发的新客户，该单位为项目型公司，在有项目的时候热电偶丝采购量会增加，现基本在公司进行采购。	70%-80%	-	-	1.70	0.00%	777.37	1.79%	441.53	2.59%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
10	长海股份	2002/10/28	40870.0379 万人民币	杨国文	武进区遥观镇塘桥村	招投标及商务谈判	自 2010 年开始建立的良好的合作关系，并随着该公司的市场规模增加，采购量逐渐增加。	50%	-	-	3,136.11	3.06%	1,409.82	3.26%	71.48	0.42%
	常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）	1980/6/30	21300 万人民币	邵俊	常州市新北区黄海路 309 号	招投标及商务谈判	自 2011 年开始建立的良好的合作关系，并随着该公司的市场规模增加，采购量逐渐增加。	70%-80%								
11	重庆三磊	2015/11/5	56700 万人民币	洪忠进	重庆市黔江区城南街道新黔大道 1299 号	商务谈判	自 2017 年开展合作，由于公司的品质、交货期及服务等方面的优势，合作不断深入。	保密原因未提供	-	-	-	-	1,866.73	4.31%	-	-
12	常熟佳合显示科技有限公司	2019/11/6	12979.4118 万人民币	张福军	常熟高新技术产业开发区金门路 25 号	商务谈判	自 2019 年开展合作，向公司采购贵金属装备，公司具备材料以及其他工艺	100%	0.96	0.00%	69.08	0.07%	1,743.11	4.02%	78.34	0.46%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
							的要求，质量及服务得到保证，且双方公司距离较近。									
13	重庆市大正仪表股份有限公司	2001/5/9	1680 万人民币	周洪琴	重庆市北碚区冯时行路 290 号	商务谈判	自 2016 年开始合作，向公司主要采购热电偶丝。	40%	1,266.73	1.42%	1,176.60	1.15%	158.66	0.37%	1.50	0.01%
14	正威新材	1994/6/30	65163.6241 万人民币	王文银	如皋市中山东路 1 号	商务谈判	自 2015 年开始合作，由于公司的品质、交货期及服务等方面的优势，持续保持合作。	80%	-	-	1,839.02	1.79%	-	-	-	-
15	安徽光智	2018/12/29	90000 万人民币	刘留	安徽省滁州市琅琊经济开发区南京路 100 号	商务谈判	自 2020 年与公司开展合作，主要向公司采购贵金属装备及贵金属材料。	80%	-	-	-	-	-	-	389.05	2.28%
16	芯鑫租赁	2015/8/27	1320949.0321 万人民币	孔令夷	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号 32 楼 3205F 室	其他（客户指定租赁公司）	该单位为 2022 年新增的客户，系融资租赁公司，公司贵金属装备客户重	30%左右	-	-	7,643.86	7.46%	-	-	-	-

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
							庆三磊通过芯鑫租赁以融资租赁的方式采购玻纤 S02 生产线漏板设备。									

3、贵金属贸易业务

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
1	重庆彼肯科技有限公司	2011/12/6	1000 万人民币	张仁惠	重庆市合川区工业园区核心区	商务谈判	自 2008 年开始合作，主要向公司采购热电偶丝，并采购少量铂金。	100%	182.07	0.52%	-	-	-	-	-	-
2	国际复材	1991/8/27	307087.8048 万人民币	张文学	重庆市大渡口区建桥工业园 B 区	商务谈判	自 2004 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	70%以上	23,128.31	65.67%	16,879.83	33.84%	46,395.48	57.28%	7,669.82	10.08%
3	威孚环保	2004/4/13	5000 万人民币	谈赟（TAN	无锡市新区灵江路 9 号	商务谈判	自 2010 年与公司开展合	比例很小	1,156.41	3.28%	12,750.64	25.56%	19,211.15	23.72%	31,912.02	41.94%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
				YUN）	4 号楼		作，主要交易产品为贵金属原材料，公司自进入其合格供应商库以后，建立稳定的合作关系。									
	上海易泰	2020/1/16	5000 万人民币	陈涛	上海市金山区亭卫公路 3316 号 1 幢 1509 室	商务谈判	自 2021 年与公司开展合作，主要交易产品为贵金属原材料，公司自进入其合格供应商库以后，建立稳定的合作关系。	比例很小								
	威孚力达	1995/5/9	50259.63 万人民币	王晓东	无锡惠山经济开发区欣惠路 559 号	商务谈判	自 2020 年与公司开展合作，主要交易产品为贵金属原材料，公司自进入其合格供应商库以后，建立稳定的合作关系。	10%-15%								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
4	泰山玻纤	1999/9/17	458172.4537 万人民币	唐志尧	泰安市大汶口工业园	招投标及商务谈判	自 2008 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	20%-30%	10,582.36	30.05%	18,564.02	37.22%	10,452.30	12.91%	29,083.86	38.23%
	泰玻邹城	2001/7/26	115129.16144 万人民币	刘利锋	邹城市太平镇里彦（邹城市里彦工业园区内）	招投标及商务谈判	自 2008 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	20%								
	泰山玻璃纤维淄博有限公司	2004/1/17	56395.68 万人民币	陈峰清	淄博高新区金晶大道 202 甲 922 号	商务谈判	自 2008 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	20%								
5	烁光特晶科技有限公司	2001/1/18	5000 万人民币	李勇	北京市海淀区甘家口建设部大院南附楼 306 室	商务谈判	自 2016 年开展合作，公司向其提供贵金属提纯服务、贵金属贸易等。	保密原因未提供	-	-	732.93	1.47%	53.54	0.07%	44.80	0.06%
	北京中材人工晶体研究院有限公司	2005/4/22	19016.682542 万人民币	訾蓬	北京市朝阳区望京利泽中园 106 号楼 309 室	招投标及商务谈判	自 2012 年开展合作，主要向公司采购贵金属装备，同时采购部分贵金属材料。	接近 100%								

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
6	北京华农峰科贸有限公司	2001/6/11	50 万人民币	高桂峰	北京市东城区天坛东路 66 号 15 号楼二层 1230 室	商务谈判	自 2020 年开展合作，公司向其提供贵金属提纯服务、贵金属贸易等。	保密原因未提供	-	-	-	-	-	-	158.58	0.21%
7	安徽光智	2018/12/29	90000 万人民币	刘留	安徽省滁州市琅琊经济开发区南京路 100 号	商务谈判	自 2020 年与公司开展合作，主要向公司采购贵金属装备及贵金属材料。	80%	-	-	-	-	2,673.78	3.30%	-	-
8	江西嘉德	2010-06-30	1000 万人民币	王俊雄	江西省景德镇市乐平市金山工业区（金六路 13 号）	商务谈判	自 2016 年与公司开展合作，主要从事贵金属贸易和回收，故向公司采购部分贵金属原材料。	保密原因未提供	-	-	-	-	1,678.58	2.07%	7,051.50	9.27%
9	乐清市金正实业有限公司	2007/4/23	2080 万人民币	叶金荣	浙江省乐清市虹桥镇合兴工业园区幸福东路 1318-2	商务谈判	自 2007 年开展合作，主要向公司采购热电偶丝，同时采购部分贵金属材料。	90%	-	-	287.92	0.58%	-	-	-	-
10	河北奎铭电子科技有	2016/8/15	300 万人民币	赵书喜	河北省邢台市清河县光明路 19 号	商务谈判	自 2016 年开展合作，主要向公司采购	100%	169.02	0.48%	206.19	0.41%	-	-	-	-

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	限公司						热电偶丝，同时采购部分贵金属材料。									

4、为客户垫料并收取垫料使用费业务

单位：万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
1	国际复材	1991/8/27	307087.8048 万人民币	张文学	重庆市大渡口区建桥工业园 B 区	商务谈判	自 2004 年开展合作，保持长期合作关系，是战略合作伙伴。	70%以上	327.64	85.58%	1,429.97	87.25%	2,678.26	89.02%	2,793.21	100.00%
2	戈碧迦	2009/12/14	11825 万人民币	虞国强	湖北秭归经济开发区九里工业园区	商务谈判	自 2011 年开展合作，主要交易产品为贵金属装备。随着产品的品质、交货期及服务等方面的优势不断增强，一直持续保持合作关系。	60%	55.20	14.42%	208.97	12.75%	318.17	10.58%	-	-
3	北京滨松光子技术股份有限公司廊坊分公	2003/2/21	-	蒋岳武	廊坊经济技术开发区一号路	商务谈判	自 2016 年开展合作，公司生产的贵金属制品（主要是铱坩埚及铂坩埚）能够替代其原供应商，开始首次合作。由于报告期内存在短	80%-90%	-	-	-	-	12.07	0.40%	-	-

序号	客户名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	客户获取方式	合作背景及合作历史	报告期内对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
									收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
	司						暂的贵金属缺口，公司为其提供垫料加工服务并收取垫料使用费。									

（六）不同业务模式下，主要合同开展过程，包括签订时间、客户、合同标的、合同金额、供料的约定、损耗率约定、垫料的约定、生产时间、交付时间、生产余料数量及与约定损耗率对比情况、产品交付时间、验收约定及方式、验收过程及验收完成时间、收入确认金额及确认时间等

1、贵金属装备-自产自销模式

报告期内，发行人已履行的年度交易金额在 2,000 万元以上的贵金属装备销售类框架合同，或者单笔合同金额在 2,000 万元以上的贵金属装备销售类合同的开展过程如下：

（1）2023 年 1-6 月

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	验收过程及验收完成时间	收入确认金额（万元）
彩虹股份	2022/5/15	通道设备（G8.5-5）	20,000.00	先根据预计的产品重量以及铂金用量签署加工承揽合同，后续根据生产需求、贵金属结余情况逐步采购铑粉、铂金	交货时间按照甲方要求的时间发货	分部件交付，于 2023 年 4 月完成交付并确认收入	甲方应在加工制品交付之日进行初步验收，验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担。	电子玻璃通道验收过程伴随整个生产过程，在合同下达时，由客户指派专人进行现场零部件监造。包括①设备加工主材采购到厂，对主材进行现场验收；②设备零部件加工完成进行现场验收；③零部件制造完成，包装发货前进行二次现场验收。④所有部件制作完成后，由发行人于客户现场组装，完成验收交付。	45,265.77
	2022/5/6	铑粉	12,360.00						
	2022/5/27	铑粉	3,790.00						
	2022/8/26	铑粉	7,040.00						
	2022/11/15	铑粉	6,980.00						
	2022/12/1	铑粉	6,832.00						
彩虹股份	2022/5/15	通道设备（G8.5-6）	20,000.00			分部件交付，于 2023 年 6 月完成交付并确认收入			35,244.56
	2023/2/8	铑粉	5,818.00						
	2023/2/22	铑粉	2,650.00						
	2023/3/29	铑粉	3,960.00						

（2）2022 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	验收过程及验收完成时间	收入确认金额（万元）
彩虹股份	2021/11/20	通道设备（G8.5-4）	52,000.00	合同金额包括贵金属和辅助材料的采购	交货时间按照甲方要求的时间发货	分部件交付，于2022年11月完成交付并确认收入	甲方应在加工制品交付之日进行初步验收，验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担。	电子玻璃通道验收过程伴随整个生产过程，在合同下达时，由客户指派专人进行现场零部件监造。包括①设备加工主材采购到厂，对主材进行现场验收；②设备零部件加工完成进行现场验收；③零部件制造完成，包装发货前进行二次现场验收。④所有部件制作完成后，由发行人于客户现场组装，完成验收交付。	46,486.63
彩虹股份	2021/11/15	通道设备（G8.5-3）	32,935.00	先根据预计的产品重量以及贵金属用量签署加工承揽合同，后续根据生产需求、贵金属结余情况逐步采购铑粉、铂金	交货时间按照甲方要求的时间发货	分部件交付，于2022年7月完成交付并确认收入			28,971.92
芯鑫租赁	2022/6/10	重庆三磊玻纤S02生产线漏板设备	9,179.53	从英特派采购的足额贵金属	按照贵金属购买足量金属到位后，45个工作日内交付新漏板	2022年7月	租赁物到达设置场所后，英特派应向重庆三磊提供专业技术人员进行或指导重庆三磊进行租赁物的安装、调试。英特派保证在租赁物抵达设置场所后30个工作日内完成租赁物安装调试	由英特派向重庆三磊交付，产品交付签收	7,643.86

（3）2021年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	验收过程及验收完成时间	收入确认金额（万元）
彩虹股份	2021/3/16	通道设备（G7.5-5）	893.71（仅加工费）	贵金属原材料由需方提供，铜排等辅助原材料由供方免费提供。实际执行过程中使用了G8.5-2 剩余的铂金	交货时间按照甲方要求的时间发货	分部件交付，于2021年5月完成交付并确认收入	甲方应在加工制品交付之日进行初步验收，验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担。	电子玻璃通道验收过程伴随整个生产过程，在合同下达时，由客户指派专人进行现场零部件监造。包括①设备加工主材采购到厂，对主材进行现场验收；②设备零部件加工完成进行现场验收；③零部件制造完成，包装发货前进行二次现场验收。④所有部件制作完成后，由发行人于客户现场组装，完成验收交付。	4,841.08
彩虹股份	2020/3/1	通道设备（G8.5-2）	19,810.00（部分铂金未使用完毕）	先根据预计的产品重量以及铂金用量签署加工承揽合同，铑粉由客户提供	首批交付时间为2020年9月18日，之后批次产品交付时间以甲方通知交付时间为准	分部件交付，于2021年1月完成交付并确认收入	参照国家标准或行业标准及采购技术规格书		13,463.11

（4）2020 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	验收过程及验收完成时间	收入确认金额（万元）
彩虹集团	2020/1/2	通道设备（CS-02）	967.96	主要贵金属原材料由需方提供，不足部分向供方采购	交货时间按照甲方要求的时间发货	分部件交付，于2020年7月完成交付并确认	甲方应在加工制品交付之日进行初步验收，验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协	电子玻璃通道验收过程伴随整个生产过程，在合同下达时，由客户指派专	2,178.74

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	验收过程及验收完成时间	收入确认金额（万元）
	2020 年 2 月	铂金	1,603.54			收入	议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担。	人进行现场零部件监造。包括①设备加工主材采购到厂，对主材进行现场验收；②设备零部件加工完成进行现场验收；③零部件制造完成，包装发货前进行二次现场验收。④所有部件制作完成后，由发行人于客户现场组装，完成验收交付。	
国际复材（重庆天泽）	2020/7/20	铂铑合金锭	7,552.32	合同未约定	合同未约定	2020 年 7 月	甲方有权要求乙方对标的物现场复验，否则以乙方的确认为准	产品交付签收	6,666.41

在贵金属装备-自产自销模式下，损耗均由发行人承担，因此不存在损耗率的约定、生产余料数量及与约定损耗率对比情况；自产自销模式下不存在垫料的约定。

2、贵金属装备-受托加工模式（不含盈余产品）

报告期各期，公司受托加工-盈余产品销量分别为 51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，销售金额分别为 1,801.96 万元、3,979.67 万元、4,039.66 万元、2,232.47 万元。由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价逻辑一致，故为了数据更具有可比性，各类业务合同开展过程列示时将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。具体分析参见本回

复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

报告期内，发行人已履行的年度交易金额在 500 万元以上的贵金属装备受托加工类框架合同，或者单笔合同金额在 500 万元以上的贵金属装备受托加工类合同的开展过程如下：

（1）2023 年 1-6 月

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
国际复材	2023/1/3	铂金漏板、其他铂金制品、偶丝制品	框架合同	甲方提供的材料为铂铑合金锭	漏板及铂金制品加工损耗旧料为 0.5%，新料为 0.3%，偶丝制品损耗 2.5%	根据双方确定的交货计划，分批次交货	2023 年 1-6 月	由双方对重量进行验收，甲方按双方达成一致的质量要求技术标准对漏板质量进行验收	819.97
长海股份	2022/1/1	纤维成型器加工	框架合同	甲方提供的材料为铂、铑金属原材料	新金属加工损耗 0.3%，旧金属提纯损耗 0.3%	按照甲方订单要求	2023 年 1-6 月	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	46.06
泰山玻纤	2022/6/22	漏板加工	框架合同	甲方向乙方提供铂铑合金锭	甲方承担加工提纯总损耗 0.5%	合同未约定	2023 年 1-6 月	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	181.57
戈碧迦	2023/1/1	废铂铑提纯与铂铑制品加工	框架合同	甲方提供	废铂提纯损耗率 1%，废铑提纯损耗率 1.5%，T1 铂制品、铂铑制品加工损耗 0.2%，强化铂制品加工损耗 0.3%，铂制品、铂焊丝加工损耗 0.1%，热电偶丝加工损耗 2%	按双方约定时间	2023 年 1-6 月	按双方确认图纸标准验收	531.30

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
巨石集团	2023/2/15	弥散增强处理	1,585.00	原材料由甲（含量为99.95%的铂金锭或含铑的合金料，第一次提料时甲方在成品料重量的基础上多给40kg的铂金锭铺底料，从第二次提料起的每次提料按成品重量提料）方提供，具体为：铂金锭（或含铑的合金料）	原材料由甲方提供时，乙方对原材料加工的合理损耗范围为0.33%，超出该范围的损耗由乙方承担。原材料由乙方提供时，所有损耗由乙方自行承担	乙方应在本合同生效后从2023年1月1日至2023年12月31日，每月加工，分批提料，分批交货。每月乙方到甲方厂内提一次加工料，乙方在提每批加工料之日起30天内交货（允许分两批交齐）	2023年1-6月	货物验收在甲方的指定工厂或货物最终使用地（由甲方选择）进行，甲方有权按照本合同约定对货物的品种、外观和数量等进行查验，在安装调试和试运行完成后进行最终验收	1,031.35
	2022/12/7	铂铑分离	1,800.00	原材料由甲（铂铑含量为99.95%的合金锭，铑的含量低于20%）方提供	原材料由甲方提供时，乙方对原材料加工的合理损耗范围为：铂2%；铑2.5%。超出该范围的损耗由乙方承担。原材料由乙方提供时，所有损耗由乙方自行承担。	乙方应在本合同生效后，每次分离50-200kg左右的合金，交接当日铂金100%交付，铑粉100%交付，将相关货物及相关文件运抵甲方指定工厂，于甲方指定工厂完成交付。	2023年1-6月	货物验收在甲方的指定工厂或货物最终使用地（由甲方选择）进行，甲方有权按照本合同约定对货物的品种、外观和数量等进行查验	79.80
彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	2023/2/1	通道设备（CS01后半段）	562.15	合同未约定	合同未约定	合同未约定	2023年4月	按需方提供的图纸要求验收	409.70
彩虹股份	2023/1/3	通道设备（G7.5-7）	863.44	贵金属原材料由需方提供，铜排等辅助原材料由供方免费提供	合同未约定	乙方应于甲方初验合格后按甲方要求交货	2023年4月	验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如	693.40

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
								果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担	

（2）2022 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
国际复材	2022/1/3	铂金漏板、其他铂金制品、偶丝制品	框架合同	甲方提供的材料为铂铑合金锭	漏板及铂金制品加工损耗旧料为 0.5%，新料为 0.3%，偶丝制品损耗 2.5%	根据双方确定的交货计划，分批次交货	2022 年度	由双方对重量进行验收，甲方按双方达成一致的质量要求技术标准对漏板质量进行验收	1,706.93
长海股份	2022/1/1	纤维成型器加工	框架合同	甲方提供的材料为铂、铑金属原材料	新金属加工损耗 0.3%，旧金属提纯损耗 0.3%	按照甲方订单要求	2022 年度	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	408.85
泰山玻纤	2022/6/22	漏板加工	框架合同	甲方向乙方提供铂铑合金锭	甲方承担加工提纯总损耗 0.5%	合同未约定	2022 年 7-12 月	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	108.32
	2021/6/30						2022 年 1-6 月		375.76
戈碧迦	2022/1/1	废铂铑提纯与铂铑制品加工	框架合同	甲方提供	废铂提纯损耗率 1%，废铑提纯损耗率 1.5%，T1 铂制品、铂铑制品加工损耗 0.2%，强化铂制品加工损耗 0.3%，铂制品、铂焊丝加工损耗 0.1%，热电偶丝加工损耗 2%	按双方约定时间	2022 年度	按双方确认图纸标准验收	687.52
巨石集团	2022/5/7	弥散增强	3,222.00	原材料由甲（含量为	原材料由甲方提供	从 2022 年 5 月 1 日至	2022 年 5-12 月	按照合同规定的质	3,083.67

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
		处理		99.95%的铂金锭，第一批提 120kg，之后每批按成品的理论重量提加工料）方提供	时，乙方对原材料加工的合理损耗范围为 0.33%，超出该范围的损耗由承揽方承担费用	2023 年 4 月 30 日，每月加工，分批提料，分批交货。每月乙方到甲方厂内提一次加工料，乙方在提每批加工料之日起 30 天内交货（允许分两批交齐）		量要求、图纸、样品作为验收标准	
	2022/4/30	铂铑分离	624.00	原材料由甲（铂铑含量为 99.95%的合金锭，铑的含量低于 20%）方提供	承揽方对原材料加工的合理损耗范围为 2.5%。超出该范围的损耗，由承揽方承担费用	每次分离 100kg 左右的合金，第一批交接当日铂金 100%交付，铑粉 90%交付，交接当日起 5 个工作日内剩下的 10%铑粉交付。交接当日起 15 个自然日后双方可交接第二批 100kg 的合金，交割方式如前，按此合作方式循环。如一次性交接 200kg 合金，也按如前方式先结算 100kg，15 个自然日后结算剩余的 100kg。	2022 年 5-12 月	按照合同规定的质量要求、图纸、样品作为验收标准	469.58

（3）2021 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
国际复材	2021/1/17	铂金漏板、其他铂金制品、偶丝制品	框架合同	甲方提供的材料为铂铑合金锭	漏板及铂金制品加工损耗旧料为 0.6%，新料为 0.3%，偶丝制品损耗 1.8%	根据双方确定的交货计划，分批次交货	2021 年度	由双方对重量进行验收，甲方按双方达成一致的质量要求技术标准对漏板	3,467.49

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
								质量进行验收	
长海股份	2020/4/3	纤维成型器加工	框架合同	甲方提供的材料为铂、铑金属原材料	新金属加工损耗0.3%，旧金属提纯损耗0.3%	按照甲方订单要求	2021年1-4月	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	178.81
泰山玻纤	2021/6/30	漏板加工	框架合同	甲方向乙方提供铂铑合金锭	甲方承担加工提纯总损耗0.5%	合同未约定	2021年7-12月	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	329.20
彩虹股份	2021/6/10	通道设备（G7.5-6）	893.71	贵金属原材料由需方提供，铜排等辅助原材料由供方免费提供	合同未约定	乙方应于甲方初验合格后按甲方要求交货	2021年9月	验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担	789.59

（4）2020年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	供料的约定	损耗率约定	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	验收约定及方式	收入确认金额（万元）
国际复材	2020/1/7	铂金漏板、其他铂金制品、偶丝制品	框架合同	甲方提供的材料为铂铑合金锭	漏板及铂金制品加工损耗旧料为 0.6%，新料为 0.3%，偶丝制品损耗 1.8%	根据双方确定的交货计划，分批次交货	2020 年度	由双方对重量进行验收，甲方按双方达成一致的质量要求技术标准对漏板质量进行验收	1,681.28
长海股份	2020/4/3	纤维成型器加工	框架合同	甲方提供的材料为铂、铑金属原材料	新金属加工损耗 0.3%，旧金属提纯损耗 0.3%	按照甲方订单要求	2020 年 4-12 月	甲方按照图纸要求对乙方加工的产品进行验收	335.97
彩虹股份	2020/6/10	通道设备（G7.5-4）	777.84	贵金属原材料由需方提供，铜排等辅助原材料由供方免费提供	合同未约定	乙方应于甲方初验合格后按甲方要求交货	2020 年 7 月	验收标准参照加工品说明书、甲方的图纸要求、技术协议书附件及相应的补充协议、国家标准或行业标准的约定为验收标准。如果在验收过程中出现不合格品，乙方应予及时重做，费用由乙方承担	599.92

在贵金属装备-受托加工模式下，合同中不对垫料进行单独约定；公司凭借持续的研发投入以及技术优势积淀，能够将贵金属加工实际损耗控制在一定范围，公司按照生产工序统计实际损耗情况，由于公司不同类型产品的生产工序存在重叠，因此无法准确分产品类型统计实际损耗情况，进而无法准确对应到单笔订单的实际损耗；电子玻璃通道的验收过程及验收完成时间与自产自销模式下无明显差异，其他产品均为签收完成交付。

3、贵金属贸易模式（含盈余产品）

报告期各期，公司受托加工-盈余产品销量分别为 51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，销售金额分别为 1,801.96 万元、3,979.67 万元、4,039.66 万元、2,232.47 万元。由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价逻辑一致，故为了数据更具有可比性，各类业务合同开展过程列示时将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。具体分析参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

（1）2023 年 1-6 月

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	收入确认金额（万元）
国际复材	2022/4/30	铂金（远期）	以实际数量为准	供方向需方交货日期不晚于《定价确认单》规定的到期交割日期	2023 年 1-6 月	23,940.45
国际复材	2022/7/30	铂金（远期）				
中材科技（泰山玻纤、泰山玻璃纤维淄博有限公司）	2023/2/27	铂金	2,146.00	客户自提	2023 年 3 月	1,899.12
	2023/5/24	铂金	3,665.00		2023 年 6 月	3,243.36
	2023/5/25	铂金	4,808.00		2023 年 6 月	4,254.87

（2）2022 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	收入确认金额（万元）
中材科技（泰玻邹城）	2022/3/16	铂金	2,292.75	客户自提	2022 年 5 月	2,028.98
	2022/4/27	铂金	2,977.85		2022 年 9 月	2,635.27
国际复材	2022/3/21	铂金	2,285.00	乙方在收到甲方货款 3 个工作日内交	2022 年 4-5 月	2,022.12

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	收入确认金额（万元）
	2022/3/21	铂金	2,232.00	付所有金属	2022 年 5-6 月	1,975.22
	2022/3/22	铂金	2,230.00		2022 年 6 月	1,973.45
	2022/6/24	铂金	4,333.00		2022 年 6-7 月	3,834.51
	2022/7/7	铂金	3,145.05		2022 年 7-8 月	2,783.23
威孚力达	2022/1/7	铑粉	2,015.00	2022/1/14	2022 年 1 月	1,783.19

（3）2021 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	收入确认金额（万元）
国际复材	2021/1/7	铂金	2,382.00	乙方在收到甲方货款 3 个工作日内交付所有金属	2021 年 1 月	2,107.96
	2021/1/27	铂金	3,568.50		2021 年 2 月	3,157.96
	2021/2/3	铂金	5,970.00		2021 年 2 月	5,283.19
	2021/2/18	铂金	6,940.00		2021 年 2-4 月	6,141.59
	2021/2/19	铂金	6,817.50		2021 年 4 月	6,033.19
	2021/3/24	铂金	6,420.00		2021 年 4 月	5,681.42
	2021/6/4	铂金	4,982.00		2021 年 6-8 月	4,408.85
	2021/7/2	铂金	4,784.00		2021 年 7 月	4,233.63
	2021/8/11	铂金	4,424.00		2021 年 9 月	3,915.04
	2021/9/14	铂金	4,216.00		2021 年 9-11 月	3,730.97
威孚环保、威孚力达、上海	2021/4/26	铑粉	3,375.00	2021/5/6	2021 年 5 月	2,986.73
	2021/5/11	钯粉	2,053.50	2021/5/17	2021 年 5 月	1,817.26

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	收入确认金额（万元）
易泰	2021/5/17	钯粉	2,017.50	2021/5/28	2021 年 5 月	1,785.40
	2021/5/28	铑粉	2,900.00	2021/6/4	2021 年 6 月	2,566.37
中材科技（泰山玻纤）	2021/5/25	铂金	12,213.09	客户自提	2021 年 5-6 月	10,808.04
安徽光智	2021/11/4	铂金	3,021.37	买方付款后三天内	2021 年 10 月	2,673.78
江西嘉德	2021/1/2	铂金	框架合同	以定价确认单约定为准	2021 年度	1,678.58

（4）2020 年度

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	合同约定的生产交付时间	实际交付时间、收入确认时间	收入确认金额（万元）
威孚环保	2020/7/23	铑粉	2,235.00	2020/7/30	2020 年 7 月	1,977.88
中材科技（泰山玻纤、泰玻邹城）	2020/2/17	铂金	3,352.50	客户自提	2020 年 3 月	2,966.81
	2020/2/26	铂金	2,201.50		2020 年 3 月	1,948.23
	2020/3/17	铂金	2,127.50		2020 年 4 月	1,882.74
	2020/5/12	铂金	3,685.00		2020 年 5 月	3,261.06
	2020/5/28	铂金	4,033.00		2020 年 6 月	3,569.03
国际复材	2020/7/8	铂金	4,012.00	合同未约定	2020 年 8 月	3,550.44
	2020/8/24	铂金	3,222.00		2020 年 11 月	2,851.33
江西嘉德	2020/1/2	铂金	框架合同	以定价确认单约定为准	2020 年度	7,051.50

报告期内，公司贵金属贸易产品主要为铂金、铑粉，贵金属含量≥99.95%，交付的产品标准化程度高，通常在交付时由客户进行现场称重复验并签收。

4、为客户垫料并收取垫料使用费模式

客户	签订时间	合同标的	合同金额（万元）	收入确认金额（万元）	合同执行期间
国际复材	2022/12/12	铂金、铑粉	434.40	384.43	2022/9/1-2023/2/28
	2022/4/13	铂金、铑粉	535.14	473.57	2022/3/1-2022/8/31
	2021/9/1	铂金、铑粉	648.13	573.56	2021/9/1-2022/2/28
	2021/3/1	铂金、铑粉	1,637.17	1,448.83	2021/3/1-2021/8/31
	2020/8/31	铂金、铑粉	862.27	763.07	2020/9/1-2021/2/28
	2019/8/31	铂金、铑粉	1,122.10	993.01	2020/3/1-2020/8/30
	2019/8/31	铂金、铑粉	555.42	491.52	2019/8/31-2020/2/28
	2020/7/5	铑粉	171.73	151.97	2020 年 3 季度
	2020/4/5	铑粉	411.73	364.36	2020 年 2 季度
	2020/2/5	铑粉	311.56	275.72	2020 年 1 季度
重庆天泽	2023/2/21	铂金、铑粉	416.25	368.36	2023/2/16-2024/2/15
	2022/2/16	铂金、铑粉	561.44	496.85	2022/2/16-2023/2/15
	2021/2/18	铂金、铑粉	709.56	627.93	2021/2/16-2022/2/15
	2020/2/13	铂金、铑粉	405.39	358.75	2020/2/16-2021/2/15
	2019/8/7	铂金、铑粉	90.58	80.16	2019/8/15-2020/2/15
戈碧迦	2023/4/11	铂金	195.11	172.66	2023/3/6-2024/3/6
	2022/1/1	铂金	236.14	208.97	2022/1/1-2022/12/31
	2021/1/1	铂金	359.53	318.17	2021/1/1-2021/12/31
北京滨松光子技术股份有限公司廊坊分公司	2021/4/29	铂金	13.64	12.07	2021/4/29-2021/6/17

在为客户垫料并收取垫料使用费模式下，公司主要收取垫料使用费，因此不存在供料的约定、损耗率约定、生产时间、交付时间、生产余料数量及与约定损耗率对比情况、产品交付时间、验收约定及方式、验收过程及验收完成时间情况。

（七）客户部分供料的自产自销业务情况，报告期各期主要订单中客户供料比重，主要材料供应是否由客户完成，是否实质为受托加工业务，划分计入自产自销业务的准确性

1、客户部分供料的自产自销业务情况，报告期各期主要订单中客户供料比重，主要材料供应是否由客户完成

报告期内，客户部分供料的自产自销贵金属装备业务情况如下：

期间	类别	收入金额（万元）	占自产自销业务收入比重
2023 年 1-6 月	玻纤漏板	22.51	0.03%
	热电偶丝	122.60	0.14%
	其他装备	452.02	0.51%
	小计	**597.13**	**0.67%**
2022 年度	电子玻璃通道	28,971.92	28.27%
	玻纤漏板	10,166.43	9.92%
	热电偶丝	337.80	0.33%
	其他装备	719.09	0.70%
	小计	**40,195.24**	**39.23%**
2021 年度	电子玻璃通道	18,304.19	42.26%
	玻纤漏板	6,811.27	15.73%
	热电偶丝	207.58	0.48%
	其他装备	1,464.62	3.38%
	小计	**26,787.66**	**61.85%**
2020 年度	电子玻璃通道	2,178.74	12.76%
	玻纤漏板	1,167.26	6.83%
	热电偶丝	157.54	0.92%
	其他装备	804.55	4.71%
	小计	**4,308.09**	**25.23%**

报告期内，公司自产自销贵金属装备中存在客户部分供料情况的主要是电子玻璃通道及玻纤漏板。各类产品中客户提供的贵金属材料具体情况如下：

期间	业务类型	供料重量（kg）		产品重量（kg）		客户供料比重	
		铂	铑	铂	铑	铂	铑

期间	业务类型	供料重量（kg）		产品重量（kg）		客户供料比重	
		铂	铑	铂	铑	铂	铑
2023年1-6月	玻纤漏板	2.49	0.10	3.51	0.10	70.99%	100.00%
	热电偶丝	3.93	0.65	8.34	0.76	47.11%	85.66%
	其他装备	6.07	0.12	25.31	0.19	23.96%	61.54%
2022年度	玻纤漏板	16.34	15.06	546.20	15.06	2.99%	100.00%
	热电偶丝	9.52	1.04	19.06	1.37	49.93%	76.29%
	其他装备	30.13	1.82	64.08	1.84	47.01%	98.95%
	电子玻璃通道（G8.5-3）	647.84	19.15	847.84	89.15	76.41%	21.48%
2021年度	玻纤漏板	22.44	27.89	327.20	27.89	6.86%	100.00%
	热电偶丝	7.12	0.80	16.24	0.80	43.86%	100.00%
	其他装备	17.88	3.20	80.61	3.20	22.18%	100.00%
	电子玻璃通道（G7.5-5）	372.87	65.14	631.99	65.14	59.00%	100.00%
	电子玻璃通道（G8.5-2）	-	84.86	778.09	84.86	-	100.00%
2020年度	玻纤漏板	2.57	7.52	68.47	7.52	3.75%	100.00%
	热电偶丝	2.11	0.84	9.86	0.93	21.39%	90.21%
	其他装备	28.99	4.46	73.38	4.51	39.51%	99.04%
	电子玻璃通道（CS02）	556.90	68.40	627.02	68.40	88.82%	100.00%

对于电子玻璃通道，由于电子玻璃通道通常具有规格大、贵金属用量大、单个项目金额高的特点，客户综合考虑自身贵金属材料储备及相关成本后，选择向公司采购部分或全部贵金属材料用于生产电子玻璃通道。报告期内，公司自产自销电子玻璃通道产品中 4 条通道存在客户部分供料的情况，其中 CS02、G7.5-5 电子玻璃通道的客户供料比重较高，主要系均为旧通道的重新加工，电子玻璃通道的使用寿命通常为 40 个月左右，需要定期重新加工，而贵金属可以重新熔炼循环使用，故这两条通道中贵金属新料比重较低，导致客户供料比重较高；G8.5-2、G8.5-3 项目存在部分供料情形，主要是由于彩虹股份内部调拨了子公司彩虹（张家港）平板显示有限公司的贵金属原材料，故 G8.5-2 项目合同中约定铑粉由客户自行提供，铂金向发行人采购，G8.5-3 项目根据调拨的贵金属原材料情况向发行人采购了部分铂金和铑粉。

对于玻纤漏板、热电偶丝、其他装备，报告期内由于铑粉市场价格波动大，玻纤漏板、热电偶丝、其他装备客户一般选择自行提供铑粉，向发行人采购铂金

的供料方式。

总体而言，报告期内受贵金属市场价格波动、客户自身贵金属材料储备、旧贵金属装备回收加工情况等影响，客户部分供料的自产自销贵金属装备中各类产品的客户供料比例有所差异，具有合理性。

2、客户部分供料的自产自销业务是否实质为受托加工业务，划分计入自产自销业务的准确性

公司收入确认的原则为以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。其中履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司自产自销贵金属装备业务的实际结算价格通常包括贵金属材料价值（发行人供料部分）+加工费。由于贵金属价格波动较大，对于贵金属用量较大的贵金属装备如电子玻璃通道、玻纤漏板，客户通常根据贵金属市场行情、自有材料储备情况等安排原材料采购计划，与发行人分别签订产品加工合同及原材料采购合同，或者结合加工费及预计贵金属用量签订贵金属装备销售合同，后续陆续锁定贵金属价格。对于贵金属用量较小的贵金属装备如热电偶丝，通常与客户直接签订热电偶丝销售合同。上述合同的最终履约义务均为转让贵金属装备，对于分别签订合同的情况，企业会计准则中相关规定如下：

根据《企业会计准则第 14 号－收入》规定，企业与同一客户（或该客户的关联方）同时订立或在相近时间内先后订立的两份或多份合同，在满足下列条件之一时，应当合并为一份合同进行会计处理：

①该两份或多份合同基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易（以下简称“情形 1”）；

②该两份或多份合同中的一份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况（以下简称“情形 2”）；

③该两份或多份合同中所承诺的商品（或每份合同中所承诺的部分商品）构成单项履约义务（以下简称“情形 3”）。

如上，对于分别签订贵金属销售及贵金属装备加工合同的情况，两份合同基于同一商业目的（转让贵金属装备）而订立，并构成一揽子交易，满足上述情形1。因此，贵金属销售合同与对应的贵金属装备加工合同应合并为一份合同处理，公司在贵金属装备移交给客户并签收或验收合格后确认贵金属装备自产自销收入，符合企业会计准则规定。

综上所述，客户部分供料的自产自销业务中，发行人将贵金属材料价值（发行人供料部分）与贵金属装备加工费合并确认为贵金属装备自产自销业务收入，划分准确。

（八）借用客户物料相关业务的具体情况，涉及的主要自产自销业务订单及受托加工订单及相关订单生产时间，借用受托物资是否影响受托加工订单生产，与受托加工客户商议借用受托物资过程，归还物料时间，客户同意借用的合理性

1、借用客户物料相关业务的具体情况

报告期内，公司为客户提供贵金属装备受托加工服务，对于部分客户贵金属原材料来料不足时，为了满足客户供货期的要求，公司会先行使用自有贵金属原材料进行生产并安排发货，即为该部分长期合作客户提供垫料加工服务。由于2019年至2021年贵金属价格整体呈现上涨趋势，公司取得下游合作良好且实力较为雄厚客户的认可，在保证客户贵金属安全和需求产品及时供应的前提下，适当调配客户寄存于公司的贵金属原材料用于统一安排生产，加快贵金属整体周转效率，因此，形成了贵金属垫料加工业务模式下的借料加工模式，即当公司自有贵金属数量不能满足垫料加工所需数量时，公司借用客户来料向其他客户提供垫料加工服务。

由于公司承担了等量偿还借入客户贵金属原材料的风险，公司每月末统计借料情况，根据谨慎性原则，公司参考期末贵金属市场价，在资产负债表“存货”和“应付账款”科目，同时计入相应借料金额。报告期各期末，仅2020年末公司存在借料情况，具体系铑粉33.96kg，金额为11,703.69万元。

2、涉及的主要自产自销业务订单及受托加工订单及相关订单生产时间

由于公司与贵金属装备受托加工客户大多既有来料加工业务又有垫料加工

业务，整个贵金属物料循环周转过程中，上述客户来料、公司垫料处于动态变化中。由于客户来料、垫料时刻处于动态变化中，除收取长期垫料使用费客户外，发行人为其他客户提供垫料的整体周期较短，原因系：发行人主要为玻纤漏板客户提供垫料加工服务，玻纤漏板的加工周期为 4-7 天，加工周期较短；另外公司玻纤漏板加工业务较为常见的交付模式为发行人将新玻纤漏板送至客户后同时将客户的旧合金锭或旧玻纤漏板提回，或者由客户带着旧合金锭或旧玻纤漏板至发行人所在地提货，产品交付与来料间隔时间较短。垫料客户归还垫料的同时公司完成借料的归还，故借料的归还时间实际为垫料加工客户的来料时间，整个周期较短。发行人于每月末统计借料余额情况，未逐笔对垫料加工业务订单判断是否构成借料，因此借用客户物料无法与相关垫料加工业务订单匹配。

3、借用受托物资是否影响受托加工订单生产

发行人借用受托加工物资不影响借用客户受托加工订单生产，报告期内，发行人与借料客户合作期间未发生因借料导致借料客户受托加工产品延期交付的情形，亦未发生因借料产生重大争议或纠纷的情形。

4、与受托加工客户商议借用受托物资过程，归还物料时间

为进一步明确借料相关权利与义务，发行人分别与国际复材、重庆三磊、彩虹（张家港）平板显示有限公司、华原电子等签订《确认函》，约定：“自贵司与我司开始合作以来，贵司授权我司有权在保证贵司供货周期及供货质量的前提下，在我司生产过程中灵活调配贵司寄存在我司的铂金、铑粉，为我司客户统一安排生产与加工。我司支持并认可贵公司对寄存在我司的铂金、铑粉享有完整的所有权，并承诺除上述用途外，不会将贵司寄存在我司的铂金、铑粉用于其他任何用途，且保证贵司铂金、铑粉在我司库存数量的安全和所有权。”

公司短暂借用部分客户来料向其他客户提供垫料加工服务，系垫料业务的一种，与垫料加工业务模式相同，不同之处在于垫出贵金属原材料来源于提供借料的客户（即客户来料）。垫料客户归还垫料的同时公司完成借料的归还，故借料的归还时间实际为垫料加工客户的来料时间，整个周期较短。

5、客户同意借用的合理性

报告期内，公司借料客户主要为下游合作良好且实力较为雄厚的客户，这些

客户自合作以来寄存在公司的贵金属存在铂金结余铑粉不足或铑粉结余铂金不足的情形，为提高贵金属周转效率满足客户供货期需求，发行人亦为其提供过垫料加工服务。同时贵金属借料周期较短，且合作期间未发生因借料导致借料客户受托加工产品延期交付的情形。由于各类受托加工客户及发行人均可能面临贵金属原材料暂时性短缺的情况，借料加工降低了各方的贵金属周转压力，保证了贵金属装备及时、稳定的供应，从而达到各方共赢的效果。因此，在无需向出借方支付对价的情况下，借料客户同意借用贵金属具有合理性。

（九）结合上下游情况及借料的贵金属构成与规模，分析公司存在大规模贵金属贸易业务的情况下进行借料加工的原因与合理性

报告期各期末，仅 2020 年末公司存在借料情况，具体系铑粉 33.96kg，而 2020 年末公司受托加工垫料中铑粉为 77.33kg，公司借料均用于贵金属装备受托加工业务。

2020 年公司贵金属贸易-铑粉销售订单与铑粉采购订单情况列示具体如下：

贵金属销售订单				贵金属采购订单		
贵金属类别	日期	数量（g）	客户	日期	数量（g）	供应商
铑	2020/3/9	5,000.00	威孚环保	2020/3/9	5,000.00	上海中铂金属材料有限公司
铑	2020/3/18	3,402.50	威孚环保	2020/4/28	3,000.00	贵研上海
铑	2020/4/30	4,897.45	威孚环保	2020/5/21	20,000.00	正威新材
铑	2020/5/20	4,825.91	威孚环保	2020/5/21	1,000.00	贵研上海
铑	2020/5/29	5,000.00	威孚环保	2020/5/22	1,000.00	贵研上海
铑	2020/5/29	5,000.00	威孚环保	2020/5/26	8,000.00	江西嘉德
铑	2020/7/29	10,000.00	威孚环保	2020/6/1	7,500.00	重庆三磊
铑	2020/9/10	5,000.00	威孚环保	2020/7/22	10,128.63	江西嘉德
铑	2020/9/16	5,000.00	威孚环保	2020/8/10	4,000.00	江西嘉德
铑	2020/9/28	5,000.00	威孚环保	2020/9/15	8,203.14	江西嘉德
铑	2020/9/21	5,000.00	威孚环保	2020/10/9	5,000.00	江西嘉德
铑	2020/10/10	5,000.00	威孚环保	2020/10/21	5,000.00	贵研上海
铑	2020/10/19	5,000.00	威孚力达	2020/10/23	5,000.00	深圳市圣亚新材料有限公司
铑	2020/10/25	5,000.00	威孚力达	2020/10/28	2,998.47	深圳市圣

贵金属销售订单				贵金属采购订单		
贵金属类别	日期	数量（g）	客户	日期	数量（g）	供应商
						亚新材料有限公司
铑	2020/11/2	2,674.57	威孚力达	2020/12/10	5,000.00	江西汉氏
铑	2020/12/10	4,245.30	威孚环保	2020/12/14	5,000.00	江西汉氏
铑	2020/12/14	5,000.00	威孚环保	2020/12/30	2,000.00	江西嘉德

根据上表匹配结果，由于铑粉贸易订单通常金额较大，为降低铑粉价格波动风险，公司在大额销售订单相近时点基本都进行了一定规模的铑粉采购，当期采购的铑粉能够满足公司贵金属贸易业务。

公司开展铑粉贸易业务的主要原因包括①开拓贵金属催化剂领域的贵金属材料市场。公司铑粉贸易客户主要为威孚力达、威孚环保，均系威孚高科的关联企业，威孚高科是汽车尾气后处理行业中领先的中国企业，贵金属催化剂生产规模较大。贵金属催化剂领域贵金属用量较大，公司为开拓贵金属催化剂领域的贵金属材料市场，积极与威孚力达、威孚环保开展铑粉贸易业务。②具备开展贵金属贸易业务的能力。公司作为专业的贵金属行业参与者，已深耕贵金属领域二十余年，历经多个贵金属价格波动周期，了解贵金属贸易市场的实时信息、供给情况、市场发展趋势和供应商信息。同时公司拥有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证认可的检测中心，能够为客户提供专业、安全、高效的采购、运输、检测等一体化增值服务，有效提升了市场竞争力。③为公司盈余产品-铑粉提供流通渠道。随着公司贵金属装备受托加工规模及加工工艺的提升，相对应的受托加工-盈余产品规模也呈增长趋势。公司盈余产品（铂、铑）均按照贵金属市场价销售，因此需要有相应的流通渠道。

垫料加工模式下，公司存在借料加工情形的主要原因系在部分客户贵金属原材料来料不足、公司自有原材料亦不足时，为了满足客户供货期的要求，公司适当调配客户寄存于公司的贵金属原材料用于统一安排生产，加快贵金属整体周转效率，因此形成了贵金属垫料加工业务模式下的借料加工模式，即当公司自有贵金属数量不能满足垫料加工所需数量时，公司借用客户来料向其他客户提供垫料加工服务。此外，由于铑粉价格波动剧烈，为降低铑粉价格波动风险，公司严格控制铑粉库存水平，从而导致存在借用客户铑粉加工的情形。

综上所述，公司贵金属贸易业务与贵金属装备借料加工业务分别独立开展，公司存在大规模贵金属贸易业务的情况下进行借料加工具有合理性。

（十）垫料加工业务中垫料归还方式、费用确定与收取方式、整体平均业务周期，如存在现金方式归还垫料，列示偿还现金的金额、比例及对应的贵金属价格确认时点

1、垫料加工业务中垫料归还方式、整体平均业务周期

公司与客户签订的受托加工合同中通常约定贵金属材料由客户提供，未明确约定所欠公司垫料如何归还。实务上，下游客户向公司归还垫料方式主要为来铂铑合金锭、旧玻纤漏板等旧贵金属装备；此外存在少量客户向公司购买贵金属用以归还垫料的情况（即现金方式归还垫料）。

公司与贵金属装备受托加工客户大多既有来料加工业务又有垫料加工业务，整个贵金属物料循环周转过程中，上述客户来料、公司垫料处于动态变化中。报告期内，发行人主要为玻纤漏板客户提供垫料加工服务，玻纤漏板的加工周期为4-7 天，加工周期较短；另外公司玻纤漏板加工业务较为常见的交付模式为发行人将新玻纤漏板送至客户后同时将客户的旧合金锭或旧玻纤漏板提回，或者由客户带着旧合金锭或旧玻纤漏板至发行人所在地提货，产品交付与来料间隔时间较短；故发行人垫料加工业务的整体周期较短。

2、费用确定与收取方式

公司垫出的贵金属材料产生于受托加工业务，本身不参与受托加工业务的交易定价，公司考虑加工所需生产工艺、人工工时、设备折旧、客户信誉资质以及贵金属材料类型、贵金属成分、产品技术要求等因素，确定加工费。同时，公司根据生产完工后的贵金属重量按照合同约定比例收取加工损耗，直接扣减客户寄存料账面结存，对于垫料周期较短的客户，不单独收取贵金属垫料使用费。

随着与部分客户的长期深入合作，为拓展市场，公司亦向部分实力较为雄厚、信誉良好但贵金属原材料不足又有装备采购需求的企业提供长期垫料加工服务，报告期内仅三家客户存在该情况，分别为：国际复材、戈碧迦、北京滨松光子技术股份有限公司廊坊分公司。对于这类垫料时间较长的客户，在向客户收取加工服务费的同时，也额外收取贵金属垫料使用费。公司垫料使用费收入根据合同约

定的长期垫料数量、贵金属市场价格、结算费率及垫料使用天数，确定收款时间和金额，在合同期内分期确认。具体使用费收入计算公式为：长期垫料数量*贵金属市场单价*垫料使用天数*结算费率，贵金属市场单价取自合同签订日贵金属市场价，通常双方每 3-6 个月会根据贵金属市场价格的变动调整合同约定的垫出贵金属价值，结算费率在 6.19%-8%之间。

3、现金方式归还垫料情况

报告期各期现金方式归还垫料的情况如下：

单位：kg，万元，%

归还日期	贵金属价格确认时点	客户名称	贵金属类型	重量	单价（含税）	现金归还金额（含税）	现金归还比例
2023-3-31	2022-4-22	国际复材	铂金	200.00	211.70	4,233.97	4.44
				40.00	209.60	838.39	0.89
2023-4-3	2022-4-27			99.31	207.06	2,056.23	2.20
2023-5-12	2022-5-25			60.00	217.07	1,302.41	1.33
2023 年 1-6 月合计				**399.31**	**/**	**8,431.00**	**8.86**
2022-6-30	2022-3-22	国际复材	铂金	50.00	223.00	1,115.00	0.61
	2022-6-24			50.00	213.80	1,069.00	0.61
	2022-6-24			200.00	216.65	4,333.00	2.43
2022 年度合计				**300.00**	**/**	**6,517.00**	**3.65**
2021-4-30	2021-2-18	国际复材	铂金	49.88	277.60	1,384.69	0.56
	2021-2-19			250.00	272.70	6,817.50	2.81
	2021-3-24			250.00	256.80	6,420.00	2.81
2021-9-9	2021-8-11			99.61	221.20	2,203.35	1.12
2021 年度合计				**649.49**	**/**	**16,825.54**	**7.29**

注：现金归还比例=现金归还重量/当期垫料归还总重量

公司与国际复材于 2022 年签订了铂金远期交易合同，故 2023 年国际复材向公司以现金方式归还的垫料系按照远期合同锁定的价格执行。

（十一）垫料与在手订单无法匹配的合理性及报告期各期涉及数量，无法与在手订单匹配的情况下，公司与客户如何确定垫料借用数量，自身及客户物料日常如何管理，如何防范存货混淆，相关内控安排及有效性

1、垫料与在手订单无法匹配的合理性及报告期各期涉及数量，无法与在手订单匹配的情况下，公司与客户如何确定垫料借用数量

报告期内，公司受托加工垫料均基于贵金属装备受托加工业务形成，当发生垫料加工业务时，公司仅记录垫料及收回的贵金属数量，双方确认后登记贵金属来料加工结算单，财务部对垫料发出与收回的贵金属材料均不做计价处理，期末按照原材料结余单价反映该部分受托加工垫料金额，由存货-原材料结转至存货-受托加工垫料。故报告期各期末受托加工垫料均有对应的受托加工订单，公司能够与客户清晰确定垫料数量。

在计提存货跌价准备，确认期末存货-受托加工垫料的可变现净值时，由于受托加工订单仅约定加工费及损耗率，材料价格并不参与计价，故公司主要依据在手及期后的贵金属装备自产自销或贵金属贸易订单确认所生产的产成品估计售价，以估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“7、存货”之“②存货跌价计提情况”中修改相关表述。具体披露内容如下：“报告期内，公司 2021 年末存货跌价准备余额较高，主要系受托加工垫料跌价准备余额为2,107.93 万元，占当期期末存货跌价准备余额的 72.07%。由于部分受托加工垫料难以匹配**在手及期后的贵金属装备自产自销或贵金属贸易订单，无法通过对应产品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，**故根据资产负债表日的贵金属公允价值确定其可变现净值，2021 年末可变现净值低于账面价值，故计提了较大金额的存货跌价准备。”

2、自身及客户物料日常如何管理，如何防范存货混淆，相关内控安排及有效性

发行人自有原材料及受托加工物资中的贵金属，主要为含量在 99.95%以上的铂金、铑粉。一般情况下认定为同质产品，很难从外观上进行区分，且实物价

值（按市价计）无差异，在实际生产、仓储、交付过程中，存在同质实物上的混同情况。具体日常管理如下：首先，公司在原材料入库环节（包括自购及客户来料）进行严格检测，经过检测认定后的贵金属，品质达到国家/行业标准，从而保证在进入生产工序后产品质量无差异。其次，公司与所有客户的结算，均会单独、准确的记录来料中铂、铑的重量，经客户确认入库后与自有料混同安排领料生产，不影响与客户结算的准确性；采取以重量要素进行核对、结算，也是贵金属行业的通行做法，广泛为客户所接受。最后，公司对能调动的贵金属进行统一调配、安排生产，最大化提高贵金属的利用效率，提高贵金属周转率。

公司制定了严格的存货管理制度，按照“全面性、重要性、制衡性、适应性和成本效益”原则对贵金属采购、客户来料、生产过程中的贵金属交接、产成品存放交割等方面进行管理。同时对存货的采购管理、入库管理、领料交料管理、产成品出库管理、盘点管理及授权审批制度均有明确规定。具体情况如下：

（1）存货采购管理

存货使用部门填写采购申请，由采购部、销售部汇总需求并提交至财务部，财务部根据上级经理意见审核批准后，将经批准后的采购申请交还采购部，采购部负责筛选合适供应商并撰写采购合同。选择供应商时，采购部凭被批准执行的采购申请办理订货手续时，首先必须向多家供应商询价，获取报价后比较供应货物的价格、质量标准、可享受折扣、付款条件、交货时间和供应商信誉等有关资料，与供应商进行商务谈判并确定最终供应商。采购人员根据采购权限安排，履行合同签订流程后，与供应商签订订货合同，并将订货单及时传送给生产、销售、保管和财务等有关部门，以备合理安排生产。

其中贵金属采购，主要采取“以销定采”的方式进行。除必要的生产用周转金属外，公司通常会结合在手订单、客户实时大额订单、库存情况、未来订单预期、长期合作客户的每月订单分布等情况实时进行贵金属采购，以降低贵金属价格波动风险，提高资金运转效率。

（2）存货入库管理

公司自有及客户来料的贵金属均存放于贵金属结算中心（金库），公司制定了专门的内部控制制度，适用于所有原材料、半成品、产成品等各环节的保管管

理。贵金属在使用部门之间不得互相流转，需通过贵金属结算中心（金库）流转，并称重登记材料转移卡，由财务部监管。每天生产活动结束后，生产车间的贵金属物资交贵金属结算中心（金库）暂时保管。

对于客户来料，客户旧料由销售员和客户代表同时到贵金属结算中心（金库）仓库办理交接入库，首先对来料称毛重（含非贵金属残渣）并确认；而后去杂质、熔锭、称净重、取样送光谱分析化学组成和贵金属含量。确定贵金属含量达标（国标 99.95%以上或按约定）后，检测确定铂、铑含量，经客户确认后办理入库，贵金属结算中心（金库）印发“来料加工结算单”一式五联。

（3）存货领料交料管理

各工段生产人员到贵金属结算中心（金库）领取贵金属时，必须持有随工单。领料交料时，贵金属结算中心（金库）人员和各工段领料交料人员当面称重，并核对材料的品种、型号和规格，在确认无误以后登记材料转移卡（一式两份），每种不同材质的材料都必须分开立卡，并对交回的回料做好标识。

（4）产成品出库管理

产成品经质量检测人员检验合格后，由其开具产品合格通知单，存放于贵金属结算中心（金库）的产成品区域。金库工作人员在接到销售部的发货通知后，首先明确产品规格、型号、等级、数量等产品要求，凭发货通知单到金库核对产品是否齐全，是否符合发货要求，确认无误后方可组织发货。金库人员根据发货指令发出产品前，必须填制出库单，出库单是报告金库将产品发出并办妥交接手续的凭据。产成品离开车间必须经过安检，填写物品离场申请单并经相关人员审批，安检工作人员需核对产品数目、品名、客户名称等信息，确认无误后方可放行。

（5）存货盘点管理

公司建立了系统和完整的盘点制度，按时间包括月末、年中、年底的固定日期盘点，按需要包括临时盘点、全面盘点、部分盘点。①年终、年中盘点原则上应采取全面盘点方式，如因特殊原因无法全面盘点时，应呈报总经理核准后，可以其他方式进行。临时盘点视实际需要，随时指派人员抽点。临时盘点原则上不应事先通知经营部门，组织工作可适当简化。②所有盘点事项都以静态盘点为原

则，为保证盘点结果准确，应暂停收发物料，且每年不少于一次（半年或年末）抽样委外检测。③盘点应按顺序进行，由财务部制定盘点方法进行科学盘点。盘点物品时，盘点人应依据盘点实际数量作详实记录。盘点人应按事先确定的方法进行盘点，协盘人应大力配合盘点工作，监盘人要做好监察工作。④盘点结束后，盘点人将实际盘点数详实记录于盘点统计表，并由相关人员签字确认，对于差异较大的商品必须进行复盘。

综上所述，发行人自有原材料及受托加工物资中的贵金属，一般情况下认定为同质产品，在实际生产、仓储、交付过程中，存在同质实物上的混同情况。公司与所有受托加工客户的结算，均会单独、准确的记录来料中铂、铑的重量，入库后与自有料混同安排领料生产，不影响与客户结算的准确性。公司制定了严格的存货管理制度，按照“全面性、重要性、制衡性、适应性和成本效益”原则对自有原材料、客户来料等方面进行管理，相关内控设计合理并有效执行。

（十二）结合贵金属垫料的持有目的、合同约定、归还与结算方式等，分析垫料是否具有金融资产属性，仍作为存货核算是否合理

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定，金融资产是指企业持有的现金、其他方的权益工具以及符合下列条件之一的资产：（1）从其他方收取现金或其他金融资产的合同权利；（2）在潜在有利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同权利；（3）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将收到可变数量的自身权益工具；（4）将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

金融资产是合同权利，发行人垫料加工业务系由来料加工业务及市场竞争情况发展而来，对于部分客户贵金属原材料来料不足时，为了满足客户供货期的要求，公司会先行使用自有贵金属原材料进行生产并安排发货，公司贵金属垫料持有的目的是为了生产加工贵金属装备而非进行交易性投资，垫料是发行人持有的贵金属，是实物资产。

公司与客户签订的受托加工合同中通常约定贵金属材料由客户提供，未明确

约定所欠公司垫料如何归还。实务上，下游客户向公司归还垫料方式主要为来铂铑合金锭、旧玻纤漏板或其他贵金属材料，未来不可用自身权益工具进行结算。

综上，垫料不具有金融资产属性，仍作为存货核算合理。

（十三）报告期内同为客户供应商的具体情况，购销产品、数量、金额的对比情况，是否属于一揽子业务，界定为购销是否符合业务实质，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

1、报告期内同为客户供应商的具体情况，购销产品、数量、金额的对比情况

报告期内同为客户供应商的具体情况，购销产品、数量、金额的对比情况如下：

单位：万元、kg

年度	公司名称	销售内容	销售数量	销售金额	采购内容	采购数量	采购金额
2023 年 1-6 月	国际复材	贵金属装备	410.09	2,073.33	铑	55.00	10,035.40
		贵金属贸易-铂	126.44	23,128.31			
		其他业务收入	-	128.14			
	巨石集团	贵金属装备	417.51	1,111.16	铑	15.00	2,941.59
	贵研化学材料（云南）有限公司	其他产品	2.00	448.32	钌	2.00	19.82
2022 年度	国际复材	贵金属装备	357.82	2,907.52	铑	45.00	12,982.30
		贵金属贸易-铂	89.02	16,879.83			
		其他业务收入	-	916.82			
	巨石集团	贵金属装备	1,338.55	3,754.33	铑	105.18	35,267.27
	泰山玻纤	贵金属装备	138.65	528.18	铑	35.00	9,400.44
		贵金属贸易-铂	12.50	2,511.63			
	正威新材	贵金属装备	43.58	2,223.46	铑	13.00	3,455.75
		其他产品	-	17.28			
	重庆三磊	贵金属装备	61.91	312.31	铑	15.50	4,519.69
2021 年度	泰山玻纤	贵金属装备	107.08	779.46	铑	25.44	10,808.04
		贵金属贸易-铂	44.86	10,452.30			
		其他业务收入	-	376.53			
	重庆三磊	贵金属装备	71.35	2,111.03	铑	13.00	3,938.05

年度	公司名称	销售内容	销售数量	销售金额	采购内容	采购数量	采购金额
		其他产品	-	1.06	铂	67.15	1,301.48
	江西嘉德	贵金属贸易-铂	8.51	1,678.58	铑	4.45	1,936.20
	无锡融源	贵金属贸易-黄金	0.70	237.36	铂	10.00	222.96
	正威新材	贵金属装备	30.75	113.08	铑	20.00	6,876.11
2020 年度	江西嘉德	贵金属贸易-铂	41.11	7,051.50	铑	37.55	9,516.11
	重庆三磊	贵金属装备	49.72	281.35	铑	7.50	1,095.13
	正威新材	贵金属装备	46.05	109.48	铑	20.00	2,654.87
		其他业务收入	-	25.66			

2、同为客户供应商的背景及原因

公司名称	原因及合理性
正威新材、巨石集团、泰山玻纤、国际复材、重庆三磊	均系国内大型玻璃纤维生产商，也是公司贵金属装备-玻纤漏板业务的主要客户，其业务开展过程中有资金需求，拟将富余的铑粉进行出售，而发行人有铑粉采购需求故双方达成交易。
江西嘉德	江西嘉德系贵金属回收、贸易企业，由于国内无铑粉官方供应平台，故报告期内发行人对其采购部分铑粉，同时江西嘉德对于铂金也有一定的需求，故发行人亦对其有部分铂金销售业务。
无锡融源	无锡融源曾从事贵金属贸易业务，2021 年发行人向其采购了少量的铂金，同时对其销售少量的黄金。
贵研化学材料（云南）有限公司	贵研化学材料（云南）有限公司主要从事专用化学产品制造，新材料技术研发等业务，2023 年 1-6 月公司对其销售部分贵金属化合物-硝酸铂，同时向其采购了少量的钌。

发行人不存在采购内容和销售内容高度相似的情况，不存在向客户采购的内容又销售给客户的情况，采购和销售之间不存在直接对应关系，发行人销售和采购业务完全独立，定价方式公允，与其他客户或供应商不存在明显差异。

发行人在上述销售和采购协议中，分别约定了作为客户所具有的收款权利、交付产品的义务等，以及作为供应商所具有支付价款的义务、收取商品的权利。公司在履行上述销售和采购协议中，均属于主要责任人，承担与业务相关的主要风险与责任，销售、采购交易独立核算、各自开票结算，采购和销售不属于一揽子业务，界定为购销符合业务实质，相关会计处理符合《企业会计准则》要求。

（十四）报告期内涉及净额法交易的具体情况，涉及的客户，相关会计处理是否符合《企业会计准则》要求

报告期内公司不存在净额法交易的情形。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人销售明细表，分业务模式、产品类型、销售区域、客户等对应的收入情况；分析同一客户不同业务交易时间重合的情况；分析客户部分供料的自产自销业务情况，计算报告期各期主要订单中客户供料比重；

2、对发行人收入情况进行细节测试，抽查主要客户销售合同或订单、发票、出库单、签收单、验收报告等；

3、取得垫料收发存汇总表，结合销售明细表分析受托加工业务中垫料与不垫料业务在加工费定价、毛利率等方面的差异情况，差异原因及合理性；

4、对发行人主要客户、供应商进行访谈，了解其基本情况以及其与发行人交易的背景、内容，客户对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例；

5、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人各类业务模式开展的具体过程，相关业务资金、货物、单据的具体流转过程，垫料加工、借料加工的具体情况、开展背景、归还方式、业务周期、核算方式、客户同意借料的合理性等；

6、取得借料客户的确认函；

7、取得发行人采购明细表、销售明细表及相关合同，匹配相近时点的贵金属贸易订单与贵金属采购订单，匹配同为客户供应商的情况；

8、取得长期垫料对应的垫料使用费合同；

9、取得存货跌价准备计算表；

10、获取发行人存货管理相关的内控制度，检查存货管理内部控制制度是否得到有效执行。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已说明报告期内不同业务模式下客户交易额及订单合同金额的分布情况，与同一客户开展不同业务的情况；

2、报告期各期，垫料加工服务费收入占受托加工服务费收入的比重分别为65.05%、57.86%、41.95%、32.85%，公司垫料加工业务定价、毛利率主要与具体加工产品类型相关，在加工费定价、毛利率方面并不受垫料与否因素影响；

3、发行人报告期内存在对同一客户不同业务交易时间存在重合的情形，发行人已说明相关业务资金、货物、单据的完整流转过程；

4、发行人已说明不同业务开展的具体过程，不同业务之间划分清晰、业务实质的认定准确；

5、发行人已说明在不同模式业务中，主要客户基本情况，获取方式，与发行人的合作背景及合作历史，对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例；

6、发行人已说明不同业务模式下，主要合同开展过程，包括签订时间、客户、合同标的、合同金额、供料的约定、损耗率约定、垫料的约定、生产时间、交付时间、生产余料数量及与约定损耗率对比情况、产品交付时间、验收约定及方式、验收过程及验收完成时间、收入确认金额及确认时间等；

7、发行人已说明客户部分供料的自产自销业务情况，报告期内受贵金属市场价格波动、客户自身贵金属材料储备、旧贵金属装备回收加工情况等影响，客户部分供料的自产自销贵金属装备中各类产品的客户供料比例有所差异，具有合理性；客户部分供料的自产自销业务中，发行人将贵金属材料价值（发行人供料部分）与贵金属装备加工费合并确认为贵金属装备自产自销业务收入，划分准确；

8、发行人已说明报告期内借用客户物料相关业务的具体情况；发行人于每月末统计借料余额情况，未逐笔对垫料加工业务订单判断是否构成借料，因此借用客户物料无法与相关垫料加工业务订单匹配；发行人借用受托加工物资不影响借用客户受托加工订单生产；发行人分别与借料客户签订《确认函》，确认借料事项，垫料客户归还垫料的同时公司完成借料的归还，故借料的归还时间实际为垫料加工客户的来料时间，整个周期较短；由于各类受托加工客户及发行人均可能面临贵金属原材料暂时性短缺的情况，借料加工降低了各方的贵金属周转压力，保证了贵金属装备及时、稳定的供应，从而达到各方共赢的效果，借料客户同意借用贵金属具有合理性；

9、报告期各期末，仅 2020 年末公司存在借料情况，具体系铑粉 33.96kg，

公司借料均用于贵金属装备受托加工业务；由于贵金属贸易订单通常金额较大，为降低贵金属铑价格波动风险，公司在大额销售订单相近时点基本都进行了类似规模的贵金属铑采购，当期采购的贵金属铑能够满足公司贵金属贸易业务，公司存在大规模贵金属贸易业务的情况下进行借料加工具有合理性；

10、发行人已说明垫料加工业务中垫料归还方式、费用确定与收取方式、整体平均业务周期；存在少量现金方式归还垫料，发行人已说明偿还现金的金额、比例及对应的贵金属价格确认时点；

11、报告期内，发行人受托加工垫料均基于贵金属装备受托加工业务形成，难以匹配在手及期后的贵金属装备自产自销或贵金属贸易订单，能够匹配受托加工订单，故发行人能够与客户清晰确定垫料数量；发行人自有原材料及受托加工物资中的贵金属，一般情况下认定为同质产品，存在同质实物上的混同情况；发行人制定了严格的存货管理制度，相关内控设计合理并有效执行；

12、贵金属垫料不具有金融资产属性，作为存货核算合理；

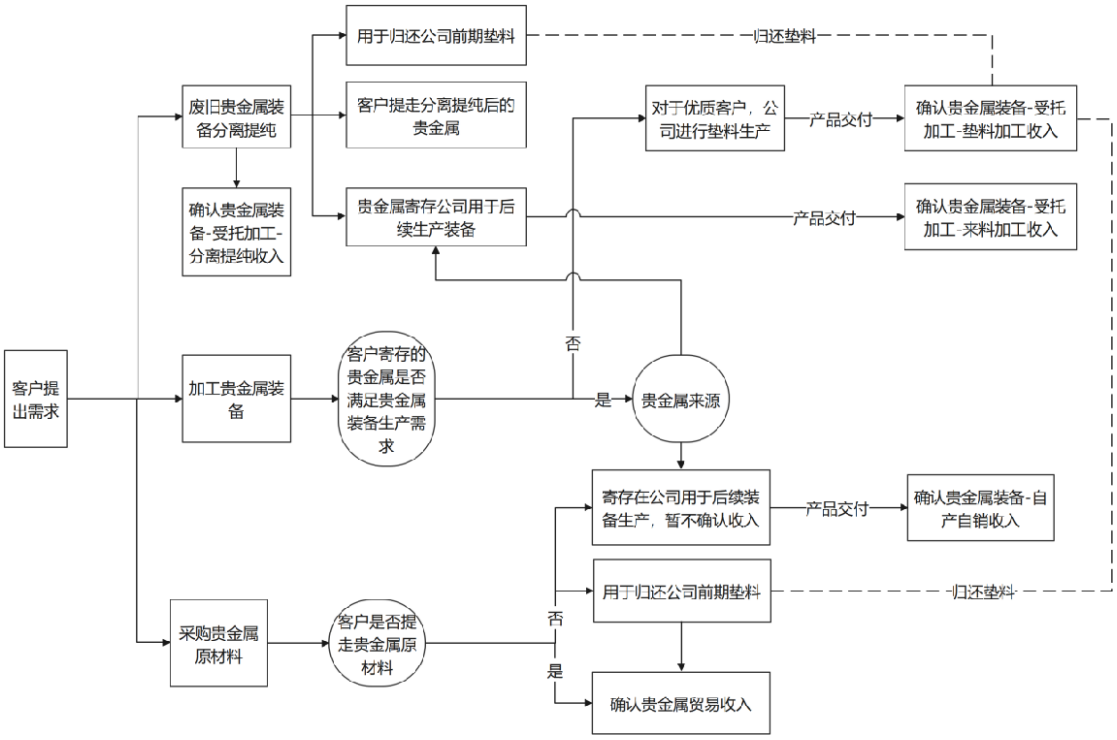
13、发行人已说明报告期内同为客户供应商的具体情况，购销产品、数量、金额的对比情况，不属于一揽子业务，界定为购销符合业务实质，相关会计处理符合《企业会计准则》要求；

14、报告期内发行人不存在净额法交易的情形。

（三）请保荐机构、申报会计师列示对上述不同业务日常划分准确性的核查逻辑、核查过程、核查比例，并发表明确核查意见

1、核查逻辑、核查过程、核查比例

（1）不同业务日常划分标准



注 1：当贵金属来源中同时包含客户来料、客户向发行人采购的原材料时，优先使用向发行人采购的贵金属原材料，加工完成后将装备加工费与发行人供料贵金属价值合并确认为贵金属装备自产自销收入。客户向发行人采购的原材料使用完毕后，则使用客户来料进行装备加工，确认贵金属装备受托加工-来料加工收入。

公司以满足客户需求为出发点，为其提供贵金属装备（自产自销或受托加工）、贵金属贸易服务，并对各类业务按上图方式进行准确划分。

（2）制定核查计划

保荐机构及申报会计师根据公司不同业务的划分标准，综合考虑行业属性、行业特点等因素制定针对不同业务日常划分准确性的核查计划，具体如下：

序号	核查方式	核查内容
1	细节测试	通过核查销售合同或订单、发票、出库单、签收单、验收报告、贵金属来料加工结算单等凭证对发行人的各类业务收入进行细节测试，并根据划分标准分析各类业务收入是否划分准确
2	对客户执行走访核查	对报告期内主要客户执行走访核查，了解发行人对其销售情况，包括日常业务开展流程、销售的具体产品及提供的服务类型等
3	对客户执行函证核查	对报告期内主要客户执行函证核查，确认发行人对其收入金额（并附销售明细），贵金属寄存料结存重量、垫料重量等

（3）选取核查样本

保荐机构及申报会计师对核查样本进行了选取，具体情形如下：

序号	核查方式	样本选取方式
1	细节测试	采用大额抽查及统计抽样的方式选取样本项目，使抽样合计金额占各期主营业务收入的比例均超过 80%
2	对客户执行走访核查	根据重要性及异常性原则选取样本，具体选取标准如下：（1）报告期各期销售额前十大客户；（2）报告期各期贵金属装备自产自销、贵金属装备受托加工、贵金属贸易、贵金属垫料并收取垫料使用费这四类业务销售额前十大客户；（3）报告期内新增销售收入较大的客户；使抽样合计金额占各期主营业务收入的比例均超过 80%
3	对客户执行函证核查	根据重要性及异常性原则选取样本，使抽样合计金额占各期主营业务收入的比例均超过 80%，同时样本包括账龄较长的项目、重大关联方交易、重大或异常的交易、可能存在争议以及产生重大舞弊或错误的交易等项目

（4）核查过程

1）细节测试

报告期各期，保荐机构及申报会计师细节测试核查的收入总和占各期营业收入的比例不低于 80%，具体的核查程序如下：

①获取发行人销售明细表，对于选取的收入项目逐笔核查销售明细，逆查至销售合同或订单、发票、出库单、签收单、验收报告、贵金属来料加工结算单等原始业务单据，核查发行人收入分类是否符合业务划分标准，具体步骤包括：

步骤一、了解客户需求，根据销售合同判断客户的具体需求，包括采购贵金属原材料、加工贵金属装备、废旧贵金属装备提纯。

步骤二、若客户需求为采购贵金属原材料，则根据贵金属来料加工结算单、出库单、签收单判断客户是否提走这部分贵金属原材料，若提走则确认为贵金属贸易收入。若没有提走，则根据贵金属来料加工结算单判断系用于归还发行人前期垫料还是寄存在发行人处用于后续装备生产，若用于归还发行人前期垫料则确认为贵金属贸易收入，若用于后续装备生产则在装备生产完成交付时根据签收单或者验收报告确认贵金属装备自产自销收入。

步骤三、若客户需求为废旧贵金属装备分离提纯，对应收取的分离提纯费确认贵金属装备受托加工-贵金属提纯收入。对于提纯完成后的贵金属原材料具体用途，客户可选择提走、归还发行人前期垫料或者寄存在发行人处用于后续贵金属装备加工生产。若用于寄存在发行人处用于后续贵金属装备加工生产，则在装备生产完成交付时根据签收单或者验收报告确认贵金属装备受托加工-来料加工

收入。

步骤四、若客户需求为加工贵金属装备，则根据贵金属来料加工结算单判断客户寄存的贵金属材料是否满足其贵金属装备加工需求，若不能够满足，公司对于优质客户选择采取垫料加工方式，根据签收单、验收单确认贵金属装备受托加工-垫料加工收入。若能够满足，则根据贵金属来料加工结算单判断贵金属材料具体为客户来料还是客户向发行人采购的原材料，同时存在时优先使用向发行人采购的贵金属原材料，加工完成后将装备加工费与发行人供料贵金属价值合并确认为贵金属装备自产自销收入。客户向发行人采购的原材料使用完毕后，则使用客户来料进行装备加工，确认贵金属装备受托加工-来料加工收入。

②随机选取发行人销售合同或订单、发票、出库单、签收单、验收报告、贵金属来料加工结算单等原始业务单据，顺查至发行人的销售明细表，核查发行人收入的完整性，收入分类是否符合业务划分标准。

2）对客户执行走访核查

报告期各期，保荐机构及申报会计师走访核查的客户收入合计金额占各期主营业务收入的比例均在 80%以上，具体的核查程序如下：

①公司客户的受访人员一般为客户的业务负责人或经办人，在走访过程中对受访人员身份真实性进行验证，主要包括：在访谈过程中与访谈对象确认其姓名、所任职公司基本情况及所担任的公司职务等基本信息，获取访谈对象的名片、工作牌或身份证明文件，并查看其办公场地单位名称标志是否与受访目标单位一致；

②对客户进行访谈，主要了解客户基本信息、双方合作背景、结算方式、销售模式、报告期的交易内容、结算方式、关联关系、合作过程是否存在争议、纠纷、诉讼、仲裁等事项；了解发行人对其销售情况，包括日常业务开展流程、销售的具体产品及提供的服务类型等，进而分析发行人对其收入分类是否符合发行人业务划分标准；

③查看客户主要生产经营场所以及发行人产品在生产经营场所的状态，确认发行人对其的销售是否真实存在。

3）对客户执行函证核查

报告期各期，保荐机构及申报会计师发函的金额占各期营业收入的比例不低于 80%，具体的核查程序如下：

①对函证收件人的身份进行核查，具体包括获取所抽取样本的发函地址、收件人及联系方式，核实发函地址是否系客户注册地址，对于发函地址非注册地址的，进一步确认寄件地址的真实性；

②核实客户报告期内与发行人开展的各类业务，并与经发行人盖章后的询证函中列示的交易额及余额进行比对；确认发行人对其收入金额（并附销售明细），贵金属寄存料结存重量、垫料重量等；

③保荐机构及申报会计师亲自设计、打印询证函，采用邮寄纸质函证发函；

④对于回函的客户，检查并核实询证函的回函情况，包括回函内容是否相符、回函地址是否与发函地址一致、回函是否直接寄至保荐机构及申报会计师等。

2、核查意见

经核查，发行人不同业务的日常划分准确。

问题 2.关于存货

根据申报材料：（1）公司通过“以销定产”方式生产，存货主要以原材料、在产品、发出商品、受托加工垫料为主，报告期各期末存货账面价值分别为 61,164.18 万元、60,759.49 万元和 129,987.47 万元，占各期末资产总额的比重分别为 44.84%、42.20%和 64.10%；（2）2021 年公司受托加工垫料计提大额跌价准备，主要系当年受托加工垫料的可变现净值低于账面价值；（3）报告期各期存货周转率分别为 1.77、1.96 和 1.54，变动趋势与同行业可比公司不一致且显著低于同行业平均水平。

请发行人说明：（1）报告期各期末受托加工物资数量、金额（按期末公开市场报价计），与公司自有存货如何管理及区分，是否存在混用情况；（2）期末在手订单金额，各期末在产品、产成品、发出商品及代垫原材料与订单对应情况，各类型存货期后的结转金额及比例，代垫原材料期后归还情况；（3）存货各项构成的明细、数量、金额、库龄，结合业务模式、采购周期、生产周期、供货周期、验收周期等，分析各项构成的变动原因及合理性；（4）存货库龄的计算和管理方法，报告期末各项存货的库龄情况、对应的存货减值准备金额以及持有长库龄存货的原因；（5）结合各类存货单位成本、库龄、可变现净值确定依据、报告期内及期后交易价格波动情况，说明存货跌价准备计提的充分性；（6）各项存货的管理模式和各期末存放地点，不同存放地点的存货分布情况、盘点方法与具体情况；（7）报告期内及期后产品退换货情况，是否存在质量纠纷等情况及解决措施；（8）存货周转率及变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示说明对不同类型存货存在性及受托加工物资存在性、完整性及管理有效性的核查情况，包括核查逻辑、核查方式、核查比例、对存货的监盘情况、监盘比例，是否存在差异及原因，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期各期末受托加工物资数量、金额（按期末公开市场报价计），与公司自有存货如何管理及区分，是否存在混用情况

1、报告期各期末，公司结存的主要受托加工物资数量、金额

单位：kg，万元

项目	受托加工物资重量		受托加工物资金额	
	铂	铑	铂	铑
2023 年 6 月 30 日	796.03	165.06	15,306.79	18,332.13
2022 年 12 月 31 日	1,081.40	96.12	23,495.61	27,262.95
2021 年 12 月 31 日	1,050.87	123.65	19,249.80	36,794.38
2020 年 12 月 31 日	1,421.32	247.22	29,253.54	90,717.47

注 1：贵金属铂期末公开市场报价选取上海黄金交易所期末收盘价，贵金属铑选取上海有色网期末收盘价。

2、自有存货及客户受托加工物资管理

发行人自有原材料及受托加工物资中的贵金属，主要为含量在 99.95%以上的铂金、铑粉。一般情况下认定为同质产品，很难从外观上进行区分，且实物价值（按市价计）无差异，在实际生产、仓储、交付过程中，存在同质实物上的混同情况。具体管理方式详见本回复之“问题 1.关于多种业务模式”之“一、发行人说明”之“（十一）垫料与在手订单无法匹配的合理性及报告期各期涉及数量，无法与在手订单匹配的情况下，公司与客户如何确定垫料借用数量，自身及客户物料日常如何管理，如何防范存货混淆，相关内控安排及有效性”。

3、贵金属装备业务投入产出情况

（1）自产自销

单位：kg

年度	贵金属装备产量（A）	实际损耗量（B）	贵金属投入量（C=A+B）	投入产出比（A/C）
2023 年 1-6 月	1,546.15	1.28	1,547.43	99.92%
2022 年度	4,031.22	4.05	4,035.27	99.90%
2021 年度	2,528.40	1.44	2,529.84	99.94%
2020 年度	1,297.02	0.96	1,297.98	99.93%

报告期各期，公司自产自销贵金属装备业务投入产出比均在 99.90%以上，

较为稳定。

（2）受托加工

单位：kg

年度	贵金属装备产量（A）	实际损耗量（B）	贵金属投入量（C=A+B）	投入产出比（A/C）
2023 年 1-6 月	17,305.47	63.82	17,369.29	99.63%
2022 年度	30,474.58	91.45	30,566.03	99.70%
2021 年度	20,373.54	75.12	20,448.66	99.63%
2020 年度	10,708.84	42.16	10,751.00	99.61%

报告期各期，公司受托加工贵金属装备业务投入产出比均在 99.60%以上，较为稳定，相比自产自销贵金属装备投入产出比略低，主要系由于贵金属装备受托加工业务中包含贵金属提纯业务，而贵金属提纯的损耗率相比其他生产工序较高。

（二）期末在手订单金额，各期末在产品、产成品、发出商品及代垫原材料与订单对应情况，各类型存货期后的结转金额及比例，代垫原材料期后归还情况

期末受托加工垫料（即代垫原材料）系贵金属装备受托加工业务模式下，为客户代垫尚未归还的贵金属，其对应订单为受托加工业务订单。因此，受托加工垫料均基于已完成的受托加工订单形成，故受托加工垫料的订单支持率均为 100%。期末在产品、产成品、发出商品系贵金属装备自产自销模式下形成，其对应订单为自产自销业务订单。

1、在产品、产成品、发出商品及代垫原材料与订单对应情况

报告期各期末，公司在产品、产成品、发出商品与在手订单对应情况如下：

单位：万元，%

项目	存货类别	存货余额	对应在手订单金额（不含税）	订单覆盖率
2023 年 6 月 30 日	在产品	25,583.81	47,150.56	184.30
	库存商品	1,014.81	317.69	31.31
2022 年 12 月 31 日	在产品	38,433.39	36,371.86	94.64
	库存商品	146.39	147.28	100.61
	发出商品	38,971.00	38,112.26	97.80

2021 年 12 月 31 日	在产品	13,838.06	75,163.72	543.17
	库存商品	160.78	133.98	83.33
	发出商品	858.74	-	-
2020 年 12 月 31 日	在产品	15,429.61	14,558.74	94.36
	库存商品	73.81	50.94	69.01
	发出商品	3,275.26	3,275.26	100.00

注 1：上表中在手订单金额系报告期各期末已签订但尚未执行完毕的合同/订单总额，不包括受托加工订单。

注 2：订单覆盖率=对应在手订单金额/存货余额。

注 3：由于发出商品、在产品对应的在手订单存在重合，统计时先匹配发出商品。

公司自产自销产品中定制化贵金属装备占比较高，主要采取“以销定产”的生产模式，故期末存货中在产品、库存商品、发出商品对应在手订单比例整体较高。2021 年末及 2022 年末，公司发出商品订单覆盖率未达到 100%，主要是由于均存在 858.74 万元的发出商品-铑粉无对应的在手订单，具体系 2021 年 4 月铑粉市场价格处于当年高点，公司向客户销售 2.5kg 铑粉，虽然公司贵金属销售通常采取先款后货的方式，但由于管理疏忽在该客户未付款的情况下为其发货，发货后该客户信用情况恶化，公司未能收到对应款项，公司经积极追讨于 2023 年上半年收回该部分铑粉。2023 年 6 月末，公司库存商品订单覆盖率较低主要系其他产品-贵金属化合物期末余额较高，而公司贵金属化合物业务尚处于开拓阶段，贵金属化合物批量生产经济效益更优，公司进行适当备货。

2、各类型存货期后结转情况

报告期各期末期后结转金额及比例情况统计如下：

单位：万元，%

年度	存货类别	存货余额	期后结转和销售金额	期后结转和销售比例
2023 年 6 月 30 日	原材料	34,908.46	33,235.11	95.21
	在产品	25,583.81	20,725.40	81.01
	库存商品	1,014.81	503.30	49.60
2022 年 12 月 31 日	原材料	26,384.66	24,600.47	93.24
	在产品	38,433.39	38,302.86	99.66
	库存商品	146.39	146.39	100.00
	发出商品	38,971.00	38,971.00	100.00
2021 年 12	原材料	13,987.43	12,787.85	91.42

年度	存货类别	存货余额	期后结转和销售金额	期后结转和销售比例
月 31 日	在产品	13,838.06	13,838.06	100.00
	库存商品	160.78	160.78	100.00
	发出商品	858.74	858.74	100.00
2020 年 12 月 31 日	原材料	12,124.96	11,503.32	94.87
	在产品	15,429.61	15,429.61	100.00
	库存商品	73.81	73.81	100.00
	发出商品	3,275.26	3,275.26	100.00

注 1：期后销售和结转统计至 2023 年 10 月 31 日。

报告期各期末，公司原材料、在产品、库存商品、发出商品期后结转比例整体较高。公司原材料主要系铂、铑，周转较快，但需要一定的铂、铑用于生产周转，钯、黄金、银、钌等贵金属使用量较少，存在部分期后未结转的情况。2023 年 6 月末库存商品期后结转及销售比例较低，主要系库存商品中其他产品-贵金属化合物期末余额较高，而公司贵金属化合物业务尚处于开拓阶段，贵金属化合物批量生产经济效益更优，公司进行适当备货。

3、期后受托加工垫料归还情况

报告期各期末，期后受托加工垫料归还情况统计如下：

单位：万元，%

项目	受托加工垫料余额	期后归还金额	期后归还比例
2023 年 6 月 30 日	20,599.75	20,192.68	98.02
2022 年 12 月 31 日	26,013.12	25,781.54	99.11
2021 年 12 月 31 日	34,776.84	34,553.13	99.36
2020 年 12 月 31 日	31,065.43	30,878.85	99.40

注 1：期后归还金额统计至 2023 年 10 月 31 日

受托加工垫料为受托加工业务中已为客户垫出但尚未归还的贵金属，由于接受垫料服务客户的加工业务一直处于持续状态，客户来料与加工产品发出交叠发生，不停周转，故期后归还比例较高，整体归还情况良好。报告期各期，期后未归还部分系前期存在少量受托加工客户因业务调整不再合作，但双方仍有零星尚未结清垫料的情形，金额较小，占比较低。

（三）存货各项构成的明细、数量、金额、库龄，结合业务模式、采购周期、生产周期、供货周期、验收周期等，分析各项构成的变动原因及合理性

报告期内，公司存货各项构成的明细、数量、金额、库龄如下：

单位：kg、万元、元/g

存货类别	存货名称	结存重量	结存金额	单位成本	库龄	
					1年以内	1年以上
2023年6月30日						
原材料	铂	1,722.90	32,966.15	191.34	32,966.15	-
	铑	1.30	161.24	1,241.62	161.24	-
	钯	3.73	191.85	514.69	191.85	-
	金	32.46	1,046.45	322.42	-	1,046.45
	其他	/	542.77	/	24.46	518.31
小计		/	34,908.46	/	33,343.70	1,564.76
在产品	贵金属装备	1,295.01	25,551.13	197.31	25,551.13	-
	其他产品	/	32.68	/	32.68	-
小计		/	25,583.81	/	25,583.81	-
库存商品	贵金属装备	9.37	302.81	323.11	302.81	-
	其他产品	/	712.00	/	694.80	17.20
小计		/	1,014.81	/	997.61	17.20
受托加工垫料	铂	978.30	18,689.23	191.04	18,369.24	319.99
	铑	13.26	1,910.52	1,440.92	1,823.44	87.08
小计		/	20,599.75	/	20,192.68	407.07
低值易耗品		/	361.04	/	178.36	182.68
合计		**/**	**82,467.87**	**/**	**80,296.16**	**2,171.71**
2022年12月31日						
原材料	铂	1,319.86	24,189.03	183.27	24,189.03	-
	铑	2.31	284.21	1,231.34	284.21	-
	钯	5.43	316.26	582.84	-	316.26
	金	32.46	1,046.45	322.42	624.40	422.05
	其他	/	548.71	/	85.50	463.21
小计		/	26,384.66	/	25,183.14	1,201.52
在产品	贵金属装备	1,885.16	37,921.80	201.16	37,921.80	-

存货类别	存货名称	结存重量	结存金额	单位成本	库龄	
					1 年以内	1 年以上
	其他产品	/	511.59	/	511.59	-
小计		/	38,433.39	/	38,433.39	-
库存商品	贵金属装备	3.83	129.19	337.60	129.19	-
	其他产品	/	17.20	/	17.20	-
小计		/	146.39	/	146.39	-
发出商品	贵金属装备	1,041.46	38,112.26	365.95	38,112.26	-
	铑	2.50	858.74	3,434.96	-	858.74
小计		/	38,971.00	/	38,112.26	858.74
受托加工垫料	铂	1,187.24	21,626.11	182.16	21,553.98	72.13
	铑	16.72	4,387.01	2,624.56	4,227.56	159.45
小计		/	26,013.12	/	25,781.54	231.58
低值易耗品		/	438.43	/	396.63	41.80
合计		**/**	**130,386.99**	**/**	**128,053.35**	**2,333.64**
2021 年 12 月 31 日						
原材料	铂	199.90	3,987.93	199.49	3,987.93	-
	铑	26.45	8,086.22	3,057.48	8,086.22	-
	钯	15.89	926.16	582.84	926.16	-
	金	14.65	428.77	292.76	237.36	191.41
	其他	/	558.35	/	439.95	118.40
小计		/	13,987.43	/	13,677.62	309.81
在产品	贵金属装备	575.95	13,124.79	227.88	13,124.79	-
	其他产品	/	713.27	/	713.27	-
小计		/	13,838.06	/	13,838.06	
库存商品	贵金属装备	2.90	130.31	449.57	130.31	-
	其他产品	/	30.47	/	30.47	-
小计		/	160.78	/	160.78	-
发出商品	铑	2.50	858.74	3,434.96	858.74	-
受托加工垫料	铂	1,033.77	20,508.06	198.38	20,477.03	31.03
	铑	44.54	14,268.78	3,203.31	14,076.09	192.69
小计		/	34,776.84	/	34,553.12	223.72
低值易耗品		/	62.60	/	54.19	8.41
合计		**/**	**63,684.45**	**/**	**63,142.51**	**541.94**

存货类别	存货名称	结存重量	结存金额	单位成本	库龄	
					1 年以内	1 年以上
2020 年 12 月 31 日						
原材料	铂	521.41	9,458.30	181.40	9,458.30	-
	钯	33.49	1,618.44	483.21	1,618.44	-
	金	14.89	403.55	270.98	91.76	311.79
	其他	/	644.67	/	239.80	404.87
小计		/	12,124.96	/	11,408.30	716.66
在产品	贵金属装备	870.61	15,429.61	177.23	15,429.61	-
库存商品	贵金属装备	1.37	40.19	292.75	40.19	-
	其他产品	/	33.62	/	33.62	-
小计		/	73.81	/	73.81	-
发出商品	贵金属装备	185.14	3,275.26	176.91	3,275.26	-
受托加工垫料	铂	504.32	9,120.25	180.84	9,104.01	16.24
	铑	77.33	21,945.18	2,837.73	21,774.84	170.34
小计		/	31,065.43	/	30,878.85	186.58
低值易耗品		/	117.45	/	54.31	63.14
合计		**/**	**62,086.52**	**/**	**61,120.14**	**966.38**

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 62,086.52 万元、63,684.45 万元、130,386.99 万元、82,467.87 万元，报告期内呈现先增后减的趋势。

公司主要采取“以销定采”和“安全库存”相结合的采购模式，根据需求向供应商发出采购申请，整个采购到货周期较短。生产周期方面，单个电子玻璃通道部件的生产周期通常为 35 天左右，公司结合材料到货、产能调配等因素安排电子玻璃通道各部件的生产；各类贵金属装备的生产周期分别为玻纤漏板 4-7 天、玻纤漏板板材 3 天、热电偶丝 4-6 天、其他装备 15-30 天。供货周期通常为产品完工后即发货。验收周期方面，电子玻璃通道验收过程伴随整个生产过程，包括①设备加工主材采购到厂，对主材进行现场验收；②设备主要部件加工完成进行现场验收；③完成设备制造，包装出厂前进行二次现场验收；④所有部件制作完成后，由发行人于客户现场组装，完成验收交付；货物送达通常 1-3 天左右。玻纤漏板、玻纤漏板板材、热电偶丝等其他贵金属装备发货至签收通常 1-3 天左右。

公司的原材料实际上包括原材料及受托加工垫料两部分，报告期各期末，公

司原材料及受托加工垫料账面余额合计分别为 43,190.39 万元、48,764.27 万元、52,397.78 万元、55,508.21 万元，报告期整体呈逐年增长趋势。其中原材料账面余额分别为 12,124.96 万元、13,987.43 万元、26,384.66 万元、34,908.46 万元，2022 年末、2023 年 6 月末原材料规模大幅增长，主要是由于公司根据与国际复材签订的远期铂金贸易合同，铂金储备规模大幅增加。受托加工垫料账面余额分别为 31,065.43 万元、34,776.84 万元、26,013.12 万元、20,599.75 万元，报告期内呈现先增后减的趋势，受托加工垫料形成的原因为：垫料加工业务系由来料加工业务及市场竞争情况发展而来，对于部分客户贵金属原材料来料不足时，为了满足客户供货期的要求，公司会先行使用自有贵金属原材料进行生产并安排发货，待客户的来料入库后此笔垫料则记账冲抵，整个周期较短，因此形成了贵金属装备受托加工业务中的垫料加工模式。该业务模式下，公司向客户收取加工费，由公司代垫的生产贵金属装备所用的贵金属所有权属于公司，不参与交易定价，不随贵金属装备受托加工业务完成而结转成本，期末存货中的受托加工垫料为客户尚未归还的贵金属。该业务模式也导致公司需要保持一定的贵金属原材料规模，进而使得公司受托加工垫料及原材料期末余额较大。报告期内，公司受托加工垫料主要由玻纤漏板受托加工业务产生，故受托加工垫料规模与玻纤漏板受托加工规模相关度较高，由于玻纤漏板业务上游玻纤行业景气度自 2022 年开始持续下行，公司玻纤漏板加工规模有所下降，报告期各期末受托加工垫料规模自 2022 年开始亦呈下降趋势，同时由于铑粉市场价格波动较大，在 2021 年 4 月到达高点后持续下行，公司不断减少铑粉垫料规模，导致受托加工垫料中铑粉金额持续下降。

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 15,429.61 万元、13,838.06 万元、38,433.39 万元和 25,583.81 万元，2022 年末、2023 年 6 月末在产品余额相比报告期前两年末较高。报告期各期末，公司在产品主要为尚未交付的电子玻璃通道部件，由于电子玻璃通道规格较大、部件较多，而单个电子玻璃通道部件的生产周期通常为 35 天左右，公司结合材料到货、产能调配等因素安排电子玻璃通道各部件的生产，故总体生产周期较长。具体而言，2022 年末在产品余额显著较高主要是由于公司根据彩虹股份订单生产的 G8.5-5、G8.5-6 两条基板玻璃通道部分部件尚未交付，2023 年 6 月末在产品余额显著较高主要是由于公司根据彩虹

股份订单生产的 G8.5-X1 基板玻璃通道部分部件尚未交付。

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 73.81 万元、160.78 万元、146.39 万元、1,014.81 万元，占存货账面余额的比例分别为 0.12%、0.25%、0.11%、1.23%。公司存货主要由原材料、在产品构成，而库存商品占比较低，主要是由于公司采取“以销定产”的生产模式，生产部负责根据市场营销部提供的交付计划落实到产品生产计划及相关的物料需求计划，并组织实施；同时公司产品贵金属装备价值高、流通性好，故产品完工到发货时间间隔很短，导致公司存货中库存商品占比较低。2023 年 6 月末公司库存商品余额较高，主要是由于库存商品中其他产品-贵金属化合物金额较高，而公司贵金属化合物业务尚处于开拓阶段，贵金属化合物批量生产经济效益更优，公司进行适当备货。

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 3,275.26 万元、858.74 万元和 38,971.00 万元、0 万元，占存货账面余额比例分别为 5.28%、1.35%、29.89%、0.00%。2022 年末账面余额显著较高主要是系公司为彩虹股份生产的 G8.5-5、G8.5-6 两条基板玻璃通道部分部件已交付导致。2023 年上半年，G8.5-5、G8.5-6 基板玻璃通道已整体完成交付验收。

（四）存货库龄的计算和管理方法，报告期末各项存货的库龄情况、对应的存货减值准备金额以及持有长库龄存货的原因

1、存货库龄计算方法和管理方法

公司各类别存货库龄均以先进先出的方法进行计算，即先入库的存货，领用时先发出。其中当发生垫料加工业务时，公司参与成本核算的原材料仓库不做调拨发出处理，财务部对该部分垫料亦不做账务处理。公司设置不参与成本核算的垫料库，记录垫料及收回的贵金属数量，并按照先进先出法计算库龄。因此，垫出与收回的贵金属材料均不存在计价处理过程，仅在期末按照原材料库存结余单价反映该部分受托加工垫料金额，并列示为存货-受托加工垫料。报告期内，公司存货库龄计算方法合理。

公司存货管理方法详见本回复之“问题 1.关于多种业务模式”之“一、发行人说明”之“（十一）垫料与在手订单无法匹配的合理性及报告期各期涉及数量，无法与在手订单匹配的情况下，公司与客户如何确定垫料借用数量，自身及客户

物料日常如何管理，如何防范存货混淆，相关内控安排及有效性”。

公司存货主要系贵金属，可循环熔炼，即使库龄长也不存在毁损变质风险，公司将贵金属生产损耗、安全库存水平、经济采购批量等作为存货管理的重要指标，库龄管理作为辅助手段，具有合理性。

2、各项存货的库龄、存货减值准备情况

报告期各期末各项存货的库龄、存货减值准备情况如下表：

单位：万元，%

2023 年 6 月 30 日						
存货类别	账面余额	跌价准备	库龄 1 年以内		库龄 1 年以上	
			金额	比例	金额	比例
原材料	34,908.46	85.15	33,343.70	95.52	1,564.76	4.48
在产品	25,583.81	-	25,583.81	100.00	-	-
库存商品	1,014.81	301.70	997.61	98.31	17.20	1.69
受托加工垫料	20,599.75	-	20,192.68	98.02	407.07	1.98
低值易耗品	361.04	-	178.36	49.40	182.68	50.60
合计	**82,467.87**	**386.85**	**80,296.16**	**97.37**	**2,171.71**	**2.63**
2022 年 12 月 31 日						
存货类别	账面余额	跌价准备	库龄 1 年以内		库龄 1 年以上	
			金额	比例	金额	比例
原材料	26,384.66	96.92	25,183.14	95.45	1,201.52	4.55
在产品	38,433.39	149.93	38,433.39	100.00	-	-
库存商品	146.39	2.06	146.39	100.00	-	-
发出商品	38,971.00	150.60	38,112.26	97.80	858.74	2.20
受托加工垫料	26,013.12	-	25,781.54	99.11	231.58	0.89
低值易耗品	438.43	-	396.63	90.47	41.80	9.53
合计	**130,386.99**	**399.51**	**128,053.35**	**98.21**	**2,333.64**	**1.79**
2021 年 12 月 31 日						
存货类别	账面余额	跌价准备	库龄 1 年以内		库龄 1 年以上	
			金额	比例	金额	比例
原材料	13,987.43	389.36	13,677.62	97.79	309.81	2.21
在产品	13,838.06	283.78	13,838.06	100.00	-	-
库存商品	160.78	3.77	160.78	100.00	-	-

发出商品	858.74	140.13	858.74	100.00	-	-
受托加工垫料	34,776.84	2,107.93	34,553.12	99.36	223.72	0.64
低值易耗品	62.60	-	54.19	86.57	8.41	13.43
合计	**63,684.45**	**2,924.97**	**63,142.51**	**99.15**	**541.94**	**0.85**
2020 年 12 月 31 日						
存货类别	**账面余额**	**跌价准备**	**库龄 1 年以内**		**库龄 1 年以上**	
			金额	**比例**	**金额**	**比例**
原材料	12,124.96	-	11,408.30	94.09	716.66	5.91
在产品	15,429.61	758.02	15,429.61	100.00	-	-
库存商品	73.81	-	73.81	100.00	-	-
发出商品	3,275.26	164.32	3,275.26	100.00	-	-
受托加工垫料	31,065.43	-	30,878.85	99.40	186.58	0.60
低值易耗品	117.45	-	54.31	46.24	63.14	53.76
合计	**62,086.52**	**922.35**	**61,120.14**	**98.44**	**966.38**	**1.56**

报告期各期末，公司存货的库龄主要在一年以内，存货整体库龄较短。由于贵金属价值高对资金占用较大，公司为减少贵金属资金沉淀采取“以销定采”和“安全库存”相结合的采购模式，即销售报价、采购询价同步进行，加快贵金属周转。同时公司采取“以销定产”的生产模式，且公司自产自销产品中占比较大的电子玻璃通道为定制化生产，单个电子玻璃通道部件的生产周期通常为 35 天左右，存货周转较快。综上所述，公司存货库龄 1 年以上的占比较低具有合理性。

库龄 1 年以上的存货主要为低值易耗品及原材料，其中低值易耗品主要是生产用钻头、钻模等辅助材料，具有通用性强且不易过时的特点，公司通常大批量采购并陆续领用消耗。虽然低值易耗品整体库龄较长，但其单位价值较低并可在较长时间范围内使用，经盘点确认，仍处于良好质量状态，具备辅助生产功能，不存在减值风险。原材料库龄 1 年以上的主要系黄金、铱等生产中使用频率较低的贵金属，公司持有黄金的目的参见本回复之“问题 17.关于投资”之“一、发行人说明”之“（三）黄金购销业务的具体情况，在没有黄金加工相关业务情况下，从事该业务的原因”。

2022 年末公司库龄 1 年以上的发出商品系 2021 年发出的铑粉，具体系 2021 年 4 月铑粉市场价格处于当年高点，公司向客户销售 2.5kg 铑粉，虽然公司贵金属销售通常采取先款后货的方式，但由于管理疏忽在该客户未付款的情况下为其

发货，发货后该客户信用情况恶化，公司未能收到对应款项，公司经积极追讨于2023年上半年收回该部分铑粉。

贵金属具有价值高可循环利用特点，不存在随着时间推移出现残次、毁损、滞销积压的情形，库龄因素并非公司计提存货跌价准备的主要考量因素，符合客观实际情况。

（五）结合各类存货单位成本、库龄、可变现净值确定依据、报告期内及期后交易价格波动情况，说明存货跌价准备计提的充分性

1、各类存货单位成本、库龄情况

报告期各期末，公司各类存货单位成本、库龄情况详见本题“（三）存货各项构成的明细、数量、金额、库龄，结合业务模式、采购周期、生产周期、供货周期、验收周期等，分析各项构成的变动原因及合理性”。

2、存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元，%

账龄	2023.6.30			2022.12.31		
	原值	跌价	跌价占比	原值	跌价	跌价占比
原材料	34,908.46	85.15	22.01	26,384.66	96.92	24.26
在产品	25,583.81	-	-	38,433.39	149.93	37.53
库存商品	1,014.81	301.70	77.99	146.39	2.06	0.51
发出商品	-	-	-	38,971.00	150.60	37.70
受托加工垫料	20,599.75	-	-	26,013.12	-	-
低值易耗品	361.04	-	-	438.43	-	-
合计	82,467.87	386.85	100.00	**130,386.99**	**399.51**	**100.00**
账龄	**2021.12.31**			**2020.12.31**		
	原值	**跌价**	**跌价占比**	**原值**	**跌价**	**跌价占比**
原材料	13,987.43	389.36	13.31	12,124.96	-	-
在产品	13,838.06	283.78	9.70	15,429.61	758.02	82.18
库存商品	160.78	3.77	0.13	73.81	-	-
发出商品	858.74	140.13	4.79	3,275.26	164.32	17.82
受托加工垫料	34,776.84	2,107.93	72.07	31,065.43	-	-

账龄	2023.6.30			2022.12.31		
	原值	跌价	跌价占比	原值	跌价	跌价占比
低值易耗品	62.60	-	-	117.45	-	-
合计	**63,684.45**	**2,924.97**	**100.00**	**62,086.52**	**922.35**	**100.00**

各类存货可变现净值确认依据如下表：

项目	可变现净值确定依据
发出商品、库存商品	公司发出商品主要为电子玻璃通道，库存商品主要为热电偶丝，一般均有对应的在手订单，按在手订单售价-估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
在产品、原材料、受托加工垫料	公司在产品主要为电子玻璃通道等贵金属装备在产品，一般均有对应的在手订单；公司原材料主要系铂、铑等贵金属，具有同质性，一般用于贵金属贸易或生产贵金属装备；受托加工垫料系为客户垫出尚未归还的铂、铑等贵金属，实际为原材料的一部分。具体可变现净值确定方式如下： 1、有在手订单覆盖的，按在手订单售价-完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值； 2、在手订单无法覆盖的，有期后完成订单覆盖的，按期后完成订单售价-完工时估计将要发生的成本-估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值； 3、在手订单及期后完成订单均无法覆盖的，按资产负债表日的贵金属市场价-估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
低值易耗品	公司低值易耗品主要为生产用钻头、钻模等辅助材料，具有通用性强且不易过时的特点，企业通常大批量采购并陆续领用消耗。虽然低值易耗品整体库龄较长，但其单位价值较低并可在较长时间范围内使用，经盘点确认，仍处于良好质量状态，具备辅助生产功能，不存在减值风险。

综上所述，公司各类存货可变现净值确定依据合理，存货跌价准备计提充分。

（六）各项存货的管理模式和各期末存放地点，不同存放地点的存货分布情况、盘点方法与具体情况

1、各项存货的管理模式和存放地点

公司存货管理模式详见本回复之“问题 1.关于多种业务模式”之“一、发行人说明”之“（十一）垫料与在手订单无法匹配的合理性及报告期各期涉及数量，无法与在手订单匹配的情况下，公司与客户如何确定垫料借用数量，自身及客户物料日常如何管理，如何防范存货混淆，相关内控安排及有效性”。

原材料、在产品、库存商品及低值易耗品的存放地点均为公司自有仓库。发出商品的存放地点为客户现场。受托加工垫料虽所有权属于公司，但已随完工的受托加工贵金属装备发出，存放地点为客户现场。

2、盘点方法与具体情况

报告期各期末，公司存货盘点时间和地点、盘点人员、盘点范围、盘点结果以及中介机构监盘等情况如下：

单位：万元

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
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、低值易耗品及客户寄存料			
盘点地点	贵金属结算中心（以下简称“金库”）及生产车间			
参与人员	保荐机构、申报会计师、金库人员、财务人员		申报会计师、金库人员、财务人员	金库人员、财务人员
盘点时间	2023年6月30日	2023年1月19日	2021年12月31日	2020年12月31日
期末自有存货余额①	82,467.87	130,386.99	63,684.45	62,086.52
其中：发出商品、受托加工垫料总计②	20,599.75	64,984.12	35,635.58	34,340.69
自有存货可盘点金额③=①-②	61,868.12	65,402.87	28,048.87	27,745.83
客户寄存料余额④	34,104.28	50,800.39	56,060.86	107,542.14
自有存货及客户寄存料总计⑤=①+④	116,572.15	181,187.38	119,745.31	169,628.66
实盘金额总计⑥	95,714.41	115,841.50	84,064.40	132,436.85
自有存货及客户寄存料盘点比例⑦=⑥/（③+④）	99.73%	99.69%	99.95%	97.89%
发出商品、受托加工垫料函证可确认金额⑨	17,175.15	62,487.64	33,650.00	33,183.64
自有存货及客户寄存料总计可确认比例 ⑩=（⑥+⑨）/⑤	96.84%	98.42%	98.30%	97.64%

注1：上表中客户寄存料余额④=报表日公开市场报价*寄存料重量。

注2：客户寄存料余额中不包含借料部分，借料部分反映在自有存货中。

保荐机构于2022年6月进场尽调，申报会计师于2021年5月进场尽调。报告期内，存放在公司自有仓库的存货盘点采用实地监盘方式，对于存放在其他地点的存货（发出商品、受托加工垫料）执行了函证程序，具体情况如下：

（1）监盘情况

存货盘点过程由金库负责人进行统筹，金库工作人员配合财务部门进行盘点工作。保荐机构及申报会计师同步对公司存货实施监盘，监盘前获取了公司盘点计划，公司盘点前将所有的出库单、入库单处理完毕，盘点时停止存货移动。经现场盘点，由于贵金属可循环熔炼，公司存货不存在残次、毁损、滞销积压的情

况。

对于存货中的贵金属合金锭，保荐机构及申报会计师在监盘过程中随机抽取不少于 25 个的铂铑合金锭（重点抽取铑含量较高的合金锭），现场取样送检专业检测机构——贵研检测科技（云南）有限公司委托检测，并获取编号相应的检测报告。检测数据为铂铑合金锭取样的结果，受外界压力、湿度及含量均匀度的影响，检测成分结果差异在可接受范围内。

经监盘，公司存货摆放整齐，金库管理人员和生产车间人员对存货位置熟悉，入库及出库记录清晰、及时、完整，存货账面数量与实物数量不存在重大差异。

（2）函证情况

对于存货中的受托加工垫料，已随客户的受托加工产品发出，作为贵金属装备产品的组成部分，无法进行盘点；存货中的发出商品系电子玻璃通道的部分部件，客户签收后已嵌入对应的生产线中，无法对其重量及含量执行盘点程序；受上述因素影响，保荐机构及申报会计师对报告期各期末受托加工垫料、发出商品执行了函证程序，函证结果不存在重大差异。

（七）报告期内及期后产品退换货情况，是否存在质量纠纷等情况及解决措施

1、报告期内及期后产品退换货情况

报告期内，发行人存在退换货的产品均为贵金属装备，具体情况如下：

年度	产品类别	退换货金额（万元）	占当期营业收入比
2023年7-10月	自产自销-其他装备	2.75	/
2023 年 1-6 月	受托加工-玻纤漏板	22.88	0.02%
	自产自销-热电偶丝	21.31	0.02%
	自产自销-其他装备	19.32	0.01%
	小计	63.51	0.05%
2022 年	受托加工-玻纤漏板板材	25.08	0.01%
	受托加工-玻纤漏板	9.34	0.01%
	受托加工-热电偶丝	0.02	0.00%
	自产自销-热电偶丝	56.93	0.03%
	自产自销-其他装备	2.31	0.00%

年度	产品类别	退换货金额（万元）	占当期营业收入比
	小计	93.69	0.06%
2021 年	受托加工-玻纤漏板	22.17	0.02%
	受托加工-热电偶丝	0.23	0.00%
	自产自销-热电偶丝	64.56	0.05%
	小计	86.95	0.06%
2020 年	受托加工-玻纤漏板	12.65	0.01%
	受托加工-热电偶丝	12.82	0.01%
	自产自销-热电偶丝	154.64	0.15%
	受托加工-其他装备	1.32	0.00%
	自产自销-其他装备	22.99	0.02%
	小计	204.42	0.20%

报告期内，发行人发生退换货的情况较少，涉及金额占各年度的营业收入比重均较低。

2、质量纠纷等情况及解决措施

报告期内，发行人不存在因大额退换货引发诉讼、仲裁案件，不存在因此而承担大额赔偿责任情形。对于存在质量问题的产品，各部门接到客户反馈的信息后，及时处理不合格产品的退货与调换事宜。

（八）存货周转率及变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率对比如下：

财务指标	公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率（次）	贵研铂业	5.51	10.62	9.83	7.74
	川仪股份	2.47	3.39	3.57	3.89
	平均	**3.99**	**7.01**	**6.70**	**5.81**
	发行人	1.13	1.54	1.96	1.77

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的文件。

报告期各期，公司的存货周转率均低于同行业可比公司，主要由于公司主营业务、主要产品及业务模式与可比公司存在一定差异，具体情况如下：

公司简称	主营业务及主要产品	生产模式	采购模式
贵研	贵金属新材料制造、贵金属	公司的贵金属新材料	主要采取“以销定采”的经营方

公司简称	主营业务及主要产品	生产模式	采购模式
铂业	资源循环利用以及贵金属供给服务，具体包括贵金属特种功能材料（如电接触材料、钎焊材料、测温材料、复合材料、催化网材料、精密合金材料、键合材料、蒸发材料等）、贵金属信息功能材料（如导体浆、电阻浆、灌孔浆、多层布线浆等）、贵金属前驱体材料、贵金属工业催化剂材料等	制造业务采用在合理库存下“以销定产、以销定采”的经营策略，在保持合理的原料库存量的基础上，根据订单需求组织采购、生产和销售。	式，在保持合理的原料库存量的基础上，根据订单需求组织采购、生产和销售。贵金属供给服务在接到客户的需求之后，根据客户的需求向各供应商进行询价、比价进行采购。
川仪股份	工业自动控制系统装置及工程成套，包括智能执行机构、智能变送器、智能调节阀、智能流量仪表、温度仪表、物位仪表、控制设备及装置、分析仪器等各大类单项产品以及系统集成及总包服务。除工业自动控制系统装置及工程成套外，公司还开展电子信息功能材料及器件、进出口等业务。	公司主要采取“以销定产”的生产方式，产品生产具有小批量、多品种的特点，并形成了非核心部件外购（少量外协）与核心部件自行生产的生产模式。	公司生产物资采购具有规格品种繁多、批量小等特点。物资采购实行预算管理，以订单为依据，结合现有库存制订采购计划。对主要生产物资采购设立集中统一的采购中心，实行两级价格监督机制，并根据销售订单对库存量实行实时监控，尽可能降低库存。
发行人	贵金属装备及相关材料的研发、生产、销售和服务，同时提供贵金属贸易服务，公司贵金属装备主要包括电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备、贵金属热电偶丝等。	公司主要采取“以销定产”的生产模式，所有产品均为自主生产，不存在外协加工的情况。生产部负责根据市场营销部提供的交付计划落实到产品生产计划及相关的物料需求计划，并组织实施。	公司主要采取“以销定采”和“安全库存”相结合的采购模式。公司生产所需的铂、铑等贵金属原材料，价格较高且波动较大。公司通常结合在手订单、备货周期、销售预测、贵金属价格走势等因素安排采购，并建立安全库存。根据对贵金属未来价格走势的预判，公司适时补充库存，通过采购节奏的变化维持安全库存量并且控制采购的整体成本。

主营业务及主要产品方面，贵研铂业主要包括贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用以及贵金属供给服务三大业务，川仪股份主要为工业自动控制系统装置及工程成套，与公司以贵金属装备业务为主的情况均存在较大差异。贵研铂业、川仪股份与公司产品中均包含贵金属热电偶丝，根据公开披露文件，贵研铂业、川仪股份热电偶丝销售收入占其销售收入比重均较低；报告期内，公司热电偶丝销售收入占主营业务收入比重为 6%左右，占比较低；故由于各公司业务构成的较大差异，存货周转率差异较大。

生产模式方面，贵研铂业、川仪股份及公司均为以销定产，贵研铂业主要产品贵金属特种功能材料、贵金属前驱体材料、贵金属工业催化剂材料等总体生产

周期短，川仪股份的产品生产具有小批量、多品种的特点。而公司的主要产品中电子玻璃通道通常具有规格大、生产周期相对较长、单个项目金额高的特点，从而拉长了公司总体的产品生产周期，导致公司存货周转率相比可比公司较低。

采购模式方面，贵研铂业、川仪股份和公司均主要采取“以销定采”的经营方式，相比贵研铂业、川仪股份，报告期内公司主要的贵金属装备加工量集中在贵金属装备受托加工业务，而受托加工业务中垫料加工业务占有相当比重的规模。报告期各期，垫料加工服务费收入占受托加工服务费收入的比重分别为 65.05%、57.86%、41.95%、32.85%。垫料加工业务系由来料加工业务及市场竞争情况发展而来，对于部分客户贵金属原材料来料不足时，为了满足客户供货期的要求，公司会先行使用自有贵金属原材料进行生产并安排发货，待客户的来料入库后此笔垫料则记账冲抵，整个周期较短，因此形成了贵金属装备受托加工业务中的垫料加工模式。该业务模式导致公司需要保持一定的贵金属原材料规模，贵金属采购规模的增加也使得公司存货期末余额较大，相比同行业可比公司存货周转率较低。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人存货管理相关制度并验证执行有效性；

2、访谈发行人财务负责人、贵金属结算中心负责人，了解各类存货管理方法、存放地点，自有存货及受托加工物资如何管理及区分，了解发行人业务模式、采购周期、生产周期、供货周期、验收周期等，存货库龄的计算和管理方法，持有长库龄存货的原因，存货跌价准备计提政策及各项存货可变现净值的确定依据；

3、获取发行人存货明细表、受托加工物资收发存汇总表、存货跌价准备计算表、产品退换货明细表，统计存货各项构成的明细、数量、金额、库龄、单位成本、退换货情况，分析存货各项构成变动原因及合理性，复核存货跌价准备计算过程；

4、获取各期末在手订单，与各项存货进行匹配，查阅各类型存货期后的结转及销售情况、代垫原材料的期后归还情况；

5、对期末存放在公司自有仓库的存货实施监盘程序，对于存放在其他地点

的存货（发出商品、受托加工垫料）执行函证程序；

6、对发行人主要客户进行访谈，了解是否存在质量纠纷情况；

7、查询同行业可比公司的公开资料，从产品结构、业务模式等方面与公司存货周转率进行对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人已说明报告期各期末各类受托加工物资的数量及金额，发行人自有存货及受托加工物资中的贵金属，一般情况下认定为同质产品，存在同质实物上的混同情况，发行人制定了严格的自有存货及受托加工物资管理制度，相关管理方法合理有效；

2、报告期各期末，发行人受托加工垫料均有对应的受托加工订单，在产品、库存商品、发出商品对应在手订单比例整体较高；各类型存货期后结转比例均较高；代垫原材料期后归还比例高，整体归还情况良好；

3、发行人已说明存货各项构成的明细、数量、金额、库龄，报告期内发行人存货各项构成的变动原因合理，与发行人业务模式、采购周期、生产周期、供货周期、验收周期相匹配。

4、报告期内发行人存货库龄的计算和管理方法合理，报告期各期末各项存货的库龄主要在一年以内；贵金属具有价值高可循环利用特点，不存在随着时间推移出现残次、毁损、滞销积压的情形，库龄因素并非公司计提存货跌价准备的主要考量因素；库龄一年以上的存货主要为低值易耗品及原材料，符合实际经营情况；

5、发行人各类存货可变现净值确定依据合理，存货跌价准备计提充分；

6、报告期内，发行人制定了符合公司业务实际情况的存货管理模式，原材料、在产品、库存商品及低值易耗品的存放地点均为公司自有仓库，发出商品的存放地点为客户现场，受托加工垫料虽所有权属于公司，但已随完工的受托加工贵金属装备发出，存放地点为客户现场，发行人制定了科学合理的盘点方法并有效实施；

7、报告期内及期后发行人产品退换货情况较少，不存在质量纠纷等情况，发行人已及时处理不合格产品的退货与调换事宜；

8、报告期内，发行人存货周转率均低于同行业可比公司，主要是由于发行人主营业务、主要产品及业务模式与可比公司均存在一定差异。

（三）列示说明对不同类型存货存在性及受托加工物资存在性、完整性及管理有效性的核查情况，包括核查逻辑、核查方式、核查比例、对存货的监盘情况、监盘比例，是否存在差异及原因，并发表明确核查意见

1、核查逻辑、核查方式、核查比例

（1）制定核查计划

保荐机构及申报会计师根据公司各项存货及受托加工物资构成，综合考虑行业特点、发行人业务模式等因素制定核查计划，核查计划的整体逻辑如下：

1）宏观层面

保荐机构及申报会计师从宏观层面对不同类型存货及受托加工物资的整体情况进行核查，具体如下：

序号	核查方式	核查内容
1	存货及受托加工物资整体规模核查	结合行业特点、各类业务经营模式、业务规模等，分析发行人存货规模及受托加工物资规模的合理性
2	存货及受托加工物资管理有效性核查	结合各项存货管理制度，了解发行人采购与付款循环、存货盘点等相关内部控制，并分析相关内部控制运行情况

2）微观层面

保荐机构及申报会计师对不同类型存货及受托加工物资存在性、完整性及管理有效性进行核查，具体如下：

序号	核查方式	核查内容
1	存货盘点及函证	参见本题“（六）各项存货的管理模式和各期末存放地点，不同存放地点的存货分布情况、盘点方法与具体情况”
2	对供应商执行走访核查	对报告期内主要供应商执行走访核查，了解采购的主要内容、变动的原因及具体情况
3	对供应商执行函证核查	对报告期内主要供应商执行函证核查
4	采购细节测试	对发行人采购情况进行细节测试，获取发行人采购明细表，抽查主要供应商采购合同或订单、发票、入库单等
5	对受托加工客户执行走访核查	对报告期内抽取部分受托加工客户执行走访核查，查看客户主要生产经营场所，了解发行人对其销售情况、来料情况

序号	核查方式	核查内容
6	对受托加工客户执行函证核查	对报告期内主要受托加工客户执行函证核查来料情况

（2）选取核查样本

保荐机构及申报会计师对核查样本进行了选取，具体情形如下：

序号	核查方式	核查内容
1	存货盘点及函证	参见本题“（六）各项存货的管理模式和各期末存放地点，不同存放地点的存货分布情况、盘点方法与具体情况”
2	对供应商执行走访核查	根据重要性及异常性原则选取样本，使抽样合计金额占各期贵金属采购额的比例均超过 80%
3	对供应商执行函证核查	根据重要性及异常性原则选取样本，使抽样合计金额占各期贵金属采购额的比例均超过 80%，同时样本包括金额较大的项目，重大关联方交易、重大或异常的交易、可能存在争议以及产生重大舞弊或错误的交易等项目
4	采购细节测试	采用大额抽查及统计抽样的方式选取样本项目
5	对受托加工客户执行走访核查	根据重要性及异常性原则选取样本，使抽样合计金额占各期受托加工业务收入的比例均超过 80%
6	对受托加工客户执行函证核查	根据重要性及异常性原则选取样本，使抽样合计金额占各期受托加工业务收入的比例均超过 80%，同时样本包括来料余额较大的项目，重大关联方交易、重大或异常的交易、可能存在争议以及产生重大舞弊或错误的交易等项目

（3）核查过程

1）存货及受托加工物资整体规模核查

①对发行人销售、生产、采购等部门相关负责人进行访谈，了解行业整体发展趋势，发行人的业务模式及报告期内的生产经营情况；

②获取发行人报告期内的贵金属采购明细，分析报告期各期供应商及采购额变动的合理性，并结合产量情况分析发行人存货规模的合理性；

③获取发行人报告期内的存货进销存明细、受托加工物资收发存明细，分析报告期各期末不同类型存货及受托加工物资变动的合理性，并结合入库量、出库量以及期末结存量分析其匹配性；

④对报告期各期末前后存货及受托加工物资的出入库，实施截止测试程序，获取对应的合同、发票、出入库单，核实其入账期间是否准确以确保各类型存货及受托加工物资的完整性以及准确性。

2）存货及受托加工物资管理有效性核查

①对发行人财务负责人进行访谈，了解发行人存货管理方法；

②了解发行人各项存货管理制度，了解报告期内发行人的采购与付款循环、存货盘点等相关内部控制，并分析相关内部控制运行情况。

3）存货盘点及函证

参见本题“（六）各项存货的管理模式和各期末存放地点，不同存放地点的存货分布情况、盘点方法与具体情况”。

4）对供应商及受托加工客户执行走访核查

报告期各期，保荐机构及申报会计师走访核查的供应商的采购总和占发行人当期采购总额的比例均在 80%以上，走访核查的贵金属装备受托加工业务的客户收入合计金额占各期该模式下收入的比例均在 80%以上，具体的核查程序如下：

①受访人员一般为业务负责人或经办人，在走访过程中对受访人员身份真实性进行验证，主要包括：在访谈过程中与访谈对象确认其姓名、所任职公司基本情况及所担任的公司职务等基本信息，获取访谈对象的名片、工作牌或身份证明文件，并查看其办公场地单位名称标志是否与受访目标单位一致；

②对受访对象进行访谈，主要了解被访单位基本信息、双方合作背景、结算方式、销售/采购模式、报告期的交易内容、结算方式、关联关系、合作过程是否存在争议、纠纷、诉讼、仲裁等事项；

③查看被访单位的主要生产经营场所，确认发行人对其的采购或销售是否真实存在。

5）对供应商及受托加工客户执行函证核查

报告期各期，保荐机构及申报会计师发函的存货采购金额占发行人当期采购总额的比例不低于 80%，发函的受托加工物资的结存数量占发行人各期末结存重量的比例不低于 80%，具体的核查程序如下：

①对函证收件人的身份进行核查，具体包括获取所抽取样本的发函地址、收件人及联系方式，核实发函地址是否系供应商或受托加工客户注册地址，对于发函地址非注册地址的，进一步确认寄件地址的真实性；

②核实供应商或受托加工客户报告期内与发行人开展的各类业务，并与经发

行人盖章后的询证函中列示的交易额及余额进行比对；

③保荐机构及申报会计师亲自设计、打印询证函，采用邮寄纸质函证独立发函；

④对于回函的供应商或受托加工客户，检查并核实询证函的回函情况，包括回函内容是否相符、回函地址是否与发函地址一致、回函是否直接寄至保荐机构及申报会计师等；

⑤对于未回函的函证，全部进行替代测试，获取并查验供应商报告期内的采购合同或订单、发票、入库单等资料，获取并查验受托加工客户报告期内的受托加工合同或订单、发票、加工结算单等资料。

6）采购细节测试

报告期各期，保荐机构及申报会计师细节测试核查的采购总和占发行人当期采购总额的比例不低于 80%，具体的核查程序如下：

①从发行人的账面随机选取采购项目，逆查至采购合同或订单、发票、入库单等原始业务单据，核查发行人原材料的存在性、准确性；

②随机选取发行人采购合同或订单、发票、入库单等原始业务单据，顺查至发行人的财务报表，核查发行人采购的完整性。

2、对存货的监盘情况、监盘比例，是否存在差异及原因

对存货的监盘情况、监盘比例情况参见本题“（六）各项存货的管理模式和各期末存放地点，不同存放地点的存货分布情况、盘点方法与具体情况”。

经监盘，发行人存货账面数量与实物数量不存在重大差异。

3、核查意见

经核查，发行人不同类型存货及受托加工物资真实、完整，管理有效，存货账面数量与实际盘点数量不存在重大差异。

问题 3.关于历史沿革

3.1 根据申报材料：（1）发行人由侯仲贤、尹克勤、陈明明、汪边昆、吴显忠于 2001 年共同出资设立，其中尹克勤出资 15 万元、持股比例 15%；（2）2003 年 9 月，尹克勤将 15%股权转让给侯仲贤以退出公司，2004 年 11 月尹克勤通过增资重新入股公司，持股 16%；（3）2006 年 8 月、2007 年 11 月，为实现侯仲贤转让全部股权以退出公司、引入技术人才吴邝聪为新股东等一揽子安排，相关方进行了一系列股权转让，但出于登记简便考虑，各股东实际持股比例取整，导致各股东工商登记的持股比例与实际持股比例存在差异，差异率区间为-1.27%—0.59%；（4）2016 年 11 月，吴显忠、李伟及潘志珍拟转让股权，吴显忠将所持 11.27%股权实际转让给尹克勤，李伟及潘志珍所持合计 11.34%股权由黄波受让 1.59%股权，其中 9.26%的股权由尹克勤受让并暂时持有，吴庆未按约定支付价款，故登记在其名下的 0.49%股权也为吴庆暂时持有；（5）2016 年 11 月股权转让补正了前述登记与实际持股比例存在差异的问题，除因吴庆与尹克勤存在暂时持有股权而导致登记的持股比例与实际持股比例存在差异外，其余股东工商登记比例与其实际持股比例一致；（6）2019 年 12 月，吴庆、吴显忠及吴邝聪均因个人原因拟转让所持公司全部股权并退出公司，其中吴庆将公司 4%的股权转让给黄波、将 4.51%的股权转让给陈莹，将名下暂时持有 0.49%的股权一并转让给陈莹，尹克勤名下暂时持有 8.59%的股权由其自行受让；（7）吴显忠为公司 2001 年成立时的最早股东之一，吴邝聪为 2006 年公司引入的技术人才，此外，公司称 2016 年至今业务发展处于全面提升期。

请发行人说明：（1）尹克勤 2003 年对外转让所持公司股权的考虑，2004 年再次入股的原因，2003 年转让价格与 2004 年入股价格的差异及其合理性；（2）侯仲贤作为公司创始股东及控股股东，于 2006 年至 2007 年期间退出发行人的原因；（3）2007 年 11 月股权变动后，认定相关股东工商登记与实际持股比例存在的差异的依据，与实际情况是否相符，存在差异的股东是否就此提出异议，相关方之间是否存在争议或纠纷，是否存在委托持股等其他利益安排；（4）2016 年 11 月由尹克勤受让李伟及潘志珍 9.26%的股权并暂时持有该部分股权的原因，尹克勤、吴庆暂时持有股权对价支付情况，“暂时持有股权”的具体指代，是否违反相应法律法规，是否存在争议或纠纷，相关方之间是否存在委托持股等

其他利益安排；（5）陈莹取得吴庆名下暂时持有股权、尹克勤自行受让暂时持有的 8.59%股权的对价支付情况，尹克勤前期未直接受让股权而暂时持有的原因；（6）吴显忠、吴邝聪 2019 年 12 月转让公司股权前在公司的任职情况，公司引入吴邝聪的背景及原因，吴邝聪加入后对公司的主要贡献情况，转让公司股权后的任职去向；（7）结合吴显忠、吴邝聪前述任职情况，说明吴显忠为最早股东之一、吴邝聪为早期引进的技术人才在公司业务处于全面提升期尤其临近报告期初转让公司股权的原因，是否存在争议或纠纷，是否存在委托持股等其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师说明就上述事项的核查依据、过程，特别是就股权转让符合约定和实际情况的各方确认情况、中介机构履行的核查程序，取得的核查证据及其充分性，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）尹克勤 2003 年对外转让所持公司股权的考虑，2004 年再次入股的原因，2003 年转让价格与 2004 年入股价格的差异及其合理性

1、尹克勤 2003 年对外转让所持公司股权的考虑，2004 年再次入股的原因

根据对尹克勤及创始股东陈明明的访谈，尹克勤 2003 年 9 月对外转让所持发行人股权系出于家庭原因考虑，因发行人当时正值初创阶段，尹克勤作为发行人股东及主要管理人员，生活重心仍在重庆，其在无锡的工作强度较大导致无暇顾及家庭，且其子尹俊面临升学压力。出于家庭及子女教育的考量，尹克勤经慎重考虑后决定暂时退出公司，并对外转让所持公司 15%的股权。

2004 年 10 月，尹克勤家庭事务已经得到妥善处理，希望重新回归创业，因持续看好贵金属行业的发展，同时发行人亦有增资扩股的需求，经与发行人当时的其他股东协商一致后，决定通过增资入股的方式重新加入公司。

2、2003 年转让价格与 2004 年入股价格的差异及其合理性

根据发行人提供的工商档案、发行人 2003 年及 2004 年的财务资料、股权转让协议、验资报告等资料并经对尹克勤及创始股东陈明明的访谈，由于当时公司

属于创立初期，营收规模较小，且处于持续亏损状态，在此背景下，经转让双方当事人协商一致，尹克勤将其所持英特派有限 15%的股权作价 15 万元转让给侯仲贤，转让价格为 1 元/注册资本，定价合理。

2004 年 10 月尹克勤入股发行人时，发行人仍处于早期探索阶段且尚未实现盈利，故尹克勤与其他投资人按照 1 元/注册资本的价格增资入股，定价合理。

综上所述，尹克勤 2003 年对外转让股权与其 2004 年增资入股价格均为 1 元/注册资本，股权转让价格与增资价格不存在差异，且符合当时公司经营情况，具有合理性。

（二）侯仲贤作为公司创始股东及控股股东，于 2006 年至 2007 年期间退出发行人的原因

根据发行人提供的工商档案并经对实际控制人尹克勤及创始股东陈明明的访谈，发行人系尹克勤、汪边昆、陈明明、吴显忠及侯仲贤共同设立的企业，尹克勤、陈明明、汪边昆及吴显忠因各自拥有贵金属领域的资源、经验和渠道，计划共同设立一家从事贵金属领域的实业公司，但却受限于公司设立及后续经营需要较多资本金的投入而其自身资金实力相对有限。侯仲贤作为尹克勤朋友，具有一定的资金实力，风险承受能力较高，且看好贵金属行业的发展，愿意支持并参与尹克勤等人的创业，故经各方协商一致，由侯仲贤以财务投资的形式共同参与发行人的设立。侯仲贤虽然为控股股东，但并未实际参与发行人的日常经营管理，发行人设立后的具体经营管理由尹克勤、陈明明等人负责。

2006 年，因侯仲贤自身的投资规划与发行人的整体业务发展方向存在差异，经与当时的其他股东协商一致，侯仲贤通过对外转让其所持公司全部股权的形式退出公司。

（三）2007 年 11 月股权变动后，认定相关股东工商登记与实际持股比例存在的差异的依据，与实际情况是否相符，存在差异的股东是否就此提出异议，相关方之间是否存在争议或纠纷，是否存在委托持股等其他利益安排

1、2007 年 11 月股权变动后，认定相关股东工商登记与实际持股比例存在的差异的依据，与实际情况是否相符

经核查，认定公司 2007 年 11 月股权变动后相关股东工商登记与实际持股比

例存在的差异的依据包括：发行人提供的工商档案、分红款项支付凭证、涉及股权安排的股东会决议、发行人提供的诉讼案件卷宗资料、发行人全体现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认文件，具体认定情况如下：

（1）发行人历次分红均系按照实际持股比例分红

发行人在2007年至2019年工商登记与实际持股比例不一致的期间内进行的分红，均系按照各股东实际持股比例进行分配，具体分红情况如下：

① 2007年11月至2016年10月期间发行人分红情况

发行人自2007年11月股权变动后至2016年10月期间，除陈明明将其持有的全部公司股权转让给其女儿陈莹外，其余股东所持公司股权比例均未变动。根据发行人2012年1月、2013年2月、2014年1月及2016年1月分红相关的记账凭证、款项发放申请，并经核查相关分红款项支付的银行回单，2007年至2016年期间发行人作出的分红均系按照各股东实际持股比例进行分配，具体分红情况如下：

单位：元

分配对象	工商登记持股比例	实际持股比例	2012年1月		2013年2月		2014年1月		2016年1月	
			分红金额	分红比例	分红金额	分红比例	分红金额	分红比例	分红金额	分红比例
潘志珍	3.00%	2.83%	22,720	2.84%	22,720	2.84%	22,698	2.84%	141,843	2.84%
李伟	9.00%	8.51%	68,080	8.51%	68,080	8.51%	68,091	8.51%	425,531	8.51%
吴庆	9.00%	8.51%	68,080	8.51%	68,080	8.51%	68,091	8.51%	425,531	8.51%
吴邝聪	9.00%	9.22%	73,760	9.22%	73,760	9.22%	73,768	9.22%	460,990	9.22%
吴显忠	21.00%	21.27%	170,160	21.27%	170,160	21.27%	170,229	21.28%	1,063,829	21.28%
尹克勤	20.00%	21.27%	170,160	21.27%	170,160	21.27%	170,229	21.28%	1,063,829	21.28%
陈明明/陈莹	20.00%	21.27%	170,160	21.27%	170,160	21.27%	170,229	21.28%	1,063,829	21.28%
黄波	2.00%	1.41%	11,360	1.42%	11,360	1.42%	11,349	1.42%	70,925	1.42%
曹建庆	3.00%	2.83%	22,720	2.84%	22,720	2.84%	22,698	2.84%	141,843	2.84%
李树屏	2.00%	1.41%	11,360	1.42%	11,360	1.42%	11,349	1.42%	70,925	1.42%
蒋正荣	2.00%	1.41%	11,360	1.42%	11,360	1.42%	11,349	1.42%	70,925	1.42%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**799,920**	**100.00%**	**799,920**	**100.00%**	**800,080**	**100.00%**	**5,000,000**	**100.00%**

注：上述分红款均由发行人代扣代缴个人所得税款后将相应款项进行取整分配，导致各

股东收到分红款的金额存在一定尾差，相关股东均对该尾差不存在异议。

② 2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间发行人分红情况

2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间，发行人存在多次股权转让，2019 年 12 月股权转让完成后，发行人历史上自然人股东实际持股比例与工商登记存在不一致的情形已消除。根据发行人 2017 年 1 月、2018 年 2 月及 2019 年 1 月作出的股东会分红决议，并经核查相关分红款项支付的银行回单，2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间发行人作出的分红均系按照各股东实际持股比例进行分配，具体分配方式为将发行人存在的暂时持有的预留股权剔除后，各股东实际分配的分红金额=分红总金额*[各股东实际持股比例/(100%-暂时持有的预留股权比例)]。具体分配情况如下：

分红时间	分配对象	工商登记持股比例	实际持股比例	剔除预留股权后相对持股比例（注 1）	分红金额（元）	分红比例
2017 年 1 月	暂时持有的预留股权，不参与分配	/	9.75%	/	/	/
	吴庆	9.00%	8.51%	9.43%	471,468	9.43%
	吴邝聪	9.22%	9.22%	10.22%	510,803	10.22%
	吴显忠	10.00%	10.00%	11.08%	554,016	11.08%
	尹克勤	41.86%	32.60%（注 2）	36.12%	1,806,098	36.12%
	陈莹	21.27%	21.27%	23.57%	1,178,393	23.57%
	黄波	3.00%	3.00%	3.32%	166,204	3.32%
	曹建庆	2.83%	2.83%	3.14%	156,786	3.14%
	李树屏	1.41%	1.41%	1.56%	78,116	1.56%
	蒋正荣	1.41%	1.41%	1.56%	78,116	1.56%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**5,000,000**	**100.00%**
2018 年 2 月	暂时持有的预留股权，不参与分配	/	9.75%	/	/	/
	吴庆	9.00%	8.51%	9.43%	471,468	9.43%
	吴邝聪	9.22%	9.22%	10.22%	510,803	10.22%
	吴显忠	10.00%	10.00%	11.08%	554,016	11.08%

分红时间	分配对象	工商登记持股比例	实际持股比例	剔除预留股权后相对持股比例（注 1）	分红金额（元）	分红比例
	尹克勤	41.86%	32.60%	36.12%	1,806,098	36.12%
	陈莹	21.27%	21.27%	23.57%	1,178,393	23.57%
	黄波	3.00%	3.00%	3.32%	166,204	3.32%
	曹建庆	2.83%	2.83%	3.14%	156,786	3.14%
	李树屏	1.41%	1.41%	1.56%	78,116	1.56%
	蒋正荣	1.41%	1.41%	1.56%	78,116	1.56%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**5,000,000**	**100.00%**
2019 年 2 月	暂时持有的预留股权，不参与分配	/	9.08%	/	/	/
	吴庆	9.00%	8.51%	9.36%	468,000	9.36%
	吴邝聪	9.22%	9.22%	10.14%	507,000	10.14%
	吴显忠	10.00%	10.00%	11.00%	550,000	11.00%
	尹克勤	41.86%	32.60%	35.86%	1,793,000	35.86%
	陈莹	21.27%	21.27%	23.39%	1,169,500	23.39%
	黄波	3.00%	3.00%	3.30%	165,000	3.30%
	曹建庆	2.83%	3.50%	3.85%	192,500	3.85%
	李树屏	1.41%	1.41%	1.55%	77,500	1.55%
	蒋正荣	1.41%	1.41%	1.55%	77,500	1.55%
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**5,000,000**	**100.00%**

注 1：剔除预留股权后相对持股比例=各股东实际持股比例/（100%-暂时持有的预留股权比例）。

注 2：根据发行人的说明，因公司各股东取整后的实际持股比例略低于 100%，差额股权部分自 2017 年 1 月开始登记在尹克勤名下。

（2）历史上的部分股东会决议体现实际持股比例

除上述历次分红涉及的股东会决议外，发行人历史上作出的其他股东会决议的部分内容亦体现了公司股东实际持股比例及暂时持有股权的相关安排。具体涉及的股东会决议情况如下：

序号	召开时间	出席情况	体现实际持股比例的决议内容	说明
1	2016.07.25	全体股东	全体股东同意吴显忠将其所持 11.27%股权转让给尹克勤	根据发行人 2016 年 11 月的工商登记资料显示，吴显忠转让给尹克勤 11%股权，但实际吴显忠合计转让给尹克勤

序号	召开时间	出席情况	体现实际持股比例的决议内容	说明
				11.27%股权，与披露的公司实际持股安排一致，并已签署相应股东会决议
2	2016.07.25	全体股东	决议附件列明了当时股东在公司的实际持股比例，并由全体股东签字确认	该决议附件记载了 2016 年 7 月发行人的实际持股比例，与披露情况一致
3	2018.02.01	全体股东	全体股东对暂时持有的9.75%股权处置进行协商，确认全体股东均可行使优先认购权，就股东未受让的剩余部分将用于公司股权激励	根据发行人出具的说明文件并经对相关自然人股东的访谈，就 2016 年 11 月李伟及潘志珍对外转出的 11.34%的股权，除黄波受让的 1.59%的股权外，其余部分均为预留股权，由尹克勤及吴庆暂时持有。该股东会决议印证发行人存在部分暂时持有的股权

（3）各股东确认实际持股情况与工商登记存在差异

鉴于相关历史股东吴邝聪、吴显忠已退股多年，保荐机构未能就公司历史上实际持股情况与工商登记存在差异取得吴邝聪、吴显忠的书面确认，但其他股东已进行确认并佐证，且吴邝聪、吴显忠未就此提出异议。除此外，根据发行人提供的诉讼案件卷宗资料、发行人全体现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认文件，发行人其他相关股东均知悉并认可公司历史上工商登记与实际持股比例差异的情况，涉及股东的具体确认情况如下：

序号	股东姓名	身份	确认情况
1	尹克勤	现有股东，实际控制人	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形
2	陈莹	现有股东，与历史股东陈明明系父女关系	已确认，知悉并认可自持股以来实际持股情况与工商登记不一致的情形
3	曹建庆	现有股东	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形
4	黄波	现有股东	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形
5	杨志先	现有股东，与历史股东蒋正荣系夫妻关系	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形
6	李树屏	现有股东	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形
8	陈明明	历史股东，与现有股东陈莹系父女关系	已确认，知悉并认可持股期间实际持股情况与工商登记不一致的情形
9	吴庆	历史股东	已确认，其已在向法院提交的诉讼材料确认其实际持股比例（注）
10	李伟	历史股东	已确认，其已在向法院出庭作证过程中确认其实际持股比例（注）
11	潘志珍	历史股东	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形

序号	股东姓名	身份	确认情况
12	蒋正荣	历史股东，与现有股东杨志先系夫妻关系	已确认，知悉并认可实际持股情况与工商登记不一致的情形

注：根据吴庆向江苏省无锡市中级人民法院提交的《民事上诉状》记载，上诉人称吴庆持有的英特派公司 9%的股权，仅是工商备案登记的份额，吴庆实际持有的股权比例是 8.51%，吴庆亦向法院提交发行人的股东会决议及其与发行人工作人员的沟通记录作为证据材料，确认其实际持有的股权比例为 8.51%。根据江苏省无锡市中级人民法院（2021）苏 02 民终 866 号股权转让纠纷案件的谈话笔录，李伟作为证人出庭并确认其在 2016 年退出公司时持有公司 8.51%的股权。

综上所述，根据发行人 2007 年至 2019 年期间的历次分红资料、发行人相关股东在诉讼卷宗材料的确认、股东会决议及发行人全体现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认等文件认定相关股东工商登记与实际持股比例存在差异，相关差异情形与实际情况相符。

2、存在差异的股东是否就此提出异议，相关方之间是否存在争议或纠纷

根据公司提供的说明，存在差异的股东未就上述实际持股情况提出过异议。受限于客观原因，保荐机构未能就历史上工商登记与实际持股比例存在差异的情况对存在差异的股东吴邝聪、吴显忠进行访谈或取得其出具的确认文件，但其他现有及历史股东已进行确认并佐证，且吴邝聪、吴显忠未就此提出异议。除前述情形外，其他相关股东均对其在历史上实际持股比例与工商登记不一致的情形进行了确认且未提出异议。

经登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度、必应等平台进行查询，不存在发行人相关股东就公司历史上工商登记与实际持股比例不一致情形提出异议的情形。

综上，保荐机构认为，截至本回复出具之日，发行人相关股东均未就公司历史上工商登记与实际持股比例不一致的情形提出异议，相关方之间不存在争议或纠纷。

3、是否存在委托持股等其他利益安排

根据发行人出具的说明文件并经对发行人全体现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认文件，2018 年 2 月，发行人股东曹建庆与尹克勤签署《股权转让及委托持股协议》，约定曹建庆受让尹克勤暂时持有的发行人 0.67%的股权，并由尹克勤暂时代为持有，曹建庆委托尹克勤代持股权的原因系为简化工商变更登记手续。2019 年 12 月，尹克勤指示吴邝聪将其拟转

让给尹克勤 0.67%的股权直接转让给曹建庆。据此，尹克勤与曹建庆之间的委托持股关系清理完毕。

除上述情形外，发行人历史上存在工商登记与实际持股情况不一致的情形，主要包括 2007 年 11 月至 2016 年 11 月期间因工商登记经办人员出于工商登记便捷考虑导致各股东工商登记持股比例与实际持股比例存在差异，以及 2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间部分股东存在暂时持有股权的安排。就工商登记与实际持股比例差异情形，虽然该等情形客观上导致部分股东在工商登记的持股比例高于其实际持股比例，部分股东在工商登记的持股比例低于其实际持股比例，但各股东之间实际不存在委托他人持有股权的合意，亦不存在委托持股关系，亦不存在其他利益安排。就发行人存在的暂时持有股权的安排，因该部分股权系预留股权，仅系暂时登记在股东尹克勤及吴庆名下，并非替公司其他股东代为持有，尹克勤及吴庆就该等暂时持有的股权不享有收益、处置等权利，公司各股东就该等股权亦不存在委托持股关系。就该等暂时持有的股权，公司其他股东仍可以按照其意愿购买该等股权，并通过支付相应股权转让价款的形式取得该部分股权的所有权，2018 年 1 月，公司全体股东作出股东会决议，就暂时持有股权中剩余未被受让的部分用于未来公司股权激励，由股东尹克勤及吴庆暂时持有，并在股权激励计划安排确认后转让给具体的激励对象。除前述情形外，各方就该等暂时持有的股权不存在其他利益安排。

综上所述，2007 年 11 月至本回复出具日期间的发行人历次股权变动中，除 2007 年 11 月至 2016 年 11 月期间存在工商登记与实际持股情况不一致的情形、2018 年 2 月至 2019 年 12 月期间曹建庆与尹克勤存在委托持股关系及 2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间存在暂时持有的股权安排，且相关情形均已清理完毕外，各股东之间不存在其他委托持股等其他利益安排。

（四）2016 年 11 月由尹克勤受让李伟及潘志珍 9.26%的股权并暂时持有该部分股权的原因，尹克勤、吴庆暂时持有股权对价支付情况，“暂时持有股权”的具体指代，是否违反相应法律法规，是否存在争议或纠纷，相关方之间是否存在委托持股等其他利益安排

1、2016 年 11 月由尹克勤受让李伟及潘志珍 9.26%的股权并暂时持有该部分股权的原因，尹克勤、吴庆暂时持有股权对价支付情况

（1）2016 年 11 月由尹克勤受让李伟及潘志珍 9.26%的股权并暂时持有该部分股权的原因

2016 年 11 月发行人历史股东潘志珍、李伟因个人原因退出公司并转让其所持公司全部股权。经发行人全体股东协商一致，就潘志珍及李伟退出的股权，发行人全体股东均可行使优先购买权。其中，黄波受让 1.59%的股权，并已完成股权转让价款支付和工商变更登记；吴庆拟受让的 0.49%股权虽已变更至其名下，但其后续一直未能支付股权转让价款，且已明确表示不再受让该等股权，因此相关股权由其暂时持有，其不享有收益、处置等权利。此外，就潘志珍及李伟拟转出股权中剩余 9.26%的股权，因公司其他股东暂时无意愿受让，且暂时无相应资金，经各股东协商一致，该等股权由尹克勤先行受让后由其暂时持有并作为预留股权，公司其他在册股东在日后有意愿且资金准备到位的情况下均可受让该等股权，故而该部分股权仅为暂时登记在尹克勤名下，尹克勤不享有对该部分股权的任何股东权利，亦不承担任何股东义务，且尹克勤不得以任何方式处置或变相处置该等股权。

（2）尹克勤、吴庆暂时持有股权对价支付情况

根据发行人提供的股权转让价款记账凭证并经访谈尹克勤及发行人财务负责人，截至李伟及潘志珍退出发行人时，发行人因曾向尹克勤借款，相关借款发行人尚未向尹克勤偿还。故本次尹克勤、吴庆暂时持有的公司股权的相关股权转让价款已由尹克勤指示发行人向李伟及潘志珍支付，用于抵销发行人对尹克勤的借款。其中：发行人已于 2016 年 8 月分别向李伟支付 1,667.96 万元、向潘志珍支付 554.68 万元。发行人向李伟及潘志珍支付股权转让价款以及将该股权转让价款与尹克勤的往来款进行抵销的具体情况如下：

时间	付款方	收款方	金额	支付方式	备注
2016 年 8 月 22 日	发行人	李伟	1,667.96 万元	银行转账	发行人支付的该等股权转让价款已于 2016 年 8 月 22 日与尹克勤之间的往来款进行抵销
2016 年 8 月 25 日	发行人	潘志珍	554.68 万元	银行转账	发行人支付的该等股权转让价款已于 2016 年 8 月 25 日与尹克勤之间的往来款进行抵销

2、“暂时持有股权”的具体指代，是否违反相应法律法规，是否存在争议或纠纷，相关方之间是否存在委托持股等其他利益安排

（1）“暂时持有股权”的具体指代，是否违反相应法律法规

根据发行人提供的说明文件、发行人全体现有自然人股东出具的确认文件，2016 年 11 月发行人股东潘志珍、李伟及吴显忠拟对外转让部分股权，除尹克勤决定受让吴显忠拟转出的 11.27%的股权、黄波决定受让 1.59%的股权、吴庆拟受让 0.49%的股权外，就剩余 9.26%部分股权，发行人其他股东暂时无意愿受让且暂时无相应资金。

发行人当时的股东均系多年来参与公司日常经营的核心人员，且均在贵金属行业具有相关从业经验，为保证公司股东之间的人合性质，各股东均不希望引入其他外部股东干预公司正常的经营。在此情形下，由大股东尹克勤先行受让剩余 9.26%部分股权并暂时持有，该部分股权登记在尹克勤名下，但尹克勤仅系暂时持有该部分股权，不享有对该等股权的财产性权益，不得以任何方式处置或者变相处置该部分股权，其他股东仍可以按照其意愿购买该等股权，并通过向尹克勤支付相应股权转让价款的形式取得该部分股权的所有权。此外，就吴庆本次认购公司 0.49%的股权，因其在该等股权完成变更后一直未支付股权转让价款且已明确表示不再受让该等股权，因此登记至吴庆名下的 0.49%股权亦系其暂时持有。

2018 年初，因发行人当时开始筹划境内上市，拟对员工进行股权激励，故发行人形成了股东会决议，就发行人股东暂时持有的部分股权，发行人当时的股东均可在一定期限内优先进行受让。剩余未被受让的部分作为未来公司股权激励的预留权益，由股东尹克勤及吴庆暂时持有，并在股权激励计划安排确认后转让给具体的激励对象，据此，全体股东均知悉该部分暂时持有股权的性质及安排。

根据上述股东会决议文件，发行人股东曹建庆受让了尹克勤名下暂时持有的发行人 0.67%的股权，并向尹克勤支付了相应股权转让价款。剩余股权因发行人其他股东未进行认购，因此尹克勤及吴庆名下剩余未被其他股东购买的 9.08%的股权作为股权激励的预留权益，由股东尹克勤及吴庆暂时持有并登记在其名下，待后续转让给激励对象。此后，因发行人上市计划推迟，相关股权激励计划及激励对象一直未能确定，该部分股权一直由尹克勤及吴庆暂时持有。

2019 年 12 月，发行人股东吴显忠、吴庆及吴邝聪退出公司，为明晰公司股权结构，经全体股东协商一致同意，对原由股东吴庆及尹克勤暂时持有的预留股权，调整为由公司新设立员工持股平台的形式持有。鉴于吴显忠拟转让的股权比例与公司计划用于股权激励的比例均为 10%，故由员工持股平台英铂挚诚在成立后直接受让吴显忠所持有的公司 10%的股权，用作未来发行人的员工股权激励；就发行人原用于股权激励的由尹克勤及吴庆暂时持有的公司 9.08%的股权，其中陈莹决定受让 0.49%的股权，经发行人现有其他股东确认，其他股东均明示放弃优先购买权，在此情形下，发行人实际控制人尹克勤决定受让剩余部分股权，鉴于尹克勤已于 2016 年 8 月支付该等暂时持有的股权对应的股权转让价款，因此，本次暂时持有的股权所涉及的权益变动无需进行价款支付。就陈莹受让的暂时持有 0.49%的股权，其已向尹克勤支付相应股权转让价款。

根据相关法律法规规定，除股份公司对公司持有本公司股权的形式进行限制外，现行法律规定对有限责任公司股东暂时持有公司股权、但不享有收益权及处置权等事项不存在禁止性规定。

发行人股东尹克勤、吴庆暂时持有的公司股权已于 2019 年 12 月清理完毕。此外，发行人股东尹克勤、吴庆暂时持有的公司股权均已完成实缴，不存在影响公司资本充实性的情形，并未损害公司利益；尹克勤、吴庆就暂时持有的公司股权不享有处置权及收益权，不存在损害其他股东权益的情形，亦不存在影响公司利害关系人利益的情形。据此，发行人股东尹克勤、吴庆暂时持有公司股权不存在违反法律法规强制性规定的情形。

（2）是否存在争议或纠纷，相关方之间是否存在委托持股等其他利益安排

根据发行人提供的说明文件、发行人的相关股东会决议及相关诉讼/仲裁案

卷资料、发行人现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认并经登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度、必应等平台进行查询，发行人相关股东均知悉发行人在 2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间存在暂时持有股权安排的情形，截至本回复出具之日，各相关股东就该等暂时持有股权的情形不存在争议或纠纷。

2018 年 2 月，曹建庆受让登记在尹克勤名下暂时持有的股权，并委托尹克勤代为持有。相关股权代持情形已于 2019 年 12 月通过股权转让的形式清理完毕。除前述情形外，就该等暂时持有的股权，相关方之间不存在委托持股等其他利益安排。

（五）陈莹取得吴庆名下暂时持有股权、尹克勤自行受让暂时持有的 8.59%股权的对价支付情况，尹克勤前期未直接受让股权而暂时持有的原因

1、陈莹取得吴庆名下暂时持有股权、尹克勤自行受让暂时持有的 8.59%股权的对价支付情况

根据发行人提供的股权转让价款记账凭证并经对发行人股东尹克勤及财务负责人的访谈，吴庆及尹克勤名下暂时持有股权均来源于 2016 年潘志珍及李伟对外转出的股权，相关股权转让对价均已由尹克勤实际承担。就陈莹取得吴庆名下暂时持有的 0.49%股权，陈莹已向尹克勤支付该部分 0.49%股权对应的股权转让价款。就尹克勤自行受让暂时持有的 8.59%股权，因尹克勤已于 2016 年实际支付完毕，因此尹克勤就本次暂时持有的股权所涉及的权益变动无需进行价款支付。

2、尹克勤前期未直接受让股权而暂时持有的原因

根据发行人提供的说明文件及发行人现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认文件，2016 年 11 月发行人股东潘志珍、李伟及吴显忠对外转让股权时，存在部分股权发行人其他股东暂时无意愿受让且暂时无相应资金，尹克勤已在本次股权转让中受让吴显忠所持公司的 11.27%的股权，暂时无意愿继续增持更多股权。但由于发行人当时的股东均系多年来参与公司日常经营的核心人员，且均在贵金属行业具有相关从业经验，为保证公司股东之间的人合性质，不希望引入其他外部股东干预公司正常的经营。在此情形下，由资金

相对充裕的尹克勤先行受让并暂时持有。

（六）吴显忠、吴邝聪 2019 年 12 月转让公司股权前在公司的任职情况，公司引入吴邝聪的背景及原因，吴邝聪加入后对公司的主要贡献情况，转让公司股权后的任职去向

1、吴显忠、吴邝聪 2019 年 12 月转让公司股权前在公司的任职情况

根据发行人提供的吴显忠、吴邝聪的个人简历并经对发行人实际控制人尹克勤的访谈，吴显忠自 2001 年公司设立起开始担任发行人的总工程师及技术顾问，主要从事仪器仪表、金属材料等领域的开发及研究工作。吴邝聪于 2007 年至 2019 年在发行人处任职，担任发行人原子公司英俊豪药业的总经理，全面负责公司医药中间体相关业务的工作。

2、公司引入吴邝聪的背景及原因，吴邝聪加入后对公司的主要贡献情况，转让公司股权后的任职去向

根据发行人提供的说明文件并经对发行人实际控制人及部分老员工的访谈确认，发行人于 2006 年底希望拓展医药中间体研发及制造市场，随着业务类型的转换和业务规模的扩大，发行人对于精通医药研发的专业技术人员需求迫切。吴邝聪于武汉大学及 Southern Methodist University 分别取得硕士学位，并于 University of Texas at Dallas 取得博士学位。吴邝聪在加入发行人前，曾具有多年医药中间体（药物前驱体）的研究经历。鉴于吴邝聪在医药中间体研发技术领域具有丰富的经验，因此发行人决定引入吴邝聪，成立无锡英特派药业开发有限公司（后更名为“无锡英俊豪药业开发有限公司”，以下简称“英俊豪药业”）并由吴邝聪担任总经理，全面负责公司医药中间体的研发、销售，新型药用佐剂的开发等，后因英俊豪药业经营不善等原因，吴邝聪提出终止该合作并退出公司。截至本回复出具之日，经保荐机构多次尝试联系，但仍未联系到吴邝聪，因此未能获悉其转让公司股权后的任职去向。

（七）结合吴显忠、吴邝聪前述任职情况，说明吴显忠为最早股东之一、吴邝聪为早期引进的技术人才在公司业务处于全面提升期尤其临近报告期初转让公司股权的原因，是否存在争议或纠纷，是否存在委托持股等其他利益安排

1、结合吴显忠、吴邝聪前述任职情况，说明吴显忠为最早股东之一、吴邝聪为早期引进的技术人才在公司业务处于全面提升期尤其临近报告期初转让公司股权的原因

根据发行人提供的说明文件并经对公司实际控制人尹克勤的访谈，吴显忠因其投资规划调整，其计划将投资重心转移到新能源行业，自行创业从事机电材料及仪器仪表的生产及销售。因决定将全部精力及资金投入到其作为实际控制人的上海亚大复合金属有限公司并拓展光伏产业相关的市场，吴显忠于 2019 年通过转让股权的方式退出发行人。上海亚大复合金属有限公司与发行人的主营业务不存在相同及相似的情形，与发行人之间不存在业务、资金往来。吴邝聪因所负责的药业业务经营不善，故发行人拟关停该业务板块，吴邝聪作为药业方向专业人才，基于其个人职业规划考虑及其家庭原因急需资金周转，因此其于 2019 年通过转让股权的方式退出发行人。

2、是否存在争议或纠纷，是否存在委托持股等其他利益安排

根据发行人提供的说明文件、发行人现有股东及部分历史股东（包括陈明明、蒋正荣、潘志珍）出具的确认文件并经登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、百度、必应等平台进行查询，吴邝聪、吴显忠本次股权转让不存在委托持股等其他利益安排。就本次股权转让，吴显忠与发行人及相关股东不存在争议及纠纷，吴邝聪曾因股权转让款支付问题提起诉讼、仲裁程序，截至本回复出具之日，前述纠纷已解决且相关受让方均按照股权转让协议约定及法院判决、仲裁裁决支付股权转让款，其中李树屏及尹克勤已支付完毕股权转让款，曹建庆尚有一期股权转让款未支付。

综上所述，保荐机构认为，吴邝聪与吴显忠本次股权转让不存在委托持股等其他利益安排。吴显忠与发行人及相关股东不存在争议、纠纷；吴邝聪曾因股权转让价款的支付问题提起诉讼、仲裁程序，截至本回复出具之日，相关纠纷已解决完毕，吴邝聪与发行人及相关股东已不存在争议、纠纷。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人的工商档案、公司章程、历次股权变动涉及的股权转让协议、验资报告、价款支付凭证、股东会决议等文件，了解发行人历次股权变动的情况；

2、取得并查阅江苏无锡长江会计师事务所出具的发行人 2004 年的《审计报告》（苏锡长所（2005）04409 号），了解公司设立初期的经营状况；

3、访谈发行人实际控制人尹克勤及相关股东，了解其 2003 年对外转让股权及 2004 年重新入股公司的背景及原因；

4、取得并查阅发行人留存的自设立至今与现金分红相关的记账凭证、银行回单、银行代发明细清单、税款缴纳凭证；

5、取得并查阅体现发行人实际持股比例及暂时持有股权安排的股东会决议；

6、取得并查阅吴庆与陈莹股权转让纠纷的诉讼案卷资料；

7、取得并查阅发行人历史股东潘志珍、蒋正荣及全体在册股东对发行人历史上工商登记比例与实际持股比例不一致事项出具的确认函；

8、访谈发行人在册股东，了解发行人历史上工商登记与实际持股不一致的原因并对该不一致情况进行确认；

9、取得并查阅曹建庆与尹克勤签署的《股权转让及委托持股协议》及《委托持股协议之解除协议》；

10、取得并查阅发行人向李伟及潘志珍支付股权转让价款的支付凭证以及将该股权转让价款与尹克勤往来款进行抵销的记账凭证；

11、取得并查阅尹克勤出具的陈莹受让吴庆暂时持有公司的 0.49%股权所向其支付股权转让款的收据；

12、取得并查阅吴显忠、吴邝聪的简历，并取得吴显忠出具的书面确认文件，了解其在发行人处担任的职务；

13、访谈发行人实际控制人尹克勤，了解引入吴邝聪的背景原因，吴邝聪加入后对公司的主要贡献情况；

14、与吴邝聪代理律师进行电话沟通，了解其转让股权后的任职去向；

15、取得并查阅发行人出具的说明文件；

16、登陆“中国裁判文书网”“中国执行信息公开网”“百度”“必应”等平台进行查询，核查发行人相关股东是否就公司历史沿革相关事项存在争议及纠纷。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、尹克勤 2003 年对外转让股权与其 2004 年增资入股价格均为 1 元/注册资本，股权转让价格与增资价格不存在差异，且符合当时公司经营情况，具有合理性；

2、因侯仲贤自身的投资规划与发行人的整体业务发展方向存在差异，经与当时的其他股东协商一致，侯仲贤通过对外转让其所持公司全部股权的形式退出公司；

3、认定相关股东工商登记与实际持股比例存在的差异的依据包括：对发行人相关股东的访谈、发行人相关股东在诉讼卷宗材料的确认、2007 年至 2019 年期间的历次分红资料、股东会决议等文件，与实际情况相符，存在差异的股东未就此提出异议，相关方之间是不存在争议或纠纷；2007 年 11 月至本回复出具日期间的发行人历次股权变动中，除 2007 年 11 月至 2016 年 11 月期间存在工商登记与实际持股情况不一致的情形、2018 年 2 月至 2019 年 12 月期间曹建庆与尹克勤存在委托持股关系及 2016 年 11 月至 2019 年 12 月期间存在暂时持有的股权安排，且相关情形均已清理完毕外，各股东之间不存在其他委托持股等其他利益安排；

4、因发行人其他股东暂时无意愿受让，且暂时无相应资金，经各股东协商一致，该等股权由尹克勤先行受让后由其暂时持有并作为预留股权；尹克勤、吴庆暂时持有的发行人股权的相关股权转让价款已由尹克勤指示发行人向李伟及潘志珍支付，用于抵销发行人对尹克勤的借款；发行人股东尹克勤、吴庆暂时持有公司股权不存在违反法律法规强制性规定的情形；截至本回复出具之日，各相关股东就该等暂时持有股权的情形不存在争议或纠纷；除尹克勤与曹建庆之间已清理的代持情形外，就该等暂时持有的股权，相关方之间不存在委托持股等其他

利益安排；

5、陈莹取得暂时持有股权已支付对价；尹克勤取得暂时持有股权的对价前期已支付，本次无需进行价款支付；尹克勤前期未直接受让股权而暂时持有主要系：发行人其他股东暂时无意愿受让且暂时无相应资金，尹克勤亦暂时无意愿继续增持更多股权，为保证公司股东之间的人合性质，不希望引入其他外部股东干预公司正常的经营；

6、吴显忠自 2001 年公司设立起开始担任发行人的总工程师及技术顾问，主要从事仪器仪表、金属材料等领域的开发及研究工作；吴邝聪于 2007 年至 2019 年在发行人处任职，担任发行人原子公司英俊豪药业的总经理，全面负责公司医药中间体相关业务的工作；鉴于吴邝聪在医药中间体研发技术领域具有丰富的经验，因此发行人决定引入吴邝聪；截至本回复出具之日，经保荐机构多次尝试联系，但仍未联系到吴邝聪，因此未能获悉其转让公司股权后的任职去向；

7、吴显忠因其投资规划调整，吴邝聪基于其个人职业规划考虑及其家庭原因急需资金周转，因此退出发行人；吴邝聪与吴显忠本次股权转让不存在委托持股等其他利益安排；吴显忠与发行人及相关股东不存在争议、纠纷；吴邝聪曾因股权转让款支付问题提起诉讼、仲裁程序，截至本回复出具之日，相关纠纷已解决完毕，吴邝聪与发行人及相关股东已不存在争议、纠纷；吴邝聪、吴显忠本次股权转让不存在委托持股等其他利益安排。

3.2 根据申报材料：（1）2019 年 12 月相关股权转让过程中，协议约定股权转让款由公司代收代付；（2）因陈莹、黄波未按照约定支付股权转让款，吴庆将其等诉至法院，根据相关判决，陈莹、黄波已分别支付 70%股权转让款及违约金，剩余 30%分五期支付，截至目前尚有两期股权转让款未支付；（3）因曹建庆、李树屏、尹克勤未按照约定支付股权转让款，吴邝聪将其诉至法院、申请仲裁，根据判决和仲裁结果，曹建庆已支付 70%股权转让款及违约金，剩余 30%分五期支付，截至目前尚有两期股权转让款未支付，李树屏、尹克勤已支付完股权转让款及违约金；（4）前述司法案件中，吴庆与陈莹案件已做出二审判决，其余案件已做出一审判决。

请发行人说明：（1）上述股权转让协议约定股权转让款由公司代收代付的原因，相关受让方是否存在对发行人的资金占用；（2）陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤等相关方未按照约定支付股权转让款的原因及具体情况；（3）分期支付中已支付价款的资金来源，尚未支付的价款情况及未来主要支付来源，是否存在委托持股等其他利益安排；（4）上述股权转让款支付争议纠纷是否为终审判决，相关方就股权权属纠纷是否存在争议或纠纷，是否影响发行人股权清晰稳定。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）上述股权转让协议约定股权转让款由公司代收代付的原因，相关受让方是否存在对发行人的资金占用

1、上述股权转让协议约定股权转让款由公司代收代付的原因

根据发行人提供的说明文件并经对受让方股东尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆及李树屏的访谈，2019 年 12 月，吴庆、吴邝聪及吴显忠的相关股权转让过程中，部分股权转让价款实际由公司进行代收代付，系因为相较于自然人股东而言，发行人作为从事贵金属行业的知名企业拥有良好的商业信誉，具有一定的资金实力和支付能力，股权转让方认为由发行人代为支付股权转让款更能保障转让方的权益和交易安全，因此，相关方约定由发行人作为股权转让价款的代为收付主体。

2、相关受让方是否存在对发行人的资金占用

根据发行人提供的本次股权转让价款支付凭证、借款协议、银行回单并经对受让方股东尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆及李树屏的访谈，受让方英铂挚诚的股权转让价款资金来源于发行人的资金拆借，此外，各受让方存在因税款缴纳事项对发行人的资金占用情形，但相关情形均已清理完毕。具体如下：

（1）英铂挚诚股权转让价款存在资金拆借情形，但已全部归还

发行人本次股权受让方英铂挚诚系发行人员工持股平台，其受让吴显忠所持发行人 10%的股权用于发行人后续员工股权激励。因英铂挚诚设立初期，尚未确定具体激励对象，因此尚无资金来源支付股权转让价款，故由发行人向英铂挚诚提供借款用于其支付股权转让价款，待后续英铂挚诚收到激励对象支付的授予对价后向发行人还款。

根据发行人与英铂挚诚于 2019 年 8 月、2019 年 9 月签署的《借款协议》，英铂挚诚合计向发行人借款 1,592.60 万元，借款利率根据实际借款时间，按照银行同期贷款利率计息。截至 2021 年 1 月，英铂挚诚已向发行人归还全部借款本息。该等资金拆借不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形，不存在影响发行人独立性及日常经营的情形。

（2）其他股权转让价款不涉及资金占用

除上述资金拆借外，其他股东均系自行支付股权转让对价或先将股权转让款支付给公司、再由公司支付给转让方，因此不存在对公司的资金占用。具体情况如下：

发行人本次股权受让方尹克勤、曹建庆、李树屏、黄波拟通过发行人进行代收代付股权转让价款，并已于 2019 年 12 月将应付 70%的股权转让价款支付至发行人账户，陈莹于 2020 年 3 月将应付 70%的股权转让价款支付至发行人账户。由于吴邝聪及吴庆因股权转让税款承担主体的问题与受让方产生争议，转让方吴庆、吴邝聪向法院/仲裁委起诉受让方及发行人，因此，发行人未将该部分股权转让价款直接支付给吴庆及吴邝聪，相关股权转让价款在相应判决/裁决作出后，最终由受让方自行向股权转让方进行支付，未通过公司进行代收代付。据此，发行人已于 2020 年 5 月、2021 年 3 月分别退回代收曹建庆、陈莹、黄波、尹克勤

及李树屏向发行人支付的 70%的股权转让款。

2021 年 9 月，曹建庆将应付吴邝聪 30%的股权转让价款中的其中一期支付给发行人后，由发行人向吴邝聪进行支付。因曹建庆已先行向发行人足额支付相应款项，因此未对发行人形成资金占用。

据此，除英铂挚诚与发行人存在资金拆借外，发行人本次股权受让方曹建庆存在委托发行人进行代收代付部分股权转让价款的情形，但曹建庆系先行支付相关股权转让价款至发行人，其他受让方均系自行支付股权转让对价。据此，就股权转让价款的支付，除英铂挚诚外的其他股权受让方均不存在对发行人的资金占用情形。

（3）股权转让税款缴纳涉及资金占用，但已全部清理完毕

为确保本次股权转让的合规性，本次股权转让所涉及的个人所得税由发行人在相关股权转让协议签署后即向公司所在地税务主管机关进行了纳税申报，并先行代为缴纳。发行人已于 2019 年 8 月及 2019 年 11 月代为缴纳本次股权转让所涉及的全部税款及滞纳金，合计金额为 498.22 万元。其中，吴显忠股权转让涉及的税款已及时支付至发行人账户，未形成资金占用。

就吴庆、吴邝聪股权转让涉及的税款，各受让方在发行人代为缴纳税款后，将相应税款支付给吴庆及吴邝聪名下，并要求其返还至发行人账户，但吴庆、吴邝聪未向发行人返还该部分资金，且以受让方未及时支付股权转让价款为由提起了诉讼/仲裁程序。经法院/仲裁庭做出的相关判决/裁决，认定本次股权转让涉及的税款应由受让方承担，各受让方前期向转让方支付的相应税款金额抵作股权转让价款，发行人已代为缴纳的税款可重新向受让方主张。在相关判决/裁决作出后，受让方尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆及李树屏随即根据判决/裁决及时向发行人支付了相应税款金额。

据此，就吴庆、吴邝聪本次股权转让，因转让方未向发行人返还受让方向其支付的税款，相关税款后续根据司法机关的判决/裁决被抵作股权转让价款，造成本次股权转让涉及的税款先由发行人承担、后由受让方支付至发行人的情形，从而形成了受让方对发行人的资金占用，但受让方并非主观故意对发行人形成该等资金占用，且已在相关判决/裁决作出后及时向发行人支付相关税款，相关资

金占用已及时清理完毕。

2021 年 8 月，发行人制定了《关联交易管理制度》《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》等完善的公司治理制度和内控制度并得到有效执行，以防止公司发生资金占用等不规范行为。发行人控股股东、实际控制人已作出关于避免资金占用的承诺，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在资金占用的情形。

综上所述，保荐机构认为，发行人股东英铂挚诚向发行人进行资金拆借及相关受让方因税款缴纳问题对发行人形成了资金占用，但相关情形均已及时清理完毕，不构成对发行人内控制度有效性的重大不利影响，亦不构成发行人本次发行的法律障碍。

（二）陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤等相关方未按照约定支付股权转让款的原因及具体情况

根据发行人提供的诉讼及仲裁案卷资料、发行人提供的说明文件并经对受让方股东尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆及李树屏的访谈，陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤等相关方未按照约定支付股权转让款的原因系转让双方对税款承担主体存在争议，陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤认为本次股权转让的税款承担方应当是作为纳税义务人的吴庆及吴邝聪，但吴庆及吴邝聪认为股权转让税款承担方应当为受让方。由于股权转让双方对税款承担问题尚未能协商一致，受让方陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤未及时向转让方吴庆及吴邝聪支付股权转让价款，吴庆、吴邝聪以受让方未按约定支付股权转让价款为由提起诉讼/仲裁程序。经法院判决/仲裁裁决，认定股权转让双方约定的股权转让价款应当为税后价格，相关税款的承担方应为受让方。在相关判决/裁定作出后，受让方已按照判决/裁定及股权转让协议约定向转让方支付股权转让价款，并已及时向发行人支付由发行人代为缴纳的税款。

（三）分期支付中已支付价款的资金来源，尚未支付的价款情况及未来主要支付来源，是否存在委托持股等其他利益安排

根据发行人提供的本次股权转让价款支付凭证、受让方的银行流水并经对受让方股东尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆及李树屏的访谈，截至本回复出具之日，本次股权转让涉及的转让价款均根据法院判决正常支付中，各股东股权转让价款

支付情况及受让方的资金来源如下：

序号	转让方	受让方	价款支付情况	资金来源
1	吴庆	陈莹	陈莹已支付 70%股权转让款，剩余 30%分五期支付，截至本回复出具之日，尚有一期股权转让款因未到期而未支付	自有资金，不存在资金来源于第三方的情形
2		黄波	黄波已支付 70%股权转让款，剩余 30%分五期支付，截至本回复出具之日，尚有一期股权转让款因未到期而未支付	自有资金，不存在资金来源于第三方的情形
3	吴邝聪	尹克勤	已全部支付完毕	自有资金，不存在资金来源于第三方的情形
4		曹建庆	曹建庆已支付 70%股权转让款，剩余 30%分五期支付，截至本回复出具之日，尚有一期股权转让款因未到期而未支付	自有资金，不存在资金来源于第三方的情形
5		李树屏	已全部支付完毕	自有资金，不存在资金来源于第三方的情形
6	吴显忠	英铂挚诚	已全部支付完毕	发行人提供的借款，英铂挚诚为发行人员工持股平台，在发行人股权激励对象支付激励股权授予对价后，向发行人归还该等借款，相关借款已于 2021 年 1 月偿还完毕

根据发行人的工商档案、本次股权转让涉及的股权转让协议、股东会决议、股权转让价款支付凭证、本次股权受让方的银行流水、发行人诉讼/仲裁相关资料及对本次股权转让相关方的访谈，就本次股权转让，股权转让双方均系真实意思表示，各方不存在委托持股等其他利益安排。

（四）上述股权转让款支付争议纠纷是否为终审判决，相关方就股权权属纠纷是否存在争议或纠纷，是否影响发行人股权清晰稳定

1、上述股权转让款支付争议纠纷是否为终审判决

根据发行人提供的相关股权转让款支付争议纠纷的诉讼及仲裁案卷资料、发行人提供的说明文件及登陆中国裁判文书网等网站查询，相关股东股权转让款支付涉及的争议纠纷均为终审判决，具体情况如下：

（1）相关股东间的诉讼情况

吴庆、吴邝聪提起的关于股权转让款支付纠纷的诉讼具体情况如下：

原告	被告	程序	案号	判决时间	是否上诉	是否为终审判决
吴庆	陈莹、发行人	一审	（2020）苏 0205 民初 1561 号	2020.12.04	是	/
		二审	（2021）苏 02 民终 866 号	2021.06.29	/	是
	黄波、发行人	一审	（2020）苏 0205 民初 1563 号	2021.07.02	否	是
吴邝聪	曹建庆、尹克勤、第三人（发行人）	一审	（2020）苏 0205 民初 1564 号	2021.07.02	否	是
	李树屏、尹克勤、第三人（发行人）	一审	（2020）苏 0205 民初 1565 号	2021.07.02	否	是

根据《中华人民共和国民事诉讼法》第十条、第一百六十五条、第一百八十二条等相关规定，除适用小额诉讼的程序审理及特别程序审理的案件实行一审终审外，我国民事案件一般实行两审终审制度，第二审人民法院的判决为终审判决。

根据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百七十一条的规定，当事人不服地方人民法院第一审判决的，有权在判决书送达之日起十五日内向上一级人民法院提起上诉。如双方均未提起上诉的，一审判决生效。

根据上述规定，吴庆起诉陈莹及发行人的（2021）苏 02 民终 866 号案件系二审终审判决，相关二审判决已于 2021 年 6 月作出，陈莹已按照判决要求按期支付股权转让款。吴庆及吴邝聪作为原告方起诉的（2020）苏 0205 民初 1563 号、（2020）苏 0205 民初 1564 号及（2020）苏 0205 民初 1565 号案件均系一审判决，但该等案件的一审判决均已支持原告吴庆及吴邝聪的诉请，原告吴庆、吴邝聪及被告方均未就前述案件的一审判决提起上诉，据此，相关一审判决均为终审生效判决。

综上所述，保荐机构认为，吴庆及吴邝聪作为原告方向法院起诉的股权转让价款支付纠纷案件均系终审生效判决。

（2）相关股东间的仲裁情况

2020 年 4 月，吴邝聪作为申请人，以尹克勤未按约定向其支付股权转让价款为由向上海国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁程序，针对吴邝聪的仲裁申请，上海国际经济贸易仲裁委员会于 2020 年 12 月作出《裁决书》（〔2020〕沪贸仲裁字第 1229 号）。相关裁决已支持吴邝聪的仲裁请求。

根据《中华人民共和国仲裁法》第五十七条、第五十九条规定，裁决书自作

出之日起发生法律效力；当事人申请撤销裁决的，应当自收到裁决书之日起六个月内提出。本仲裁裁决的双方当事人未自收到裁决书之日起六个月内向仲裁委员会所在地的中级人民法院申请撤销裁决，故该仲裁裁决为终局裁决。截至本回复出具之日，该仲裁裁决已履行完毕。

综上所述，保荐机构认为，吴邝聪作为申请人向仲裁委提起的股权转让价款支付纠纷案件为终局生效裁决。

2、相关方就股权权属纠纷是否存在争议或纠纷，是否影响发行人股权清晰稳定

根据发行人提供的相关纠纷涉及的卷宗资料、发行人提供的书面确认、对受让方股东尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆及李树屏的访谈并经登陆中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统及中国执行信息公开网等网站查询，发行人历史股东吴庆、吴邝聪提起的相关诉讼、仲裁程序的诉由均系股权转让价款支付事项的纠纷，即各方就股权转让涉及的税款承担主体存在纠纷，但不涉及发行人股权的权属纠纷。前述股权转让价款支付事项的纠纷均已作出终审判决/终局裁决。截至本回复出具之日，发行人不存在股权权属相关的诉讼、仲裁案件，不存在影响发行人股权清晰稳定的情形。

综上所述，保荐机构认为，2019 年 12 月股权转让涉及的相关方不存在股权权属相关的争议或纠纷，不存在影响发行人股权清晰稳定的情形。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅 2019 年 12 月股权转让各方签署的股权转让协议及股东会决议文件；

2、取得并查阅发行人就 2019 年 12 月股权转让代缴的所得税纳税凭证及完税证明；

3、取得并查阅股权受让方陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤、英铂挚诚填写的股东调查表、报告期内的银行流水及股权转让款支付凭证；

4、取得并查阅吴庆、吴邝聪就本次股权转让提起诉讼及仲裁的相关案卷资料；

5、取得并查阅发行人与英铂挚诚之间的借款协议，英铂挚诚的还款凭证；

6、取得并查阅发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《防范控股股东及其关联方占用公司资金管理制度》等内控制度；

7、取得并查阅发行人控股股东及实际控制人出具的《关于规范和减少关联交易的承诺》《关于避免资金占用的承诺》；

8、取得并查阅陈莹、曹建庆、黄波、李树屏、尹克勤、吴显忠出具的确认文件并对股权受让方股东进行访谈，了解股权受让方未按照约定支付股权转让款的原因及具体情况，分期支付股权转让款的具体来源；

9、取得并查阅发行人提供的说明文件；

10、检索《中华人民共和国民事诉讼法》《中华人民共和国仲裁法》等有关民事诉讼审判程序、审判监督程序的相关法律规定；

11、登陆中国裁判文书网、国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网等网站查询相关方是否就股权权属存在争议及纠纷。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人股东英铂挚诚向发行人进行资金拆借及相关受让方因税款缴纳问题对发行人形成了资金占用，但相关情形均已及时清理完毕，不构成对发行人内控制度有效性的重大不利影响，亦不构成发行人本次发行的法律障碍；

2、陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、尹克勤等相关方未按照约定支付股权转让款的原因系转让双方对税款承担主体存在争议；

3、英铂挚诚资金来源于发行人借款，相关借款已于 2021 年 1 月偿还完毕，其余股东借款均来源于自有资金；不存在委托持股等其他利益安排；

4、吴庆及吴邝聪作为原告方向法院起诉的股权转让价款支付纠纷案件均系终审生效判决，吴邝聪作为申请人向仲裁委提起的股权转让价款支付纠纷案件为终局生效裁决，2019 年 12 月股权转让涉及的相关方不存在股权权属相关的争议或纠纷，不存在影响发行人股权清晰稳定的情形。

问题 4.关于参股公司

4.1 根据申报材料：（1）2022 年 8 月，公司与前五大客户之一的中国巨石的下属子公司巨石集团合资成立无锡铂石，公司持股 49%，巨石集团持股 51%；（2）公司董事颜伟任无锡铂石董事兼总经理，公司董事、董事会秘书、财务总监刘玉龙任无锡铂石监事，公司股东曹建庆任无锡铂石副总经理，公司将无锡铂石认定为参股公司；（3）无锡铂石主营业务为承接巨石集团无铑弥散铂金板材加工业务，主要生产经营地在公司厂房内，自 2022 年 8 月起向公司租赁场地；（4）报告期各期，公司向中国巨石及关联方销售金额分别为 30,141.26 万元、12,813.90 万元、24,035.63 万元；（5）2022 年，公司贵金属装备受托加工业务中玻纤漏板板材加工服务费收入同比增长 3,211.99 万元，增幅 4779.22%，同时 2022 年公司玻纤漏板板材加工业务毛利率显著提升，主要因为巨石集团提供的无铑弥散铂金板材加工服务规模大幅提高。

请发行人说明：（1）公司与巨石集团共同成立无锡铂石的背景、原因及必要性，各方的出资情况；（2）结合公司对无锡铂石的持股比例、公司多名董事在无锡铂石担任董事、无锡铂石向公司租赁厂房以及无锡铂石章程约定等情况，说明公司将无锡铂石认定为参股公司的具体依据，公司未控股的主要考虑；（3）无锡铂石承接巨石集团无铑弥散铂金板材加工业务与公司为巨石集团提供无铑弥散铂金板材加工服务之间的关系，是否存在协同或竞争关系，该共同投资是否损害公司利益；（4）结合合资合同条款以及无锡铂石设立前后公司与巨石集团及相关方销售定价、销售额变化情况，说明各方就合作事项是否存在其他利益安排，2022 年公司玻纤漏板板材加工服务收入及毛利率显著提升与合资成立无锡铂石是否存在关系，是否存在利益输送情形；（5）结合公司对其他客户同类产品或服务售价差异情况，说明报告期内公司为巨石集团提供玻纤漏板板材加工服务定价公允性；（6）公司与巨石集团共同成立无锡铂石是否涉及业务合作、产品或服务销售的特殊条款，是否存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司与巨石集团共同成立无锡铂石的背景、原因及必要性，各方的出资情况

1、公司与巨石集团共同成立无锡铂石的背景、原因及必要性

根据发行人提供的说明文件及对巨石集团、无锡铂石相关负责人员的访谈，发行人与巨石集团共同合资设立无锡铂石开展无铑弥散铂金板材生产、销售的背景、原因及必要性如下：

（1）铑粉价格上涨导致巨石集团生产成本增加

中国巨石系全球最大的玻璃纤维生产商，巨石集团作为中国巨石全资子公司，主要从事玻璃纤维及制品的生产及制造。贵金属漏板是玻璃纤维生产过程中的重要装备之一，而贵金属（铂铑或铂）板材又是贵金属漏板最重要的组成部件；玻璃纤维生产用漏板一般采用铂铑合金，近年来随着贵金属铑价格的快速上涨，会导致玻璃纤维企业生产成本的提高，制约其产业投资及发展。

（2）无铑弥散铂金板材可实现对铂铑合金材料替代，降低生产成本

经过发行人的不断研发，已基本实现无铑弥散漏板技术对铂铑合金金属的全面替代。同时，巨石集团对玻纤漏板的使用拟由高铑/铂铑合金，转而向低铑或无铑化，并完成无铑弥散铂金板材对铂铑合金材料的逐步替代。因发行人在业内的行业地位及技术能力，且发行人开发的低铑和无铑漏板已得到玻纤市场的稳定应用，巨石集团认可发行人无铑弥散铂金板材生产技术、产品质量及服务能力，结合其自身需要，决定与发行人进行产业合作合资设立无锡铂石。此外，发行人与巨石集团在合资成立公司前已经有少量的业务合作关系，双方共同投资设立合资公司进行业务往来是双方基于自身业务需求，按照互惠互利原则做出的商业决策。

（3）发行人与巨石集团的合作有助于实现双方战略共赢

就巨石集团而言，一方面随着玻璃纤维产能的进一步扩张，将带动玻璃纤维漏板的需求，据此巨石集团对无铑弥散铂金板材的需求将会持续增加；另一方面为避免铑粉价格波动对项目投资及运行成本所造成的影响，降低其营运成本，提

高经营效益，在不影响其正常生产经营的情况下，巨石集团采用无铑弥散铂金板材替代铂铑合金材料之意愿强烈。为巩固玻璃纤维生产行业地位，实现无铑弥散铂金板材的产业化与规模化，巨石集团与发行人进行产业合作，合资设立无铑弥散铂金板材生产企业无锡铂石，这也是其上游延伸、做长产业链的战略布局。

就发行人而言，首先，从财务方面考虑，发行人利用自身技术能力通过成立合资公司获取相应投资收益，有利于降低经营风险并获取相应的财务回报；其次，出于发行人战略发展的需要，由于中国巨石在发行人下游行业中具有较强的行业影响力，与巨石集团合资成立公司可提高发行人在下游行业的影响力，有利于发行人的业务拓展。

基于上述原因，发行人与巨石集团系基于双方实际业务需要并发挥各自优势而共同出资设立无锡铂石。

2、各方的出资情况

截至本回复出具之日，无锡铂石注册资本为 2,000 万元，其中，巨石集团出资 1,020 万元，持股 51%；发行人出资 980 万元，持股 49%。

（二）结合公司对无锡铂石的持股比例、公司多名董事在无锡铂石担任董事、无锡铂石向公司租赁厂房以及无锡铂石章程约定等情况，说明公司将无锡铂石认定为参股公司的具体依据，公司未控股的主要考虑

1、结合公司对无锡铂石的持股比例、公司多名董事在无锡铂石担任董事、无锡铂石向公司租赁厂房以及无锡铂石章程约定等情况，说明公司将无锡铂石认定为参股公司的具体依据

根据无锡铂石《公司章程》、工商档案、发行人与巨石集团签署的《合资合作协议》，并经对发行人及巨石集团相关负责人员的访谈，发行人将无锡铂石认定为参股公司的具体依据如下：

（1）发行人无法控制无锡铂石股东会

根据无锡铂石《公司章程》约定，无锡铂石股东会由全体股东组成，为公司权力机构。股东会会议由股东按出资比例行使表决权；股东会会议作出修改公司章程、增加或减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形

式的决议，必须经代表三分之二以上表决权的股东通过；股东会会议作出除前款规定的其他事项的决议，必须经代表二分之一以上表决权的股东通过。

根据无锡铂石的股权结构安排，巨石集团持有无锡铂石过半数表决权，巨石集团持有的无锡铂石股权所对应的表决权比例能够对无锡铂石的股东会决议产生决定性影响，发行人所持无锡铂石股权比例无法对无锡铂石股东会实施控制。

（2）发行人无法控制无锡铂石董事会

根据无锡铂石《公司章程》约定，公司设董事会，成员为 3 人，由股东会选举产生；董事会设董事长一人，由董事会选举产生；董事会决议的表决，实行一人一票，董事会会议决议必须经全体董事过半数同意通过。根据《合资合作协议》约定，合资公司设董事会，由 3 名董事组成，其中，甲方（巨石集团）委派 2 人，乙方（发行人）委派 1 人，董事长由甲方提名经董事会选举产生，董事长为合资公司的法定代表人。

根据无锡铂石的工商登记资料及发行人的说明，无锡铂石董事会成员为 3 人，其中巨石集团委派 2 名董事，发行人仅向无锡铂石董事会委派 1 名董事，发行人委派了 1 名发行人董事刘玉龙担任无锡铂石的监事，不存在发行人多名董事在无锡铂石担任董事的情形。无锡铂石的董事会成员构成及其委派方如下：

职位	姓名	委派方
董事长	沈伟锋	巨石集团
董事	马伟荣	巨石集团
董事	颜伟	发行人

据此，巨石集团可以对无锡铂石董事会的决议产生决定性影响。

（3）发行人无法通过提名总经理实现对无锡铂石的控制

根据无锡铂石《公司章程》约定，公司设经理，由董事会决定聘任或者解聘，经理对董事会负责。

根据《合资合作协议》约定，合资公司设总经理 1 名，由乙方（发行人）提名，并由董事会决定聘任或解聘，总经理负责合资公司的日常生产经营并就重大事项向董事会汇报工作，日常工作向甲方（巨石集团）指定人员汇报，合资公司设副总经理 2 名，协助总经理开展工作，副总经理由甲乙双方各提名 1 人并由董

事会决定聘任或解聘；合资公司设财务总监（财务负责人）1 名，负责合资公司的财务管理工作，财务总监由甲方提名，并由董事会决定聘任或解聘，财务工作纳入甲方统一管理。

无锡铂石的经营管理人员安排及其提名人如下：

职位	姓名	提名人
总经理	颜伟	发行人
财务总监	颜伟忠	巨石集团
副总经理	朱张彬	巨石集团
副总经理	曹建庆	发行人

根据上述安排，虽然无锡铂石的总经理系由发行人提名，但董事会有权决定聘任或者解聘，总经理就无锡铂石重大事项需向董事会进行汇报，日常工作需向巨石集团指定人员汇报。据此，发行人虽然可以通过提名总经理参与无锡铂石的日常经营管理，但无法通过总经理对无锡铂石形成控制。

此外，无锡铂石的财务总监亦由巨石集团进行委派，无锡铂石的相关账务处理事项均纳入巨石集团财务管理体系。

（4）无锡铂石向发行人租赁厂房系市场化安排

基于发行人无铑弥散铂金板材技术，巨石集团决定与发行人就无铑弥散铂金板材业务展开合作并成立合资公司。巨石集团负责市场及订单提供，发行人负责产品制造，因此，合资公司的生产与技术人员主要由发行人负责安排、管理。为方便无锡铂石的生产线建设及业务开展，双方决定该合资公司定址无锡。考虑到新建厂房耗时久，而发行人位于“锡山区锡北镇新坝村”的厂房系发行人老厂房，配套齐全，因发行人搬迁现为空置，因此巨石集团与发行人协商一致约定，由发行人将该处厂房提供给合资公司用作生产经营的场所。

根据发行人与无锡铂石签署的租赁合同，发行人将坐落于无锡市锡山区锡北镇新坝村的厂房出租给无锡铂石，租赁期限为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，租赁面积为 1,391.05m²，租赁价格为 300 元/m²/年（即 0.82 元/m²/天）。

经查询安居客网站、58 同城等租赁平台，无锡市锡山区锡北镇区域厂房的部分租赁信息如下：

信息来源	租赁地址	出租面积（m^2）	拟租赁价格
58 同城	无锡市锡山区锡北镇张泾工业园	1,350	0.87 元/m^2/天
58 同城	无锡市锡山区锡北镇张泾泾华路	1,300	0.82 元/m^2/天
58 同城	无锡市锡山区锡北镇张泾泾石路	1,800	0.8 元/m^2/天
安居客	无锡市锡山区锡北镇锡港路	1,700	0.88 元/m^2/天
安居客	无锡市锡山区锡北镇泾瑞工业园	1,650	0.8 元/m^2/天

经核查，发行人向无锡铂石出租厂房的价格系按照周边区域租赁市场价格定价，与周边厂房的租赁价格不存在明显差异，租赁价格公允。

综上所述，根据无锡铂石股权结构安排及无锡铂石公司章程的相关约定，无锡铂石的控股股东系巨石集团，发行人无法通过股权安排及董事会成员安排对无锡铂石的股东会及董事会形成控制，亦无法通过经营管理安排等对无锡铂石进行控制，因此，无锡铂石系发行人的参股公司。

2、公司未控股的主要考虑

根据对巨石集团相关负责人员的访谈，对于巨石集团而言，巨石集团作为国内大型玻璃纤维生产制造企业，基于对其核心产品玻璃纤维的重要生产装备玻纤漏板的重视及对发行人无铑弥散铂金板材生产技术、品质以及管理团队的认可，希望与发行人进行合作。巨石集团基于其内部管理需要及战略布局安排，与发行人合作的前提之一即为拥有合资公司无锡铂石的控制权。无锡铂石的主营业务为承接巨石集团及其关联方的无铑弥散铂金板材加工，由巨石集团控股能够充分调动及利用其资源优势，为合资公司导入客户资源。对于发行人而言，通过参股无锡铂石，有助于发行人与中国巨石及其关联企业建立更为紧密的合作关系，根据发行人与巨石集团就无锡铂石业务开展达成的安排，发行人预期可以通过无锡铂石获得一定投资收益回报；此外，双方就无铑弥散铂金板材的合作，有助于进一步增强公司在无铑弥散铂金板材领域乃至玻纤行业中的影响力，提高发行人在行业内的知名度。据此，发行人能够通过参股无锡铂石实现自身的商业目的。基于前述原因，发行人未对无锡铂石控股。

（三）无锡铂石承接巨石集团无铑弥散铂金板材加工业务与公司为巨石集团提供无铑弥散铂金板材加工服务之间的关系，是否存在协同或竞争关系，该共同投资是否损害公司利益

1、无锡铂石承接巨石集团无铑弥散铂金板材加工业务与公司为巨石集团提供无铑弥散铂金板材加工服务之间的关系，是否存在协同或竞争关系

根据《合资合作协议》约定、发行人提供的说明文件并经对巨石集团相关负责人的访谈，在发行人与巨石集团进行合资合作前，发行人取得巨石集团订单的形式为通过招投标、询价、比价的形式，与其他供应商共同竞争巨石集团的订单。2022 年 5 月，巨石集团认可发行人加工无铑弥散铂金板材的技术及能力并与发行人合资成立无锡铂石，经双方协商一致，就双方的合资合作达成如下商业安排：

（1）合资公司在生产能力和产品质量能满足巨石集团所需的情况下，巨石集团委外的无铑弥散铂金板材业务应当优先委托合资公司加工生产；

（2）在双方达成合作关系后，在无锡铂石设立及产线建设的过渡期内，巨石集团同意将部分无铑弥散板材业务委托给发行人加工，发行人愿意提供 10 吨/年的加工产能给巨石集团，即无锡铂石产线正式投产前由发行人先行承接巨石集团大规模的无铑弥散铂金板材加工业务，待无锡铂石投产后，双方另行协商是否由合资公司承接剩余加工需求或者巨石集团额外新增加工需求委托给合资公司事宜；

（3）根据无锡铂石“新建年产 15 吨特种铂铑板材项目”项目备案，该产线产能为 15 吨。根据巨石集团相关负责人员的说明，若巨石集团委托加工量超过无锡铂石产能，超出部分的业务发行人可以通过招投标、询价等形式获取订单。

根据上述商业安排，发行人可通过与巨石集团设立合资公司的形式与巨石集团进行绑定，鉴于无锡铂石系巨石集团控股子公司，无锡铂石投产后可获得巨石集团一定规模的订单，发行人通过参股无锡铂石可以获得一定的投资收益。就发行人于 2022 年至 2023 年期间承接巨石集团无铑弥散铂金板材的加工服务，实际为在合资公司筹备及设备购买、调试等过程中的过渡性安排，具有临时性，如双方未通过设立合资公司的形式展开合作，发行人亦无法在过渡期内获取巨石集团该部分加工订单，据此，无锡铂石承接巨石集团无铑弥散铂金板材加工业务与发

行人为巨石集团提供无铑弥散铂金板材加工服务之间不存在协同或竞争关系。

2、该共同投资是否损害公司利益

根据发行人与巨石集团报告期内签署的《加工合同》并经访谈巨石集团相关负责人，2020 年及 2021 年巨石集团与发行人间的合作规模及金额较小，巨石集团选择加工服务商系按照询价、比价、议价流程择优选择，因此在市场化竞争较为充分的环境下发行人获取巨石集团订单具有商业不确定性。自双方达成合资成立无锡铂石的合作意愿后，巨石集团将无铑弥散铂金板材加工服务量中约 90%的加工量委托给发行人加工，发行人对巨石集团的无铑弥散铂金板材加工收入实现较大增长。根据双方计划的商业合作安排，若无锡铂石生产线正式投产，相关产线建成后的产能预计能够被巨石集团有效消化，发行人预计可通过投资无锡铂石获取稳定的投资收益。据此，发行人与巨石集团共同投资无锡铂石为合理的商业安排，符合商业逻辑，该项共同投资不会损害发行人利益。

（四）结合合资合同条款以及无锡铂石设立前后公司与巨石集团及相关方销售定价、销售额变化情况，说明各方就合作事项是否存在其他利益安排，2022 年公司玻纤漏板板材加工服务收入及毛利率显著提升与合资成立无锡铂石是否存在关系，是否存在利益输送情形

报告期内，发行人与巨石集团关于玻纤漏板板材加工销售定价、销售额变化情况如下：

单位：万元、元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	单价	收入	单价	收入	单价	收入	单价
玻纤漏板板材加工	1,031.35	2.81	3,279.19	2.90	67.21	4.29	3.44	5.75

发行人与巨石集团于 2022 年 5 月达成关于无铑弥散强化铂金板材加工项目《合资合作协议》，协议中约定：“公司及巨石集团双方同意并应促成合资公司优先保证巨石集团及其关联公司的无铑弥散铂金板材加工需求，委托加工价格参考市场价格并给予适当折扣优惠，经合资公司董事会审批执行。在本协议签订之日起，甲方将部分无铑弥散板材业务委托给乙方加工，乙方愿意提供 10 吨/年即 0.83 吨/月的加工产能给甲方。委托加工费在原双方签订加工费的基础上给予一定的扣减。双方约定新签委托加工合同的加工费为 3.22 元/克（含税），铂金加

工损耗 0.33%，巨石集团将按照此价格与公司另行签订采购委托协议。委托加工协议的协议期限为一年，若双方合资公司在协议到期日前顺利投产具备加工能力，则双方另行协商是否由合资公司承接剩余加工需求或者甲方额外新增加工需求委托给合资公司的事宜。”

由于上述协议的达成，2022 年发行人对巨石集团的玻纤漏板板材加工收入实现大幅增长，同时加工费也根据协议约定进行了下调，发行人与巨石集团就合作事项不存在其他利益安排。2023 年随着无锡铂石的顺利投产，生产加工能力逐渐增强，由公司承接的巨石集团弥散强化板材加工业务逐步转移至无锡铂石，故 2023 年 1-6 月公司玻纤漏板板材加工收入较 2022 年有所下降。受玻纤行业景气度较差影响，2023 年下半年巨石集团弥散强化板材加工需求锐减，无锡铂石已处于停产状态。

2022 年发行人玻纤漏板板材加工服务费收入较 2021 年增长 3,211.99 万元，增幅 4,779.22%，根据合资协议的约定，2022 年公司玻纤漏板板材加工服务收入显著提升与双方合资成立无锡铂石存在明显关系，无锡铂石投产前由公司承接巨石集团的玻纤漏板板材加工业务，且加工规模相比报告期前两年显著增长。随着板材加工规模的显著提升，规模效应显现导致平均单位成本下降幅度较大，虽然加工单价有所下调，发行人玻纤漏板板材加工业务毛利率仍由 2021 年 75.63%提升至 2022 年 93.15%，不存在利益输送情形。

（五）结合公司对其他客户同类产品或服务售价差异情况，说明报告期内公司为巨石集团提供玻纤漏板板材加工服务定价公允性

报告期内，公司仅对巨石集团开展玻纤漏板板材加工业务，双方协商确定加工单价，定价公允。

（六）公司与巨石集团共同成立无锡铂石是否涉及业务合作、产品或服务销售的特殊条款，是否存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排

根据发行人与巨石集团签署的《合资合作协议》《加工合同》并经对发行人及巨石集团相关负责人员的访谈，发行人及巨石集团就无锡铂石的合资合作过程中，就业务合作及产品或服务销售等存在如下安排：

《合资合作协议》条款	内容

3.1 甲方的职责	合资公司在生产能力和产品质量能满足甲方所需的情况下，甲方委外的无铑弥散铂金板材业务应当优先委托合资公司加工生产
第四条 委托加工及新建项目	4.1 甲乙双方同意并应促成合资公司优先保证甲方及其关联公司的无铑弥散铂金板材加工需求，委托加工价格参考市场价格并给予适当折扣优惠
	4.2 在本协议签订之日起，甲方将部分无铑弥散板材业务委托给乙方加工，乙方愿意提供 10 吨/年即 0.83 吨/月的加工产能给甲方，委托加工费在原双方签订加工费的基础上给予一定的扣减

就发行人与巨石集团设立合资公司，根据双方预期安排，合资公司未来会优先承接巨石集团的业务；此外，发行人在无锡铂石设立及产线建设的过渡期内，巨石集团同意将部分无铑弥散板材业务委托给发行人加工，而发行人基于巨石集团委托发行人的大额加工订单，为建立双方更加稳固的商业合作关系的角度考虑，发行人在委托加工项目的定价上相较于此前委托加工业务的价格给予了一定的折扣优惠，该等业务合作及定价安排符合双方利益，具有商业合理性，不存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排的情形。

综上所述，保荐机构认为，巨石集团与发行人共同设立无锡铂石涉及部分业务及定价的特殊安排，但该安排具有商业合理性，不存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅巨石集团与发行人签署的《无铑弥散铂金板材加工项目合资合作协议》（以下简称“《合资合作协议》”）、无锡铂石的工商档案、公司章程；

2、访谈巨石集团、无锡铂石相关负责人员，了解发行人与巨石集团合作成立无锡铂石的原因、持股比例约定的背景及合作进展情况；

3、取得并查阅无锡铂石与发行人签署的《租赁合同》；

4、查阅安居客网站、58 同城等租赁平台公布的厂房租赁地周边区域的租赁市场价格，与无锡铂石承租发行人的厂房租赁价格进行对比；

5、取得并查阅无锡铂石无铑弥散铂金板材生产建设项目的投资备案证明；

6、获取发行人销售明细表，分产品类型、销售区域、客户等对应的收入情

况；

7、访谈发行人财务负责人，了解发行人各类主要产品的销售价格、销售量的变动情况及收入变动的原因；

8、取得并查阅发行人对巨石集团的相关销售合同；

9、取得并查阅发行人出具的说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已说明与巨石集团共同成立无锡铂石的背景、原因、各方的出资情况，具有商业合理性；

2、发行人无法控制无锡铂石股东会、董事会，无法通过提名总经理实现对无锡铂石的控制，无锡铂石向发行人租赁厂房系市场化安排，发行人能够通过参股无锡铂石实现自身的商业目的，未对无锡铂石控股；

3、在无锡铂石设立及产线建设的过渡期内，巨石集团将部分无铑弥散板材业务委托给发行人加工，不存在协同或竞争关系，该共同投资未损害公司利益；

4、各方就合作事项不存在其他利益安排，2022 年公司玻纤漏板板材加工服务收入显著提升与双方合资成立无锡铂石存在关系，不存在利益输送情形；

5、报告期内，公司仅对巨石集团开展玻纤漏板板材加工业务，双方协商确定加工单价，定价公允；

6、巨石集团与发行人共同设立无锡铂石涉及部分业务及定价的特殊安排，但该安排具有商业合理性，不存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排。

4.2 根据申报材料：（1）2018 年，公司作为有限合伙人认购云熹基金 17.28%合伙份额，云熹基金定向投资公司前五大客户之一国际复材且持有其 15.09%股份，故公司间接持有国际复材 2.61%股份；（2）报告期各期，公司向国际复材销售金额分别为 18,846.13 万元、52,833.63 万元、21,217.33 万元，占营业收入比例分别为 18.34%、37.35%、12.48%；（3）2022 年，公司向国际复材采购铑粉 12,982.30 万元，交易参考市场价格定价；（4）无锡和旭系公司员工曹和娣持股 100%的企业，2018 年 11 月、2019 年 12 月，无锡和旭分别向公司借款 10,000 万元、880.41 万元，累计借款金额 10,880.41 万元，借款利率 6.5%，无锡和旭将款项全额转借至国际复材用于国际复材的员工股权激励出资，借款利率 6.5%，借款期限 2 年；（5）2019 年、2020 年、2021 年国际复材通过无锡和旭分别向公司归还借款 918.00 万元、845.00 万元、9,117.41 万元，截至 2021 年 8 月 31 日所有借款均已归还，公司根据实际借款天数确认利息收入，2020 年、2021 年利息收入分别为 552.00 万元、216.94 万元。

请发行人说明：（1）云熹基金设立的背景，定向投资国际复材的原因，云熹基金合伙协议的主要内容，并提交备查；（2）发行人参与认购相关份额的背景、原因及必要性、价格、资金来源；（3）发行人与国际复材建立业务合作的背景、时间、客户开拓方式，云熹基金定向投资国际复材前后，发行人对国际复材的销售价格、销售数量、销售金额的变化情况及其具体原因；（4）发行人与国际复材的合作是否与上述基金认购存在关系，发行人认购云熹基金部分份额与云熹基金定向投资国际复材是否系一揽子安排，各方就定向投资事项和发行人与国际复材的合作是否存在其他利益安排；（5）结合公司对其他客户同类产品或服务售价定价情况，说明公司向国际复材销售贵金属装备、贵金属贸易、贵金属垫料加工并收取垫料使用费等业务的定价公允性；（6）结合铑粉市场价格情况，说明公司向国际复材采购铑粉的定价公允性；（7）无锡和旭的历史沿革、主营业务、2018 年至注销前的主要财务数据；（8）公司通过员工持股 100%的无锡和旭向国际复材提供借款的原因及合理性，无锡和旭是否专门为向国际复材提供借款而设立，公司与国际复材的合作是否与前述借款存在关系；（9）结合利息约定及公司收取的利息费用，说明上述借款的公允性；（10）公司除通过认购基金间接持有国际复材股权、通过职工持股企业向国际复材转借款项外，

各方是否就采购发行人产品数量、价格、返利等业务方面存在其他约定或安排；

（11）结合上述情况，说明公司间接持有客户股权、与客户资金往来是否存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）云熹基金设立的背景，定向投资国际复材的原因，云熹基金合伙协议的主要内容，并提交备查

1、云熹基金设立的背景，定向投资国际复材的原因

（1）云熹基金设立的背景

根据云熹基金的工商档案并经对云熹基金相关负责人员的访谈，2017 年 12 月，云南省国有资本运营有限公司与上海信熹投资管理有限公司（以下简称“上海信熹”）决定成立市场化股权投资基金，参与一级市场股权投资并获取相应投资收益。其中，云南省国有资本运营有限公司为有限合伙人，宁波云信经熹投资管理有限公司为普通合伙人暨执行事务合伙人，宁波云信经熹投资管理有限公司系云南省国有资本运营有限公司与上海信熹合资设立。

（2）定向投资国际复材的原因

根据对云熹基金相关负责人员的访谈，云熹基金设立后拟开展市场化投资，云熹基金相关合伙人与国际复材及其控股股东云天化集团较为熟悉，了解到国际复材因业务发展需要拟引入战略投资人，云熹基金亦认可国际复材的业务能力和行业地位，因此，云熹基金决定通过增资入股的形式投资国际复材。云熹基金拟募集 10 亿元投资国际复材，2017 年 12 月，云熹基金与国际复材及其股东签署《增资协议》，约定云熹基金投资 10 亿元，取得国际复材 575,609,756 股股份（对应国际复材该次变更完成后 16.72%的股份）。

鉴于云熹基金当时的有限合伙人云南省国有资本运营有限公司未能如期筹措到投资资金并于 2018 年 11 月退出云熹基金，导致云熹基金需重新寻找新的有限合伙人并调整募集资金安排，云熹基金对国际复材的原定投资安排亦进行相应

调整。云熹基金新引入的包括英特派在内有限合伙人均系看好国际复材的发展，决定投资云熹基金并间接持有国际复材的股份。根据国际复材公开披露资料，2018 年 12 月，国际复材按照 0 元对价回购云熹资金无法实缴的 371,268,293 股股份，云熹基金持有国际复材股份减少至 204,341,463 股（对应国际复材减资完成后 6.65%的股份）。

据此，云熹基金并非因定向投资国际复材而设立，但云熹基金后续新引入的有限合伙人均系看好国际复材的发展而进行定向投资，根据有限合伙人调整后的云熹基金《合伙协议》约定，云熹基金为单项目基金，投资对象为国际复材。

2、云熹基金合伙协议的主要内容

云熹基金《合伙协议》的主要内容如下：

条款	《合伙协议》主要内容
合伙企业的设立	第七条 企业性质：本合伙企业性质为有限合伙企业，普通合伙人对本合伙企业债务承担无限连带责任有限合伙人以其认缴的出资额为限对本合伙企业债务承担责任 第八条 投资方式：本合伙企业以直接或间接股权投资方式向重庆国际复合材料股份有限公司（“重庆复合”）投资 8.0501 亿元。 第九条 经营范围：股权投资；项目投资及对所投资项目进行管理；投资信息咨询（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）。 第十条 经营期限以及延长和提前终止：经营期限为本合伙企业存续期限为【10】年，自各合伙人完成出资缴付之日起计算，其中投资期为 4 年，投资退出期为 6 年。经合伙人会议同意，合伙企业的经营期限可以延长或者缩短。
普通合伙人	第十八条 普通合伙人： 本合伙企业的普通合伙人为上海信熹投资管理有限公司。全体合伙人一致同意，执行事务合伙人为普通合伙人。 第十九条 无限责任： 普通合伙人对于本合伙企业的债务承担无限连带责任。 第二十条 执行合伙事务： 1.执行事务合伙人对外代表本合伙企业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务。执行事务合伙人按照本协议的约定拥有合伙企业及其投资业务以及其他活动之管理控制、运营、决策的权力，该等权力由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。 2.执行事务合伙人及其委派的代表按照本协议约定在其权限内为执行合伙事务所作的全部行为，包括与任何善意第三人进行业务合作及就有关事项进行交涉，均对本合伙企业具有约束力，明知该等行为违反本协议约定的第三人除外。 3.执行事务合伙人有权以本合伙企业之名义，本着勤勉尽责的善意管理人职责，出于维护或实现本合伙企业或合伙人利益之目的，在其自主判断为必须、必要、有利或方便的情况下，按照本协议约定，为本合伙企业缔结及达成合同、履行合同、约定、承诺，管理及处置本合伙企业之财产，以实现本合伙企业的合伙目的。 第二十一条 执行事务合伙人委派的代表： 1.执行事务合伙人应向本合伙企业委派代表负责执行合伙事务，执行事务合伙人应确保其委派的代表独立执行合伙企业事务并遵守本协议约定。 2.执行事务合伙人应将所委派代表人选以书面方式通知本合伙企业其他合伙人。本合

条款	《合伙协议》主要内容
	伙企业设立时，执行事务合伙人委派的代表为兰有金。执行事务合伙人变更其委派的代表时，应书面通知本合伙企业其他合伙人，并办理相应的工商变更登记手续。 3.执行事务合伙人委派代表有权代表合伙企业签署或授权第三人签署合伙企业作为当事一方的相关文件。
有限合伙人	第二十五条 有限责任： 有限合伙人以其认缴的出资额为限对本合伙企业债务承担责任。 第二十八条 不执行合伙企业事务： 1.有限合伙人不执行合伙企业事务，不对外代表合伙企业。 2.有限合伙人行使本协议规定的任何权利均不应被视为构成有限合伙人参与管理或控制本合伙企业的投资或其他活动，从而引致有限合伙人被认定为根据法律或其他规定需要对本合伙企业之债务承担连带责任的普通合伙人。
合伙人大会和投资决策委员会	第三十二条 合伙人大会： 1.合伙人大会由全体合伙人组成。合伙人为企业或有限责任公司的，应以书面委托形式确定一名代表出席合伙人大会。 5.合伙企业名称、经营场所和经营范围的变更等事项须经合伙人大会表决。 第三十三条 投资决策委员会： 1.本合伙企业设立投资决策委员会（以下简称“投委会”），投委会为合伙企业投资决策机构。 2.投委会的职权范围包括： （1）审议决策合伙企业的投资项目； （2）审议决策合伙企业的投资退出； （3）审议决策与合伙企业对外投资相关协议； （4）讨论执行事务合伙人认为应当征询投资决策委员会意见的其他事项； （5）本协议或合伙人大会授予的其他职权。 3.投资决策委员会的组成： （1）投委会由 3 名委员组成，全部由执行事务合伙人指定。 （2）投委会委员不从合伙企业领取任何报酬。 4.投委会的议事规则： （1）投委会会议表决采用书面形式，投委会委员一人一票；表决意见为同意或否决。 （2）除本协议另有约定外，投委会的一切决议均必须由经过全部委员以书面形式表示完全赞成，方可通过。未经投委会以书面形式作出决议的，任何合伙人均不得代表本合伙企业进行任何投资行为。
合伙企业的投资业务	第三十四条 投资对象及领域：本合伙企业投资对象为重庆国际复合材料股份有限公司。
入伙与退伙	第四十八条 合伙人入伙： 1.本协议签署后，新合伙人入伙，应当经执行事务合伙人书面同意，新合伙人应同意接受本合同的约束并签署入伙协议等必要的文件。订立入伙协议时，原合伙人应当向新合伙人如实告知原合伙企业的经营状况和财务状况。入伙的新合伙人享有本协议约定的各项权利，承担本协议约定的各项责任。 第四十九条 普通合伙人退伙： 普通合伙人存在依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产等情况的，当然退伙；存在在本协议规定的出资时限内未履行出资义务等情况的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。 普通合伙人当然退伙或其他合伙人在做出将普通合伙人除名之决定同时，经其他合伙人一致同意，可选定有限合伙人转变为普通合伙人，或者决定接纳新的普通合伙人，否则合伙企业进入清算程序。新的普通合伙人必须符合普通合伙人应具备的条件。 第五十条 有限合伙人退伙： 有限合伙人存在本协议约定的退伙事由出现、全体合伙人一致同意等情况的，可以退

条款	《合伙协议》主要内容
	伙；有限合伙人存在作为有限合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡，且其继承人不愿取得该有限合伙人在合伙企业中的资格、作为有限合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产，且其权利承受人不愿取得该有限合伙人在合伙企业中的资格等情况的，当然退伙。有限合伙人存在在本协议规定的出资时限内未履行出资义务、因故意或重大过失给合伙企业造成损失等情况的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。
合伙企业的解散与清算	第五十三条 解散事由： 合伙企业有下列情形之一的，应当解散： 1.存续期间届满，合伙人决定不再经营； 2.全体合伙人一致决定解散； 3.合伙人已不具备法定人数满三十日； 4.本协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现； 5.合伙企业依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销； 6.所有对外投资提前收回； 7.普通合伙人当然退伙或被除名而退伙且合伙企业没有接纳新的普通合伙人； 8.有限合伙人一方或数方严重违约，致使普通合伙人判断合伙企业无法继续经营； 9.本协议约定的其他解散事由出现； 10.法律、行政法规规定的其他原因。 第五十四条 清算： 1. 合伙企业期满后，除非全体合伙人一致同意，合伙企业应予解散，合伙企业解散，应当由清算人进行清算。清算人由执行事务合伙人担任；经全体合伙人过半数同意，可以自合伙企业解散事由出现后十五日内指定普通合伙人或者其他数个合伙人，或者委托第三人，担任清算人。自本合伙企业解散事由出现之日起十五日内未确定清算人的，任一合伙人或者其他利害关系人可以申请人民法院指定清算人。

（二）发行人参与认购相关份额的背景、原因及必要性、价格、资金来源

1、发行人参与认购相关份额的背景、原因及必要性

根据发行人出具的说明并经对发行人财务负责人、云熹基金执行事务合伙人委派代表的访谈，云熹基金原系云南省国有资本运营有限公司与上海信熹投资管理有限公司共同投资设立的有限合伙企业，并在设立后通过增资的形式取得国际复材的股权。

由于云南省国有资本运营有限公司未能如期筹措到投资资金并于 2018 年 11 月退出云熹基金，导致云熹基金需调整募集资金安排。上海信熹在筹集资金的过程中与发行人进行了接洽，了解其投资意向。鉴于发行人与国际复材处于产业链上下游，双方于 2004 年左右即开始接触并开展业务合作，经过多年合作双方已建立良好的信任关系，发行人基于对玻璃纤维行业的了解以及对国际复材未来发展前景的看好，因此决定通过认购云熹基金的财产份额的形式间接投资国际复材。此外，发行人知悉国际复材有登陆资本市场的明确意图，发行人在投资对象未来上市后可以实现良好的投资收益预期，故发行人对国际复材具有较强的投资意愿。

2、发行人参与认购相关份额的价格、资金来源

根据发行人提供的出资凭证、入伙协议及发行人提供的说明文件，2018 年 12 月，发行人与其他有限合伙人共同向云熹基金进行出资，其中，发行人出资 20,000 万元认购云熹基金 56.337%的财产份额，对应云熹基金出资额 20,000 万元，各合伙人的认购价格均为 1 元/财产份额，就该等出资额发行人已全部实缴完毕，资金来源为发行人的自有资金。

（三）发行人与国际复材建立业务合作的背景、时间、客户开拓方式，云熹基金定向投资国际复材前后，发行人对国际复材的销售价格、销售数量、销售金额的变化情况及其具体原因

1、发行人与国际复材建立业务合作的背景、时间、客户开拓方式

根据发行人出具的说明并经对发行人及国际复材相关负责人的访谈，发行人系于 2004 年与国际复材陆续建立起合作关系。对于玻璃纤维的生产，核心技术是池窑制造、漏板制造技术，以及一系列的高性能玻璃纤维配方和浸润剂制备技术，上述关键技术可有效提升玻璃纤维的生产效率和性能稳定性。在各大玻璃纤维制造厂商中，漏板的制造技术都处于至关重要的地位，因此国际复材在选择漏板供应商时，考虑的要素主要是：

①技术保密：玻纤漏板的制造一般采取由玻纤制造厂商提供技术图纸，玻纤漏板制造商进行按图加工，所以玻纤厂商在选择玻纤漏板供应商时，优先考量玻纤漏板生产商的行业地位、市场口碑和其内部管理规范。

②长期稳定：基于玻璃纤维生产工艺的特点，玻纤漏板一旦安装使用后，除非池窑停产，玻纤漏板处于全天候的工作状态，故除对漏板质量有着较高的要求之外，漏板供应商的运营状况、服务效率等也是必要考虑要素。更换漏板供应商可能会带来漏板质量不稳定的风险，因此玻纤厂商一旦选定漏板供应商，往往会形成比较高的合作粘性，不会轻易更换。

③具备一定的玻纤漏板产能规模：由于大规模、大吨位池窑拉丝工艺彼时在国内刚刚起步，国际复材自身的贵金属加工能力难以满足其产线的需求，故而寻求供应商协同加工，满足其玻璃纤维的生产需要。

基于上述要素，国际复材在考察多家供应商后，选择与发行人进行合作，前

期主要提供基础材料制备、板材制造服务，随着发行人技术能力的不断提升，逐步进行漏板加工，并提供合金材料迭代优化、漏板结构设计等服务，形成全方位合作关系。

2、云熹基金定向投资国际复材前后，发行人对国际复材的销售价格、销售数量、销售金额的变化情况及其具体原因

报告期各期，公司受托加工-盈余产品销量分别为 51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，销售金额分别为 1,801.96 万元、3,979.67 万元、4,039.66 万元、2,232.47 万元。由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价逻辑一致，故为了数据更具有可比性，各类业务定价对比时将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。具体分析参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

公司于 2018 年通过云熹基金定向投资国际复材，在此前后，公司对国际复材的销售价格、销售数量、销售金额的变化情况及具体原因如下：

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	变化原因
贵金属装备-受托加工-漏板加工	收入（万元）	782.90	1,697.47	3,455.22	1,642.35	2,295.64	2,011.25	2,692.14	2017 年以来，公司为国际复材提供的贵金属装备加工服务主要系玻纤漏板加工服务，总体而言加工量及加工服务费较为平稳，其中 2021 年受益于玻纤行业的高景气及国际复材本身的产线扩展，公司对其玻纤漏板加工规模显著较高。加工单价方面，总体呈下降趋势，主要系双方 2018 年、2020 年、2023 年签订的漏板年度加工合同均进行了调价，加工费有所下调。
	销量（kg）	1,722.24	3,386.60	6,840.31	2,893.20	3,405.54	3,229.39	3,592.77	
	单价（元/g）	4.55	5.01	5.05	5.68	6.74	6.23	7.49	
贵金属装备-自产自销	收入（万元）	-	-	-	6,677.51	24.42	-	-	公司对国际复材开展的贵金属装备业务以受托加工为主，自产自销业务的开展对象系国际复材孙公司重庆天泽，2019 年公司对其销售的自产自销贵金属装备系贵金属热电偶丝，2020 年公司对其销售的自产自销贵金属装备系贵金属其他装备-铂铑合金件，由于两类产品铂铑含量的差异及不同年度贵金属价格的差异导致产品价格差异较大。
	销量（kg）	-	-	-	120.40	0.98	-	-	
	单价（元/g）	/	/	/	554.59	249.23	/	/	
贵金属贸易-铂（含盈余）	收入（万元）	23,940.45	18,026.59	46,688.05	7,669.82	3,427.52	6,275.37	883.99	公司对国际复材的贸易业务规模波动主要受其贵金属需求影响。2017 年以来，公司对其贵金属贸易业务规模总体呈上升趋势，与国际复材玻纤收入规模的逐年增长趋势相匹配。尤其 2021 年公司对其贸易规模显著较高，主要系当年度国际复材
	销量（kg）	1,309.79	950.00	2,150.00	420.00	200.02	377.28	43.46	
	单价（元/g）	182.78	189.75	217.15	182.61	171.36	166.33	203.42	
贵金属贸易-铑（含盈	收入（万元）	-	-	-	17.06	-	-	166.26	
	销量（kg）	-	-	-	0.08	-	-	8.28	

余）	单价（元/g）	/	/	/	2,079.65	/	/	200.85	因产线扩张导致资本开支增加，对铂金的需求旺盛。产品价格方面，公司贵金属贸易销售定价主要依据合同签订时点的贵金属市场参考价格，由于销售时点的不同，年度间贵金属贸易价格有所差异。
主营业务收入（其他）	收入（万元）	478.30	63.29	12.10	46.18	122.89	198.28	48.73	公司对其国际复材的主营业务收入（其他）主要系其他贵金属装备加工收入，包括热电偶丝加工、贵金属制品加工、贵金属提纯等，总体金额相对较低。
	销量（kg）	2,333.25	131.77	16.88	52.70	417.23	910.77	80.45	
其他业务收入（垫料使用费）	收入（万元）	327.64	1,429.97	2,678.26	2,793.21	1,316.85	1,187.19	777.67	2017 年以来，公司对国际复材的垫料使用费收入呈上升趋势，2022 年及 2023 年上半年有所下降，垫料规模主要受国际复材自身贵金属的富余程度影响有所波动。价格方面，2017-2019 垫料使用费结算费率均为 8%，出于维系重要客户的考虑，经双方协商，公司与国际复材的垫料使用费结算费率自 2020 年 9 月起由 8%调整至 6.5%，2023 年上半年国际复材已归还长期垫料的贵金属，该项业务已结束，而公司对国际复材孙公司重庆天泽的垫料使用费结算费率一直维持在 8%。
	价格（结算费率）	6.5%/8%	6.5%/8%	6.5%/8%	6.5%/8%	8%	8%	8%	
合计	**收入（万元）**	**25,529.28**	**21,217.33**	**52,833.63**	**18,846.13**	**7,187.33**	**9,672.10**	**4,568.79**	/

注 1：表中国际复材包括其下属子公司重庆天泽。上表中 2017-2019 年数据未经审计。

综上所述，2017 年以来，发行人对国际复材的业务规模总体呈上升趋势，其中贵金属贸易业务、贵金属垫料使用费业务主要受其各期的贵金属需求影响。除这两项业务外，发行人对国际复材开展的主要业务系贵金属装备-受托加工（玻纤漏板）业务，总体而言加工规模较为平稳。发行人对国际复材业务规模未因 2018 年通过云熹基金定向投资国际复材导致明显变化。

（四）发行人与国际复材的合作是否与上述基金认购存在关系，发行人认购云熹基金部分份额与云熹基金定向投资国际复材是否系一揽子安排，各方就定向投资事项和发行人与国际复材的合作是否存在其他利益安排

1、发行人与国际复材的合作是否与上述基金认购存在关系

根据发行人出具的说明并经对发行人财务负责人的访谈，发行人自 2004 年起与国际复材合作，双方在发行人认购云熹基金前已建立了长期持续的业务合作关系，具有较长的合作历史，且国际复材系发行人重要客户，发行人基于与国际复材长期的业务合作以及双方的信任认购云熹基金财产份额从而间接持有国际复材股份，因此，发行人与国际复材的合作远早于云熹基金认购事项，发行人与国际复材的合作与上述基金认购不存在关系。

2、发行人认购云熹基金部分份额与云熹基金定向投资国际复材是否系一揽子安排，各方就定向投资事项和发行人与国际复材的合作是否存在其他利益安排

根据发行人出具的说明并经对云熹基金执行事务合伙人委派代表的访谈，云熹基金已于 2017 年 12 月通过增资的形式取得国际复材的股份。2018 年 11 月，由于云熹基金当时的有限合伙人云南省国有资本运营有限公司未能如期筹措到投资资金并退出云熹基金，导致云熹基金需调整募集资金安排，并与发行人进行接洽。发行人因看好国际复材的发展，决定投资云熹基金，并于 2018 年 12 月认购云熹基金部分财产份额从而间接持有国际复材的股份。据此，发行人认购云熹基金部分财产份额系为间接持有国际复材的股份，但发行人认购云熹基金部分财产份额与云熹基金定向投资国际复材实际并非为一揽子安排。

根据发行人提供的云熹基金合伙协议及入伙协议、云熹基金向国际复材的增资协议及其补充协议、报告期内国际复材与发行人的业务合同，并经对发行人、云熹基金及国际复材相关负责人员的访谈，发行人通过云熹基金投资国际复材系市场化的投资安排，对发行人与国际复材之间的业务合作无特殊影响，各方就定向投资事项和发行人与国际复材的合作不存在其他利益安排。

（五）结合公司对其他客户同类产品或服务售价定价情况，说明公司向国际复材销售贵金属装备、贵金属贸易、贵金属垫料加工并收取垫料使用费等业务的定价公允性

1、贵金属装备、贵金属贸易定价比较情况

报告期各期，公司受托加工-盈余产品销量分别为 51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，销售金额分别为 1,801.96 万元、3,979.67 万元、4,039.66 万元、2,232.47 万元。由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价逻辑一致，故为了数据更具有可比性，各类业务定价对比时将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。具体分析参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

根据发行人提供的报告期内发行人与国际复材及其他客户的销售合同，报告期内，发行人对国际复材与其他客户同类产品或服务销售价格情况具体如下：

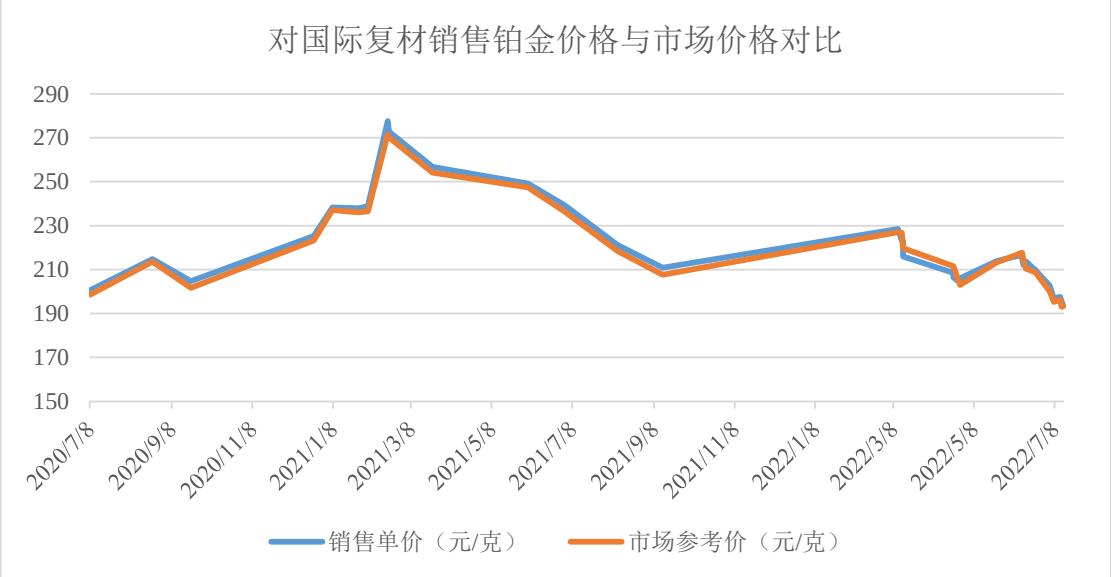
单位：元/g

产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	定价差异原因
贵金属装备-受托加工-漏板加工	4.19	4.46	4.68	5.04	公司对国际复材的漏板加工价格相对其他客户较高，主要是由于国际复材的玻璃纤维产品主要定位中高端，在风电用高模量玻璃纤维产能、高性能工程塑料用短切纤维和超细电子级细纱产能、电力绝缘、汽车用工程塑料、风电叶片等中高端领域中，国际复材均占据了较强的比较优势。故其对玻纤漏板的要求也较高，加工单价亦相对较高。
其中：国际复材	4.55	5.01	5.05	5.68	
其他客户	4.02	4.22	4.30	4.53	
贵金属装备-受托加工-其他装备加工（贵金属提纯）	1.79	/	/	/	2023 年 1-6 月，公司对国际复材实现贵金属装备受托加工-贵金属提纯收入 441.23 万元。主要系 2023 年上半年受玻纤行业景气度下滑影响，国际复材铑粉较为富余，公司向其采购部分铑粉。而玻纤客户通常先向公司提供铂铑合金，由公司进行贵金属分离提纯，提纯完成后公司根据自身需求采购这部分铑粉。故 2023 年上半年公司对国际复材存在贵金属提纯业务。提纯价格高于其他客户主要是由于公司向国际复材提供的均为铂铑分离提纯服务，相比其他旧铂、废铑提纯等单价较高。
其中：国际复材	1.95	/	/	/	
其他客户	1.64	/	/	/	
贵金属装备-自产	/	/	/	320.57	2020 年为满足国际复材孙公司重庆天

产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	定价差异原因
自销-其他装备					泽对玻纤漏板合金材料的需求，公司向其销售铂铑合金件 6,666.41 万元，占该年度公司自产自销其他装备销售收入的 75.23%，公司未向其他客户销售该产品，由于该合金件中铑含量为 20%，故产品单价显著高于其他装备。
其中：国际复材	/	/	/	554.59	
其他客户	/	/	/	139.99	
贵金属贸易-铂（含盈余）	190.66	187.48	218.05	175.02	公司贵金属贸易业务主要客户为公司贵金属装备客户，销售定价主要依据销售时点的贵金属市场参考价格，故由于销售时点的不同，公司对不同客户的贵金属销售价格也存在一定差异。
其中：国际复材	182.78	189.75	217.15	182.61	
其他客户	208.89	185.56	220.59	173.61	

报告期内，除上表中相关交易外，公司对国际复材取得的收入还包括其他装备加工（制品加工）收入分别为 23.93 万元、7.28 万元、63.29 万元、37.07 万元，热电偶丝加工收入分别为 21.92 万元、4.82 万元、0 万元、0 万元，2020 年贵金属装备-受托加工-产品盈余（铑）17.06 万元，金额较低，影响较小。

报告期内，公司对国际复材的贵金属贸易（含盈余）业务均为铂金，定价主要依据销售时点的铂金市场参考价格，公司对其销售的铂金定价与市场参考价对比情况如下：



注 1：公司存在与国际复材远期锁定铂金价格的情况，因此图中实际采购价采用公司与国际复材锁价日约定的价格；

注 2：市场参考价为上海黄金交易所铂金（合约代码：Pt99.95）每日收盘价。

注 3：含盈余产品的原因参见本回复“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.2”之“一、发行人说明”之“（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性”。

经对比，报告期内公司对国际复材的铂金销售价格与市场参考价基本一致，

定价公允。

2、垫料使用费定价比较情况

报告期内，公司垫料使用费收入是根据合同约定的垫料数量、贵金属市场价格、结算费率及垫料使用天数，确定收款时间和金额，在合同期内分期确认。不同客户对应的结算费率如下：

客户	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
国际复材	6.5%	6.5%	6.5%	6.5%/8%
重庆天泽（国际复材孙公司）	8%	8%	8%	8%
北京滨松光子技术股份有限公司廊坊分公司	/	/	7.08%	/
戈碧迦	6.19%	7.08%	7.08%	/

注：上表中结算费率均为不含税价

国际复材系国内主要的玻璃纤维生产企业，对玻纤漏板及其原材料贵金属的需求较大，也是公司重要的业务客户，双方合作历史较长，合作关系良好，出于维系重要客户的考虑，经双方协商，公司与国际复材的垫料使用费结算费率自 2020 年 9 月起由 8%调整至 6.5%，2023 年上半年国际复材已归还收取垫料使用费的长期垫料，该项业务已结束。而公司对国际复材孙公司重庆天泽的垫料使用费结算费率报告期内一直维持在 8%。总体而言，公司对国际复材（含重庆天泽）的垫料使用费结算费率相比其他客户较为接近，定价公允。由于贵金属垫料使用费报告期内主要向个别客户收取，该业务虽然与正常经营业务相关，但由于性质特殊和偶发性，可能影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断，故将贵金属垫料使用费确认为非经常性损益。

综上所述，公司对国际复材的贵金属装备、贵金属贸易、贵金属垫料加工并收取垫料使用费等业务的定价公允。

（六）结合铑粉市场价格情况，说明公司向国际复材采购铑粉的定价公允性

报告期内，公司向国际复材采购铑粉的情况如下：

采购时点	采购重量（kg）	采购金额（万元）	采购单价（元/g）	市场参考价格（元/g）	价格差异率
2022/11/30	45.00	14,670.00	3,260.00	3,520.00	-7.39%

2023/2/5	15.00	4,080.00	2,720.00	3,005.00	-9.48%
2023/4/4	40.00	7,260.00	1,815.00	1,815.00	0.00%

注：市场参考价为上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价。

报告期内，公司向国际复材共采购三次铑粉，采购单价与市场参考价格相比的价格差异率分别为-7.39%、-9.48%、0.00%，价格差异率较小。主要是由于国内无铑粉官方交易平台，铑粉交易主要依赖双方商业谈判，上海有色网现货收盘价仅为铑粉交易参考价，存在一定价格差异属正常现象。

综上所述，发行人向国际复材采购铑粉的交易定价公允。

（七）无锡和旭的历史沿革、主营业务、2018 年至注销前的主要财务数据

1、无锡和旭的历史沿革

根据无锡和旭的工商档案，无锡和旭的历史沿革情况如下：

序号	时间	变更事项	具体情况
1	2018/10/11	设立	曹和娣出资 500 万元设立无锡和旭，持股 100%
2	2022/08/23	注销	无锡市锡山区行政审批局出具《准予注销登记通知书》（（02835037-1）公司注销[2022]第 08230004 号），准予无锡和旭注销登记

2、无锡和旭的主营业务

根据无锡和旭的《营业执照》并经对无锡和旭相关负责人员的访谈，无锡和旭工商登记的经营范围为“企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。无锡和旭自设立至注销未开展经营业务，无实际经营活动。

3、2018 年至注销前的主要财务数据

根据无锡和旭提供的财务报表，无锡和旭 2018 年至注销前的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产总额	3,213.19	10,968.23	10,880.93	10,000.92
负债总额	3,212.89	10,968.03	10,880.93	10,001.00
所有者权益	0.30	0.19	-0.01	-0.08

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.00	0.11	0.07	-0.08

注：上表中财务数据均未经审计。

（八）公司通过员工持股 100%的无锡和旭向国际复材提供借款的原因及合理性，无锡和旭是否专门为向国际复材提供借款而设立，公司与国际复材的合作是否与前述借款存在关系

1、公司通过员工持股 100%的无锡和旭向国际复材提供借款的原因及合理性

根据发行人提供的说明文件，本次借款方国际复材股权激励对象为国有企业员工，考虑到其内部管理要求，在借款方的要求下，发行人通过设立第三方公司无锡和旭向国际复材股权激励对象提供借款。无锡和旭的借款资金来源系由发行人提供，无锡和旭已向发行人归还借款并支付相应利息，无锡和旭在相关债权债务全部结清后，已于 2022 年 8 月完成注销，不存在损害发行人利益的情形。

2、无锡和旭是否专门为向国际复材提供借款而设立，公司与国际复材的合作是否与前述借款存在关系

根据发行人提供的说明文件并经对发行人、无锡和旭及国际复材相关负责人员的访谈，无锡和旭系为国际复材股权激励对象提供借款而设立的企业。发行人与国际复材自 2004 年开始业务合作，双方在发行人通过无锡和旭向国际复材股权激励对象提供借款前已建立了长期持续的业务合作关系，具有较长的合作历史。发行人应相关借款方的需求向其提供借款，并已约定利息。发行人与国际复材的合作与发行人通过无锡和旭向国际复材股权激励对象提供借款不存在关系。

（九）结合利息约定及公司收取的利息费用，说明上述借款的公允性

根据发行人与无锡和旭签署的《借款协议》及无锡和旭与国际复材员工签署的《借款协议》，约定发行人向无锡和旭提供借款的借款利率为 6.5%/年，无锡和旭向国际复材股权激励对象提供借款的借款利率亦为 6.5%/年。

上述借款协议规定的利率属于《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》等规定保护的利率水平。同时，相较于银行贷款，无锡和旭

提供的借款总额大、放款效率高，满足了国际复材股权激励对象的短期资金需求，因此各方协商确定的借款利率略高于同期银行贷款利率。据此，无锡和旭与国际复材股权激励对象之间年利率 6.5%的借款利率介于同期银行贷款利率与最高人民法院关于民间借贷利率司法保护的上限之间，符合法律规定及民间借贷通行的利率标准，借款利率公允。截至 2021 年末，国际复材股权激励对象已按照借款利率约定偿还完毕本金及利息，同时无锡和旭亦将该等借款本金及利息偿还至发行人，发行人收取的利息费用公允。

综上，保荐机构认为，发行人与无锡和旭以及无锡和旭与国际复材股权激励对象之间的上述借款具有公允性。

（十）公司除通过认购基金间接持有国际复材股权、通过职工持股企业向国际复材转借款项外，各方是否就采购发行人产品数量、价格、返利等业务方面存在其他约定或安排

根据发行人提供的说明文件、报告期内发行人与国际复材的业务合同并经对发行人及国际复材相关负责人员的访谈，为保持客户稳定，公司对于长期合作且大量委托加工玻纤漏板的客户通常给予一定的大客户折扣优惠。报告期内，公司与国际复材关于委托加工玻纤漏板量的规模加工优惠条款约定如下：

协议名称	规模加工优惠约定	签署时间
漏板年度加工合同	优惠政策：如甲方加工总量小于等于 240 台按合同价执行，加工总量大于 240 台小于等于 360 台部分加工价格在原价基础上优惠 5%，大于 360 台部分加工单价在原价基础上优惠 10%	2022.01.03
漏板年度加工合同	优惠政策：如甲方加工总量小于等于 240 台按合同价执行，加工总量大于 240 台小于等于 360 台部分加工价格在原价基础上优惠 5%，大于 360 台部分加工单价在原价基础上优惠 10%	2023.03.10

报告期内国际复材每年度均会与发行人签署《漏板年度加工合同》，委托发行人加工玻纤漏板等贵金属装备。因国际复材为发行人长期客户且委托发行人加工玻纤漏板的规模较大，发行人给予国际复材规模加工优惠。除前述规模加工优惠外，发行人与国际复材之间未就采购发行人产品数量、价格、返利等业务方面存在其他约定或安排。

（十一）结合上述情况，说明公司间接持有客户股权、与客户资金往来是否存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排

根据发行人提供的说明文件并经对发行人及国际复材相关负责人员的访谈，发行人通过云熹基金投资国际复材系市场化的投资安排，对发行人与国际复材之间的业务合作无特殊影响，各方就定向投资事项和发行人与国际复材的合作不存在其他利益安排。发行人与国际复材股权激励对象的借款系应相关借款方的需求向其提供借款，并已约定公允的利息。发行人与国际复材的合作与发行人通过无锡和旭向国际复材股权激励对象提供借款不存在关系。发行人报告期内与国际复材存在转贷行为，相关情形已在招股说明书之“第八节 公司治理与独立性”之“二、内部控制制度情况”之“（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”之“1、转贷”中披露。除前述事项外，发行人与国际复材不存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅云熹基金合伙协议、工商档案；

2、取得并查阅云熹基金于 2017 年 12 月签署的《关于中国信达资产管理股份有限公司债转股、建信金融资产投资有限公司债转股、云南云熹股权投资基金合伙企业（有限合伙）、重庆云玻挚信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）与重庆国际复合材料股份有限公司及其现有股东之增资协议》（以下简称“《增资协议》”）及补充协议；

3、访谈云熹基金执行事务合伙人委派代表，了解云熹基金设立的背景及投资国际复材的原因；

4、取得并查阅发行人投资云熹基金的出资凭证，并访谈发行人相关负责人员，了解发行人认购云熹基金财产份额的背景及原因，认购价格及资金来源；

5、访谈国际复材相关负责人员，了解其与发行人合作历史、销售变动的原因及具体情况；

6、取得发行人 2017 年以来对国际复材的销售明细表；

7、取得并查阅报告期内发行人销售明细表对比发行人对国际复材及对其他客户在贵金属装备、贵金属贸易、贵金属垫料加工并收取垫料使用费等同类产品或服务售价定价情况；

8、取得并查阅报告期内发行人采购明细表以及报告期内发行人向国际复材采购铑粉的合同；

9、查阅发行人向国际复材采购铑粉同时点上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价，对比发行人国际复材采购铑粉价格与市场参考价格；

10、取得并查阅无锡和旭的工商档案、公司章程、银行流水及无锡和旭自设立至注销的财务报表；

11、访谈无锡和旭的高级管理人员，了解无锡和旭的主营业务及设立背景；

12、取得并查阅无锡和旭与发行人签署的《借款合同》，发行人提供给无锡和旭的借款凭证及无锡和旭的还款凭证；

13、登陆“中国人民银行网站”查询相关借款同期的贷款市场报价利率（LPR），对比分析借款利率是否与贷款基准利率存在较大差异；

14、取得并查阅无锡和旭与国际复材股权激励员工签署的《借款合同》，无锡和旭提供的借款凭证及国际复材高级管理人员的还款凭证；

15、取得并查阅国际复材员工持股平台重庆云玻贰号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“云玻贰号”）、重庆云玻叁号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“云玻叁号”）、重庆云玻肆号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“云玻肆号”）、重庆云玻伍号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“云玻伍号”）及重庆云玻陆号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“云玻陆号”）就国际复材股权激励员工与无锡和旭借款事项出具的确认函；

16、取得并查阅报告期内发行人与国际复材的业务合同，了解各方是否就采购/销售发行人产品数量、价格、返利等业务方面存在其他约定或安排；

17、访谈国际复材及发行人相关负责人，了解各方是否就采购/销售发行人产品数量、价格、返利等业务方面存在其他约定或安排，是否存在代垫成本费用、

体外资金循环或其他利益安排；

18、取得并查阅发行人出具的说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已说明云熹基金设立的背景，定向投资国际复材的原因，云熹基金合伙协议的主要内容，并已提交备查；

2、发行人已说明参与认购相关份额的背景，具有商业合理性，资金来源为发行人的自有资金；

3、发行人已说明与国际复材建立业务合作的背景、时间、客户开拓方式，云熹基金定向投资国际复材前后，发行人对国际复材业务规模未因此导致明显变化，销售价格、销售数量、销售金额的变化原因合理；

4、发行人与国际复材的合作与基金认购不存在关系，发行人认购云熹基金部分份额与云熹基金定向投资国际复材并非一揽子安排，各方就定向投资事项和发行人与国际复材的合作不存在其他利益安排；

5、发行人向国际复材销售贵金属装备、贵金属贸易、贵金属垫料加工并收取垫料使用费等业务的定价公允；

6、发行人向国际复材采购铑粉的交易定价公允；

7、发行人已说明无锡和旭的历史沿革、主营业务、2018 年至注销前的主要财务数据；

8、在借款方的要求下，发行人通过无锡和旭向国际复材股权激励对象提供借款，无锡和旭是专门为向国际复材提供借款而设立，发行人与国际复材的合作与前述借款不存在关系；

9、发行人与无锡和旭以及无锡和旭与国际复材股权激励对象之间的上述借款具有公允性；

10、为保持客户稳定，发行人对于长期合作且大量委托加工玻纤漏板的客户通常给予一定的大客户折扣优惠，除前述规模加工优惠外，发行人与国际复材之

间未就采购发行人产品数量、价格、返利等业务方面存在其他约定或安排；

11、除已披露事项外，发行人与国际复材不存在代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排。

问题 5.关于主营业务及主要产品

5.1 根据申报材料：（1）2020 年，公司主营业务以贵金属贸易为主，贵金属贸易实现营业收入 76,081.45 万元，占比 76.27%，同年度贵金属装备实现营业收入 23,593.97 万元，占比 23.65%；（2）2022 年，公司主营业务以贵金属装备为主，贵金属装备实现营业收入 117,136.89 万元，占比 69.65%，同年度贵金属贸易实现营业收入 49,880.51 万元，占比 29.66%；（3）公司称，公司贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来，公司的产品类型一直围绕贵金属装备展开，主营业务未发生重大变化；（4）2022 年度相较于 2021 年度，发行人贵金属装备业务同比增加 61,063.51 万元、增幅 108.90%，主要系公司为彩虹股份生产的 G8.5-3、G8.5-4 基板玻璃通道均在本年度实现交付。

请发行人说明：（1）贵金属贸易业务与贵金属装备业务两个业务板块之间的关联性，两个业务板块供应商、客户的重合情况，说明报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因，贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的具体依据，前述表述与报告期初贵金属贸易业务占比为主的收入结构是否存在矛盾，如存在矛盾，请说明合理性；（2）结合下游主要客户的产线布局情况，发行人的在手订单情况及意向性订单情况，说明贵金属装备业务收入增长是否具有可持续性。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）贵金属贸易业务与贵金属装备业务两个业务板块之间的关联性，两个业务板块供应商、客户的重合情况，说明报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因，贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的具体依据，前述表述与报告期初贵金属贸易业务占比为主的收入结构是否存在矛盾，如存在矛盾，请说明合理性

1、贵金属贸易业务与贵金属装备业务两个业务板块之间的关联性，两个业务板块供应商、客户的重合情况

公司贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来，因此贵金属贸易业务

与贵金属装备业务两个业务板块关联性较高。公司贵金属装备产品主要为铂铑制品，贵金属贸易产品主要为贵金属铂、铑，故两项业务公司采购的主要原材料均为铂金、铑粉等，供应商较为集中且稳定，公司开展贵金属装备及贵金属贸易业务所需的贵金属均向这些供应商采购，故两大业务板块的供应商基本一致。公司贵金属装备及贵金属贸易业务主要客户重合度也较高，具体情况如下：

报告期各期，发行人贵金属装备业务前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2023 年 1-6 月	1	彩虹股份（注 1）	81,203.72	83.15%
		彩虹集团（注 1）	493.53	0.51%
		小计	81,697.25	83.66%
	2	国际复材（注 4）	2,073.33	2.12%
	3	中国巨石（注 2）	1,111.16	1.14%
		中材科技（注 2）	871.72	0.89%
		中材高新（注 2）	81.37	0.08%
		小计	2,064.25	2.11%
	4	重庆鑫景特种玻璃有限公司	1,708.04	1.75%
	5	重庆市大正仪表股份有限公司	1,266.73	1.30%
	合计		**88,809.60**	**90.94%**
2022 年度	1	彩虹股份	75,463.48	64.42%
		彩虹集团	0.47	0.00%
		小计	75,463.95	64.42%
	2	芯鑫租赁	7,928.40	6.77%
	3	中国巨石	3,754.33	3.21%
		中材科技	628.32	0.54%
		中材高新	151.46	0.13%
		小计	4,534.11	3.87%
	4	长海股份（注 3）	3,658.28	3.12%
	5	国际复材	2,907.52	2.48%
	合计		**94,492.27**	**80.67%**
2021 年度	1	彩虹股份	19,333.18	34.48%
		彩虹集团	242.15	0.43%
		小计	19,575.33	34.91%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
	2	国际复材	3,759.89	6.71%
	3	中材科技	1,983.88	3.54%
		中材高新	1,104.06	1.97%
		中国巨石	136.93	0.24%
		小计	3,224.87	5.75%
	4	重庆三磊	2,111.03	3.76%
	5	威孚环保（注 5）	2,029.42	3.62%
		威孚力达（注 5）	68.71	0.12%
		小计	2,098.13	3.74%
	合计		**30,769.26**	**54.87%**
2020 年度	1	国际复材	8,382.76	35.53%
	2	彩虹集团	2,338.52	9.91%
		彩虹股份	599.92	2.54%
		小计	2,938.44	12.45%
	3	中材科技	459.64	1.95%
		中材高新	383.09	1.62%
		中国巨石	18.73	0.08%
		小计	861.46	3.65%
	4	威孚环保	384.70	1.63%
		威孚力达	332.75	1.41%
		小计	717.44	3.04%
	5	长海股份	551.04	2.34%
	合计		**13,451.15**	**57.01%**

注 1：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注 2：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 3：此处江苏长海包括其下属子公司常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）。

注 4：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

注 5：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

报告期各期，发行人贵金属贸易业务前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	交易内容	贸易收入金额（万元）	占贸易收入比例
2023 年 1-6 月	1	国际复材（注 2）	铂	23,128.31	65.67%
	2	中材科技（注 1）	铂	10,582.36	30.05%
	3	威孚力达（注 3）	铑、铂	1,156.41	3.28%
	4	重庆彼肯科技有限公司	铂	182.07	0.52%
	5	河北奎铭电子科技有限公司	铂	169.02	0.48%
	合计			**35,218.17**	**99.99%**
2022 年度	1	中材科技（注 1）	铂	18,564.02	37.22%
		中材高新（注 1）	铂	732.93	1.47%
		小计		19,296.95	38.69%
	2	国际复材（注 2）	铂	16,879.83	33.84%
	3	威孚力达（注 3）	铑	12,750.64	25.56%
	4	乐清市金正实业有限公司	铂	287.92	0.58%
	5	河北奎铭电子科技有限公司	铑、铂	206.19	0.41%
	合计			**49,421.54**	**99.08%**
2021 年度	1	国际复材	铂	46,395.48	57.28%
	2	威孚环保（注 3）	铑、钯	13,415.45	16.56%
		威孚力达	铑	5,795.71	7.16%
		小计		19,211.15	23.72%
	3	中材科技	铂	10,452.30	12.91%
		中材高新	铂	53.54	0.07%
		小计		10,505.84	12.97%
	4	安徽光智	铂	2,673.78	3.30%
	5	江西嘉德	铂	1,678.58	2.07%
	合计			**80,464.83**	**99.35%**
2020 年度	1	威孚环保	铑、钯	24,533.02	32.25%
		威孚力达	铑、钯	7,379.00	9.70%
		小计		31,912.02	41.94%
	2	中材科技	铂	29,083.86	38.23%
		中材高新	铂	44.80	0.06%
		小计		29,128.66	38.29%
	3	国际复材	铂	7,669.82	10.08%

年度	序号	客户名称	交易内容	贸易收入金额（万元）	占贸易收入比例
	4	江西嘉德	铂	7,051.50	9.27%
	5	北京华农峰科贸有限公司	铂	158.58	0.21%
	合计			**75,920.59**	**99.79%**

注 1：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 2：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽新材料有限公司。

注 3：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰贵金属材料有限公司。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

报告期各期，公司贵金属贸易业务前三大客户均为中材科技及其关联企业、国际复材、威孚力达及其关联企业，三家客户合计占贵金属贸易业务收入比重均在 90%以上，其中中材科技、国际复材均为公司贵金属装备客户，故两大业务板块客户重合度较高。

2、说明报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因，贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的具体依据，前述表述与报告期初贵金属贸易业务占比为主的收入结构是否存在矛盾，如存在矛盾，请说明合理性

（1）公司贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的具体依据

①发行人与主要客户合作历史悠久，双方具备较高的信任度

由于贵金属原材料货值较高，市场普遍采取先款后货或者支付部分预付款的形式进行交易，存在一定的交易风险。发行人自成立以来一直从事贵金属相关业务，积累了良好的市场口碑和一批长期合作的客户。以国际复材为例，发行人自 2004 年开始与国际复材合作，向其提供玻璃纤维生产用贵金属装备的加工服务，同时提供贵金属贸易服务，双方合作情况良好、信任度高、交易风险较低，因此即使同等条件下客户也愿意选择向发行人采购贵金属。

主要客户的基本情况和合作时间具体如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东/第一大股东	合作起始时间
1	国际复材	1991-08-27	307,087.80	云天化集团有限责任公司	2004 年至今
2	中材科技	2001-12-28	167,812.36	中国建材股份有限公司	2008 年至今

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	控股股东/第一大股东	合作起始时间
	中材高新	2000-12-25	37,578.62	中国建材股份有限公司	2012 年至今
3	威孚环保	2004-04-13	5,000.00	威孚力达	2010 年至今
	威孚力达	1995-05-09	50,259.63	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2020 年至今

②发行人能够满足客户差异化的采购需求并提供必要的增值服务

贵金属贸易市场的贸易商具有多元化的特性，包括贵金属制品生产商、贸易商以及银行等都参与贵金属贸易。中国是贵金属消费大国，但国内铂族金属矿产资源极度匮乏，目前主要来源于进口，贵金属价格也主要由国际市场决定。国内贵金属最重要的交易市场是上海黄金交易所，主要交易金、银、铂，其他稀贵金属主要由贸易商场外交易。目前国内贵金属贸易商较为零散，未形成较有实力的贸易参与者。

国际复材、泰山玻纤（中材科技下属企业）作为玻璃纤维制造企业，贵金属装备是其生产所需固定资产，而并非主要原材料，因此其并不完全掌握贵金属贸易市场的实时信息、供给情况、市场发展趋势和供应商信息，需要借助专业的贵金属行业参与者提供贵金属供给服务。同时发行人主要客户在贵金属品种、数量、付款方式、交付时间和方式、质量检测等均有差异化的需求，这就使得客户更愿意向具备多年贵金属市场经验的贵金属装备生产商进行采购。

③发行人具备向客户提供贸易服务的能力

一方面，贵金属纯度直接影响装备或材料的性能，因此客户对于贵金属品质有着较高的要求。国内贵金属原材料主要来源于进口和二次回收。发行人拥有经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证认可的检测中心，能够为客户提供专业、安全、高效的采购、运输、检测等一体化增值服务，有效提升了市场竞争力。

另一方面，因铂、铑等贵金属材料价值高、流通性好，因此为防范风险，在原材料采购方面，一般要求先款后货或者支付部分预付款。从事贵金属贸易业务对公司资金实力和资金回笼能力也提出了较高要求。公司近年来加工规模、营收增长进入良性循环，盈利不断增长，资金实力稳步增强，为客户提供贵金属装备加工、贵金属贸易等综合服务能力亦显著增强。

（2）报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因合理，前述表述与报告期初贵金属贸易业务占比为主的收入结构不存在矛盾

报告期各期，公司实现的贵金属装备业务收入分别为 23,593.97 万元、56,073.38 万元、117,136.89 万元、97,658.13 万元，贵金属装备销量（自产自销及受托加工两种模式下的交付量）分别为 11,934.00kg、22,990.01kg、33,484.97kg、19,770.72kg；实现的贵金属贸易业务收入分别为 76,081.45 万元、80,993.94 万元、49,880.51 万元、35,220.17 万元，贵金属贸易销量分别为 2,880.24kg、3,017.51kg、1,998.20kg、1,806.42kg。由于贵金属具有量小价高的特点，贸易收入金额较高，但贸易销量相对于各年度公司贵金属装备销量显著较低。

报告期内公司贵金属装备业务规模快速增长，主要是由于公司自产自销电子玻璃通道收入报告期前三年逐年大幅增长，2023 年上半年实现的自产自销电子玻璃通道收入已超过 2022 年全年，主要系为了满足彩虹股份的产线扩张需求，报告期内公司向彩虹股份交付 5 条 G8.5 代溢流法基板玻璃生产线。其中 G8.5-2 基板玻璃通道在 2021 年实现交付，G8.5-3、G8.5-4 基板玻璃通道在 2022 年实现交付，G8.5-5、G8.5-6 基板玻璃通道在 2023 年上半年实现交付。而公司贵金属贸易业务作为贵金属装备业务的补充，主要是为了服务贵金属装备业务客户（如国际复材、泰山玻纤），满足其对贵金属原材料的需求而开展，业务规模受下游行业景气度、下游客户资本开支变化的影响较大，报告期内波动较大。

综上所述，报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因合理，公司贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的表述与报告期初贵金属贸易业务占比为主的收入结构不存在矛盾。

（二）结合下游主要客户的产线布局情况，发行人的在手订单情况及意向性订单情况，说明贵金属装备业务收入增长是否具有可持续性

公司下游主要客户的产线布局情况如下：

客户	所属行业	现有产线布局	未来产线规划
彩虹股份及其关联公司	电子玻璃	彩虹股份高世代线、低世代基板玻璃产线均有布局，主要位于安徽合肥、陕西咸阳等地，已建成的 G8.5 高世代基板玻璃产线 7 条（前段熔融成型工序）。	计划在陕西咸阳建设 G8.5 高世代基板玻璃产线 20 条（前段熔融成型工序）
国际复材	玻璃纤维	国际复材玻纤原丝生产基地位于重庆市、	拟利用 IPO 募集资金新建

客户	所属行业	现有产线布局	未来产线规划
		巴西、巴林，细纱制品生产基地位于珠海市、重庆市，粗纱制品生产基地位于常州市、湘潭市、摩洛哥。截至 2022 年末，拥有粗纱产能 91.08 万吨，细纱产能 7.60 万吨，粗纱制品产能 26.50 万吨，细纱制品产能 20.80 万千米。	一条 15 万吨 ECT 玻璃纤维智能制造生产线，并对原有 F10 生产线进行技术升级改造并扩大产能
中国巨石	玻璃纤维	中国巨石拥有浙江桐乡、江西九江、四川成都、江苏淮安（在建）、埃及苏伊士、美国南卡六大生产基地，已建成玻璃纤维大型池窑拉丝生产线 20 多条，玻纤纱年产能达 260 万吨；公司玻纤产品品种广泛、品类齐全，有 20 多个大类 3000 多个规格品种，主要包括无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、短切毡、方格布、电子布等玻纤产品，能满足 6 万多种应用。	截至 2023 年 6 月末，在建项目包括九江智能制造基地年产 40 万吨玻璃纤维生产线建设项目、淮安零碳智能制造基地年产 40 万吨高性能玻璃纤维生产线等

如上表所示，主要客户的产线建设计划较为充沛，其中彩虹股份及其关联公司计划在陕西咸阳新建 20 条 G8.5 基板玻璃生产线，国际复材、中国巨石亦有一定规模的产线建设计划。通常贵金属装备由于长期处于高温工作环境，使用期限有限，该时限因下游客户生产产品的不同也有所不同，如电子玻璃通道的使用寿命为 40 个月左右，玻纤漏板的常规使用寿命为 8-12 个月，故上述客户已建产线相关贵金属装备均有定期重新加工的需求，这为公司贵金属装备业务提供了稳定的业务需求。

在手订单方面，截至 2023 年 6 月底，公司各类贵金属装备业务均储备了一定规模的在手订单。其中电子玻璃通道客户方面，公司与彩虹股份子公司虹阳显示（咸阳）科技有限公司签订了 G8.5-X1、G8.5-X2 两条通道设备加工承揽合同，总金额 4 亿元（加工费及预计所需铂金价值），这两份合同相关约定与 G8.5-5、G8.5-6 项目合同一致，均系框架合同，实际价格按照最终交付的整条基板玻璃通道实际重量计算，故预计 G8.5-X1、G8.5-X2 项目最终对应的电子玻璃通道收入金额合计将远超 4 亿元。玻纤漏板客户方面，公司与主要客户国际复材、泰山玻纤、长海股份等均签署了长期贵金属装备加工合同，合作关系稳定。

公司在准确把握市场发展动态的基础上加强研发、生产、销售工作，在报告期内实现了贵金属装备收入的持续增长，技术、经验不断积累提升，取得了良好的业绩，在行业内的知名度和影响力也不断提升。在上述背景下，公司持续挖掘电子玻璃通道、玻纤漏板等贵金属装备的业务机会，储备了较为丰富的在手订单，

相关业务的收入增长具备可持续性。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人采购明细表、销售明细表及相关合同；

2、通过走访、网络检索等方式了解发行人主要客户的基本情况以及其与发行人交易的背景、内容；

3、访谈发行人销售负责人，了解贵金属贸易业务与贵金属装备业务两个业务板块之间的关联性，报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因，贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的具体依据；

4、查阅行业研究报告、上市公司定期报告等公开资料，了解下游行业情况、下游客户产线布局及经营情况等；

5、取得发行人在手订单明细表，了解发行人主要产品销售计划。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人贵金属贸易业务与贵金属装备业务两个业务板块之间的关联性较高，两个业务板块供应商、客户重合度较高，报告期内公司两大业务板块收入结构存在较大变化的原因合理，贵金属贸易业务依托于贵金属装备业务发展而来的依据充分，前述表述与报告期初贵金属贸易业务占比为主的收入结构不存在矛盾；

2、发行人主要客户的产线建设计划较为充沛，发行人在手订单充足，发行人贵金属装备业务收入增长具有可持续性。

5.2 根据申报材料，（1）发行人贵金属装备产品主要应用于基板玻璃、盖板玻璃的生产，玻璃纤维的生产以及温度测量领域；（2）发行人的电子玻璃生产用贵金属成套装备可用于 TFT-LCD、OLED 基板玻璃和盖板玻璃的生产，已成功应用于彩虹股份国内首条 5.5 代、6 代、7.5 代、8.5 代溢流法基板玻璃生产线、彩虹集团盖板玻璃生产线；（3）玻璃纤维生产用贵金属装备需在连续高温（1,000℃至 1,300℃）的环境下持续工作，同时需具备良好的抗氧化、抗蠕变性，对玻璃液污染小且耐腐蚀，使用寿命长，贵金属损耗率低等多项优良性能，行业内企业对于漏板的材料，一般选用铑含量低于 20%的铂铑合金，近年来随着贵金属铑价格的快速上涨，下游玻璃纤维生产企业成本压力增大，希望逐步转向使用低铑或强化纯铂的漏板；（4）公司贵金属热电偶丝产品主要包括 S 型（铂铑 10-铂）、R 型（铂铑 13-铂）、B 型（铂铑 30-铂铑 6）3 种常规规格，以及铂铑 40-铂铑 20 等其他规格，可满足客户不同使用温度、不同测量精度和不同线径要求；（5）受托加工业务模式下，约定损耗与实际损耗之间的差额为发行人实现的加工盈余产品（铂、铑），盈余部分的控制权和所有权归发行人所有，盈余产品销售后确认受托加工-产品收入，报告期内受托加工-产品收入金额为 1,801.96 万元、3,979.67 万元和 4,039.66 万元，发行人将该部分收入计入贵金属装备业务收入。

请发行人说明：（1）各类产品之间的关系以及涉及技术的相关性；（2）结合电子玻璃、玻璃纤维和温度测量领域的主流产品、最新技术发展方向及对上游贵金属装备产品的技术及性能要求，说明发行人的产品类型、产品性能、技术水平是否与下游应用领域的最新要求相匹配；（3）TFT-LCD、OLED、AMOLED 基板玻璃和盖板玻璃对于电子玻璃生产用贵金属成套装备的技术要求的主要差异、技术难度，发行人相关产品应用于上述三种技术路线的收入构成情况，发行人相关产品应用于低世代和高世代电子玻璃的具体情况及收入构成；（4）发行人所生产的电子玻璃生产用贵金属成套装备是否仅用于溢流法电子玻璃生产工艺过程中，如是，结合溢流法生产工艺在国内电子玻璃生产领域的渗透情况、主要采用该生产工艺的厂商情况及其产线布局情况、与发行人的合作情况等，说明发行人该产品收入增长的可持续性；（5）发行人所生产的漏板与同行业可比公司同类产品在抗氧化、抗蠕变性、耐腐蚀性、使用寿命、贵

金属损耗率等产品性能的比较情况，发行人低铑或强化纯铂的漏板的研发、生产及销售情况；（6）行业内贵金属热电偶丝产品的主要规格及其性能要求，发行人贵金属热电偶丝产品主要集中于 S 型、R 型和 B 型 3 种常规规格的原因，与同行业可比公司的产品丰富度的差异，是否受限于发行人的技术水平；（7）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）各类产品之间的关系以及涉及技术的相关性

1、各类产品之间的关系

贵金属包括金（Au）、银（Ag）和铂族金属。其中，铂族金属包括铂（Pt）、钯（Pd）、铑（Rh）、铱（Ir）、锇（Os）、钌（Ru）六种金属。贵金属资源稀缺，且开采提炼难度大、技术要求高，因此贵金属价格较为昂贵。贵金属的特点是密度大（10.4~22.4g/cm³），熔点高（916~3000℃），化学性质稳定，耐腐蚀，一般条件下不易与其他物质发生化学反应。以贵金属为主要材料制造的装备具备贵金属的上述优点，是现代工业中必不可少的工业装备之一。

公司产品布局主要围绕贵金属材料及装备的工业应用，充分利用贵金属材料无可替代的高温性能优势，不断拓展针对不同应用领域的系列产品，主要包括：电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备、贵金属热电偶丝等，各类产品的应用领域以及应用端的核心需求如下：

产品类型	下游应用领域	应用端的核心需求
电子玻璃生产用贵金属成套装备	基板玻璃、盖板玻璃的生产	超高温（1,400℃至 1,600℃）条件下使用，使用寿命长，使用损耗低，耐腐蚀，抗氧化，抗高温蠕变，装备结构复杂
玻璃纤维生产用贵金属装备	玻璃纤维的生产	连续高温（1,000℃至 1,300℃）环境下持续工作，使用寿命长，使用损耗低，耐腐蚀，抗氧化，抗高温蠕变
贵金属热电偶丝	钢水测温、工业测温、精密仪器测温、航空航天测温	超高温（1,400℃至 1,850℃）条件下使用，使用损耗低，耐腐蚀，抗氧化，高温热电性能稳定，测温精度高

综上所述，公司各类主要产品均为贵金属装备，充分利用了贵金属材料的性能优势，不同下游应用领域的核心需求也存在相似之处。

2、各类产品涉及技术的相关性

公司各类产品的核心生产工序存在一定相关性，相应工序涉及的核心技术亦存在一定的相关性。公司各类产品的核心生产工序及使用的核心技术情况如下：

产品类型	主要生产工序	核心技术						
		原位纳米氧化弥散增强技术	叠层复合增韧技术	强化材料粉末冶金技术	高纯贵金属粉体材料制备技术	贵金属基材高精密控制成型技术	贵金属高能量密度焊接技术	等离子自动喷涂技术
电子玻璃生产用贵金属成套装备	精细纯化				√			
	合金均质化	√	√	√				
	冷塑成材					√	√	
	线材拉制					√		
	自动组焊						√	
	精密总装						√	√
玻璃纤维生产用贵金属装备	弥散强化	√	√	√				
	粉末冶金成材			√				
	精密拉拔					√		
	精密轧制					√		
	数控成型					√		
	组装焊接						√	√
贵金属热电偶丝	精细纯化				√			
	合金均质化	√	√					
	热塑成型					√		
	粗丝拉制					√		
	细丝拉制					√		

综上所述，公司各类产品的生产工序有一定相似性，运用的核心技术也有一定相关性。

（二）结合电子玻璃、玻璃纤维和温度测量领域的主流产品、最新技术发展方向及对上游贵金属装备产品的技术及性能要求，说明发行人的产品类型、产品性能、技术水平是否与下游应用领域的最新要求相匹配

1、电子玻璃领域

电子玻璃主要可分为基板玻璃和盖板玻璃。基板玻璃是手机、电视等电子设备中显示面板（主要为 TFT-LCD 和 OLED）的重要组成部分，对面板的性能有直接而显著的影响；而盖板玻璃则位于显示面板上方，对其起到支撑保护作用，并保证其在受到撞击或刮蹭时仍能保持良好的显示效果。

（1）最新技术发展方向及对上游贵金属装备产品的技术及性能要求

1）电子玻璃大尺寸化

随着电子产品的广泛应用和新型技术的不断涌现，对玻璃基板的尺寸要求越来越大。比如，智能手机、平板电脑、电视屏幕等大尺寸的电子设备需要更大且均匀的玻璃基板来满足高端产品的品质需求。显示行业按产品尺寸进行划分，一般认为 6 代线及以下为低世代，8.5 代线及以上为高世代。目前多家电子玻璃企业开始部署高世代生产线，如康宁公司、彩虹股份、东旭光电等企业都在陆续部署 8.5+世代线，大尺寸的生产线盈利能力更强，未来预计低世代线将被逐步淘汰。

电子玻璃的尺寸更大，相应生产使用的贵金属装备重量将更大，公司生产的 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线使用的贵金属成套装备重量约 900 公斤，而 10.5 代预计将达到 1,500 公斤，更大重量意味着加工成本、加工难度将更高。

2）电子玻璃轻薄化

在电子产品和汽车等领域，轻薄化一直是一个重要的趋势。电子玻璃作为这些领域的关键材料之一，也在追求更薄更轻的方向发展。目前，国内外的电子玻璃企业正在推出更轻薄的产品，已经实现 0.3 毫米以下的厚度，同时保持优秀的性能。

电子玻璃轻薄化，意味着对玻璃板厚均匀性和平整度提出了更高的要求，对贵金属装备中玻璃流量与温度控制类装置、传感器类装置等的控制精度要求更加苛刻，贵金属装备的设计、生产难度也就更高。

3）OLED 基板玻璃渗透率不断提升

OLED 在小尺寸柔性显示领域具有一定优势，具体原因如下：OLED 构造相对简单，其在重量、厚度上相较 TFT-LCD 更轻薄，同时由于驱动电压较低，因此能耗相对较低，更加符合下游电子产品节能、环保的发展趋势；此外，OLED 技术的高对比度特性使得其在户外强烈阳光的照射下仍能清晰地显示，且可以实现柔性显示和透明显示等性能，因此近年来 OLED 技术在如高端智能手机、穿戴设备等中小尺寸产品领域渗透率不断提升。

生产 OLED 基板玻璃的料方与 TFT-LCD 基板玻璃有所不同，一般来说，OLED 基板玻璃料方中 Al_2O_3 含量更高，Al_2O_3 含量高使得玻璃具有较好的化学稳定性、电绝缘性、机械强度，较低的热膨胀系数，但高温黏度大，熔制温度高。因此在玻璃熔化、澄清、成型等各个生产阶段的制程温度更高，贵金属装备的工作温度也更高，对贵金属装备的高温蠕变性能、结构设计等均提出了更高的要求，加工生产难度更大。

（2）发行人的产品类型、产品性能、技术水平与电子玻璃领域的最新要求相匹配

报告期内，公司电子玻璃生产用贵金属成套装备的客户为彩虹股份及其关联公司。截至本回复出具日，公司已连续向其 7 条 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线供应贵金属成套装备，并且是唯一供应商，表明公司产品类型、产品性能、技术水平满足彩虹股份要求。此外，根据彩虹股份 2022 年年报，其基板玻璃业务发展战略为：“重点发展 G8.5+基板玻璃产业规模化，加快推进新项目建设；积极推进高精细（LTPS/OLED）显示用基板玻璃产业化；稳妥推进更高世代、超薄基板玻璃、柔性显示用载板玻璃技术研发及应用；发挥先发优势，增强国产化配套能力，实现高质量发展”。未来在国产替代的大背景下，公司将积极配合彩虹股份的发展战略，推进 OLED 基板玻璃、更高世代基板玻璃、超薄基板玻璃等生产用贵金属成套装备的研发及产业化工作。

2、玻璃纤维领域

玻璃纤维是一种以白泡石、叶蜡石、高岭土、石英砂、石灰石等天然无机非金属矿石为原料，按一定的配方经高温熔制、拉丝、烘干及后加工等工艺加工而

成的高性能无机纤维，具有机械强度高、绝缘性好、耐腐蚀性好、轻质高强等特点。玻璃纤维包括粗纱和细纱，单丝直径 9 微米及以下的为细纱，单丝直径 9 微米以上的为粗纱。粗纱及粗纱制品主要应用于风电叶片、汽车制造、工业管罐等领域；细纱及细纱制品主要应用于电子通信、家用电器、航空航天等领域。

（1）最新技术发展方向及对上游贵金属装备产品的技术及性能要求

近年来，玻璃纤维产线的主要发展方向就是向大型池窑生产线发展。国家发改委通过提升玻璃纤维行业的准入标准，以淘汰高耗能与污染的小型玻璃纤维企业，从而促进产业结构的升级。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将单窑规模小于 8 万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线列入限制类，同时淘汰了陶土坩埚拉丝玻璃纤维等落后工艺的产能。此外，根据中国玻璃纤维工业协会制定的《玻璃纤维行业“十四五”发展规划》，将“大漏板及多分拉技术”、“低铑、无铑大型铂金漏板加工技术”列为行业“十四五”技术创新重点方向。

综上所述，玻璃纤维行业对上游贵金属装备产品的需求主要向大尺寸、低铑、无铑转变。

（2）发行人的产品类型、产品性能、技术水平与玻璃纤维领域的最新要求相匹配

玻璃纤维漏板尺寸越大意味着漏咀孔数越多，生产加工难度越大。目前主流的池窑拉丝漏板的漏咀数量在 800-6,000 孔，公司已具备 8,000 孔漏板的加工生产能力，满足下游客户需求。近年来，玻璃纤维生产企业逐步转向使用低铑或强化纯铂的漏板，为顺应玻璃纤维行业的需求转变，公司通过不断研发，引入弥散强化技术，使铂基合金材料整体性能获得增强，达到晶界及固溶协同的复合强化效果，大幅提升低铑和强化纯铂材料的高温力学及耐侵蚀性能，进而开发出了低铑和强化纯铂漏板，并已成功应用于中国巨石、泰山玻纤、国际复材等大型玻璃纤维生产企业。

综上所述，公司玻璃纤维生产用贵金属装备产品类型、产品性能、技术水平与玻璃纤维领域的最新要求相匹配。

3、温度测量领域

热电偶可分为标准化热电偶和非标准化热电偶。标准化热电偶是指生产工艺成熟、成批生产、性能优良，并已列入国家标准文件中的热电偶。这类热电偶发展早、性能稳定、应用广泛，具有统一的分度表，可以互换，并有与其配套的显示仪表可供使用，十分方便。非标准化热电偶，未列入国家标准，它的应用范围及生产规模也不如标准化热电偶。但在某些场合，如在超高温、低温或核辐照条件下，要求热电偶具有特殊性能。在这方面，标准化热电偶往往难以胜任。目前常用的标准化热电偶包括 S 型、R 型、B 型三种贵金属热电偶和 K 型、N 型、J 型、T 型、E 型五种廉金属热电偶，其中贵金属热电偶更适合高温测量场景，S 型、R 型、B 型贵金属热电偶所用的贵金属热电偶丝是公司的主要产品。

高温测量场景下对贵金属热电偶的主要需求是测量精度和稳定性，公司贵金属热电偶丝的铂丝纯度、偶丝不均匀热电动势、热稳定性等技术指标均优于国家标准，满足下游客户需求。

综上所述，公司贵金属热电偶丝产品类型、产品性能、技术水平与温度测量领域的最新要求相匹配。

（三）TFT-LCD、OLED、AMOLED 基板玻璃和盖板玻璃对于电子玻璃生产用贵金属成套装备的技术要求的主要差异、技术难度，发行人相关产品应用于上述三种技术路线的收入构成情况，发行人相关产品应用于低世代和高世代电子玻璃的具体情况及收入构成

报告期内，发行人电子玻璃生产用贵金属成套装备均供应彩虹股份及其关联公司，供应的产品包括 7.5 代、8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃以及 7.5 代盖板玻璃生产用贵金属成套装备。目前公司尚不具备 OLED、AMOLED 基板玻璃生产用贵金属成套装备的供货能力。生产 OLED 基板玻璃的料方与 TFT-LCD 基板玻璃有所不同，一般来说，OLED 基板玻璃料方中 Al_2O_3 含量更高，Al_2O_3 含量高使得玻璃具有较好的化学稳定性、电绝缘性、机械强度，较低的热膨胀系数，但高温黏度大，熔制温度高。因此在玻璃熔化、澄清、成型等各个生产阶段的制程温度更高，贵金属装备的工作温度也更高，对贵金属装备的高温蠕变性能、结构设计等均提出了更高的要求，加工生产难度更大。未来公司将积极配合彩虹股份的发

展战略，推进 OLED 基板玻璃生产用贵金属成套装备的研发及产业化工作。

显示面板世代线是按照生产线所应用的基板玻璃尺寸划分而来的。一般而言，业界通常将 G8 代及以上适宜切割大尺寸面板的产线称为高世代线。

公司电子玻璃生产用贵金属成套装备应用于不同技术路线、以及应用于低世代和高世代线的收入具体构成情况如下：

单位：万元、%

业务模式	电子玻璃生产用贵金属成套装备的具体应用	2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
自产自销	7.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	-	-	-	-
	8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	80,510.32	100.00	75,458.55	100.00
	7.5 代盖板玻璃	-	-	-	-
	合计	**80,510.32**	**100.00**	**75,458.55**	**100.00**
受托加工	7.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	693.40	58.42	-	-
	8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	-	-	-	-
	7.5 代盖板玻璃	493.53	41.58	-	-
	合计	**1,186.93**	**100.00**	-	-
业务模式	**电子玻璃生产用贵金属成套装备的具体应用**	**2021 年度**		**2020 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
自产自销	7.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	4,841.08	26.45	-	-
	8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	13,463.11	73.55	-	-
	7.5 代盖板玻璃	-	-	2,178.74	100.00
	合计	**18,304.19**	**100.00**	**2,178.74**	**100.00**
受托加工	7.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	789.59	79.44	599.92	100.00
	8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃	-	-	-	-
	7.5 代盖板玻璃	204.34	20.56	-	-
	合计	**993.93**	**100.00**	**599.92**	**100.00**

（四）发行人所生产的电子玻璃生产用贵金属成套装备是否仅用于溢流法电子玻璃生产工艺过程中，如是，结合溢流法生产工艺在国内电子玻璃生产领域的渗透情况、主要采用该生产工艺的厂商情况及其产线布局情况、与发行人的合作情况等，说明发行人该产品收入增长的可持续性

发行人所生产的电子玻璃生产用贵金属成套装备仅用于溢流法电子玻璃生

产工艺过程中。

浮法与溢流法为两种主流的电子玻璃制作工艺。从工艺角度对比，溢流法的优点在于无需二次加工，玻璃两侧应力分布均匀，产品平坦度更好，是浮法玻璃生产技术无法达到的，但是存在较高的技术壁垒（工艺、配方、装备）、难度较大、投资高等问题；相比而言，浮法成型产能大、成本低且可生产大尺寸的玻璃，但由于玻璃表面沾锡问题需要进行二次研磨、抛光处理，在玻璃质量和成品率上较溢流法尚有一定差距。鉴于溢流法工艺的上述优势，康宁公司、电气硝子等世界知名企业均采用溢流法工艺。

目前，国内采用溢流法生产电子玻璃的厂商主要包括康宁公司、电气硝子、彩虹股份、东旭光电等，各厂商产线布局及配套合作的贵金属装备供应商情况如下：

电子玻璃厂商（溢流法）	国内产线布局（注）	贵金属装备供应商
康宁公司	康宁公司国内产线以高世代线（G8 代及以上，下同）为主，在北京、重庆、安徽合肥、湖北武汉、广东广州等多地均有布局；2012 年，康宁公司在北京建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线超过 11 条。	其下属企业自产
电气硝子	电气硝子国内产线以高世代线为主，主要位于福建厦门；2014 年，电气硝子在福建厦门建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线 11 条。	田中贵金属
彩虹股份	彩虹股份高世代线、低世代线均有布局，主要位于安徽合肥、陕西咸阳等地；2019 年，彩虹股份在安徽合肥建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线 7 条。	英特派
东旭光电	东旭光电产线以低世代线为主，分布在安徽、河北、河南、福建、山东等多地；2022 年，东旭光电在山东青岛建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线 2 条。	光明派特

注：按照前段熔融成型工序口径统计，根据公开信息整理。

报告期内，发行人电子玻璃生产用贵金属成套装备全部供应彩虹股份及其关联公司。有关发行人该产品收入增长的可持续性参见“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“5.1”之“（二）结合下游主要客户的产线布局情况，发行人的在手订单情况及意向性订单情况，说明贵金属装备业务收入增长是否具有可持续性”之回复。

（五）发行人所生产的漏板与同行业可比公司同类产品在抗氧化、抗蠕变性、耐腐蚀性、使用寿命、贵金属损耗率等产品性能的比较情况，发行人低铑或强化纯铂的漏板的研发、生产及销售情况

1、发行人所生产的漏板与同行业可比公司同类产品在抗氧化、抗蠕变性、耐腐蚀性、使用寿命、贵金属损耗率等产品性能的比较情况

发行人漏板产品的同行业可比公司（含玻璃纤维企业自产漏板）主要包括中国巨石、泰山玻纤、国际复材、贺利氏集团和江苏贵隆新材料科技有限公司等，上述公司均未披露其漏板的抗氧化、抗蠕变性、耐腐蚀性、使用寿命、贵金属损耗率等产品性能指标，因此无法比较。

2、发行人低铑或强化纯铂的漏板的研发、生产及销售情况

近年来，玻璃纤维生产企业逐步转向使用低铑或强化纯铂的漏板，为顺应玻璃纤维行业的需求转变，公司通过不断研发，引入弥散强化技术，使铂基合金材料整体性能获得增强，达到晶界及固溶协同的复合强化效果，大幅提升低铑和强化纯铂材料的高温力学及耐侵蚀性能，进而开发出了低铑和强化纯铂漏板，并已成功应用于中国巨石、泰山玻纤、国际复材等大型玻璃纤维生产企业。

一般而言，业内通常将铑含量在 5%以下的漏板称为低铑漏板。报告期内，公司低铑或强化纯铂的漏板的销售情况如下：

单位：万元、%

业务模式	漏板铑含量	2023 年 1-6 月		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比
自产自销	纯铂漏板	36.69	80.60	4,387.30	30.44
	低铑漏板（铑含量≤5%）	8.82	19.40	9,672.91	67.12
	高铑漏板（铑含量＞5%）	-	-	350.48	2.43
	合计	**45.52**	**100.00**	**14,410.69**	**100.00**
受托加工	纯铂漏板	251.07	11.25	368.46	7.27
	低铑漏板（铑含量≤5%）	1,894.58	84.91	4,193.24	82.76
	高铑漏板（铑含量＞5%）	85.75	3.84	504.88	9.96
	合计	**2,231.40**	**100.00**	**5,066.58**	**100.00**
业务模式	**漏板铑含量**	**2021 年度**		**2020 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**

自产自销	纯铂漏板	3,897.90	35.90	-	-
	低铑漏板（铑含量≤5%）	3,691.52	34.00	285.17	24.43
	高铑漏板（铑含量＞5%）	3,267.53	30.10	882.18	75.57
	合计	**10,856.94**	**100.00**	**1,167.35**	**100.00**
受托加工	纯铂漏板	96.75	1.54	-	-
	低铑漏板（铑含量≤5%）	4,294.01	68.55	523.04	15.81
	高铑漏板（铑含量＞5%）	1,873.43	29.91	2,785.86	84.19
	合计	**6,264.19**	**100.00**	**3,308.89**	**100.00**

由上表可知，报告期内，公司低铑或强化纯铂的漏板的收入占比整体呈现上升趋势。

（六）行业内贵金属热电偶丝产品的主要规格及其性能要求，发行人贵金属热电偶丝产品主要集中于 S 型、R 型和 B 型 3 种常规规格的原因，与同行业可比公司的产品丰富度的差异，是否受限于发行人的技术水平

热电偶可分为标准化热电偶和非标准化热电偶。标准化热电偶是指生产工艺成熟、成批生产、性能优良，并已列入国家标准文件中的热电偶。这类热电偶发展早、性能稳定、应用广泛，具有统一的分度表，可以互换，并有与其配套的显示仪表可供使用，十分方便。非标准化热电偶，未列入国家标准，它的应用范围及生产规模也不如标准化热电偶。但在某些场合，如在超高温、低温或核辐照条件下，要求热电偶具有特殊性能。在这方面，标准化热电偶往往难以胜任。目前常用的标准化热电偶包括 S 型、R 型、B 型三种贵金属热电偶和 K 型、E 型、J 型、T 型、N 型五种廉金属热电偶，其中贵金属热电偶更适合高温测量场景。公司贵金属热电偶丝产品主要集中于 S 型、R 型和 B 型 3 种常规规格，主要是因为 S 型、R 型和 B 型为标准化热电偶，应用范围、市场需求量相对较大，容易形成规模效应所致。同行业可比公司如贵研铂业、川仪股份等也是以标准化热电偶丝作为主要产品。

公司 S 型、R 型、B 型贵金属热电偶丝的主要性能指标与国家标准《铂铑 10-铂热电偶丝、铂铑 13-铂热电偶丝、铂铑 30-铂铑 6 热电偶丝》（GB/T 1598-2010）对比情况如下：

技术指标	产品类型	测量温度	英特派	国家标准
铂丝纯度（电阻比 R_{100}/R_0，注 1）	铂丝（标准级）	-	≥1.3923	≥1.3922
偶丝不均匀热电动势（注 2）	铂铑 10 合金丝（标准级）	1,084.62℃	≦3μV	≤9μV
	铂丝（标准级）	1,084.62℃	≦1μV	≤3μV
	铂铑 13 合金丝（标准级）	1,084.62℃	≤3μV	≤10μV
	铂铑 30 合金丝（标准级）	1,200℃	≤3μV	≤10μV
	铂铑 6 合金丝（标准级）	1,200℃	≤3μV	≤12μV
热稳定性（热电动势变化，注 3）	S 型工业热电偶	1,084.62℃	≤3μV	≤12μV
	S 型标准热电偶（一等）	1,084.62℃	≤2μV	≤3μV
	R 型工业热电偶	1,084.62℃	≤3μV	≤14μV
	B 型工业热电偶	1,200℃	≤5μV	≤46μV
	B 型标准热电偶（二等）	1,200℃	≤4μV	≤8μV

注 1：R_{100}、R_0 为铂丝分别在 100℃和 0℃时的电阻。

注 2：当热电偶处于温度梯度的温场中，若热电极材料不是均导体，也就是热电极材料存在不均匀性，则在热电偶回路中就会产生一个附加电势，称之为不均匀热电势。不均匀热电势的存在会使热电偶的热电特性发生变化，从而带来测量误差。

注 3：热电动势是用两种金属接成回路，当两接头处温度不同时，回路中会产生的电动势，称热电动势或温差电动势。测完工业热电偶用偶丝热电动势后，将其放进高温管状炉内保温，取出后再次测量热电动势值，保温前后的热电动势差值作为工业级偶丝的稳定性值。测完标准热电偶用偶丝热电动势后，再放入退火炉中，取出后再次测量热电动势值，退火前后的热电动势差值作为标准级偶丝的稳定性值。

由上表可知，公司 S 型、R 型、B 型贵金属热电偶丝的主要性能指标均优于国家标准。

综上所述，发行人贵金属热电偶丝产品主要集中于 S 型、R 型和 B 型 3 种常规规格主要系基于市场需求考虑，并非受限于发行人的技术水平。

（七）受托加工-产品收入模式是否符合行业惯例，将盈余产品销售收入归类贵金属装备收入的原因及合理性

涉及盈余产品收入的相关公司业务模式描述如下：

公司名称	主营业务	盈余产品收入描述
浩通科技（301026.SZ）	公司主营业务为贵金属回收及相关产品的研发、生产、销售和服务。具体分为贵金属回收、贵金属为主的新材料、贸易三个业务板块。 贵金属回收：从含贵金属废催化剂等二次资源中回收铂、钯、铑、银等贵	报告期内，公司受托加工贵金属回收品种为铂、钯、铑、银，受托加工模式下，公司收益为回收加工费及产品盈余，公司根据受托处理的废剂类型、金属含量预估产品回收成本，与对方确定回收率及单位回收服务费。由于

公司名称	主营业务	盈余产品收入描述
	金属及其他有经济效益的产品。 新材料：贵金属回收业务的延伸和拓展，将贵金属等进一步加工为新材料，比如二氯四氨铂、二氯二氨钯、高纯铼酸铵等。 贸易：主要为公司为服务贵金属回收、新材料业务，满足客户对铂、钯等商品的需求，为客户提供专业、安全、高效的采购、运输、检测等一体化服务。	受托加工服务及受托加工盈余系同源业务，公司在做决策时，亦是结合受托加工服务费和盈余收入作为综合收入考虑。 浩通科技将上述盈余收入归类为“贵金属回收-受托加工-产品”收入。
博苑股份（创业板已过会）	发行人是一家专业从事精细化学品研发、生产、销售及资源综合利用的高新技术企业，主营业务包括有机碘化物、无机碘化物、贵金属催化剂、发光材料、六甲基二硅氮烷等产品的研发、生产、销售，并基于资源综合利用资质与工艺技术优势开展含碘、贵金属等物料的回收利用业务，为客户提供贵金属催化剂、六甲基二硅氮烷等加工服务。发行人产品及服务广泛应用于医药、化工、光电材料、饲料、食品等领域。	公司向客户提供贵金属催化剂、六甲基二硅氮烷的加工服务，加工模式即由客户提供含贵金属、硅醚废料，按合同约定交付贵金属催化剂、六甲基二硅氮烷，收取加工费。加工过程中合同约定的交付产品所有权归客户所有，加工过程中如有盈余部分归发行人所有，该模式下盈利来源主要为加工服务费和产品盈余。 博苑股份将上述盈余收入归类为“资源综合利用服务-加工”收入。
吉锐科技（创业板在审）	发行人深耕新能源锂电池循环利用领域，专业从事废旧锂电池正极材料回收利用及锂电池材料的研发、生产、销售与加工服务，主要产品包括电池级碳酸锂、磷酸铁、镍/钴/锰盐等，主要用于制造锂电池正极材料的原料，最终应用于新能源汽车、储能、消费电子等领域。	在受托加工模式下，由客户提供锂电池废料，公司提供加工服务，按照合同要求提供电池级碳酸锂等锂电池材料，收取加工服务费。受托加工主要客户为国内知名的正极材料制造企业、锂电池制造企业等锂电池产业链企业，受托加工客户通常根据锂电池废料中锂、钴、镍等金属含量约定固定回收率，公司将高出客户约定回收率的产品作为盈余产品对外销售。 吉锐科技将上述盈余收入归类为“受托加工-盈余产品”收入。

在受托加工模式下，由客户提供贵金属、旧铂铑合金等原料，发行人为其提供加工服务，发行人与客户签订受托加工合同时，一般结合客户所提供的贵金属材料类型、贵金属成分、产品技术要求等因素，与客户确定约定损耗率以及单位加工费等，受托产品加工完成交付时结算加工重量。发行人凭借持续的研发投入以及技术优势积淀，能够将贵金属加工实际损耗控制在一定范围，约定损耗与实际损耗之间的差额形成了加工盈余产品（铂、铑），合同约定需要交付客户的受托产品的控制权和所有权归客户所有，加工盈余部分的控制权和所有权归发行人所有。除受托加工外，发行人同时进行贵金属贸易业务，发行人对盈余产品自主选择客户进行销售。发行人盈余产品处理方式为：盈余产品形成当月发行人若有

贵金属贸易业务，默认先出售盈余产品；当月若无贵金属贸易业务，盈余产品则确认为库存商品。盈余产品销售单价为贸易合同约定销售单价，而贸易合同约定售价系参考同期贵金属市场参考价格确定。

由于受托加工服务及受托加工盈余系同源业务，公司在做决策时，亦是结合受托加工服务费和盈余收入（约定损耗率）作为综合收入考虑，故公司将盈余产品销售收入归类至贵金属装备受托加工业务。上表中贵金属回收行业的浩通科技、精细化工行业的博苑股份、锂电材料行业的吉锐科技的加工业务的盈利来源均为加工服务费和产品盈余，且均将盈余收入归类至受托加工业务，故公司盈余产品销售收入归类至贵金属装备受托加工业务合理，符合行业惯例。同时由于公司盈余产品对外销售与贵金属贸易产品对外销售的开展过程、定价逻辑一致，故为了数据更具有可比性，本回复中涉及各类业务开展过程、各类业务合同相关约定、各类业务订单金额分布、产品单价对比中均将盈余产品销售与贵金属贸易业务合并统计。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人研发负责人、销售负责人，了解各类产品之间的关系以及涉及技术的相关性，电子玻璃、玻璃纤维和温度测量领域的主流产品、最新技术发展方向及对上游贵金属装备产品的技术及性能要求，TFT-LCD、OLED、AMOLED基板玻璃和盖板玻璃对于电子玻璃生产用贵金属成套装备的技术要求的主要差异、技术难度，行业内贵金属热电偶丝产品的主要规格及其性能要求，发行人贵金属热电偶丝产品主要集中于 S 型、R 型和 B 型 3 种常规规格的原因；

2、查阅行业研究报告、上市公司定期报告等公开资料，了解下游行业情况、下游客户产线布局、经营情况、最新技术发展方向、各类电子玻璃生产用贵金属成套装备的技术要求的差异、溢流法生产工艺在国内电子玻璃生产领域的渗透情况等；

3、取得发行人销售明细表，统计公司电子玻璃生产用贵金属成套装备应用于不同技术路线、以及应用于低世代和高世代线的收入具体构成情况，公司低铑或强化纯铂的漏板的销售情况；

4、查阅贵金属热电偶丝国家标准，对比发行人贵金属热电偶丝的主要性能指标；

5、查询同行业可比公司的公开资料，对比分析受托加工-盈余产品收入分类。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司各类主要产品均为贵金属装备，充分利用了贵金属材料的性能优势，不同下游应用领域的核心需求也存在相似之处，公司各类产品的生产工序有一定相似性，运用的核心技术也有一定相关性；

2、发行人的产品类型、产品性能、技术水平与下游电子玻璃、玻璃纤维和温度测量领域的最新要求相匹配；

3、发行人已说明 TFT-LCD、OLED、AMOLED 基板玻璃和盖板玻璃对于电子玻璃生产用贵金属成套装备的技术要求的主要差异、技术难度，发行人相关产品应用于上述三种技术路线的收入构成情况，发行人相关产品应用于低世代和高世代电子玻璃的具体情况及收入构成；

4、发行人所生产的电子玻璃生产用贵金属成套装备仅用于溢流法电子玻璃生产工艺过程中，发行人已结合溢流法生产工艺在国内电子玻璃生产领域的渗透情况、主要采用该生产工艺的厂商情况及其产线布局情况、与发行人的合作情况等，说明发行人该产品收入增长的可持续性；

5、由于同行业可比公司均未披露其漏板的抗氧化、抗蠕变性、耐腐蚀性、使用寿命、贵金属损耗率等产品性能指标，因此无法比较；发行人已说明低铑或强化纯铂的漏板的研发、生产及销售情况；

6、发行人已说明行业内贵金属热电偶丝产品的主要规格及其性能要求，发行人贵金属热电偶丝产品主要集中于 S 型、R 型和 B 型 3 种常规规格主要系基于市场需求考虑，并非受限于发行人的技术水平；

7、经与相关公司对比，公司将产品盈余收入归类至贵金属装备受托加工业务符合行业惯例。由于受托加工服务及受托加工盈余系同源业务，公司在做决策时，亦是结合受托加工服务费和盈余收入（约定损耗率）作为综合收入考虑，故

盈余产品销售收入归类至贵金属装备受托加工业务合理。

问题 6.关于核心技术

根据申报材料：（1）公司掌握了具有行业内领先优势和自主知识产权的贵金属材料纯化、强化和装备成型技术；（2）贵金属成套装备作为电子玻璃生产的关键设备长期被国外企业所垄断，公司持续开展电子玻璃领域贵金属装备“卡脖子”技术攻关，2009 年，公司在电子玻璃生产用关键设备上实现突破和国产替代，完成产业化应用，打破了国外企业垄断；（3）2016 年，公司协助彩虹股份完成国内第一条具有自主知识产权的 7.5 代溢流法基板玻璃生产线；（4）2021 年，由彩虹股份作为牵头承担单位、公司作为参与单位，建成了两条 G8.5+基板玻璃产业化示范线，实现了拥有自主知识产权的国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破；（5）公司与彩虹股份联合建设了国家级“平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心稀贵金属材料及装备研发中心”。

请发行人说明：（1）公司贵金属材料纯化、强化和装备成型技术具有行业内领先优势的具体体现；（2）公司持续开展电子玻璃领域贵金属装备“卡脖子”技术攻关的情况，发行人对“卡脖子”产品或技术的定义、认定标准及依据，结合电子玻璃领域贵金属装备等相关产品实现国产替代的具体依据，说明国内市场中除发行人外是否存在生产同类产品的厂家，如是，发行人就该产品解决“卡脖子”“国产替代”的披露是否真实、准确，如无充分依据，请发行人删除相关表述；（3）相关产线实现了国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破的具体依据，溢流法高世代基板玻璃目前发展情况；（4）公司与彩虹股份等相关方在合作研发或联合建设研发中心所发挥的作用，发行人核心技术是否依赖于与彩虹股份等相关方的合作研发；（5）合作研发中各方关于研发成果的归属约定，是否申请专利保护及原因，合作研发事项是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司贵金属材料纯化、强化和装备成型技术具有行业内领先优势的具体体现

1、贵金属材料纯化技术

公司贵金属材料纯化技术创新改进了贵金属传统的湿法化学提纯方法，利用不同金属元素的选择性氧化、配位的原理，使得不同金属配合物进行选择性沉淀或者溶解，从而有效地实现目标产品中的杂质元素去除。同时本技术去除了传统工艺中的阴阳离子树脂吸附法和有机溶剂萃取法，利用选择性配位技术和氧化除氮水处理技术，极大地简化了贵金属纯化流程，降低了化学品辅料使用量和贵金属提纯损耗。

（1）高纯铂粉制备技术

公司高纯铂粉制备技术水平行业领先，主要表现在工艺先进、纯度高、灼烧损失量低等特点。在铂纯化工艺中，不同于传统的水解-沉淀-溶解-水解-沉淀重复的复杂工序，公司创新开发了配位-沉淀法的新型高效铂铑分离技术、贱金属杂质高效分离的碱性水解技术和铂粉后处理技术。

公司制备的高纯铂粉的关键技术指标与国家标准《海绵铂》（GB/T 1419-2015）的要求对比如下：

技术指标	英特派	国家标准 （牌号：SM-Pt 99.99）
杂质元素含量	Pd≤0.001%，Rh≤0.001%，Ir≤0.001%，Fe≤0.0005%，Cu≤0.0005%	Pd≤0.003%，Rh≤0.003%，Ir≤0.003%，Fe≤0.001%，Cu≤0.001%
灼烧损失量（注）	≤0.02%	≤0.10%

注：试料于 200℃~800℃分段升温氢还原，称重，以测定灼烧损失量。

由上表可知，公司制备的高纯铂粉的杂质元素含量、灼烧损失量等技术指标优于国家标准，具有领先优势。

（2）高纯铑粉制备技术

公司高纯铑粉制备技术水平行业领先，主要表现在工艺先进、纯度高、灼烧损失量低、粒径可定制调控等特点。对于铑粉纯化工艺，不仅需要去除铜、铁、镍及锡等贱金属杂质，还需要完全去除铂、金、铱等贵金属杂质，由于现有传统

铑粉制备工艺普遍采用酸碱水解-化学沉淀-溶解-树脂萃取-化学沉淀-溶解树脂萃取-还原等多次循环的复杂过程，不仅批次量小，而且工艺繁琐，提纯周期漫长。公司的铑粉纯化过程开发了选择性配位技术，该技术改进了传统的贵金属湿法化学提纯方法，去除了传统工艺中的阴阳离子树脂吸附法和有机溶剂萃取法，该技术工艺简单、绿色高效、纯度稳定。

公司制备的高纯铑粉的关键技术指标与国家标准《铑粉》（GB/T 1421-2018）的要求对比如下：

技术指标	英特派	国家标准 （牌号：SM-Rh 99.99）
杂质元素含量	Pt≤0.002%，Pd≤0.001%，Fe≤0.001%，Cu≤0.0008%	Pt≤0.003%，Pd≤0.001%，Fe≤0.002%，Cu≤0.001%
灼烧损失量（注）	≤0.08%	≤0.10%
粒径可定制	根据客户要求可以满足 0.05-1.0mm 间任何粒径定制	-

注：试料于 200℃~800℃分段升温氢还原，称重，以测定灼烧损失量。

由上表可知，公司制备的高纯铑粉的杂质元素含量、灼烧损失量等技术指标优于国家标准，并可根据客户要求定制粒径，具有领先优势。

（3）高纯高密度钯粉制备技术

公司高纯高密度钯粉制备技术水平行业领先，主要表现在工艺独特、纯度高、灼烧损失量低、粒径和密度可定制调控等特点。该技术不同于物理法造粉技术，可在液相还原过程直接实现高纯高密度钯粉制备，过程同时可实现粒径和密度定制。相关技术目前已经授权国家发明专利 2 件，高密度钯粉制备方法（ZL201910246722.8）、一种去除钯镜的钯粉生产方法（ZL201910742011.X）。

公司制备的高纯高密度钯粉的关键技术指标与国家标准《海绵钯》（GB/T 1420-2015）的要求对比如下：

技术指标	英特派	国家标准 （牌号：SM-Pd 99.99）
杂质元素含量	Pt≤0.001%，Rh≤0.0005%，Fe≤0.001%，Cu≤0.0005%	Pt≤0.003%，Rh≤0.002%，Fe≤0.001%，Cu≤0.001%
灼烧损失量（注）	≤0.08%	≤0.10%
粒径和密度可定制	根据客户要求可以满足 0.01-1.5mm 间任何粒径定制，0.1-6.5g/cm^3 间任何密度定制	-

注：试料于 200℃~800℃分段升温氢还原，称重，以测定灼烧损失量。

由上表可知，公司制备的高纯高密度钯粉的杂质元素含量、灼烧损失量等技术指标优于国家标准，并可根据客户要求定制粒径和密度，具有领先优势。

2、贵金属材料强化技术

铂金易加工，但长期使用后晶粒长大为竹节状晶，导致高温强度下降，且高温蠕变变形十分明显，抗污染能力低，因此需要进行强化。公司开发的原位纳米氧化弥散增强技术，设计出原位氧化纳米相增强铂高温合金（Nano-ZGSPt）成分配方，使强化元素在铂基体内原位生成纳米级弥散氧化相，并借助弥散相的晶界析出和部分未氧化元素的固溶作用，使铂基合金整体性能获得弥散强化为主、晶界及固溶协同的复合强化效果，大幅提升铂基合金高温力学及耐侵蚀性能。

在此基础上，公司又针对电子玻璃、玻璃纤维等各行业的不同需求，先后开发了叠层复合增韧技术，强化材料粉末冶金技术及高纯贵金属粉体材料制备技术等一系列先进技术，不断迭代贵金属弥散强化材料的综合性能，使得系列材料的高温蠕变强度、蠕变韧性等关键性能领先于国内同行，从而在应用层面提升了玻纤漏板底板强度、漏咀抗冲刷能力、耐腐蚀性等，以及电子玻璃通道的抗变形能力。

3、贵金属装备成型技术

贵金属装备产品种类繁多，型号各异，定制化属性显著，其中大型成套装备的结构更为复杂，尺寸要求更为精密。贵金属装备制造技术涉及装备结构设计、贵金属材料压延加工、精密焊接、表面处理等方面。公司在贵金属装备领域深耕多年，在装备成型技术方面积累了如下优势：

公司具备领先的贵金属装备设计能力。公司设计了大尺寸超薄基板生产用贵金属成套装备的“五仓型”结构，通过特殊波纹管结构设计释放热应力，减缓了数千安培高电流和 1600℃高温对管道的冲击，保障成套设备长期可靠使用；通过优化通道电流场及温度场设计，减缓高温熔融玻璃液对通道的侵蚀，减少铂铑合金结石，基板玻璃前段（熔融成型工艺）良品率提高至 90%以上。

公司掌握了复杂贵金属组件精密焊接和变形控制技术。公司通过采用等离子焊接技术，焊接定位更精确、热影响区更小、保护效果更好，保障了复杂异形贵金属组件的精密焊接。公司通过创新技术解决了冷却紫铜管和铂金异型部件焊接

热输入不足、接头脆化的行业难题。公司采用数值模拟分析焊接温度场及应力应变场，辅助调节焊接工艺，降低残余应力，降低焊后整形量，降低了装置泄漏风险。

公司掌握了贵金属表面改性技术。通过采用定制工装及专用传感器协同机器人自动喷涂，公司解决了大型薄壁铂铑合金管高能量密度等离子喷涂变形难题，实现贵金属装备表面喷涂氧化锆涂层，有效的抑制了贵金属 1600℃高温使用环境下的氧化挥发，降低了贵金属成套装备服役期间的贵金属损耗，延长整体使用寿命。

综上所述，贵金属材料纯化、强化和装备成型技术具有行业内领先优势。

（二）公司持续开展电子玻璃领域贵金属装备“卡脖子”技术攻关的情况，发行人对“卡脖子”产品或技术的定义、认定标准及依据，结合电子玻璃领域贵金属装备等相关产品实现国产替代的具体依据，说明国内市场中除发行人外是否存在生产同类产品的厂家，如是，发行人就该产品解决“卡脖子”“国产替代”的披露是否真实、准确，如无充分依据，请发行人删除相关表述

1、公司持续开展电子玻璃领域贵金属装备“卡脖子”技术攻关的情况

公司自 2009 年开始与彩虹股份及其关联公司合作，开展电子玻璃领域贵金属装备技术攻关，具体如下：

时间	关键事项及技术成果
2009 年	5.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产用贵金属装备成型部件研制成功。
2010 年	5.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产用贵金属成套装备研制成功。公司攻克了 PtRh20 一体成型波纹管技术，成功研制 5.5 代基板玻璃通道入口部件、熔体净化部件、冷却部件、搅拌均质化部件等核心部件。
2011 年	6.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产用贵金属成套装备研制成功。公司在 5.5 代技术的基础上，通过优化澄清区管体结构，以及铂铑合金弥散强化技术的应用，研制了 6.5 代基板玻璃通道，交付彩虹（张家港）平板显示有限公司使用。
2012 年	6.5 代盖板玻璃生产用贵金属成套装备研制成功。公司在 6.5 代基板玻璃通道的基础上，优化结构设计，研制了 6.5 代盖板玻璃通道，交付彩虹（张家港）平板显示有限公司使用。
2016 年	7.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产用贵金属成套装备研制成功，交付彩虹玻璃使用。2016 年 12 月，彩虹首条 7.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线实现点火运行。公司配合彩虹通过成型物理模拟与数值仿真技术，开发了大流量、低缺陷、宽板幅、高平整度基板玻璃制造关键技术。
2019 年	7.5 代盖板玻璃生产用贵金属成套装备研制成功，交付彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司使用。8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产用贵金属成套装备研制成功，交付彩虹玻璃使用。2019 年 9 月，彩虹首条 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生

时间	关键事项及技术成果
	产线实现点火运行。公司配合彩虹解决了 8.5 代通道部分关键材料铂金的高效提纯、表面处理、焊接等技术难题。
2020 年	公司承担的江苏省科技成果转化项目——大尺寸超薄基板生产用贵金属关键成套装备研发与产业化于 2020 年 7 月取得验收证书。
2021 年	由彩虹股份作为牵头承担单位、公司作为参与单位合作的国家重点研发计划子课题《G8.5 溢流法熔窑、通道关键工艺技术与装备开发》实现验收，课题开发达到了预期目标，同时完成了产业化应用和规模化推广，建成了两条 G8.5+基板玻璃产业化示范线，实现了拥有自主知识产权的国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破。

2、发行人对“卡脖子”产品或技术的定义、认定标准及依据

（1）“卡脖子”产品或技术的定义、认定标准

“卡脖子”产品或技术没有明确的定义和统一的认定标准。目前，通常理解的“卡脖子”指：在生产活动中，关键零部件、重要生产装备、核心制造技术和关键生产工艺等生产或技术要素部分或完全依赖外部供给，一旦外部条件不具备或突发变化将会给企业生产活动造成障碍或停工、停产等严重后果，这一类问题属于“卡脖子”关键核心技术问题。它的特征是属于产品生产中的关键核心加工制造技术，属于“别人有我没有”且其他技术“无法替代”，靠现有自身技术力量无法攻克解决，需要联合外部科技资源或人才团队，合力攻克的技术问题。

（2）电子玻璃领域贵金属装备属于“卡脖子”产品或技术

电子玻璃是电子显示产业链中的关键环节。以 TFT-LCD 为例，基板玻璃在其上游原材料成本中占比超过 15%，面板成品的分辨率、透光度、厚度、重量、可视角度等指标都与所采用的基板玻璃质量密切相关。基板玻璃之于 TFT-LCD 产业的意义，相当于硅晶圆之于半导体产业。而盖板玻璃则是设备抗损性能及结构整体性的关键材料，在电子产品中的作用同样不容小觑。

由于对性能的要求十分严苛，电子玻璃的制造工艺一直是行业中的难题，高端技术专利长期掌握在美国康宁公司、日本旭硝子、日本电气硝子等少数国外公司手中，这些上游制造企业拥有很强的议价能力。根据全球调研机构 Maia Research and Analysis 的数据，电子玻璃行业龙头美国康宁公司是全球最大的电子玻璃供应商，其 2020 年市场份额超过 50%。

中国科学院院士欧阳钟灿在接受《中国电子报》采访时曾表示：“美日企业经过 20 多年技术研发和积累，垄断了全球玻璃基板市场，获取高额的利润。没

有自己的玻璃基板企业，平板显示产业的发展很容易被别人‘卡脖子’。”

为了推进我国高世代基板玻璃发展，包括彩虹股份、东旭光电在内的中国企业曾与多家掌握核心技术的美日企业建立了高世代基板玻璃的合作关系。例如，2017 年，东旭光电与日本电气硝子在福建省福州市合作建设 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃后加工生产线；2018 年，彩虹股份与美国康宁公司在陕西省咸阳市和四川省成都市合作建设 8.6 代 TFT-LCD 基板玻璃后加工生产线。但是这些合资与合作主要集中在基板玻璃生产中的后段冷端工序，即对玻璃原片进行切割、磨边、洗涤等，技术含量相对较低；而基板玻璃生产中最核心的前段热端工序（熔融成型工序）依旧掌握在国外企业手中，并对国内企业严格保密。

公司的贵金属成套装备是电子玻璃生产中前段热端工序（熔融成型工序）的核心生产装备，在高温熔融玻璃液从窑炉到成型的关键阶段，贵金属成套装备需要起到材质均化、减少气泡、减轻条纹、调节黏度、调节温度、控制流量等关键作用。贵金属成套装备作为电子玻璃生产的关键设备长期被美国康宁公司、日本田中贵金属等国外企业所垄断，国外企业一般在海外生产相关贵金属装备部件，再进口运输到中国境内进行组装。

综上所述，电子玻璃领域贵金属装备属于“卡脖子”产品或技术，依据充分。

3、结合电子玻璃领域贵金属装备等相关产品实现国产替代的具体依据，说明国内市场中除发行人外是否存在生产同类产品的厂家，如是，发行人就该产品解决“卡脖子”“国产替代”的披露是否真实、准确，如无充分依据，请发行人删除相关表述

目前，国内市场采用溢流法生产电子玻璃的厂商主要包括美国康宁公司、日本电气硝子、彩虹股份、东旭光电等，各厂商贵金属装备供应商情况如下：

电子玻璃厂商（溢流法）	贵金属装备供应商基本情况
康宁公司	其下属企业自产，美国企业，总部位于美国纽约州
电气硝子	田中贵金属，日本企业，总部位于日本东京
彩虹股份	英特派，内资企业，总部位于江苏无锡
东旭光电	光明派特，中日合资企业，总部位于四川成都，两大股东分别是成都光明光电股份有限公司（中国兵器装备集团有限公司控股子公司）60%、田中贵金属 40%。

由上表可知，国内市场中除发行人外，电子玻璃领域贵金属装备供应商主要

包括美国康宁公司（下属企业自产）、日本田中贵金属、光明派特，均为外资或中外合资企业，相关技术均依赖国外企业。

2008 年 9 月，由彩虹集团建设的中国第一条液晶基板玻璃生产线全线贯通，并生产出了中国第一块第 5 代液晶基板玻璃，实现了中国液晶基板玻璃产业零的突破，结束了我国液晶基板玻璃依赖进口的历史；彼时彩虹集团的贵金属装备供应商为日本田中贵金属，但贵金属装备的使用效果并不理想。发行人自 2009 年开始与彩虹股份及其关联公司合作，开展电子玻璃领域贵金属装备技术攻关，5.5 代、6.5 代、7.5 代、8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃以及 6.5 代、7.5 代盖板玻璃生产用贵金属成套装备陆续研制成功并实现产业化应用，帮助彩虹股份结束了我国液晶基板玻璃完全依赖进口的历史，突破了“卡脖子”技术。截至本回复出具日，发行人已连续向彩虹股份及其关联公司 7 条 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线供应贵金属成套装备，并且是唯一供应商，实现了该领域“国产替代”。

综上所述，发行人就电子玻璃生产用贵金属成套装备解决“卡脖子”“国产替代”的披露真实、准确，依据充分。

（三）相关产线实现了国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破的具体依据，溢流法高世代基板玻璃目前发展情况

1、相关产线实现了国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破的具体依据

（1）中国电子学会专家组的科技成果鉴定

2020 年 6 月 3 日，彩虹股份承担的“国产首条高世代 G8.5+溢流法电子玻璃产线技术、工艺、装备研发及产业化”项目在合肥产业基地，顺利通过由中国科学院院士欧阳钟灿等 7 位行业专家教授组成的中国电子学会专家组的科技成果鉴定。

鉴定委员会认为：“该项目技术工艺复杂、研制难度极大，经济和社会效益显著，成果属国内首创，技术水平国内领先、国际先进。解决了我国新型平板显示产业的高端关键材料亟需自主可控的重大问题，对推动我国高世代电子玻璃国产化、打破国外垄断、保障产业链生态安全、高质量发展具有重要战略意义。”

（2）国家重点研发计划专家组评价意见

由彩虹股份牵头，联合 9 家单位承担的国家重点研发计划“溢流法电子玻璃基板制备技术”项目（该项目建成了 2 条 G8.5 基板玻璃产业化示范线）于 2021 年 12 月 7 日通过科技部验收。专家组的评价意见包括：“项目开展了电子玻璃配方及数值仿真与物理模拟技术研究，突破了成型装备系统、溢流砖材料及溢流成型工艺，创新了高效熔化澄清、稳定均匀溢流等关键技术，形成了完整的产业化技术集成。”

综上所述，彩虹股份 G8.5 基板玻璃产业化示范线实现了国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破的依据充分。

2、溢流法高世代基板玻璃目前发展情况

目前，国内采用溢流法生产电子玻璃的厂商主要包括美国康宁公司、日本电气硝子、彩虹股份、东旭光电等，高世代产线发展情况如下：

电子玻璃厂商（溢流法）	国内产线布局（注）	首条高世代线（G8 代及以上）建成时间（注）
康宁公司	其产线以高世代线（G8 代及以上，下同）为主，在北京、重庆、安徽合肥、湖北武汉、广东广州等多地均有布局，已建成的高世代产线超过 11 条。	2012 年，北京 8.5 代线
电气硝子	其产线以高世代线为主，主要位于福建厦门，已建成的高世代产线 11 条。	2014 年，福建厦门 8.5 代线
彩虹股份	高世代线、低世代线均有布局，主要位于安徽合肥、陕西咸阳等地，已建成的高世代产线 7 条。	2019 年，安徽合肥 8.5 代线
东旭光电	其产线以低世代线为主，分布在安徽、河北、河南、福建等多地，已建成的高世代产线 2 条。	2022 年，山东青岛 8.5 代线

注：按照前段熔融成型工序口径统计，根据公开信息整理。

（四）公司与彩虹股份等相关方在合作研发或联合建设研发中心所发挥的作用，发行人核心技术是否依赖于与彩虹股份等相关方的合作研发

“平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心稀贵金属材料及装备研发中心”系“平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心”下设的分中心，由公司与“平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心（彩虹股份承担的国家工程实验室）”共建，该分中心是针对我国平板显示玻璃行业用稀贵金属装备设立的研发机构，主要研究与试验发展铂铑合金材料及部件，攻克装备、工艺、检测、应用等产业化核心技术瓶颈。根据共建协议，“平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心”的分工包括：1、组织确定重大科研项目，2、牵头申请承担国家和地方政府科技项目，3、分中心技术成果的转化、应用和推广，4、分中心技术成果的效果评估；公司

的分工包括：1、持续建设完善铂铑合金新材料的研发平台条件，2、铂铑合金材料和部件的研究、制备工艺开发及产业化，3、完成双方通过协议确定的联合或委托科研项目，4、组织实施分中心自立科研项目。根据共建协议，分中心的成果权益约定如下：1、分中心联合承担科研项目所产出的技术成果（包括但不限于专利、标准），归属权按照双方签订科研项目任务书中相关约定，2、分中心自立项目产出的技术成果，归属权归英特派所有，3、分中心产出的且经“平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心”首次应用的技术成果，英特派在提供给第三方进行应用前，须经过其书面同意。

公司与彩虹股份合作研发中关于研发成果归属的具体约定参见本题“一、发行人说明”之“（五）合作研发中各方关于研发成果的归属约定，是否申请专利保护及原因，合作研发事项是否存在纠纷或潜在纠纷”。

公司自成立以来，始终高度重视自主创新、设计研发，经过多年的研发投入积累形成了原位纳米氧化弥散增强技术、叠层复合增韧技术、强化材料粉末冶金技术等多项核心技术，上述核心技术主要通过自主研发而来，并形成了相应的专利保护。

综上所述，公司在与彩虹股份的合作研发或联合建设研发中心中，主要负责铂铑合金材料和部件方向的研究工作，双方明确了研发成果归属；公司核心技术主要来自自主研发，并非依赖于与彩虹股份的合作研发。

（五）合作研发中各方关于研发成果的归属约定，是否申请专利保护及原因，合作研发事项是否存在纠纷或潜在纠纷

1、合作研发中各方关于研发成果的归属约定

根据发行人提供的与彩虹股份签署的《“G8.5 溢流法熔窑、通道关键工艺技术与装备开发”课题合作协议》（以下简称“《课题合作协议》”）并对发行人及彩虹股份相关负责人员的访谈，发行人与彩虹股份在合作研发中关于研发成果的归属约定如下：

（1）因实施合作项目产生，由一个单位独立完成的阶段性技术成果的归属约定

根据《课题合作协议》约定，因实施本项目所产生，由一个单位独立完成的

阶段性技术成果，其权益分配如下：①完成单位享有独立申请专利、发表学术论文的权利；②专利申请被批准并授权后，获得的专利权为完成单位单独享有，并具有将该专利单独实施、授权他人实施或转让给其他单位或个人的权利，项目牵头单位具有优先实施和优先受让的权利；③因实施该专利而获得的收益由该单位独享；将该专利授权他人实施或转让给其他单位或个人的，收取的专利使用费或专利转让费由该单位独享；④由各单位独立完成的科研成果发表成学术论文的，通讯作者和参与论文写作的作者署名顺序由独立完成单位内部自行协商决定，可按贡献大小排序。

（2）因实施合作项目产生，由两个单位共同完成的阶段性技术成果的归属约定

根据《课题合作协议》约定，因实施本项目所产生，由两个单位共同完成的阶段性技术成果，其权益分配如下：①申请专利、发表学术论文的权利为合作完成项目的全部单位所共有；②成果完成各方单位中，一方不同意申请专利且理由充分的，其他各方单位不可申请专利；③专利申请书上的申请人顺序，由申请单位根据对成果所作贡献自行协商决定，并以书面形式明确权利分配比例；④专利申请被批准并授权后，所有申请单位为获得的专利权的共有人，该专利的实施、授权他人实施或转让给其他单位或个人所获得的收益、专利使用费或专利转让费由专利权的共有人共同分配，分配比例由专利权共有人根据对专利成果所作贡献事先共同协商决定，难以分清贡献大小时，以各单位负担专利申请费与维持费的比例确定；⑤拥有专利权的任一单位可以在非商业前提下单独实施该专利，但为满足商业目的而实施该专利必须获得专利权的其他共有人的书面同意，并明确由实施此专利所获得的收益在各单位的分配；⑥拥有专利权的任一单位在项目验收后 2 年内具有独自在该专利基础上进行改进和创新的权利，取得的新专利成果，以及新专利带来的收益归该单位独享；⑦由两个单位共同获得的成果发表成学术论文的，通讯作者和参与论文写作的作者署名顺序由共同完成单位协商决定，需要书面确认和签字。

2、是否申请专利保护及原因

根据发行人出具的书面确认，就发行人与彩虹股份的合作研发课题，为保护发行人的技术成果，防止科研成果流失，提高企业的核心竞争力及避免竞争对手

的侵害，发行人已就该合作研发课题项下的研发成果申请了专利保护，相关专利系发行人单独完成的技术成果。根据《课题合作协议》约定，发行人具有独立申请专利的权利，故发行人出于保护上述技术成果的目的将其申请专利。

根据对彩虹股份相关负责人员的访谈，截至本回复出具之日，彩虹股份就该合作研发课题项下申请了 6 项发明专利，该等专利具体情况如下：

序号	专利权人	类别	专利号	名称	状态	取得方式
1	彩虹股份	发明	ZL202011596000.4	一种提高均化能力的变节距变径式搅拌器及设计方法	已授权	原始取得
2	彩虹股份	发明	ZL202011376792.4	一种用于通道加热器选型及温度场分布的热设计方法	已授权	原始取得
3	彩虹股份	发明	ZL201810821940.5	一种铂金通道搅拌槽的顶部加热装置	已授权	原始取得
4	彩虹股份	发明	ZL201910817745.X	一种用于玻璃基板生产过程铂金通道的冷却段扁管及其制备方法	已授权	原始取得
5	彩虹股份	发明	ZL201910937073.6	用于铂金通道高温区域的 U 形高锆砖结构及其应用方法	已授权	原始取得
6	彩虹股份	发明	ZL202110055966.5	一种铂金通道供料顶部的加热装置	已授权	原始取得

根据对彩虹股份相关负责人的访谈，彩虹股份申请上述专利系为提高企业的核心竞争力及避免竞争对手的侵害，避免不正当竞争过程中技术的外泄。

3、合作研发事项是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人提供的书面确认、对合作方彩虹股份相关负责人员的访谈及登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局等网站查询，截至本回复出具之日，发行人与彩虹股份就合作研发事项不存在纠纷及潜在纠纷。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅国家标准《海绵铂》（GB/T 1419-2015）、国家标准《铑粉》（GB/T 1421-2018）、国家标准《海绵钯》（GB/T 1420-2015），与发行人制备的产品标准进行比对；

2、访谈发行人技术负责人，了解发行人贵金属材料纯化、强化和装备成型技术具有行业内领先优势的具体体现；

3、访谈发行人技术负责人、销售负责人，了解发行人持续开展电子玻璃领域贵金属装备技术攻关的情况，电子玻璃领域贵金属装备等相关产品实现国产替代的具体依据；

4、查阅研报、年报、官网等公开信息，了解电子玻璃及该领域贵金属装备的竞争情况；

5、访谈发行人技术负责人、销售负责人，查阅公开信息，了解彩虹股份产线实现国产溢流法高世代基板玻璃突破的具体依据，溢流法高世代基板玻璃目前发展情况；

6、取得并查阅发行人与平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心签署的《平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心共建协议》（以下简称《共建协议》）；

7、取得并查阅英特派与彩虹股份签署的《“G8.5 溢流法熔窑、通道关键工艺技术与装备开发”课题合作协议》与评价报告；

8、访谈发行人技术负责人及彩虹股份相关负责人员，了解合作研发中各方关于研发成果的归属约定，是否申请专利保护及原因，合作研发事项是否存在纠纷或潜在纠纷；

9、取得并查阅发行人及彩虹股份就合作研发中形成的专利清单，并登陆国家知识产权局官网查询该等专利的状态；

10、登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局等网站查询，核查发行人与彩虹股份就合作研发事项是否存在纠纷及潜在纠纷。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人贵金属材料纯化、强化和装备成型技术具有行业内领先优势；

2、发行人就电子玻璃生产用贵金属成套装备解决“卡脖子”“国产替代”的披露真实、准确，依据充分；

3、彩虹股份 G8.5 基板玻璃产业化示范线实现了国产溢流法高世代基板玻璃从“0”到“1”的突破的依据充分；

4、发行人在与彩虹股份的合作研发或联合建设研发中心中，主要负责铂铑合金材料和部件方向的研究工作，双方明确了研发成果归属；发行人核心技术主要来自自主研发，并非依赖于与彩虹股份的合作研发；

5、发行人与彩虹股份就合作研发事项不存在纠纷及潜在纠纷。

问题 7.关于市场地位

根据申报材料：（1）2022 年，中国电子玻璃生产用贵金属成套装备加工量、玻璃纤维生产用贵金属装备加工量、贵金属热电偶丝加工量分别达 18.4 吨、79.5 吨、1.20 吨；（2）根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，2022 年公司电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备、贵金属热电偶丝三类设备的加工量在中国市场占有率分别为约 20%、10%-20%、20%以上；（3）公司玻璃纤维生产用贵金属装备处于行业第二梯队，贵金属热电偶丝处于行业第一梯队。

请发行人说明：（1）2022 年，公司电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备以及贵金属热电偶丝三类设备具体产量与销量情况；（2）公司是否自行测算了上述三类设备的加工量，如有，请结合上述三类设备 2022 年产量、销量以及自测的加工量情况，说明与弗若斯特沙利文行业研究报告是否存在明显差异；（3）公司招股说明书中关于“第一梯队”等相关表述是否为行业内通用表述，招股书引用的相关研究报告是否具有权威性、独立性，是否专门为本次发行上市准备、发行人是否为此付费或提供帮助；（4）结合可比公司相同或相似产品情况，补充披露公司三类设备细分行业竞争状况及其发展趋势；（5）结合前述问题，客观评估发行人的市场地位，完善公司竞争劣势的信息披露。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）2022 年，公司电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备以及贵金属热电偶丝三类设备具体产量与销量情况

2022 年，公司电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备以及贵金属热电偶丝三类贵金属装备的产销量情况如下：

单位：kg

项目	产量	销量
电子玻璃生产用贵金属成套装备	2,888.20	1,846.74

项目	产量	销量
玻璃纤维生产用贵金属装备	11,956.35	12,134.00
贵金属热电偶丝	362.84	316.99

注：公司贵金属装备采用自产自销和受托加工两种经营模式，故此处产量为两种模式下合计的加工重量，销量为两种模式下合计的交付或验收重量。

（二）公司是否自行测算了上述三类设备的加工量，如有，请结合上述三类设备 2022 年产量、销量以及自测的加工量情况，说明与弗若斯特沙利文行业研究报告是否存在明显差异

公司自行测算的三类设备加工量、市场占有率与弗若斯特沙利文行业研究报告对比情况如下：

1、电子玻璃生产用贵金属成套装备

2022 年度，公司自产自销、受托加工两种模式下合计的电子玻璃生产用贵金属成套装备加工重量（即产量）为 2.89 吨；根据弗若斯特沙利文统计，贵金属装备行业 2022 年电子玻璃生产用贵金属成套装备加工量为 18.4 吨，从而得出公司的市场占有率为 15.70%，与报告中公司约 20%的市场占有率不存在明显差异。

2、玻璃纤维生产用贵金属装备

2022 年度，公司自产自销、受托加工两种模式下合计的玻璃纤维生产用贵金属装备加工重量（即产量）为 11.96 吨；根据弗若斯特沙利文统计，贵金属装备行业 2022 年玻璃纤维生产用贵金属装备加工量为 79.5 吨，从而得出公司的市场占有率为 15.04%，与报告中公司 10%-20%的市场占有率不存在明显差异。

3、贵金属热电偶丝

2022 年度，公司自产自销、受托加工两种模式下合计的贵金属热电偶丝加工重量（即产量）为 0.36 吨；根据弗若斯特沙利文统计，贵金属装备行业 2022 年贵金属热电偶丝加工量为 1.20 吨，从而得出公司的市场占有率为 30.24%，与报告中公司 20%以上的市场占有率不存在明显差异。

（三）公司招股说明书中关于“第一梯队”等相关表述是否为行业内通用表述，招股书引用的相关研究报告是否具有权威性、独立性，是否专门为本次发行上市准备、发行人是否为此付费或提供帮助

1、公司招股说明书中关于“第一梯队”等相关表述是否为行业内通用表述

基于谨慎考虑，招股说明书中关于“第一梯队”等相关表述均予以删除，不存在误导投资者的风险。

2、招股书引用的相关研究报告是否具有权威性、独立性，是否专门为本次发行上市准备、发行人是否为此付费或提供帮助

鉴于发行人所处的贵金属装备行业较为细分，发行人未能从公开渠道免费获取权威机构披露的细分市场规模、竞争格局等统计数据。为使广大投资者更全面地了解发行人贵金属装备产品所处行业及各细分应用领域的发展现状及市场前景，发行人向第三方咨询机构弗若斯特沙利文付费购买了《中国贵金属装备市场独立研究报告》。

（1）相关研究报告是否具有权威性

1）弗若斯特沙利文在行业研究领域具有权威性

弗若斯特沙利文于 1961 年在纽约成立，是一家独立的国际咨询公司，在全球设立 45 个办公室，拥有超过 2,000 名咨询顾问。通过丰富的行业经验和科学的研究方法，弗若斯特沙利文已经为全球 1,000 强公司、新兴崛起的公司和投资机构提供可靠的咨询服务，研究领域广泛覆盖半导体、信息和通讯技术、材料化工、能源电力、医疗与生命科学、工业与机械、食品与餐饮、服装服饰、房地产等各个细分板块。

弗若斯特沙利文在 A 股 IPO 市场的行业研究中也有重要的地位，近期上市及在审的多家企业也在招股说明书中引用了弗若斯特沙利文的相关行业研究数据，包括珂玛科技（创业板已过会）、日联科技（688531.SH，2023 年上市）、茂莱光学（688502.SH，2023 年上市）、江苏雷利（300660.SZ，2023 年上市）等。多家 A 股 IPO 公司选择与弗若斯特沙利文进行合作，表明弗若斯特沙利文的研究能力和数据权威性已得到市场的广泛认可。

2）《中国贵金属装备市场独立研究报告》具有权威性

发行人本次购买的《中国贵金属装备市场独立研究报告》，为弗若斯特沙利文基于独立调研形成的数据库中现有报告。

中国贵金属装备行业是弗若斯特沙利文团队长期追踪及研究的行业，弗若斯特沙利文一直以来都在搜集相关行业数据，整理市场信息以及关注市场未来发展，并将研究成果以付费报告形式向公众提供，以便服务弗若斯特沙利文下游客户，为其市场认知、市场进入、融资兼并、战略规划等提供参考及指引。

综上，招股说明书引用的《中国贵金属装备市场独立研究报告》具有权威性。

（2）相关研究报告是否具有独立性，是否专门为本次发行上市准备、发行人是否为此付费或提供帮助

经核查，弗若斯特沙利文与发行人之间不存在关联关系。

截至本回复出具日，发行人已向弗若斯特沙利文付费以阅读《中国贵金属装备市场独立研究报告》的完整报告。

根据弗若斯特沙利文出具的说明：英特派本次购买的《中国贵金属装备市场独立研究报告》为弗若斯特沙利文基于独立调研形成的数据库中现有报告，报告中部分内容已在弗若斯特沙利文官方网站公开披露，完整版报告公众可付费购买，并非专门为编写本次招股说明书而准备。弗若斯特沙利文相关报告撰写和分析测算基于独立客观的调研和方法论。英特派向弗若斯特沙利文支付费用系从公开渠道购买付费版行业报告，并非用于定制报告，英特派未向弗若斯特沙利文提供帮助。

综上，弗若斯特沙利文出具的《中国贵金属装备市场独立研究报告》具有独立性，并非专门为本次发行上市准备；发行人为购买该报告向弗若斯特沙利文支付了费用，未向弗若斯特沙利文提供帮助。

（四）结合可比公司相同或相似产品情况，补充披露公司三类设备细分行业竞争状况及其发展趋势

1、公司三类设备细分行业竞争状况

公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本

情况及竞争状况”之“（五）行业竞争状况”之“1、贵金属装备行业竞争格局及发行人产品或服务的市场地位”中披露了公司三类设备细分行业竞争状况，具体如下：

“（1）电子玻璃生产用贵金属成套装备

目前电子玻璃市场采用溢流法的企业相对较少，主要有康宁公司、电气硝子、彩虹股份和东旭光电等企业，电子玻璃生产用贵金属成套装备长期以来都是处于被国外企业垄断的状态，且国外电子玻璃生产商通常以在海外生产装备再运输到中国组装的形式，来进行国内生产线的布局。目前随着国内企业在技术研发和装备制造上的突破，少数国内企业拥有了自主研发的电子玻璃生产用贵金属成套装备制备技术，如发行人、光明派特两家企业。**各溢流法电子玻璃厂商产线布局及配套合作的贵金属装备供应商情况如下：**

电子玻璃厂商（溢流法）	国内产线布局（注）	贵金属装备供应商
康宁公司	康宁公司国内产线以高世代线（G8 代及以上，下同）为主，在北京、重庆、安徽合肥、湖北武汉、广东广州等多地均有布局；2012 年，康宁公司在北京建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线超过 11 条。	其下属企业自产
电气硝子	电气硝子国内产线以高世代线为主，主要位于福建厦门；2014 年，电气硝子在福建厦门建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线 11 条。	田中贵金属
彩虹股份	彩虹股份高世代线、低世代线均有布局，主要位于安徽合肥、陕西咸阳等地；2019 年，彩虹股份在安徽合肥建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线 7 条。	英特派
东旭光电	东旭光电产线以低世代线为主，分布在安徽、河北、河南、福建、山东等多地；2022 年，东旭光电在山东青岛建成其第一条 8.5 代线，目前已建成的高世代产线 2 条。	光明派特

注：按照前段熔融成型工序口径统计，根据公开信息整理。

根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，中国电子玻璃生产用贵金属成套装备市场相对集中，按照 2022 年电子玻璃生产用贵金属成套装备加工量计，康宁公司、光明派特、发行人、田中贵金属是中国市场上领先的装备生产商，合计市场规模超过 90%。康宁公司是材料科学领域全球领先的创新者之一，是溢流下拉法的领先创始企业，其下属企业自产电子玻璃生产用贵金属成套装备，在中国市场占有率超过 35%。光明派特是由成都光明光电股份有限公司（中国兵器装备集团有限公司控股子公司）和田中贵金属出资设立的中日合资企业，其生产的装备主要供应东旭光电，在中国市场占有率约 20%。发行人自主研发的电子玻璃生产用

贵金属成套装备实现了该领域的国产化替代，并打破了国外企业的垄断，其生产的装备主要供应彩虹股份，在中国市场占有率约 20%。田中贵金属总部位于日本东京，在贵金属合金材料领域处于国际先进水平，其生产的装备主要供应电气硝子，在中国市场占有率约 10%。

（2）玻璃纤维生产用贵金属装备

中国玻璃纤维生产用贵金属装备市场相对集中，主要的参与者分为两种类型，一种是玻璃纤维生产商如中国巨石、泰山玻纤和国际复材等，这类玻璃纤维生产商会选择自产和外采装备相结合的形式；另一种类型的参与者是装备供应商，包括发行人、贺利氏集团和江苏贵隆新材料科技有限公司等。**上述参与者中，中国巨石、泰山玻纤和国际复材为 A 股上市公司（或上市公司子公司），但由于其玻璃纤维生产用贵金属装备系自产自用并不对外销售，因此均未披露该装备的具体产销情况**。根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，按照 2022 年玻璃纤维生产用贵金属装备的加工量计算，中国巨石在中国市场占有率 20%以上；泰山玻纤、国际复材、发行人和贺利氏集团在中国市场占有率 10%-20%；江苏贵隆新材料科技有限公司在中国市场占有率 10%以下。

（3）贵金属热电偶丝

中国贵金属热电偶丝市场较为小众，市场相对集中，主要的参与者包含贵研铂业、发行人、天长市金贵铂业有限公司、光明派特、川仪股份和重庆材料研究院有限公司等。**上述参与者中，贵研铂业、川仪股份为 A 股上市公司，但由于其贵金属热电偶丝的收入占比较小，因此均未披露该装备的具体产销情况**。根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，按照 2022 年贵金属热电偶丝的加工量计算，贵研铂业、发行人在中国市场占有率 20%以上；天长市金贵铂业有限公司、光明派特和川仪股份在中国市场占有率 10%-20%；重庆材料研究院有限公司在中国市场占有率 10%以下。”

2、公司三类设备发展趋势

（1）电子玻璃生产用贵金属成套装备

公司已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（四）行业发展概况、特点和发展趋势”之“3、贵金属

装备下游市场概况”之“（1）电子玻璃生产用贵金属成套装备市场”之中披露了电子玻璃生产用贵金属成套装备发展趋势，具体如下：

“2）电子玻璃**及该领域贵金属装备**发展趋势

①电子玻璃大尺寸化

随着电子产品的广泛应用和新型技术的不断涌现，对玻璃基板的尺寸要求越来越大。比如，智能手机、平板电脑、电视屏幕等大尺寸的电子设备需要更大且均匀的玻璃基板来满足高端产品的品质需求。显示行业按产品尺寸进行划分，一般认为 6 代线及以下为低世代，8.5 代线及以上为高世代。目前多家电子玻璃企业开始部署高世代生产线，如康宁公司、彩虹股份、东旭光电等企业都在陆续部署 8.5+世代线，大尺寸的生产线盈利能力更强，未来预计低世代线将被逐步淘汰。

电子玻璃的尺寸更大，相应生产使用的贵金属装备重量将更大，公司生产的8.5代TFT-LCD基板玻璃生产线使用的贵金属成套装备重量约900公斤，而10.5代预计将达到1,500公斤，更大重量意味着加工成本、加工难度将更高。

②电子玻璃轻薄化

在电子产品和汽车等领域，轻薄化一直是一个重要的趋势。电子玻璃作为这些领域的关键材料之一，也在追求更薄更轻的方向发展。目前，国内外的电子玻璃企业正在推出更轻薄的产品，已经实现 0.3 毫米以下的厚度，同时保持优秀的性能。

电子玻璃轻薄化，意味着对玻璃板厚均匀性和平整度提出了更高的要求，对贵金属装备中玻璃流量与温度控制类装置、传感器类装置等的控制精度要求更加苛刻，贵金属装备的设计、生产难度也就更高。

③OLED基板玻璃渗透率不断提升

OLED在小尺寸柔性显示领域具有一定优势，具体原因如下：OLED构造相对简单，其在重量、厚度上相较TFT-LCD更轻薄，同时由于驱动电压较低，因此能耗相对较低，更加符合下游电子产品节能、环保的发展趋势；此外，OLED技术的高对比度特性使得其在户外强烈阳光的照射下仍能清晰地显示，且可以实现柔性显示和透明显示等性能，因此近年来OLED技术在如高端智能手机、穿戴设

备等中小尺寸产品领域渗透率不断提升。

生产OLED基板玻璃的料方与TFT-LCD基板玻璃有所不同，一般来说，OLED基板玻璃料方中Al_2O_3含量更高，Al_2O_3含量高使得玻璃具有较好的化学稳定性、电绝缘性、机械强度，较低的热膨胀系数，但高温黏度大，熔制温度高。因此在玻璃熔化、澄清、成型等各个生产阶段的制程温度更高，贵金属装备的工作温度也更高，对贵金属装备的高温蠕变性能、结构设计等均提出了更高的要求，加工生产难度更大。

④柔性玻璃的渗透率不断提升

柔性玻璃是一种具有可弯曲性、折叠、柔韧性佳的高性能玻璃材料。近几年手机折叠屏、曲面屏等高端智能手机功能受到消费者的关注，进一步推动了柔性玻璃的量产。未来随着新材料生产技术和制备工艺的不断提高，柔性玻璃材料应用领域将逐渐扩大，包括可穿戴设备、屏幕、电子元器件等领域，柔性玻璃也将随着个人智能终端的不断渗透而广泛应用。”

（2）玻璃纤维生产用贵金属装备

公司已在招股说明书“第五节　业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（四）行业发展概况、特点和发展趋势”之“3、贵金属装备下游市场概况”之“（2）玻璃纤维生产用贵金属装备市场”中披露了玻璃纤维生产用贵金属装备发展趋势，具体如下：

“2）玻璃纤维**及该领域贵金属装备**发展趋势

①行业竞争格局将保持高集中度

玻璃纤维行业具有高投入、高技术的特点，对应地体现出行业具有相对较高的进入壁垒。根据中国巨石年度报告，建设一条 8 万吨左右的粗纱玻璃纤维生产线需要投资 12 亿元左右，资金投入量非常大；同时，企业需要熟练掌握池窑设计、玻璃配方与纤维成型、浸润剂配置、漏板制造等多项核心技术，对于新进入企业来说很难在短期内达到行业内龙头企业的产能规模。根据中国巨石年度报告，中国玻璃纤维行业市场集中度较高，三大玻璃纤维企业中国巨石、泰山玻纤和国际复材的玻璃纤维年产能占到国内产能的 70%以上。随着龙头企业玻璃纤维产能的进一步扩大，预计未来行业的集中度会继续保持在较高水平。

②淘汰落后产能，向大型池窑生产线发展

国家发改委和工信部不断提升玻璃纤维行业的准入标准，以淘汰高耗能与污染的小型玻璃纤维企业，从而促进产业结构的升级。一方面，政策中将单窑规模小于 8 万吨/年的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线列入限制类，另一方面淘汰了陶土坩埚等落后工艺的产能。上述产业结构的调整说明低端、小产能的生产线将面临逐步淘汰，行业整体在向建设大型池窑生产线发展。**此外，根据中国玻璃纤维工业协会制定的《玻璃纤维行业“十四五”发展规划》，将“大漏板及多分拉技术”、“低铑、无铑大型铂金漏板加工技术”列为行业“十四五”技术创新重点方向。**

③技术进步和创新，推动应用领域进一步拓展

随着行业内企业逐步在大型池窑设计、玻璃配方与纤维成型、浸润剂配置、漏板制造、生产自动化与智能化等环节实现技术的提升，将进一步提升我国玻璃纤维制品的性能和专业化。一方面，技术的进步将带动生产成本的降低，使得玻璃纤维成为性价比更高、替代性更强的新型材料；另一方面，产品性能的提升使得玻璃纤维能进入具有较高壁垒的高端应用领域，包括航空航天、高速铁路与公路等领域，从而进一步拓展应用场景。”

（3）贵金属热电偶丝

公司已在招股说明书“第五节　业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（四）行业发展概况、特点和发展趋势”之“3、贵金属装备下游市场概况”之“（3）贵金属热电偶丝市场”中披露了贵金属热电偶丝发展趋势，具体如下：

“2）贵金属热电偶丝发展趋势

贵金属热电偶丝在温度测量领域中一直发挥着重要的作用，并且随着技术的进步和需求的增长，其发展也在不断演进。

①应用领域扩展

贵金属热电偶丝在各个领域的应用范围不断扩大。除了传统的工业应用领域，如炼油、化工、冶金等，贵金属热电偶丝在航空航天、能源、医疗装备等领域也

得到广泛应用。这些新的应用领域对温度测量的要求更加严格，推动了贵金属热电偶丝的技术创新和市场需求增长。

②高温和特殊环境应用

贵金属热电偶丝在高温和特殊环境下的应用需求增长迅速。例如，高温熔炼、炉温控制、航空航天和核能等领域对高温环境下准确测量温度的需求不断增加，促进了贵金属热电偶丝的发展。

③质量和性能要求提高

随着市场竞争的激烈化，用户对贵金属热电偶丝的质量和性能要求不断提高。生产商将不断改进和提升产品的质量水平、精确度、稳定性和可靠性，以满足市场的不断变化和多样化需求。通过技术创新和工艺改进，应用改良制造工艺以及采用先进的质量控制方法，不断提高贵金属热电偶丝的性能表现。”

（五）结合前述问题，客观评估发行人的市场地位，完善公司竞争劣势的信息披露

公司已在招股说明书“第五节　业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（五）行业竞争状况”之“3、竞争优势和劣势”之“（2）竞争劣势”中完善公司竞争劣势的信息披露，具体如下：

“3）电子玻璃生产用贵金属成套装备客户过于集中

发行人电子玻璃生产用贵金属成套装备产品客户仅彩虹股份及其关联公司一家，发行人也是彩虹该装备的唯一供应商，双方为互相依赖关系。由于贵金属装备是电子玻璃生产的核心装备，需要起到材质均化、减少气泡、减轻条纹、调节黏度、调节温度、控制流量等关键作用，价值较高、技术难度较大且定制化程度较高，因此电子玻璃厂商选择贵金属装备供应商较为慎重，一般采用独家定制化开发的方式，确定合作关系后不会轻易更换供应商，导致公司拓展电子玻璃领域新客户的难度较大。”

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、查阅 2022 年电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装

备以及贵金属热电偶丝三类设备产量、销量明细表；

2、结合产量、销量明细表以及弗若斯特沙利文行业研究报告，自行测算市场占有率，并对比差异情况；

3、取得并查阅发行人与弗若斯特沙利文签署的引用许可协议、发票、付款凭证等，以及弗若斯特沙利文出具的说明；

4、访谈发行人销售负责人，了解发行人三类设备细分行业竞争状况及其发展趋势，以及竞争劣势情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、2022 年，发行人电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备以及贵金属热电偶丝三类设备产量、销量情况合理；

2、发行人根据三类设备加工量自行测算的市场占有率情况，与弗若斯特沙利文行业研究报告不存在明显差异；

3、发行人已将招股说明书中关于“第一梯队”等相关表述均予以删除；招股说明书引用的《中国贵金属装备市场独立研究报告》具有权威性、独立性，并非专门为本次发行上市准备，发行人为购买该报告向弗若斯特沙利文支付了费用，未向弗若斯特沙利文提供帮助；

4、发行人已在招股说明书中补充披露三类设备细分行业竞争状况及其发展趋势；

5、发行人已在招股说明书中完善竞争劣势的信息披露。

问题 8.关于安全生产与环保

8.1 根据申报材料：（1）前期，公司已形成年产 15 吨/年新型弥散强化贵金属材料的生产能力，但公司 2021 年及 2022 年存在超批复产能生产的情形；（2）就此公司已进行整改，2022 年 11 月、12 月，公司分别取得无锡市锡山区行政审批局出具的《年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目》投资备案证明和无锡市行政审批局出具的相关环评批复文件，该项目分两期，一二期分别完成，公司将分别新增 15 吨/年和 30 吨/年贵金属材料装备的生产能力；（3）截至招股说明书签署日，公司技改扩能项目（一期）已通过竣工环保自主验收，已形成 30 吨贵金属材料的生产能力；（4）2023 年 2 月，无锡市锡山区生态环境局出具情况说明，确认发行人报告期内未受到过有关环境保护主管部门的行政处罚。

请发行人说明：（1）公司 2021 年、2022 年超批复产能生产的具体情况；（2）结合目前公司产能、产量、销量情况，说明已有 30 吨/年贵金属材料的生产能力是否还存在超批复产能生产的情形；（3）报告期内，公司超产能生产是否发生了安全生产责任事故、环保事故等违法违规情形，是否受到过相关部门处罚，出具相关证明的主体是否为有权主管部门，相关证明是否具有法律效力。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司 2021 年、2022 年超批复产能生产的具体情况

报告期各期，发行人主要产品贵金属装备的产能、产量和超批复产能生产比例的情况如下：

单位：公斤

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
产能（注 1）	30,000	30,000	15,000	15,000
产量（注 2）	18,851.62	34,505.80	22,901.94	12,005.86
销量（注 3）	19,770.72	33,484.97	22,990.01	11,934.00

注 1：发行人于 2022 年 12 月取得无锡市行政审批局出具的《关于英特派铂业股份有限公司年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许

〔2022〕4060 号），并于 2023 年 2 月通过竣工环保自主验收，该项目一期新增年产 15 吨贵金属材料装备产能。

注 2：公司贵金属装备采用自产自销和受托加工两种经营模式，故此处产量为两种模式下合计的加工重量，销量为两种模式下合计的交付或验收重量。

注 3：为了产销量数据可比性，销量中不包含受托加工-盈余产品销量。

根据发行人提供的说明文件、发行人建设项目的环评批复文件及发行人报告期内的产能明细表，经核查，发行人 2021 年度和 2022 年度存在实际产量超过批复产能的情形，主要系自 2021 年起，发行人下游行业快速发展，下游市场需求逐年攀升，随着市场对发行人产品认识的加深及发行人销售力度的加大，发行人产品的销量逐年增长。为满足市场需求，发行人通过对生产计划提高精细化管理程度、优化生产参数及技术改造升级等方式提升了设备使用率，增加了实际产量。此外，2022 年开始发行人与巨石集团就无铑弥散铂金板材加工业务开展合作，巨石集团与发行人共同成立合资公司无锡铂石并新建无铑弥散铂金板材项目生产线。因合资公司生产线建设需要一定周期，双方在达成合作意向后，巨石集团先行委托发行人进行无铑弥散铂金板材加工，2022 年合计加工量超过 11 吨，致使发行人 2022 年度的实际产量大幅度超过核定产能。2023 年 5 月，巨石集团的相关无铑弥散铂金板材加工服务由合资公司无锡铂石承接。

根据发行人出具的书面说明及提供的资料，针对上述超出核定产能生产的情形，发行人已积极作出如下整改措施：发行人已于 2022 年 11 月取得无锡市锡山区行政审批局出具《年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目》的投资备案证明（锡山行审备[2022]359 号）；2022 年 12 月，发行人就该“年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目”取得无锡市行政审批局出具的环评批复文件。根据批复意见，发行人“年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目”分为两期，其中一期完成后，发行人将新增 15 吨/年贵金属材料装备的生产能力；二期完成后，发行人将新增 30 吨/年贵金属材料装备的生产能力。发行人已于 2023 年 2 月就前述扩产能项目（一期）完成竣工环保自主验收。据此，发行人已形成 30 吨贵金属材料装备的生产能力。

（二）结合目前公司产能、产量、销量情况，说明已有 30 吨/年贵金属材料的生产能力是否还存在超批复产能生产的情形

根据发行人提供的产销量统计表及发行人的说明文件，发行人 2023 年 1-6 月的产量为 18,851.62 公斤，销量为 19,770.72 公斤。根据公司提供的产量预测说

明，公司 2023 年度预计不会出现超过批复产能 20%的情形。

根据《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》第三十七条规定，总投资变化 20%以上或建设规模、建设内容发生较大变化的，项目单位应当及时以书面形式向原项目核准机关提出变更申请。原项目核准机关应根据项目具体变更情况，在 20 个工作日内作出是否同意变更的书面决定并上传在线平台，确有必要的可要求其重新办理核准手续。

根据《环境影响评价法》、江苏省环保厅出具的《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号）相关规定，“生产能力增加 30%及以上”属于建设项目的重大变动，建设项目的规模发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

根据发行人出具的说明文件，发行人将积极关注其产能变化情况，若公司实际产能存在超出批复产能的情形，发行人将积极采取整改措施，按照相关法律规定履行固定资产投资备案程序、重新报批建设项目的环境影响评价文件等程序。

发行人控股股东、实际控制人亦作出承诺，若发行人报告期内“年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目（一期）”存在超过固定资产投资备案、环境保护相关批复/意见批准的产量生产的情形而导致发行人受到损失，本企业/本人将全额补偿发行人因此而遭受的一切损失、索赔、成本和费用，并使发行人免受损失，并保证承担该等费用后不会向发行人行使追索权。

（三）报告期内，公司超产能生产是否发生了安全生产责任事故、环保事故等违法违规情形，是否受到过相关部门处罚，出具相关证明的主体是否为有权主管部门，相关证明是否具有法律效力

1、报告期内，公司超产能生产是否发生了安全生产责任事故、环保事故等违法违规情形，是否受到过相关部门处罚

根据发行人提供的第三方检测机构出具的排污检测报告，报告期内，发行人的排污情况符合《排污许可证》《城镇污水排入排水管网许可证》的核定标准，不存在重大环境污染事故。

根据发行人出具的确认文件及提供的相关资料，发行人已建立《特殊作业安全管理控制程序》《安全检查制度》《安全隐患排查治理制度》等较为完善的安

全生产管理体系。

根据无锡市锡山区应急管理局出具的证明，确认报告期内无锡市锡山区应急管理局未接到发行人及其子公司发生生产安全死亡事故的报告，也未对该企业进行过行政处罚。

根据无锡市生态环境局出具的证明，确认报告期内英特派在其管辖范围内无环境处罚记录，英特派《年产 15 吨新型弥散强化贵金属材料生产项目》与《年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目》两项目已按照要求完成环保“三同时”手续，在环境保护方面不构成重大违法违规行为。

根据发行人提供的审计报告、营业外支出明细、出具的说明文件并经登陆发行人所属生态环境主管部门及应急主管部门查询，报告期内，发行人未因超产能生产发生安全生产责任事故、环保事故等违法违规情形，未受到过相关部门的处罚。

综上所述，保荐机构认为，报告期内发行人存在超出核定产能生产的情形，但发行人已就超产能事宜进行规范整改；发行人未因超产能生产发生安全生产责任事故、环保事故等违法违规情形，未受到过相关部门的处罚。

2、出具相关证明的主体是否为有权主管部门，相关证明是否具有法律效力

（1）生态环境保护方面

根据《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》第十条规定，国务院环境保护主管部门，对全国环境保护工作实施统一监督管理；县级以上地方人民政府环境保护主管部门，对本行政区域环境保护工作实施统一监督管理。根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》第三十一条规定，建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》及《中共江苏省委办公厅、省政府办

公厅关于印发〈江苏省环保机构监测监察执法垂直管理制度改革实施方案〉的通知》的规定，县（市、区）环境保护局调整为设区市环境保护局的派出机构，设区市环境保护局统一管理、统一指挥本行政区域内县（市、区）环境执法力量，同时加强市县两级环境执法工作，环境执法重心向设区市、县（市、区）下移，加强基层执法队伍建设，强化属地环境执法。县（市、区）环境监察局（大队）随县（市、区）环境保护局一并上收到设区市，名称规范为 XX 市 XX 环境执法局，依法赋予环境执法机构实施现场检查、行政处罚、行政强制的条件和手段。

根据上述法律规定并经对无锡市生态环境局的电话咨询，无锡市生态环境局系发行人所在辖区内环境保护工作的有权主管部门。

综上所述，保荐机构认为，无锡市生态环境局系有权出具证明的主管部门，相关证明具有法律效力。

（2）安全生产方面

根据《中华人民共和国安全生产法》（2021 修正）第十条规定，国务院应急管理部门依照本法，对全国安全生产工作实施综合监督管理；县级以上地方各级人民政府应急管理部门依照本法，对本行政区域内安全生产工作实施综合监督管理。县级以上地方各级人民政府有关部门依照本法和其他有关法律、法规的规定，在各自的职责范围内对有关行业、领域的安全生产工作实施监督管理。根据《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015 修正）第六条规定，县级以上安全监管监察部门应当按照本章的规定，在各自的职责范围内对安全生产违法行为行政处罚行使管辖权。根据《江苏省安全生产条例》（2023 修订）第七条规定，县级以上地方人民政府应急管理部门依法对本行政区域内安全生产工作实施综合监督管理。

根据上述规定，无锡市锡山区应急管理局系辖区内安全生产工作的有权主管部门。根据登陆江苏省无锡市锡山区应急管理局官网查询，无锡市锡山区应急管理局的主要职能包括：“承担全区安全生产综合监督管理责任，依法行使综合监督管理职权，监督检查区各有关单位安全生产工作，监督考核并通报安全生产控制指标执行情况；负责组织全区安全生产大检查和专项督查，依法组织、协调区级权限内的事故调查处理工作，并监督事故查处的落实情况；依法监督检查新建、

改建、扩建工程项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的情况。承担相关建设项目安全设施设计审查和竣工验收工作。依法监督检查生产经营单位作业场所职业卫生情况和重大危险源监控、重大事故隐患的整改工作；依法查处不具备安全生产条件的生产经营单位等。”

综上所述，保荐机构认为，无锡市锡山区应急管理局系有权出具证明的主管部门，相关证明具有法律效力。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人“年产 15 吨新型弥散强化贵金属材料生产项目”“年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目（一期）”建设项目相关的发改委立项文件、环境影响评价批复文件，了解发行人的批复产能；

2、取得并查阅发行人“年产 15 吨新型弥散强化贵金属材料生产项目”“年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目（一期）”建设项目相关的环保验收文件、安全设施设计报告、安全生产条件和设施综合分析报告及安全验收文件；

3、访谈发行人相关负责人，了解报告期内发行人的实际产能情况以及实际产能高于批复产能的原因、影响以及整改等情况；

4、取得并查阅发行人报告期内的产销量统计表，了解发行人目前的产量及销量情况；

5、取得并查阅发行人出具的说明文件，了解发行人超产能的具体情形及目前是否仍存在超过核定生产能力的风险；

6、取得并查阅报告期内第三方检测机构出具的发行人废水、废气监测报告，核查发行人污染物排放是否符合核定的排放标准，验证环保设施的运行及处理能力是否达标；

7、对发行人生产厂区、主要环保设备进行现场勘验，查验发行人主要环保设施设置及运行情况；

8、取得发行人报告期内营业外支出明细账，核查发行人在报告期内是否存在由于环保问题受到行政处罚而支付罚款的情形；

9、取得并查阅发行人的环境保护、安全生产管理制度及落实情况，通过网络公开渠道核查发行人是否存在重大安全生产事故、环境污染事故的情形，是否存在被安全生产主管部门、生态环境主管部门行政处罚的情形；

10、取得发行人环境保护、安全生产等主管行政部门出具的证明文件，确认发行人报告期内环境保护、安全生产的合法合规性；

11、在全国排污许可证管理信息平台网站查询发行人污染物排放总量等相关情况；

12、查阅《中华人民共和国环境保护法（2014 修订）》《中华人民共和国安全生产法》（2021 修正）等法律法规，确认相关主管部门的管理权限；

13、查阅《江苏省环保机构监测监察执法垂直管理制度改革实施方案》《江苏省生态环境保护制度综合改革方案》等法律规定，了解县级环保部门与市级环保部门的执法权限，并电话咨询无锡市锡山生态环境局、无锡市生态环境局，以确认出具相关证明的主体是否为有权主管部门；

14、登陆江苏省无锡市锡山区应急管理局查询其工作职能，确认出具证明的主体是否为有权主管部门。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已说明 2021 年、2022 年超批复产能生产的具体情况；

2、发行人 2023 年度预计不会出现超过批复产能 20%的情形；发行人将积极关注其产能变化情况，若公司实际产能存在超出批复产能的情形，发行人将积极采取整改措施，按照相关法律规定履行固定资产投资备案程序、重新报批建设项目的环境影响评价文件等程序；

3、报告期内发行人存在超出核定产能生产的情形，但发行人已就超产能事宜进行规范整改；发行人未因超产能生产发生安全生产责任事故、环保事故等违法违规情形，未受到过相关部门的处罚；无锡市生态环境局系有权出具证明的主管部门，相关证明具有法律效力；无锡市锡山区应急管理局系有权出具证明的主管部门，相关证明具有法律效力。

8.2 根据申报材料：（1）公司“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技术改造项目”存在未根据建设项目安全生产“三同时”的要求，就安全设施竣工验收形成书面报告的情形；（2）根据无锡市锡山区应急管理局出具的证明，报告期内公司不存在受到主管部门处罚的情形；（3）公司“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”已取得了环境主管部门的环评批复，但存在未经环保验收即投入生产的情形；（4）2023 年 2 月，无锡市锡山区生态环境局出具情况说明，确认公司报告期内未受到过有关环境保护主管部门的行政处罚；（5）公司已对上述问题进行整改，包括停止“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”的生产，并于 2022 年 12 月将该部分产线涉及的资产及设备出售给英特派投资。

请发行人说明：（1）公司“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产是否构成重大违法违规行为；（2）“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”产线涉及的资产及设备出售给英特派投资后的处置情况；（3）结合前述情况及英特派投资主营业务情况，说明英特派投资是否与发行人存在重大不利影响的同业竞争的情况。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产是否构成重大违法违规行为

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015 修正）》《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，建设项目在投入生产或者使用前安全设施未经竣工验收合格，建设项目需配套建设的环境保护设施未经验收建设项目即投入生产或者使用，依法由安全生产监督管理部门及县级以上环境保护行政主管部门予以处罚。发行人“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未依法履

行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产存在被处罚的风险。但鉴于：

1、发行人已及时完成整改，相关违法行为未造成严重后果

根据发行人提供的聚烯烃水性乳液生产明细，报告期内，发行人提前生产上述产品的产量较低，该项目产品所涉销售金额占发行人营业收入比重低于 1%，并且发行人已对该等产品生产过程中产生的废弃物、噪音进行了妥善处置，并未对环境造成危害后果，亦未造成安全责任事故。此外，发行人已终止“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”的生产并清理相关生产线，发行人的行为未造成危害后果，且已及时进行纠正。

根据发行人的说明并经查询相关生态环境部门及应急管理部门网站，报告期内发行人未发生环境污染事件、安全责任事故，发行人上述提前生产行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡以及社会恶劣影响。

2、发行人主管部门已出具确认文件，确认不属于重大违法违规行为

就发行人“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续事宜，无锡市锡山区应急管理局已于 2023 年 8 月 16 日出具专项证明，确认：英特派“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”已完成了《安全设施设计报告》《安全生产条件和设施综合分析报告》等程序，因发行人已不再实施该项目，因此未办理安全设施竣工验收，无锡市锡山区应急管理局确认该行为不构成重大违法违规行为。

就发行人“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未经环保验收即投入生产事宜，无锡市生态环境局已于 2023 年 8 月 28 日出具情况说明，确认：英特派“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”已取得项目环境影响报告书批复，因企业不再实施该项目，故未办理项目竣工环境保护验收，该行为不构成重大违法违规行为。

根据发行人提供的说明文件及登陆相关主管部门网站进行检索，发行人不存在因未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续事宜及未经环保验收即投入生产事宜被主管环保部门及主管安全生产部门给予行政处罚的情形。

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第 17 号》规定，“涉及国家安全、

公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为是指发行人及其控股股东、实际控制人违反相关领域法律、行政法规或者规章，受到刑事处罚或者情节严重行政处罚的行为。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法行为：1.违法行为轻微、罚款数额较小；2.相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形；3.有权机关证明该行为不属于重大违法。违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或者社会影响恶劣等并被处罚的，不适用上述规定。”

发行人报告期内上述未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产事宜未受到刑事处罚或者行政处罚，且相关有权机关已经出具专项证明，确认发行人的上述违法行为不属于重大违法行为，发行人未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产事宜亦未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款以上行政处罚的情形，因此，发行人前述行为不构成《证券期货法律适用意见第 17 号》所规定的重大违法行为。

综上所述，保荐机构认为，发行人报告期内“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产的行为不构成重大违法违规行为。

（二）“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”产线涉及的资产及设备出售给英特派投资后的处置情况

根据发行人提供的设备处置合同、支付凭证并经实地走访，2023 年 8 月 18 日，英特派投资与唯志优签署了《旧设备处置合同》，约定英特派投资将“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”产线涉及的资产及设备全部出售给唯志优。截至本回复出具之日，英特派投资已不再享有该等设备的所有权。

（三）结合前述情况及英特派投资主营业务情况，说明英特派投资是否与发行人存在重大不利影响的同业竞争的情况

根据发行人提供的说明文件并经访谈英特派投资相关负责人员，英特派投资的主营业务为股权投资。英特派投资受让发行人设备的背景系 2022 年底，因发行人停止“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”的生产，发行人拟清

理相关生产线，对生产线涉及的机器设备进行转让。鉴于发行人短期内未联系到受让主体，经发行人与英特派投资协商一致，由英特派投资根据无锡市阳羡资产评估土地房地产评估事务所（有限合伙）的评估结果进行作价，先行受让该部分生产线涉及的机器设备，后续再进行相应处置。英特派投资已经对该部分机器设备对外售卖。英特派投资不存在受让发行人相关聚烯烃水性乳液的机器设备并开展经营的计划。

据此，英特派投资并非基于长期持有该等资产并从事相关生产的目的受让发行人已终止生产线的机器设备，英特派投资已将该部分机器设备对外出售。此外，英特派投资作为发行人控股股东，已出具《关于避免同业竞争的承诺》，承诺英特派投资将不以任何方式经营与发行人及其控股子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

综上所述，保荐机构认为，英特派投资不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”的发改委立项文件、环境影响评价批复文件、安全设施设计报告、安全生产条件和设施综合分析报告；

2、取得并查阅报告期内第三方检测机构出具的发行人废水、废气监测报告，核查发行人污染物排放是否符合核定的排放标准；

3、对发行人生产厂区、主要环保设备进行现场勘验，查验发行人主要环保设施设置及运行情况；

4、取得并查阅发行人的环境保护、安全生产管理制度及落实情况，通过网络公开渠道核查发行人是否存在重大安全生产事故、环境污染事故的情形，是否存在被安全生产主管部门、生态环境主管部门行政处罚的情形；

5、取得发行人环境保护、安全生产等主管行政部门出具的证明文件，确认发行人及其子公司报告期内环境保护、安全生产的合法合规性；

6、取得发行人出具的关于环保事项的说明并对发行人安全及环境保护部门负责人进行访谈，核查未经环保验收、未履行安全三同时程序即投产的原因、影响以及整改等情况；

7、取得发行人报告期内营业外支出明细账，核查发行人在报告期内是否存在由于未经环保验收投产等相关问题受到行政处罚而支付罚款的情形；

8、取得并查阅发行人与英特派投资的《资产转让协议》及支付凭证，并访谈英特派投资相关负责人了解其受让“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”相关设备的原因及英特派投资的主营业务情况；

9、取得并查阅英特派投资与江苏唯志优建筑装饰工程有限公司（曾用名：无锡唯志优搬运服务有限公司，以下简称“唯志优”）签署的《旧设备处置合同》、支付凭证及发票，并访谈唯志优相关负责人确认其受让前述设备的用途及原因；

10、对“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”设备存放地进行现场查验，核实英特派投资处置资产的情况；

11、取得并查阅英特派投资出具的《关于避免同业竞争的承诺》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人报告期内“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”未依法履行建设项目安全生产“三同时”手续、未经环保验收即投入生产的行为不构成重大违法违规行为；

2、截至本回复出具之日，英特派投资已不再享有该等设备的所有权；

3、英特派投资不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

8.3 根据申报材料：公司生产过程中涉及少量危险化学品。

请发行人说明：（1）公司生产过程涉及少量危险化学品的具体情况，包括涉及的危险化学品种类、购买、运输、存储、使用等；（2）结合相关法律法规及公司涉及危险化学品的具体情况，说明公司是否具备保管、使用等涉及危险

化学品的资质，是否符合国家法律法规的规定；（3）结合前述情况，说明公司是否存在受到行政处罚的法律风险。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）公司生产过程涉及少量危险化学品的具体情况，包括涉及的危险化学品种类、购买、运输、存储、使用等

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第十四条、第六十七条规定，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。危险化学品生产企业、进口企业，应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品登记的机构（以下简称“危险化学品登记机构”）办理危险化学品登记。根据发行人提供的资料并经核查，报告期内，发行人不涉及危险化学品的生产，无需取得《安全生产许可证》和《危险化学品登记证》。

根据发行人提供的危险化学品采购明细、危险化学品采购合同并经发行人书面确认，报告期内发行人在生产过程中涉及使用危险化学品的情形，相关危险化学品的名称、种类、使用环节及报告期内的使用量情况具体如下：

序号	名称	种类	使用环节	年采购量			
				2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	盐酸	易制毒第三类	酸洗用水	23,513.2kg	41,200kg	28,033kg	17,525kg
2	硫酸	易制毒第三类	碱雾吸收	0	1,600kg	0.915kg	0
3	高锰酸钾	易制毒第三类	制备氯气	630kg	870kg	750kg	609kg
4	硝酸	易制爆	酸洗用水	3,306kg	5,412kg	7,436.92kg	2,508.05kg
5	水合肼	易制爆	提纯-还原	5,000kg	7,211kg	5885.32kg	2,279.14
6	硼氢化钠	易制爆	提纯	500kg	600.2kg	350.8kg	113kg
7	过氧化钠	易制爆	提纯	0	2.5kg	0	0
8	过氧化氢溶液	易制爆	测试、实验	0	5kg	0.555kg	10 kg
9	高氯酸	易制爆	测试、实验	0	1 瓶	0	0

序号	名称	种类	使用环节	年采购量			
				2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
10	氯酸钾	易制爆	测试、实验	0.5kg	0	0	0
11	氨水	一般危险化学品	提纯	0	70kg	0	210kg
12	氢气	一般危险化学品	退火	1,397 瓶	2,260 瓶	1,558 瓶	832 瓶
13	亚硝酸钠	一般危险化学品	提纯	1,470kg	2,115.5kg	2,318kg	1,164kg
14	氢氧化钠	一般危险化学品	提纯及酸雾吸收	6,115kg	8,170kg	4,045.5kg	1,738.5kg
15	氨基磺酸	一般危险化学品	提纯	600kg	1,125kg	975kg	0
16	次氯酸钠	一般危险化学品	酸雾吸收	780kg	1,210kg	720kg	192kg
17	氧气	一般危险化学品	退火、保护气	700 瓶	1,186 瓶	389 瓶	202 瓶
18	氢氧化钾	一般危险化学品	酸碱中和	410kg	550kg	690kg	285.5kg
19	乙醇	一般危险化学品	擦拭铂金表面	770kg	1,271kg	1,310kg	800kg

1、危险化学品的购买及使用

（1）发行人无需办理《危险化学品安全使用许可证》

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第二十九条规定，使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业（属于危险化学品生产企业的除外），应当依照本条例的规定取得危险化学品安全使用许可证。

经比对发行人危险化学品使用数量与《危险化学品使用量的数量标准（2013 修订）》，报告期内发行人生产过程中使用的氢气、氯酸钾属于《危险化学品使用量的数量标准（2013 修订）》明确规定的危险化学品，但发行人实际使用量均未达到规定数量；报告期内发行人使用的其他危险化学品未纳入《危险化学品使用量的数量标准（2013 修订）》的规定范围，且其实际使用量亦相对较低。因此，发行人无需按照相关规定办理《危险化学品安全使用许可证》。

（2）发行人已按规定履行购买危险化学品的备案手续

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第三十八条规定，依法取得危险化学品安全生产许可证、危险化学品安全使用许可证、危险化学品经营许可证的企业，凭相应的许可证件购买剧毒化学品、易制爆危险化学品。民用爆炸

物品生产企业凭民用爆炸物品生产许可证购买易制爆危险化学品。前款规定以外的单位购买剧毒化学品的，应当向所在地县级人民政府公安机关申请取得剧毒化学品购买许可证；购买易制爆危险化学品的，应当持本单位出具的合法用途说明。

根据《易制毒化学品管理条例》（2018 修订）第十四条、第十七条规定，申请购买第一类易制毒化学品，应当提交下列证件，经本条例第十五条规定的行政主管部门审批，取得购买许可证：（一）经营企业提交企业营业执照和合法使用需要证明；（二）其他组织提交登记证书（成立批准文件）和合法使用需要证明。购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。

根据《易制爆危险化学品治安管理办法》第十四条规定，易制爆危险化学品销售、购买单位应当在销售、购买后五日内，通过易制爆危险化学品信息系统，将所销售、购买的易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级公安机关备案。

报告期内发行人采购的危险化学品中，不存在剧毒化学品、第一类易制毒化学品，发行人采购的硝酸、高氯酸、水合肼属于易制爆危险化学品，盐酸、硫酸、高锰酸钾属于第三类易制毒化学品。发行人已就其购买的易制毒化学品取得了江苏省无锡市公安局锡山分局出具的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》。发行人已就其购买的易制爆危险化学品于江苏省智慧治安危险品管理系统登记备案。

报告期内，发行人采购危险化学品的供应商无锡市常胜春物资有限公司已办理《危险化学品经营许可证》，具体如下：

序号	权利人	证书名称	编号	有效期	颁布机关
1	无锡市常胜春物资有限公司	危险化学品经营许可证	苏（锡）危化经字 02603	2020 年 1 月 20 日至 2023 年 1 月 19 日	无锡市行政审批局
2			苏（锡）危化经字 03145	2022 年 7 月 28 日至 2025 年 7 月 27 日	无锡市行政审批局

2、危险化学品的运输

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》第四十三条规定，从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工

商行政管理部门办理登记手续。

根据《道路危险货物运输管理规定（2019 修正）》第二十八条规定，危险货物托运人应当委托具有道路危险货物运输资质的企业承运。

根据发行人与相关危险化学品供应商签订的危险化学品采购合同约定，发行人危险化学品的采购由供货方负责运输，不存在公司自行运输危险化学品的情形。报告期内，发行人危险化学品供应商委托无锡博尔日化工有限公司负责发行人的货物运输，该运输公司的资质情况如下：

序号	权利人	证书名称	编号	有效期	颁布机关
1	无锡博尔日化工有限公司	道路运输经营许可证	苏交运管许可锡字（320205306385 号）	2020 年 6 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日	无锡市交通运输局

3、危险化学品的存储

根据《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》的相关规定，生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态。储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。危险化学品应当储存在符合国家标准、行业标准的专用仓库内，设置明显的标志并由专人负责管理。储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的专用仓库，应当按照国家有关规定设置相应的技术防范设施。储存危险化学品的单位应当对其危险化学品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验。对于剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，储存单位应当将其储存数量、储存地点以及管理人员的情况报相关主管部门备案。

根据发行人提供的危险化学品采购明细，发行人所储存的危险化学品均不属于剧毒化学品，且均未达到《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218）中规定的重大危险源的标准，亦不属于《关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》《第二批重点监管的危险化学品名录》所规定重点监管的危险化学品，无须向相关主管部门办理危险化学品储存备案。

发行人已根据危险化学品的种类及危险特性，将危险化学品存放在危险化学品中间仓库，发行人在作业场所设置相应的通信、报警装置，并按照国家标准、行业标准设置危险化学品中间仓库、在仓库张贴危险因素告知卡并对相关安全设施、设备进行维护、保养。针对危险化学品的储存，发行人已建立危险化学品入

库、领用台账，并按照相关法律法规的规定建立了《危险化学品安全管理制度》。

综上所述，保荐机构认为，发行人使用危险化学品的数量未达到《危险化学品使用量的数量标准（2013 修订）》的规定标准，因此无需办理《危险化学品安全使用许可证》，发行人已按照规定履行采购第三类易制毒化学品、易制爆化学品的备案手续，发行人采购危险化学品的供应商具有相应资质；发行人不涉及危险化学品的运输，供应商委托的运输单位具有相应资质；发行人已根据相关法律法规要求对危险化学品进行储存；发行人使用危险化学品符合国家法律法规的规定。

（二）结合相关法律法规及公司涉及危险化学品的具体情况，说明公司是否具备保管、使用等涉及危险化学品的资质，是否符合国家法律法规的规定

发行人是否具备保管、使用等涉及危险化学品的资质，是否符合国家法律法规的规定详见本题回复之“（一）公司生产过程涉及少量危险化学品的具体情况，包括涉及的危险化学品种类、购买、运输、存储、使用等”。

（三）结合前述情况，说明公司是否存在受到行政处罚的法律风险

根据发行人出具的确认文件及提供的相关资料，发行人已建立《危险化学品管理制度》《重大危险源管理制度》《事故管理制度》等较为完善的危险化学品管理体系。

根据无锡市公安局锡山分局张泾派出所及无锡市公安局锡山分局禁毒大队分别开具的证明，确认报告期内发行人易制爆危险化学品、易制毒危险化学品的购买、储存、使用、处置等严格遵守危险化学品安全管理方面的法律、法规和规范性文件的规定，涉及购买使用的危险化学品均按相关法律、法规要求办理相应审批、备案手续，不存在因违反危险化学品安全管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，也不存在因涉嫌违法行为而受立案调查、投诉举报的情形。

此外，根据无锡市锡山区应急管理局出具的证明文件，确认报告期内无锡市锡山区应急管理局未接到发行人及其子公司发生生产安全死亡事故的报告，也未对该企业进行过行政处罚。

根据发行人提供的审计报告、营业外支出明细、出具的说明文件并经登陆发行人及其子公司所属生态环境主管部门及应急主管部门查询，报告期内，发行人

未发生安全生产责任事故，亦未受到过相关部门的处罚。

综上所述，保荐机构认为，发行人报告期内购买、使用、存储少量危险化学品符合相关法律法规的规定，不存在受到行政处罚的法律风险。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅报告期内发行人危险化学品采购明细及采购合同，易制毒化学品及易制爆化学品采购台账以及报告期内易制毒化学品购买证明；

2、取得并查阅发行人危险化学品供应商、道路运输单位的危险化学品经营许可证、道路运输许可证等资质证书；

3、取得并查阅《危险化学品安全管理条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》《危险化学品目录（2015 版）》《危险化学品安全使用许可证实施办法》《危险化学品使用量的数量标准》等法律法规文件，查阅《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），了解法律法规对与危险化学品有关的资质许可的规定；

4、访谈发行人安全生产方面的主要负责人，了解发行人生产经营涉及的危险化学品名称，危险化学品在发行人的生产、储存环节的具体情况；

5、访谈发行人危险化学品供应商，了解发行人危险化学品采购的具体情况；

6、取得并查阅发行人安全生产的各项制度文件，确认发行人关于安全生产和内部控制制度的建立健全情况；

7、登陆发行人所在地应急管理部门等网站，查询与发行人安全生产相关的违法违规记录情况；

8、取得并查阅发行人所在地禁毒大队、派出所出具的合规证明文件，了解报告期内发行人易制毒化学品及易制爆化学品管理有无违规情况；

9、取得并查阅发行人出具的说明，并实地查看发行人的主要生产厂区及安全生产设备设施运行情况；

10、取得发行人报告期内营业外支出明细账，核查发行人在报告期内是否存

在由于危险化学品相关问题受到行政处罚而支付罚款的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人使用危险化学品的数量未达到《危险化学品使用量的数量标准（2013 修订）》的规定标准，因此无需办理《危险化学品安全使用许可证》，发行人已按照规定履行采购第三类易制毒化学品、易制爆化学品的备案手续，发行人采购危险化学品的供应商具有相应资质；发行人不涉及危险化学品的运输，供应商委托的运输单位具有相应资质；发行人已根据相关法律法规要求对危险化学品进行储存；发行人使用危险化学品符合国家法律法规的规定；

2、发行人报告期内购买、使用、存储少量危险化学品符合相关法律法规的规定，不存在受到行政处罚的法律风险。

问题 9.关于同业竞争与关联交易

根据申报材料：（1）公司实际控制人尹克勤配偶高宪茹持有英俊豪科技 100%股权，英俊豪科技主营热电偶销售，报告期末已无实际经营；（2）英俊豪科技、高宪茹分别持有无锡融源 99%、1%股权，无锡融源主营业务为贵金属投资；（3）英俊豪科技持有江苏德隆商贸有限公司 55%股权；（4）报告期各期，公司向英俊豪科技采购贵金属热电偶金额为 75.45 万元、132.80 万元、48.29 万元；（5）2021 年，公司向无锡融源采购铂金 222.96 万元、销售黄金 237.36 万元，报告期之前公司向无锡融源采购部分铂金及铑粉，因未能根据协议约定按时向无锡融源支付货款，公司需参考同期银行贷款利率向无锡融源支付利息，金额分别为 357.41 万元、331.49 万元、90.44 万元。

请发行人说明：（1）英俊豪科技报告期内主营业务开展及主要财务数据情况，与公司发生交易的合理性、必要性及公允性；（2）英俊豪科技已无实际经营但尚未注销的原因、后续处置安排，结合前述情况说明英俊豪科技与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争；（3）无锡融源报告期内与发行人相关交易的合理性、必要性及公允性；（4）报告期前公司向无锡融源采购铂金及铑粉但未按时支付货款的原因，长期未付款而支付利息的合理性，公司后续拟采取的处置安排，公司因未能按期付款而向无锡融源支付利息是否存在向关联方输送利益、损害发行人利益的情形；（5）结合无锡融源、江苏德隆商贸有限公司主营业务情况，说明两家企业与公司是否存在重大不利影响的同业竞争。

请保荐机构、发行人律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）英俊豪科技报告期内主营业务开展及主要财务数据情况，与公司发生交易的合理性、必要性及公允性

1、英俊豪科技报告期内主营业务开展及主要财务数据情况

英俊豪科技成立于 2012 年 2 月 29 日，主营业务为热电偶销售，报告期末已无实际经营。2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月分别实现营业收入 461.93 万元、160.16 万元、49.65 万元、0 万元。英俊豪科技 2020 年度至 2023

年 1-6 月主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.6.30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
总资产	8,994.30	15,744.65	16,852.47	16,339.60
净资产	-71.24	-32.75	421.26	498.04
营业收入	0	49.65	160.16	461.93
净利润	-4.25	-1.04	-76.78	-11.64

2、相关交易的合理性、必要性及公允性

（1）相关交易的合理性与必要性

报告期内，英俊豪科技为发行人的外协加工商，具备热电偶生产加工能力，故发行人向其销售贵金属热电偶丝，委托加工制作热电偶。报告期内，发行人向英俊豪科技采购热电偶，主要用于配套销售玻纤漏板。相关关联交易均符合双方日常生产经营需求，具有合理性、必要性。

（2）相关交易的公允性

报告期内，发行人与英俊豪科技交易价格比较情况如下：

①发行人采购贵金属热电偶

单位：万元/支

序号	交易年度	规格型号	采购单价	同时期可比市场单价
1	2020	*工业仪表*B 型热电偶	0.75	0.79
2	2021	*工业仪表*B 型热电偶	0.87	0.87
3	2022	*其他电气设备*B 型热电偶	0.75	0.77

2）发行人销售贵金属热电偶丝

单位：万元

序号	交易年度	规格型号	销售单价	其他客户单价
1	2020	S 型偶丝 ϕ0.5	0.03	0.03
2	2021	S 型偶丝 ϕ0.5	0.04	0.04
		B 型偶丝 ϕ0.5	0.08	0.08
3	2022	R 型偶丝 ϕ0.5	0.05	0.05

综上，发行人与英俊豪科技产生的关联交易与市场价格数据比较无较大差异，

存在合理性，相关交易公平、公正，遵循市场公允原则。

（二）英俊豪科技已无实际经营但尚未注销的原因、后续处置安排，结合前述情况说明英俊豪科技与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争

1、英俊豪科技已无实际经营但尚未注销的原因、后续处置安排

英俊豪科技无实际经营但尚未注销的原因系英俊豪科技名下拥有部分土地资产及包括无锡融源在内的对外投资企业，因此短期内暂无注销安排。

2、结合前述情况说明英俊豪科技与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争

报告期内英俊豪科技主要从事热电偶销售业务，即采购包括热电偶丝、绝缘套保护管等原材料并简单组装后，对外进行销售。发行人主要从事贵金属装备及相关材料的研发、生产、销售和服务，同时提供贵金属贸易服务。贵金属热电偶丝系公司贵金属装备之一，系热电偶制造的关键核心材料。据此，发行人与英俊豪科技虽同位于热电偶产业链，但各自所处环节不同，发行人位于热电偶产业链上游环节，主要产品之一为热电偶丝，英俊豪科技位于热电偶产业链下游，主要通过采购发行人的热电偶丝组装成热电偶成品后对外销售，英俊豪科技报告期内的业务规模较小，根据英俊豪科技相关负责人员的访谈确认，截至 2022 年末英俊豪科技已无实际经营。

综上所述，保荐机构认为，英俊豪科技的主营业务虽与发行人存在相似情形，但不存在与发行人构成重大不利影响的同业竞争。

（三）无锡融源报告期内与发行人相关交易的合理性、必要性及公允性

报告期内发行人向无锡融源采购和销售的具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占营业成本/营业收入比重	金额	占营业成本/营业收入比重	金额	占营业成本/营业收入比重	金额	占营业成本/营业收入比重
无锡融源	采购固定资产	-	-	-	-	94.82	0.08%	-	-
	采购铂金	-	-	-	-	222.96	0.19%	-	-
	销售黄金	-	-	-	-	237.36	0.17%	-	-

1、采购固定资产

因上海外牌内环地面道路限行政策，发行人因业务需要，需前往上海黄金交易所自提生产用贵金属，因此将自购车辆以无锡融源上海分公司的名义申请上海市车辆牌照，以便业务交流及商业合作，具有一定的合理性及必要性。根据对无锡融源相关负责人的访谈确认，该交易系由无锡融源先行在汽车交易市场购入车辆，并支付车牌等配套价格，后由英特派向无锡融源购入。相关车辆的采购价格均为市场价格，定价具有公允性。

2、采购铂金

根据发行人提供的与无锡融源签署的《贵金属购销协议》及贵金属购买定价确认单，发行人于 2021 年 5 月 28 日向无锡融源发出采购订单，即发行人向无锡融源采购 10 千克铂金，采购单价为 251.94 元/克。经查询上海黄金交易所官网，该价格系参照当日上海黄金交易所铂金交易价格（收盘价为 250.04 元/克）确定，故定价具有公允性。此外，发行人系根据市场化原则向无锡融源采购铂金，其向无锡融源采购铂金为公司开展日常生产经营的常规采购行为。

3、销售黄金

无锡融源与发行人签署《购销合同》，合计向无锡融源销售 7,000 克黄金，具体销售情况如下：

交易时间	交易数量	金额（万元）	单价	上海黄金交易所当日收盘价
2021.01.07	7,000 克	268.21	390.15 元/克	397.94 元/克

无锡融源报告期内主要为从事贵金属投资业务而设立的公司，无锡融源基于对贵金属行业的行情走势判断，通过低买高卖赚取差价。发行人因在实际生产经营过程中，所需黄金用量较小，因此发行人将所库存的少量黄金根据市场价格销售给无锡融源。经查询上海黄金交易所官网，该价格系参照当日上海黄金交易所黄金交易价格确定，故定价具有公允性。

综上所述，保荐机构认为，报告期内发行人与无锡融源的相关交易具有合理性、必要性及公允性。

（四）报告期前公司向无锡融源采购铂金及铑粉但未按时支付货款的原因，长期未付款而支付利息的合理性，公司后续拟采取的处置安排，公司因未能按期付款而向无锡融源支付利息是否存在向关联方输送利益、损害发行人利益的情形

1、未按时支付货款的原因，长期未付款而支付利息的合理性，公司后续拟采取的处置安排

2018 年 5 月起，无锡融源将铂金及铑粉存放于发行人金库并供发行人生产经营使用，报告期初发行人将无锡融源存放的这部分贵金属作为借入处理，而后为了彻底解决发行人资产独立性问题，无锡融源明确将存放在发行人金库的贵金属出售给发行人，由于贵金属自存放之日起发行人已能控制该部分存货，故确定发行人向无锡融源采购铂金及铑粉的时点为贵金属存放日，采购价为贵金属存放日的市场价格。从而导致发行人对无锡融源的应付账款账龄较长，发行人参考同期银行贷款利率向无锡融源支付利息，截至 2022 年末上述货款及相关利息已结清。

2、是否存在向关联方输送利益、损害发行人利益的情形

发行人不存在无锡融源为其承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。发行人因未能按期付款而向无锡融源支付利息不存在向关联方输送利益、损害发行人利益的情形。

（五）结合无锡融源、江苏德隆商贸有限公司主营业务情况，说明两家企业与公司是否存在重大不利影响的同业竞争

1、江苏德隆商贸有限公司与发行人不存在重大不利影响的同业竞争

江苏德隆商贸有限公司（以下简称“德隆商贸”）自设立时起即无实际经营业务，报告期内德隆商贸与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

2、无锡融源与发行人不存在重大不利影响的同业竞争

报告期内无锡融源主营业务为贵金属投资，贵金属作为一种具有投资价值的商品，其价格受多种因素的影响，无锡融源主要利用贵金属的行情波动，通过低买高卖的形式赚取投资利润。

根据发行人出具的书面说明，报告期内发行人主要从事贵金属装备及相关材料的研发、生产、销售，同时提供贵金属贸易服务，发行人的贵金属贸易业务系依托于贵金属装备业务发展而来，发行人利用贵金属装备业务建立起来的购销渠道、市场信息优势，一方面满足客户对于贵金属的采购需求，另一方面为客户提供基于贸易的贵金属采购、检测、运输等综合服务，最终满足于客户的贵金属装备需求，增强客户黏性，提高公司综合服务能力及市场竞争力。

综上所述，无锡融源从事的贵金属投资业务与发行人的主营业务不相同，无锡融源与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅英俊豪科技提供的工商登记资料及报告期内的财务报表，了解英俊豪科技的财务数据情况；

2、取得并查阅报告期内英俊豪科技与发行人发生交易的相关合同及价款支付凭证；

3、取得并查阅同期发行人与其他客户热电偶交易及热电偶丝交易的合同，与发行人与英俊豪科技交易价格进行比较；

4、访谈英俊豪科技及发行人相关负责人，了解英俊豪科技与发行人报告期内的交易情况及其发生背景和原因，相关交易的合理性、必要性及公允性；

5、取得并查阅英俊豪科技不动产产权证书，并登陆企查查、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站查询英俊豪科技的对外投资信息；

6、访谈英俊豪科技相关负责人，了解英俊豪科技已无实际经营但尚未注销的原因及后续处置安排，与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争；

7、取得并查阅报告期内无锡融源与发行人发生交易的相关合同、价款支付凭证以及无锡融源与发行人于 2018 年 1 月签署的《贵金属购销协议》、贵金属购买定价确认单及支付凭证；

8、查阅无锡融源与发行人发生交易同时点上海黄金交易所铂金、黄金价格，将发行人与无锡融源的交易价格与市场价格进行比对；

9、访谈无锡融源相关负责人，了解无锡融源与发行人报告期内的交易情况及其发生背景和原因，相关交易的合理性、必要性及公允性以及报告期前发行人向无锡融源采购铂金及铑粉但未按时支付货款的原因、长期未付款而支付利息的合理性，无锡融源与发行人间是否存在利益输送、其他利益安排等情形；

10、取得并查阅发行人及发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员及无锡融源负责人等报告期内银行流水；

11、取得并查阅无锡融源与江苏德隆商贸有限公司的工商登记资料，报告期内无锡融源的财务报表及江苏德隆商贸有限公司的纳税申报表；

12、访谈无锡融源、江苏德隆商贸有限公司相关负责人，了解其与发行人是否存在重大不利影响的同业竞争；

13、取得发行人出具的说明文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人与英俊豪科技产生的关联交易与市场价格数据比较无较大差异，存在合理性，相关交易公平、公正，遵循市场公允原则；

2、英俊豪科技的主营业务虽与发行人存在相似情形，但不存在与发行人构成重大不利影响的同业竞争；

3、报告期内发行人与无锡融源的相关交易具有合理性、必要性及公允性；

4、发行人向无锡融源采购铂金及铑粉但未按时支付货款的原因具有合理性，发行人因未能按期付款而向无锡融源支付利息不存在向关联方输送利益、损害发行人利益的情形；

5、无锡融源、江苏德隆商贸有限公司与发行人不存在重大不利影响的同业竞争。

问题 10.关于客户

根据申报材料：（1）报告期内，前五大客户收入占比分别为 89.21%、78.52%和 84.07%，集中度高；（2）报告期内，前五大客户销售收入均存在较大波动且变动趋势不一致，部分客户销售收入下降较为明显；（3）近年来市场对铂金属加工需求呈逐步下降趋势；（4）发行人主要客户中存在同样从事玻璃纤维漏板的生产及加工业务的公司。

请发行人说明：（1）客户集中度较高的原因及合理性，是否与行业经营特点一致；（2）结合发行人各期向主要客户销售的具体产品构成、业务模式、金额及占比等，分析向主要客户销售金额变动原因及客户销售金额变动趋势存在差异的原因；（3）结合对主要客户的收入变动趋势、合作模式、在手订单情况、客户采购发行人产品的未来需求等，分析发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性，对主要客户是否存在重大依赖，分析未来收入增长或维持目前规模不可持续的风险，必要时充分揭示风险并作重大事项提示；（4）结合公司与客户的合作模式及产品的采购用途，分析同行业公司向发行人采购的原因与合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

请保荐机构、发行人律师对客户及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系、其他交易和资金往来、其他利益安排进行核查，并发表明确核查意见。

请保荐机构对照《监管适用指引——发行类第 5 号》“第 5-17 客户集中”的相关规定进行核查，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）客户集中度较高的原因及合理性，是否与行业经营特点一致

发行人客户集中度较高的原因及合理性，是否与行业经营特点一致详见本题“四、请保荐机构对照《监管适用指引——发行类第 5 号》‘第 5-17 客户集中’的相关规定进行核查，并发表明确核查意见”之“（一）客户集中情形核查”。

（二）结合发行人各期向主要客户销售的具体产品构成、业务模式、金额及占比等，分析向主要客户销售金额变动原因及客户销售金额变动趋势存在差异的原因

报告期内，公司向主要客户销售的具体情况如下：

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例
2023 年 1-6 月	1	彩虹股份、彩虹集团（注 1）	贵金属装备-受托加工	1,186.93	0.88%
			贵金属装备-自产自销	80,510.32	59.84%
			其他业务收入	2.76	0.00%
			小计	81,700.01	60.73%
	2	国际复材（注 3）	贵金属装备-受托加工	2,073.33	1.54%
			贵金属贸易	23,128.31	17.19%
			其他业务收入	327.64	0.24%
			小计	25,529.28	18.98%
	3	中国巨石、中材科技、中材高新（注 2）	贵金属装备-受托加工	2,064.25	1.53%
			贵金属贸易	10,582.36	7.87%
			其他业务收入	168.05	0.12%
			小计	12,814.66	9.52%
	4	威孚力达（注 4）	贵金属装备-受托加工	621.29	0.46%
			贵金属贸易	1,156.41	0.86%
			小计	1,777.70	1.32%
	5	重庆鑫景特种玻璃有限公司	贵金属装备-自产自销	1,611.70	1.20%
			贵金属装备-受托加工	96.34	0.07%
			其他业务收入	15.87	0.01%
			小计	1,723.92	1.28%
	合计			**123,545.57**	**91.83%**
2022 年度	1	彩虹股份、彩虹集团	贵金属装备-自产自销	75,458.55	44.38%
			贵金属装备-受托加工	5.40	0.00%
			其他业务收入	44.18	0.03%
			小计	75,508.13	44.40%
	2	中材科技、中材高新、中国巨石	贵金属装备-自产自销	0.24	0.00%
			贵金属装备-受托加工	4,533.87	2.67%
			贵金属贸易	19,296.95	11.35%

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例
			其他产品	120.93	0.07%
			其他业务收入	83.64	0.05%
			小计	24,035.63	14.13%
	3	国际复材	贵金属装备-受托加工	2,907.52	1.71%
			贵金属贸易	16,879.83	9.93%
			其他业务收入	1,429.97	0.84%
			小计	21,217.33	12.48%
	4	威孚力达、威孚环保	贵金属装备-受托加工	1,517.58	0.89%
			贵金属贸易	12,750.64	7.50%
			其他产品	1.15	0.00%
			小计	14,269.37	8.39%
	5	芯鑫租赁	贵金属装备-自产自销	7,643.86	4.50%
			贵金属装备-受托加工	284.54	0.17%
			小计	7,928.40	4.66%
	合计			**142,958.86**	**84.07%**
2021 年度	1	国际复材	贵金属装备-受托加工	3,759.89	2.66%
			贵金属贸易	46,395.48	32.80%
			其他业务收入	2,678.26	1.89%
			小计	52,833.63	37.35%
	2	威孚力达、威孚环保	贵金属装备-受托加工	2,098.13	1.48%
			贵金属贸易	19,211.15	13.58%
			小计	21,309.29	15.06%
	3	彩虹股份、彩虹集团	贵金属装备-自产自销	18,304.46	12.94%
			贵金属装备-受托加工	1,270.87	0.90%
			其他业务收入	65.18	0.05%
			小计	19,640.51	13.89%
	4	中材科技、中材高新、中国巨石	贵金属装备-自产自销	2,166.47	1.53%
			贵金属装备-受托加工	1,058.40	0.75%
			贵金属贸易	10,505.84	7.43%
			其他产品	794.41	0.56%
			其他业务收入	42.34	0.03%
			小计	14,567.45	10.30%

年度	序号	客户名称	主要销售产品	销售金额（万元）	销售金额占营业收入比例
	5	安徽光智	贵金属装备-受托加工	42.34	0.03%
			贵金属贸易	2,673.78	1.89%
			小计	2,716.11	1.92%
	合计			**111,067.00**	**78.52%**
2020 年度	1	威孚力达、威孚环保	贵金属装备-受托加工	717.44	0.70%
			贵金属贸易	31,912.02	31.05%
			小计	32,629.46	31.75%
	2	中材科技、中材高新、中国巨石	贵金属装备-自产自销	337.27	0.33%
			贵金属装备-受托加工	524.19	0.51%
			贵金属贸易	29,128.66	28.35%
			其他产品	73.89	0.07%
			其他业务收入	77.25	0.08%
			小计	30,141.26	29.33%
	3	国际复材	贵金属装备-自产自销	6,677.51	6.50%
			贵金属装备-受托加工	1,705.25	1.66%
			贵金属贸易	7,669.82	7.46%
			其他产品	0.34	0.00%
			其他业务收入	2,793.21	2.72%
			小计	18,846.13	18.34%
	4	江西嘉德	贵金属贸易	7,051.50	6.86%
	5	彩虹股份、彩虹集团	贵金属装备-自产自销	2,178.74	2.12%
			贵金属装备-受托加工	759.70	0.74%
			其他业务收入	64.73	0.06%
			小计	3,003.17	2.92%
	合计			**91,671.52**	**89.21%**

注 1：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注 2：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 3：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

注 4：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，

威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

报告期各期，彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材、威孚环保及其关联公司均为公司前五大客户，较为稳定，但各期销售金额有所变动，具体原因如下：

1、彩虹股份、彩虹集团

报告期内，公司对彩虹股份及其关联公司的销售金额分别为 3,003.17 万元、19,640.51 万元、75,508.13 万元、81,700.01 万元，逐年增长，其中自产自销贵金属装备收入分别为 2,178.74 万元、18,304.46 万元、75,458.55 万元、80,510.32 万元，系公司对其销售收入逐年增长的主要贡献。具体是由于为了满足彩虹股份基板玻璃产线建设需要，2021 年公司为彩虹股份生产的 G8.5-2 及 G7.5-5 基板玻璃通道实现交付，2022 年 G8.5-3、G8.5-4 基板玻璃通道实现交付，2023 年上半年 G8.5-5、G8.5-6 基板玻璃通道实现交付，对应的销售收入金额较大。

2、中材科技、中材高新、中国巨石

报告期内，公司对中材科技及其关联公司的销售金额分别为 30,141.26 万元、14,567.45 万元、24,035.63 万元、12,814.66 万元，其中贵金属贸易收入分别为 29,128.66 万元、10,505.84 万元、19,296.95 万元、10,582.36 万元，贵金属装备收入分别为 861.46 万元、3,224.87 万元、4,534.11 万元、2,064.25 万元。公司对其贵金属贸易收入波动较大，贵金属装备收入报告期前三年呈逐年增长趋势。

具体而言，贵金属贸易业务方面，公司贵金属贸易业务作为贵金属装备业务的补充，主要是为了服务贵金属装备业务客户，满足其对贵金属原材料的需求而开展，故贸易收入变化主要根据客户的需求而变化，这类客户通常结合行业景气度、自身产业布局与发展规划，根据自身需求制定相应的贵金属采购与装备更新计划，故其对外采购贵金属通常不具备较强的规律性。报告期内中材科技及其关联公司根据其自身需求向公司采购部分贵金属，同时贵金属由于具有量小价高的特点，故公司对其贵金属贸易收入波动较大。贵金属装备业务方面，随着公司与中材科技及其关联公司的合作不断深入，公司对其贵金属装备收入报告期前三年逐年增长，尤其 2022 年受托加工收入增长明显，主要是由于公司凭借掌握的原位纳米氧化弥散增强等核心技术，与巨石集团达成协议合资成立无锡铂石，无锡

铂石投产前由公司承接巨石集团的无铑弥散铂金板材加工业务，加工规模相比报告期前两年显著增长。

3、国际复材

报告期内，公司对国际复材的销售金额分别为 18,846.13 万元、52,833.63 万元、21,217.33 万元、25,529.28 万元，其中贵金属贸易收入分别为 7,669.82 万元、46,395.48 万元、16,879.83 万元、23,128.31 万元，受托加工贵金属装备-服务费收入分别为 1,688.19 万元、3,467.32 万元、1,760.76 万元、1,261.20 万元，其他业务收入分别为 2,793.21 万元、2,678.26 万元、1,429.97 万元、327.64 万元。

具体而言，贵金属贸易业务方面，公司对国际复材的贸易业务规模波动主要受其贵金属需求影响，尤其 2021 年公司对其贸易规模显著较高，主要系当年度国际复材因产线扩张导致资本开支增加，对铂金的需求旺盛。

贵金属装备业务方面，公司对国际复材开展的贵金属装备业务以受托加工为主，自产自销较少，2020 年公司为满足国际复材孙公司重庆天泽对玻纤漏板合金材料的需求，向其销售铂铑合金件 6,666.41 万元，导致当年度公司对其实现了部分自产自销贵金属装备收入。报告期内，公司对国际复材实现的受托加工贵金属装备-服务费收入分别为 1,688.19 万元、3,467.32 万元、1,760.76 万元、1,261.20 万元，总体而言除 2021 年外稳中有增，公司为国际复材提供的贵金属装备受托加工服务主要系玻纤漏板加工服务，其中 2021 年受益于玻纤行业的高景气及国际复材本身的产线扩展，公司对其玻纤漏板加工规模显著较高。

其他业务收入方面，公司对国际复材的其他业务收入主要系垫料使用费收入，报告期内，国际复材陆续归还公司为其提供的长期垫料贵金属，导致公司对其长期垫料规模呈下降趋势，进而对应的垫料使用费收入有所下降。

4、威孚力达、威孚环保

报告期内，公司对威孚环保及其关联公司的销售金额分别为 32,629.46 万元、21,309.29 万元、14,269.37 万元、1,777.70 万元，主要为贵金属贸易-铑粉收入，其中受托加工贵金属装备收入均为贵金属装备-受托加工-产品盈余（铑粉）收入，公司对其销售收入逐年下降。威孚力达、威孚环保均系威孚高科的关联企业，威孚高科是汽车尾气后处理行业中领先的中国企业，贵金属催化剂生产规模较大，

故对贵金属原材料的需求较大。报告期内由于威孚环保的股权及管理团队发生变化，威孚环保的采购策略逐步调整，公司对威孚环保及其子公司上海易泰的销售规模下降较多。2023 年 1-6 月，公司对其收入规模显著较低，主要是由于 2023 年上半年铑粉价格下降趋势明显，公司贵金属贸易-铑粉毛利率为负，公司主动收缩铑粉贸易规模，导致公司对其收入进一步下降。

综上所述，公司对彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材这三家贵金属装备客户的贵金属装备收入总体呈上升趋势，变动趋势较为一致，贵金属贸易业务收入则受客户贵金属需求的影响而有所波动。公司对威孚环保及其关联公司这一贵金属贸易客户的销售收入下降主要系由客户的采购策略调整及公司主动收缩铑粉贸易规模导致。

（三）结合对主要客户的收入变动趋势、合作模式、在手订单情况、客户采购发行人产品的未来需求等，分析发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性，对主要客户是否存在重大依赖，分析未来收入增长或维持目前规模不可持续的风险，必要时充分揭示风险并作重大事项提示

1、结合对主要客户的收入变动趋势、合作模式、在手订单情况、客户采购发行人产品的未来需求等，分析发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性，分析未来收入增长或维持目前规模不可持续的风险

报告期内公司对主要客户的收入变动趋势、合作模式详见本题“一、发行人说明”之“（二）结合发行人各期向主要客户销售的具体产品构成、业务模式、金额及占比等，分析向主要客户销售金额变动原因及客户销售金额变动趋势存在差异的原因”。公司在手订单情况、客户采购发行人产品的未来需求详见本回复之“问题 5.关于主营业务及主要产品”之“一、发行人说明”之“（二）结合下游主要客户的产线布局情况，发行人的在手订单情况及意向性订单情况，说明贵金属装备业务收入增长是否具有可持续性”。

综上所述，报告期各期，彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材、威孚环保及其关联公司均为公司前五大客户，较为稳定，合计销售收入也呈上升趋势。公司在手订单充足，客户采购发行人产品的未来需求较为稳定，故公司与主要客户的合作总体稳定，具有可持续性。公司未来收入增长或维持目

前规模不可持续的风险较低。

2、对主要客户存在重大依赖，必要时充分揭示风险并作重大事项提示

报告期各期，发行人第一大客户（合并口径）销售金额占营业收入比例分别为 31.75%、37.35%、44.40%和 60.73%。2023 年 1-6 月，发行人为彩虹股份生产的 G8.5-5、G8.5-6 基板玻璃通道均实现交付，导致彩虹股份当期收入占比超过 50%，发行人对彩虹股份存在重大依赖。具体情况参见本题“四、请保荐机构对照《监管适用指引——发行类第 5 号》‘第 5-17 客户集中’的相关规定进行核查，并发表明确核查意见”之“（二）单一客户重大依赖情形核查”。

考虑到公司客户集中度较高，同时对主要客户存在重大依赖，公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的如下风险”之“1、客户集中度较高及单一客户重大依赖的风险”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）客户集中度较高及单一客户重大依赖的风险”充分揭示风险并作重大事项提示。

（四）结合公司与客户的合作模式及产品的采购用途，分析同行业公司向发行人采购的原因与合理性

公司客户中同样从事玻纤漏板生产加工的公司主要包括中国巨石、泰山玻纤、国际复材，均系国内玻纤产能前三的玻璃纤维制造企业，其玻纤漏板加工规模同样较大。这些客户向公司采购玻纤漏板产品或加工服务的原因如下：

1、公司技术实力强劲，具有一定的行业地位

公司自成立以来，始终高度重视自主创新、设计研发，经过多年的研发投入积累形成了原位纳米氧化弥散增强技术、叠层复合增韧技术、强化材料粉末冶金技术等多项核心技术，并均已得到规模化生产应用。目前，公司已成为中国巨石、泰山玻纤、国际复材等世界主要玻璃纤维生产企业的玻璃纤维漏板供应商。根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，发行人玻璃纤维漏板在中国市场占有率 10%-20%。

玻璃纤维漏板的制造（包括材料、合金工艺、结构等）是各大玻璃纤维制造厂商赖以生存的核心技术之一，故而对于玻璃纤维漏板的制造一般采取由玻纤制造厂商提供技术图纸，玻璃纤维漏板制造商进行按图加工，所以玻纤厂商在选择

玻璃纤维漏板供应商时，优先考量玻璃纤维漏板生产商的行业地位、市场口碑和其内部管理规范。公司凭借玻璃纤维生产用贵金属装备行业中较高的行业地位，成为了国内玻纤产能前三的玻璃纤维制造企业的供应商。

2、玻璃纤维企业具有降本增效的刚性需求

由于贵金属铑价格显著高于贵金属铂，当铑粉价格处于较高水平时，下游玻璃纤维生产企业成本压力增大，采用低含量铑或无铑的玻璃纤维生产用贵金属装备需求进一步增加。公司通过不断的研发投入，开发出低铑和强化纯铂漏板并成功应用于客户，产品质量稳定，能有效帮助客户降低贵金属装备中铑的使用量，获得客户一致好评，具有市场竞争力。

3、玻纤厂商有一定的外协加工生产需求，与外协供应商合作粘性较高

玻璃纤维行业是重资产行业，产品同质化属性较为明显，行业集中度较高。玻璃纤维头部企业均不同程度保持每年新增有技改、扩产等项目，故对玻璃纤维漏板的需求量较高，由于玻璃纤维漏板的高成本投入，为保证玻璃纤维漏板的供应效率及降低资本开支压力，玻璃纤维厂商一般均存在一定的玻璃纤维漏板外协加工需求。同时基于玻璃纤维生产工艺的特点，玻璃纤维漏板一旦安装使用后，除非池窑停产，玻璃纤维漏板处于全天候的工作状态，故除对漏板质量有着较高的要求之外，漏板供应商的运营状况、服务效率等也是必要考虑要素。更换漏板供应商可能会带来漏板质量不稳定、供应不及时的风险，因此玻纤厂商一旦选定漏板供应商，往往会形成比较高的合作粘性，不会轻易更换。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人的销售明细表；

2、通过走访、网络检索等方式了解发行人主要客户的基本情况以及其与发行人交易的背景、内容、对其销售变动的原因，双方合作的稳定性及可持续性；

3、查阅行业研究报告、上市公司定期报告等公开资料，了解下游行业情况、下游客户行业地位、产线布局及经营情况等；分析客户集中度较高的原因及合理性，是否与行业经营特点一致；

4、取得发行人在手订单明细表，了解发行人主要产品销售计划；

5、访谈发行人销售负责人，了解同行业公司向发行人采购的原因与合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人客户集中度较高主要由下游行业因素导致，具有合理性，与行业经营特点一致；

2、报告期内，发行人对彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材这三家贵金属装备客户的贵金属装备收入总体呈上升趋势，变动趋势较为一致，贵金属贸易业务收入则受客户贵金属需求的影响而有所波动；发行人对威孚环保及其关联公司这一贵金属贸易客户的销售收入下降主要系由客户的采购策略调整及公司主动收缩铑粉贸易规模导致；

3、报告期各期，彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材、威孚环保及其关联公司均为发行人前五大客户，较为稳定，合计销售收入也呈上升趋势。发行人在手订单充足，客户采购发行人产品的未来需求较为稳定，故发行人与主要客户的合作总体稳定，具有可持续性；发行人对彩虹股份存在重大依赖，发行人未来收入增长或维持目前规模不可持续的风险较低，发行人已在招股说明书中披露了客户集中度较高及单一客户重大依赖的风险并作重大事项提示；

4、同行业公司向发行人采购的原因主要为发行人技术实力强劲，具有一定的行业地位；玻璃纤维企业具有降本增效的刚性需求；玻纤厂商有一定的外协加工生产需求，与外协供应商合作粘性较高；具有合理性。

三、请保荐机构、发行人律师对客户及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系、其他交易和资金往来、其他利益安排进行核查，并发表明确核查意见

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人报告期内的客户名单；

2、获取了发行人的主要客户（指交易金额占报告期各期营业收入的 80%以

上）出具的确认文件，确认主要客户及主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系、其他交易和资金往来、其他利益安排；

3、通过公开网络查询发行人主要客户的基本情况及其主要相关方信息；

4、取得并核查发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、关联企业报告期内的银行流水及相关声明，核查前述人员与发行人主要客户及其主要相关方是否存在资金往来；

5、取得公司报告期内发行人离职员工名单、员工花名册及主要股东、董事、监事、高级管理人员的调查表，将该等相关人员名单与在公开网络查询所得的主要客户的主要相关方信息进行比对；

6、取得并查阅发行人与湖北三磊、重庆三磊签署的《借款协议》及《抵款置换协议》，发行人与重庆三磊、三磊实业签署的《借款协议》及《债权债务抵消协议》；

7、取得并查阅无锡融源与国际复材签署的《贵金属租赁合同》及产品签收单；

8、取得并查阅彩虹玻璃与无锡融源于 2019 年 10 月签署的《采购合同》及价款支付凭证；

9、取得并查阅报告期内无锡融源与重庆风渡的《借款协议》、借款凭证及还款凭证；

10、访谈无锡融源相关负责人，了解其报告期内与发行人主要客户及主要相关方交易的背景及原因，该等交易是否存在利益安排；

11、取得并查阅发行人《招股说明书（申报稿）》；

12、取得发行人出具的说明文件。

（二）核查内容及结果

1、客户及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系

根据发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表、发行人出

具的声明确认、对发行人主要客户的访谈，并经将发行人报告期内各期主要客户（指交易金额占报告期各期营业收入的80%以上）在公开网络查询可得的主要股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员名单与发行人关联方、现有员工及报告期内的离职员工名单进行比对，发行人参股子公司无锡铂石系与发行人客户巨石集团合资设立、巨石集团系无锡铂石控股股东；发行人通过云熹基金间接持有国际复材股份，系国际复材间接股东。除此外，报告期内，发行人的主要客户及其主要相关方与发行人及其关联方、员工和报告期内的离职员工不存在关联关系。

2、客户及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在其他交易和资金往来、其他利益安排

根据对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、成年子女、非独立董事、监事、高级管理人员、关联方和关键岗位员工报告期内的银行流水的核查，并经发行人出具的声明确认，报告期内，除发行人与主要客户之间的正常业务往来之外，发行人的主要客户及其主要相关方与发行人及其关联方、员工和报告期内离职的员工存在的其他交易和资金往来如下：

发行人及其相关方	交易主体		交易情况	资金往来核查情况
	主要客户及其主要相关方	与发行人的关系		
发行人	国际复材	国际复材系发行人客户	报告期内，发行人与国际复材存在互相配合获取银行贷款的情形。发行人通过国际复材取得银行贷款的具体操作方式为银行将发行人贷款按照发行人指示支付给国际复材，国际复材收到相应款项后再转至发行人使用，并由发行人向银行偿还贷款及利息。发行人为国际复材提供银行贷款资金走账通道的具体操作方式为银行将国际复材贷款按照国际复材指示支付给发行人，发行人收到相应款项后再转至国际复材使用，并由国际复材向银行偿还贷款及利息。 发行人通过转贷取得的相关资金均用于发行人实际生产经营活动，未明显背离相关合同的约定，且发行人未将相应资金用于再贷款、投资房地产领域、金融理财或者金融投资等扰乱金融秩序的行为，未破坏市场秩序，不存在损害商业银行利益的情形。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与相关商业银行的相关贷款合同部分已经履行完毕，未给相关银行造成损失，双方就相关贷款合同的履行不存在纠纷与潜在纠纷。 截至本回复出具之日，发行人未因上述事项受到过主管机关行政处罚。发行人已取得中国银保监会无锡监管分局出具的无违规证明及所涉商业银行出具的无违规确认函。2023 年 1 月 1 日至今，发行人未发生新的转贷行为。	
	重庆三磊实业（集团）有限公司（“三磊实业”）	三磊实业系发行人客户重庆三磊控股股东	①2020 年 7 月 28 日，发行人向三磊实业支付 3,000 万元； ②自 2020 年 8 月起至 2021 年 6 月，湖北三磊实业（集团）有限公司（“湖北三磊”）累计向发行人支付 150.98 万元	2020 年 7 月，因经营需要，三磊实业、重庆三磊与发行人签订《借款协议》，向发行人借款 3,000 万元，并由重庆三磊以铑粉作为担保，借款利率 8%。 截至 2021 年 6 月，所有借款均已归还，借款利息已结清。
	湖北三磊	湖北三磊系发行人客户重庆三磊实际控制人控制的企业	①2021 年 7 月，发行人向湖北三磊支付 5,000 万元； ②自 2021 年 8 月起至 2022 年 8 月，湖北三磊累计向发行人支付 409.36 万元	2021 年 7 月，因经营需要，湖北三磊、重庆三磊与发行人签订《借款协议》，向发行人借款 5,000 万元，并由重庆三磊提供担保，借款利率 8%。 截至 2022 年 7 月，所有借款均已归还，借款利息已结清。
无锡融源	国际复材	国际复材系发行人客户	2020 年 3 月，国际复材向无锡融源支付 328.61 万元	2019 年 3 月，无锡融源与国际复材签署《贵金属租赁合同》，约定国际复材向无锡融源租赁用于其 F02 线所需的铑粉及铂金，租赁期限为 2019 年 3 月 1 日至 2019

发行人及其相关方	交易主体		交易情况	资金往来核查情况
	主要客户及其主要相关方	与发行人的关系		
				年 7 月 2 日。国际复材于 2020 年 3 月向无锡融源支付的款项系贵金属租赁尾款
	彩虹玻璃	彩虹玻璃系发行人客户	①2019 年 11 月 26 日，彩虹玻璃向无锡融源支付 96 万元； ②2019 年 12 月 6 日，彩虹玻璃向无锡融源支付 96 万元； ③2022 年 4 月 27 日，彩虹玻璃向无锡融源支付 112 万元； ④2023 年 5 月 23 日，彩虹玻璃向无锡融源支付 16 万元	彩虹玻璃因从事除玻璃粉机制造及安装项目，向无锡融源采购彩虹玻璃经营所需的设备，2019 年 10 月，彩虹玻璃与无锡融源签署《采购合同》，约定彩虹玻璃委托无锡融源完成“G8.5 项目半成品除玻璃粉机制造及安装项目”，合同金额 320 万元。截至报告期末，彩虹玻璃已向无锡融源支付完毕设备采购款
	重庆风渡新材料有限公司（“重庆风渡”）	重庆风渡系发行人客户国际复材参股子公司，国际复材持有 40%股权	①2021 年 3 月无锡融源向重庆风渡支付 1,000 万元； ②2021 年 6 月、2021 年 7 月，无锡融源合计向重庆风渡支付 2,000 万元； ③自 2021 年 9 月起至 2022 年 5 月，重庆风渡累计向无锡融源支付 3,164.16 万元； ④2022 年 11 月，无锡融源向重庆风渡支付 3,000 万元； ⑤2022 年 12 月，重庆风渡向无锡融源支付 3,012.83 万元	①因经营需要，重庆风渡与无锡融源于 2021 年 3 月签署《借款协议》，约定无锡融源向重庆风渡提供 1,000 万元借款，借款利率为 7%，借款期限为 2021 年 3 月 25 日至 2021 年 9 月 24 日； ②因经营需要，重庆风渡与无锡融源于 2021 年 6 月签署《借款协议》，约定无锡融源向重庆风渡提供 2,000 万元借款，借款利率为 7%，借款期限为 2021 年 6 月 15 日至 2022 年 6 月 14 日。 截至 2022 年 5 月，上述借款本金及利息均已结清，合计向无锡融源支付 3,164.16 万元。 ③因临时资金周转需求，重庆风渡与无锡融源于 2022 年 12 月签署《借款协议》，约定无锡融源向重庆风渡提供借款 3,000 万元，借款利率为 7%，借款期限为一年。截至 2022 年 12 月，前述借款本金及利息均已结清，重庆风渡合计向无锡融源支付 3,012.83 万元
无锡铂石	巨石集团	巨石集团系发行人	①2022 年 9 月 28 日无锡铂石支付至巨	该项资金往来系无锡铂石用现金与巨石集团交换未到

发行人及其相关方	交易主体		交易情况	资金往来核查情况
	主要客户及其主要相关方	与发行人的关系		
		客户	石集团 37.98 万元； ②2022 年 12 月 30 日无锡铂石支付至巨石集团 69.17 万元	期商业承兑汇票进行票据贴现
无锡和旭	重庆云玻挚信企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、云玻壹号、云玻贰号、云玻叁号、云玻肆号、云玻伍号、云玻陆号	发行人客户国际复材的股东及国际复材的员工持股平台	报告期内，无锡和旭向发行人借款并将收到的款项全部转借至国际复材股权激励员工并根据其指示直接支付至相关员工对应的员工持股平台，用于国际复材员工股权激励出资，借款利率 6.5%，借款期限 2 年。国际复材员工分期归还借款，无锡和旭收到款项后归还给发行人。截至 2021 年 8 月 31 日，所有借款均已归还	

根据上述相关交易主体及发行人的确认，上述交易及资金往来不存在为英特派代垫成本或期间费用，通过其他利益补偿的方式配合英特派进行虚构销售、不实销售、自我交易、调整价格或实现体外资金循环，进行交易以协助英特派虚增收入、盈利，与英特派以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长等，亦不存在利益输送安排等情形。

根据发行人提供的说明文件并经核查，除上表所列示交易及资金往来及相关方的正常业务往来之外，报告期内，发行人及其关联方、发行人员工和报告期内离职的前员工与发行人主要客户及其主要相关方不存在其他交易和资金往来、其他利益安排。

四、请保荐机构对照《监管适用指引——发行类第 5 号》“第 5-17 客户集中”的相关规定进行核查，并发表明确核查意见

（一）客户集中情形核查

1、发行人客户集中的原因及合理性

报告期内，公司前五大客户销售收入合计占营业收入总额的比例分别为89.21%、78.52%、84.07%和 91.83%，客户集中度较高。公司客户集中度较高的原因与下游行业集中度较高的特点有关。

电子玻璃行业中，公司主要客户为彩虹股份及其关联公司。电子玻璃属于技术和资金密集型产业，市场集中度较高，长期被康宁公司、电气硝子等国外企业垄断。贵金属成套装备作为电子玻璃生产的关键设备长期被国外企业所垄断，在高温熔融玻璃液从窑炉到成型的关键阶段，贵金属成套装备需要起到材质均化、减少气泡、减轻条纹、调节黏度、调节温度、控制流量等关键作用。因此电子玻璃厂商选定电子玻璃通道供应商后通常不轻易更换。近年来，国产电子玻璃奋力追赶，彩虹股份是国内少数掌握溢流法高世代基板玻璃制造的成套装备、工艺、料方、材料和检测技术的企业。发行人为彩虹股份唯一的基板玻璃生产用贵金属成套装备供应商。

玻璃纤维行业中，公司主要客户包括巨石集团（中国巨石的子公司）、泰山玻纤（中材科技子公司）、国际复材等，其产能规模位居国内前三。玻璃纤维行业龙头效应明显，中国巨石、泰山玻纤、国际复材国内玻璃纤维产能规模占有率

合计超过 60%。玻璃纤维行业具有高资金投入、较高能耗的行业特征，龙头企业资金实力更强，同时龙头企业能耗指标更优，扩产更为顺利。因此，预计未来玻璃纤维行业将长期呈现市场集中度较高的竞争格局。玻纤漏板的制造（包括材料、合金工艺、结构等）是各大玻璃纤维制造厂商赖以生存的核心技术之一，故而对于玻纤漏板的制造一般采取由玻纤制造厂商提供技术图纸，玻纤漏板制造商进行按图加工，所以在玻纤厂商在选择玻纤漏板供应商时，优先考量玻纤漏板生产商的行业地位、市场口碑和其内部管理规范；同时基于玻璃纤维行业的特点，玻纤漏板一旦安装使用后，除非池窑停产，玻纤漏板处于全天候的工作状态，故除对漏板质量有着较高的要求之外，漏板供应商的运营状况、服务效率等也是必要考虑要素，更换漏板供应商可能会带来漏板质量不稳定、供应不及时的风险；因此玻纤厂商一旦选定漏板供应商，往往会形成比较高的合作粘性，不会轻易更换。

汽车尾气催化剂行业中，公司主要客户包括威孚力达、威孚环保及其关联公司。威孚高科尾气净化催化剂产品占中国汽车尾气后处理市场的 25%左右，是汽车尾气后处理行业中领先的中国企业。

公司客户集中度较高主要由下游行业因素导致，具有合理性，符合行业经营特点，具体分析如下：

①公司主要下游客户所属行业为电子玻璃行业、玻璃纤维行业、汽车尾气催化剂行业等，均呈现头部企业集中度较高的情形。作为电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备生产企业要发展壮大，只能在主要的电子玻璃生产商、玻璃纤维生产商中开拓市场。若缺少上述主流客户，公司将缺少发展的基石。

②在产能产量一定的情况下，发行人优先满足较少量优质客户的需求。发行人的主要客户中，彩虹股份是国内少数掌握溢流法高世代基板玻璃制造的成套装备、工艺、料方、材料和检测技术的企业，中国巨石、泰山玻纤（中材科技子公司）、国际复材玻纤产能规模位居国内玻璃纤维行业前三。

③下游电子玻璃生产商、玻璃纤维生产商出于产品质量、技术保密、供货效率等方面的考虑，一般会选择少量贵金属装备供应商作为其长期、稳定的合作伙伴，且不轻易更换。在资源相对有限的情况下，发行人优化客户结构，选择行业

头部的电子玻璃生产商、玻璃纤维生产商进行深度合作。报告期内，彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材一直为公司前五大客户，主要基于上述公司与发行人之间稳定的合作关系。

保荐机构认为：发行人客户集中度较高系与下游电子玻璃行业、玻璃纤维行业、汽车尾气催化剂行业本身集中度较高的特点有关，具有合理性。不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情形。

2、发行人客户在行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险

报告期内，彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材、威孚环保及其关联公司一直为公司前五大客户，较为稳定，这些主要客户在行业中的地位、透明度与经营状况等情况如下：

行业归属	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	行业地位	经营情况（2022年度营业收入、净利润）
电子玻璃	彩虹股份（600707.SH）	1992-07-29	358,838.9732万元人民币	基板玻璃、显示面板的研发、生产与销售。	国内液晶面板、液晶基板玻璃产业集研发、设计、制造于一体，具有国际竞争实力的领军企业。	89.67亿元、-26.62亿元
	彩虹集团	1982-03-30	251,716.7 万元人民币	电子玻璃、光伏玻璃、电子功能材料研发、生产与销售。	彩虹集团是中国电子信息产业集团有限公司下属企业，前身是“国营四四〇〇厂”，相继创造出了第一块 OLED（有机发光二极管）显示屏、第一块液晶玻璃基板、第一块溢流下拉盖板玻璃等多项“中国第一”，为中国显示工业的振兴作出了重要贡献。	/
玻璃纤维	中国巨石（600176.SH）	1999-04-16	400,313.6728万元人民币	玻璃纤维及制品的生产、销售。	中国巨石是中国建材股份有限公司玻璃纤维业务的核心企业，玻璃纤维产能规模全球第一。	201.92亿元、66.10亿元
	中材科技（002080.SZ）	2001-12-28	167,812.3584万元人民币	风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜的研发、制造及销售。	国内特种纤维复合材料行业龙头企业，全资子公司泰山玻璃纤维有限公司玻璃纤维产能规模排名国内前二、全球前三。	221.09亿元、35.11亿元
	国际复材（301526.SZ）	1991-08-27	307,087.8048万元人民币	玻璃纤维及制品的生产、销售。	国际复材是云天化集团玻纤新材料产业的重要支柱企业，玻璃纤维产能规模排名国内前三、全球前四。	78.94亿元、12.53亿元
汽车尾气催化剂	威孚力达	1995-05-09	50,259.63 万元人民币	环保催化剂的研发、生产、销售，并提供相关技术及服务	威孚力达系威孚高科（000581.SZ）全资子公司，威孚环保为威孚高科的联营企业，威孚高科尾气净化催化剂产品占中国汽车尾气后处理市场的25%左右，是后处理行业中领先的中国企业。	/
	威孚环保	2004-04-13	5,000 万元人民币			/

公司主要客户均为各自所属行业的龙头企业，透明度较高，经营情况良好，其中电子玻璃行业主要客户彩虹股份为上市公司，彩虹集团是中国电子信息产业集团有限公司下属企业；玻璃纤维行业主要客户中国巨石、中材科技、国际复材为上市公司；汽车尾气催化剂行业主要客户威孚力达为上市公司威孚高科的控股子公司，威孚环保为威孚高科的联营企业。上述主要客户均为国有控股企业，不存在重大不确定性风险。

保荐机构认为：发行人主要客户在行业中的排名靠前，主要为上市公司及其下属企业，并且主要为国有控股企业，经营规模较大，透明度良好，不存在重大不确定性风险。

3、发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性

（1）发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性

发行人与报告期内的主要客户合作的历史情况如下：

行业归属	客户名称	开始合作时间
电子玻璃	彩虹股份（600707.SH）	2009 年
	彩虹集团	2010 年
玻璃纤维	中国巨石（600176.SH）	2017 年
	中材科技（002080.SZ）	2008 年
	国际复材（301526.SZ）	2004 年
汽车尾气催化剂	威孚力达	2020 年
	威孚环保	2010 年

报告期内，彩虹股份及其关联公司、中材科技及其关联公司、国际复材、威孚环保及其关联公司一直为公司前五大客户，较为稳定。合作历史普遍较长，具有可持续性。

电子玻璃通道方面，由于贵金属成套装备对于电子玻璃生产制造能够起到关键作用，因此电子玻璃厂商选定电子玻璃通道供应商后通常不轻易更换，公司为彩虹股份唯一的基板玻璃生产用贵金属成套装备供应商。玻纤漏板方面，玻纤漏板的制造是各大玻璃纤维制造厂商赖以生存的核心技术之一，更换漏板供应商可能会带来漏板质量不稳定、供应不及时的风险，因此玻纤厂商一旦选定漏板供应

商，往往会形成比较高的合作粘性，亦不会轻易更换。

综上所述，主要客户与发行人合作历史较长，且多为业内知名公司，经营规模较大。为保证核心生产设备供应的稳定性及安全性，客户在选择供应商方面尤为严格，选定后一般不会轻易更换供应商。得益于发行人产品质量、技术水平及服务能力等优势以及发行人产能规模的不断扩大，发行人与主要客户保持了长期、稳定的合作关系，具有可持续性。

（2）相关交易的定价原则及公允性

发行人贵金属贸易产品的定价系基于当时的贵金属市场价格，“随行就市”为定价原则，贵金属市场价格透明。贵金属装备自产自销产品的定价主要基于贵金属原材料用量对应的市场价格，加成对应的贵金属装备加工费。贵金属装备受托加工服务的定价一般结合客户所提供的贵金属材料类型、贵金属成分、产品技术要求等因素，与客户确定约定损耗率以及单位加工费等，其中加工费定价同时考虑加工规模、加工难度、加工成本等因素。

因此，报告期内，发行人产品定价原则合理，定价具有公允性。

保荐机构认为：发行人与主要客户的合作历史较长。随着发行人规模的不断扩大、竞争优势的充分发挥等，发行人与主要客户的合作持续深入。同时，基于电子玻璃行业、玻璃纤维行业上下游合作关系较为稳定的特点，发行人与主要客户合作具有稳定性与可持续性。发行人产品定价原则合理，定价具有公允性。

4、发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力

（1）发行人与重大客户是否存在关联关系

发行人主要客户的控股股东/实际控制人情况如下：

序号	客户名称	控股股东/实际控制人	有无关联关系
1	彩虹股份	咸阳金融控股集团有限公司/咸阳市人民政府国有资产监督管理委员会	无
	彩虹集团	中国电子有限公司/国务院	无
2	中材科技	中国建材股份有限公司/国务院	无
	中国巨石	中国建材股份有限公司/国务院	无

序号	客户名称	控股股东/实际控制人	有无关联关系
	中材高新	中国建材股份有限公司/国务院	无
3	国际复材	云天化集团有限责任公司/云南省人民政府国有资产监督管理委员会	无
4	威孚力达	无锡威孚高科技集团股份有限公司/江苏省无锡市国有资产管理委员会	无
	威孚环保	第一大股东为威孚力达	无

发行人的主要客户主要为上市公司及其下属企业，并且主要为国有控股企业，发行人与主要客户之间不存在关联关系。

（2）发行人的业务获取方式是否影响独立性，是否具备独立面向市场获取业务的能力

发行人通过主动拜访、技术交流、展会和口碑相传等方式取得客户资源，通过产品质量、技术研发及快速响应的服务能力等优势进一步取得业务订单。发行人的业务获取方式是基于市场化竞争而来，未影响其独立性，具备独立面向市场获取业务的能力。

保荐机构认为：发行人与主要客户不存在关联关系。发行人的业务获取方式是基于市场化竞争而来，未影响其独立性，具备独立面向市场获取业务的能力。

（二）单一客户重大依赖情形核查

报告期各期，发行人第一大客户（合并口径）销售金额占营业收入比例分别为 31.75%、37.35%、44.40%和 60.73%。2023 年 1-6 月，发行人为彩虹股份生产的 G8.5-5、G8.5-6 基板玻璃通道均实现交付，导致彩虹股份当期收入占比超过 50%，发行人对彩虹股份存在重大依赖。针对发行人对彩虹股份存在重大依赖情形，保荐机构核查情况如下：

1、发行人主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大；发行人技术路线与行业技术迭代的匹配情况，是否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况，包括与客户的接触洽谈、产品试用与认证、订单情况等

（1）发行人主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大

发行人主要向彩虹股份及其关联公司供应电子玻璃生产用贵金属成套装备，

电子玻璃生产用贵金属成套装备主要用于基板玻璃、盖板玻璃的生产，该产品下游市场情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（四）行业发展概况、特点和发展趋势”之“3、贵金属装备下游市场概况”之“（1）电子玻璃生产用贵金属成套装备市场”。

因此，发行人电子玻璃生产用贵金属成套装备的下游市场需求持续增长，市场空间较大。

（2）发行人技术路线与行业技术迭代的匹配情况

电子玻璃及该领域贵金属装备最新技术发展方向情况，参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（四）行业发展概况、特点和发展趋势”之“3、贵金属装备下游市场概况”之“（1）电子玻璃生产用贵金属成套装备市场”之“2）电子玻璃及该领域贵金属装备发展趋势”。

公司自 2009 年开始与彩虹股份及其关联公司合作，开展电子玻璃领域贵金属装备的研发工作。目前公司已具备从 5.5 代线至 8.5 代线的一系列电子玻璃生产用贵金属成套装备的批量生产能力。截至本招股说明书日，公司已连续向彩虹股份及其关联公司 7 条 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线供应贵金属成套装备，并且是唯一供应商，表明公司产品类型、产品性能、技术水平满足彩虹股份要求。未来在国产替代的大背景下，公司将积极配合彩虹股份的发展战略，推进 OLED 基板玻璃、更高世代基板玻璃、超薄基板玻璃等生产用贵金属成套装备的研发及产业化工作。

因此，发行人技术路线与行业技术迭代的情况相匹配。

（3）是否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况，包括与客户的接触洽谈、产品试用与认证、订单情况等

目前，发行人电子玻璃生产用贵金属成套装备产品客户仅彩虹股份及其关联公司一家，发行人也是彩虹该装备的唯一供应商，双方为互相依赖关系。由于贵金属装备是电子玻璃生产的核心装备，需要起到材质均化、减少气泡、减轻条纹、调节黏度、调节温度、控制流量等关键作用，价值较高、技术难度较大且定制化程度较高，因此电子玻璃厂商选择贵金属装备供应商较为慎重。目

前，国内采用溢流法生产电子玻璃的厂商主要包括美国康宁公司、日本电气硝子、彩虹股份、东旭光电等，各厂商贵金属装备供应商情况如下：

电子玻璃厂商（溢流法）	贵金属装备供应商基本情况
康宁公司	其下属企业自产，美国企业，总部位于美国纽约州
电气硝子	田中贵金属，日本企业，总部位于日本东京
彩虹股份	英特派，中国企业，总部位于江苏无锡
东旭光电	光明派特，中日合资企业，总部位于四川成都，两大股东分别是成都光明光电股份有限公司（中国兵器装备集团有限公司控股子公司）60%、田中贵金属 40%。

由上表可知，主流电子玻璃厂商的贵金属装备均采用独家供应的方式。由于定制化程度较高，电子玻璃厂商与贵金属装备供应商确定合作关系后不会轻易更换供应商，导致公司拓展电子玻璃领域新客户的难度较大。

因此，发行人具备开拓其他客户的技术能力，但由于电子玻璃行业经营特点导致发行人开拓其他新客户难度较大。

保荐机构认为：发行人产品的下游市场需求持续增长，市场空间较大。发行人技术路线与行业技术迭代相匹配。发行人具备开拓其他客户的技术能力，但由于电子玻璃行业经营特点导致发行人开拓其他新客户难度较大。

2、发行人及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响

（1）发行人及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，公司主要产品电子玻璃生产用贵金属成套装备属于鼓励类产业中“十二、建材”之“2、规模不超过150吨/日（含）的电子信息产业用超薄基板玻璃、触控玻璃、高铝盖板玻璃、载板玻璃、导光板玻璃生产线、技术装备和产品”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品电子玻璃生产用贵金属成套装备属于“2.1智能制造装备产业”之“2.1.2重大成套设备制造”。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，公司下游客户彩虹股份的电子玻璃产品属于鼓励类产业中“二十八、信息产业”之“27、液晶面板产业

用玻璃基板、电子及信息产业用盖板玻璃等关键部件及关键材料”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司下游客户彩虹股份的电子玻璃产品属于战略性新兴产业“1.2.3高储能和关键电子材料制造”对应的重点产品“6代及以上玻璃基板”。

因此，发行人及其下游客户所在行业属于国家产业政策明确支持的领域。

（2）相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征，产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响

电子玻璃行业产业政策及对发行人经营发展的影响参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（三）行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”之“2、下游行业产业政策及对发行人经营发展的影响”。

近年来，为推动行业发展，国家出台了较多支持与鼓励政策，如《战略性新兴产业分类（2018）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》等，为电子玻璃及该领域贵金属装备的长期健康发展提供了政策支持和引导，对上下游行业及公司的中长期经营发展有着良好的促进作用。电子玻璃是电子显示产业链中的关键环节，是国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求不具有阶段性特征。

电子玻璃领域主要法律法规及政策变化未对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等方面造成重大影响，亦不会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。

保荐机构认为：发行人及其下游客户所在行业属于国家产业政策明确支持的领域，相关政策及其影响下的市场需求不具有阶段性特征，产业政策变化不会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。

3、对于存在重大依赖的单一客户属于非终端客户的情况，应当穿透核查终端客户的有关情况、交易背景，分析说明相关交易是否具有合理性，交易模式是否符合行业惯例，销售是否真实

彩虹股份系国内知名的电子玻璃厂商，是发行人产品的终端客户，不适用本项核查要求。

（三）信息披露

1、发行人应在招股说明书中披露上述情况，充分揭示客户集中度较高可能带来的风险

关于上述情况，发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）对照《监管规则适用指引：发行类第 5 号》之‘5-17 客户集中’的要求，对客户集中情况的分析”进行了补充披露。

关于客户集中度较高可能带来的风险，发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的如下风险”之“1、客户集中度较高及单一客户重大依赖的风险”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）客户集中度较高及单一客户重大依赖的风险”进行了如下披露：

“报告期内，公司向前五大客户的销售收入合计为 91,671.52 万元、111,067.00 万元、142,958.86 万元和 **123,545.57 万元**，占营业收入的比例分别为 89.21%、78.52%、84.07%和 **91.83%**，前五大客户集中度较高，**其中 2023 年 1-6 月公司向彩虹股份的销售收入占比超过 50%，存在重大依赖情形。**公司的主要客户为彩虹股份、中材科技、中国巨石、国际复材等大型液晶基板玻璃、玻璃纤维生产制造企业，**公司亦为彩虹股份唯一的基板玻璃生产用贵金属成套装备供应商。**如果公司在技术创新、产能保障、产品质量控制、交货期等方面无法及时满足主要客户的要求，或主要客户由于自身原因或下游市场的重大不利变化减少了对公司产品的需求，将可能对公司的盈利能力与业务发展产生不利影响。”

问题 11.关于采购与供应商

根据申报材料：（1）报告期各期，前五大供应商采购占比分别为 93.77%、82.99%和 96.98%，集中度高；（2）报告期内发行人合并口径主要供应商中江西汉氏为破产重整状态；（3）营业成本主要由材料成本构成，报告期各期采购的主要原材料为贵金属铂金、铑粉，其中铑粉报告期内价格波动幅度较大；（4）由于铑粉在国内无官方交易平台，公司选取上海有色网现货价格作为参考价进行对比，存在部分月份采购价显著低于市场参考价；（5）公司存在与供应商远期锁定铂金价格的情形；（6）公司贵金属装备业务分为自产自销和受托加工两种模式，自产自销的产品中存在由客户提供部分贵金属材料的情况。

请发行人说明：（1）供应商选择方式，各材料主要供应商的基本情况，与发行人的合作历史，向发行人主要销售产品、销售金额及其占其同类产品销售的比重；（2）江西汉氏破产重整的具体原因，公司原材料供应是否稳定，是否存在对个别供应商高度依赖的风险，是否构成重大不利影响；（3）除铂金、铑粉外，其他材料采购的主要内容、金额、占比，主要供应商基本情况，价格公允性；（4）报告期内主要原材料采购价格与市场价格的比较情况及差异原因，采购价格是否公允，模拟匡算若严格按公开市场价格（如上海有色网现货价），采购平均价与报告期各期涉及采购均价的差异情况；（5）结合原材料价格对公司自产自销业务及总体业务毛利率敏感性变化，完善原材料价格波动风险相关披露，并客观列示发行人对原材料价格波动风险的应对措施及有效性；（6）远期合约涉及的供应商，各期的交易规模，结合主要合同条款、未来交割方式等，分析该远期合约实质上属于商品销售合同还是金融合约，目前的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》相关要求；（7）物流运输的主要方式，运输服务供应商的选择方式、报告期内的变动情况，运输定价方法、各期运输服务采购金额、与销售规模的匹配性，与营业成本中运输费的勾稽关系。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

请保荐机构、发行人律师对供应商及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排进行核查，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）供应商选择方式，各材料主要供应商的基本情况，与发行人的合作历史，向发行人主要销售产品、销售金额及其占其同类产品销售的比重

公司制定了《采购物资进货检验规程》《铸锭进货检验规范》《采购物资重要性分类及验收准则》等制度，对主要原材料品质进行分类管控。公司供应商的选择贯彻“质量稳定、供货及时、服务良好、价格合理、就近择点”原则。

发行人主要原材料为铂铑等稀贵金属，其中铂具有官方交易平台，主要通过上海黄金交易所的会员单位进行采购，少部分向贵金属贸易商处购入；铑无官方交易平台，公司主要向下游玻纤厂商或贵金属贸易商采购。

报告期内，公司主要原材料前五大供应商采购情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比例	采购内容
2023 年 1-6 月	1	上海黄金交易所	36,201.45	47.39	铂
	2	国际复材	10,035.40	13.14	铑
	3	贵研铂业（注 3）	10,692.28	14.00	铂
			19.82	0.03	钌
		小计	10,712.10	14.02	
	4	全银贸易（注 2）	4,214.48	5.52	铂
		钌源贸易（注 2）	2,232.61	2.92	铑
		小计	6,447.09	8.44	
	5	江西嘉德	575.22	0.75	铂
			5,455.50	7.14	铑
		小计	6,030.72	7.89	
	合计		**69,426.77**	**90.89**	
2022 年度	1	上海黄金交易所	123,001.08	58.48	铂
			624.40	0.30	黄金
		小计	123,625.48	58.77	
	2	中国巨石（注 1）	35,267.27	16.77	铑
		中材科技（注 1）	13,780.97	6.55	铑

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额的比例	采购内容
		小计	49,048.24	23.32	
	3	贵研铂业	12,227.94	5.81	铂
			1,565.49	0.74	铑
			20.88	0.01	钌
		小计	13,814.31	6.57	
	4	国际复材	12,982.30	6.17	铑
	5	重庆三磊	4,519.69	2.15	铑
	合计		**203,990.03**	**96.98**	
2021年度	1	上海黄金交易所	67,089.07	51.44	铂
			237.36	0.18	黄金
		小计	67,326.43	51.62	
	2	全银贸易	9,194.02	7.05	铂
		源冶贸易（注 2）	7,058.18	5.41	铂
		小计	16,252.20	12.46	
	3	中材科技	10,808.04	8.29	铑
		中材高新（注 1）	55.46	0.04	铂
		小计	10,863.50	8.33	
	4	上海贵森	6,918.58	5.3	钯
	5	正威新材	6,876.11	5.27	铑
	合计		**108,236.82**	**82.99**	
2020年度	1	上海黄金交易所	74,135.24	66.01	铂
			91.76	0.08	黄金
		小计	74,227.00	66.09	
	2	全银贸易	7,444.73	6.63	铂
			2,907.08	2.59	钯
		小计	10,351.81	9.22	
	3	江西嘉德	9,516.11	8.47	铑
	4	江西汉氏	5,152.21	4.59	钯
			3,415.93	3.04	铑
		小计	8,568.14	7.63	
	5	正威新材	2,654.87	2.36	铑
	合计		**105,317.92**	**93.77**	

注 1：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包

括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 2：全银贸易、源冶贸易、钌源贸易实际控制人为夫妻关系，因此合并计算。

注 3：此处贵研铂业包括其下属子公司贵研金属（上海）有限公司、贵研化学材料（云南）有限公司和贵研国贸。

各材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作历史、向发行人主要销售产品占其同类产品销售的比重如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	合作开始时间	向发行人销售占其同类销售比例	经营范围
1	上海黄金交易所	2002-02-06	11200 万人民币	余文建	上海市黄浦区河南中路 99 号	2002 年	低于 0.1%	提供黄金、白银、铂的交易场所、设施和服务，设计交易合同，组织监督交易、结算和交割，提供信息、咨询、培训。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
2	全银贸易	2010-11-24	1000 万人民币	郑燕利	上海市嘉定区沪宜公路 5358 号 2 层 J514 室	2020 年	6%	一般项目：金属材料销售；金属制品销售；金银制品销售；珠宝首饰批发；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用百货销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；第一类医疗器械销售；计算机软硬件及辅助设备批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术进出口；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
3	源冶贸易	2020-11-25	500 万人民币	华新源	浙江省台州市仙居县福应街道锦绣明珠闻莺苑 13 幢南楼 201 室（仅限办公使用）（自主申报）	2021 年	10%	一般项目：金属材料销售；有色金属合金销售；金银制品销售；金属矿石销售；金属制品销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；珠宝首饰批发；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；计算机软硬件及辅助设备批发；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；珠宝首饰零售；计算机软硬件及辅助设备零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
4	贵研上海	2011-12-22	10000 万人民币	杨涛	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区芦潮港路 1750 弄 6 号 2 幢 8308 室	2020 年	10%	一般项目：贵金属销售；金银制品销售；金属材料销售；有色金属销售；稀有金属（以上均除专项规定）；化工产品及原料销售（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆竹物品、易制毒化学品）；从事货物及技术的进出口业务；国内贸易代理业务；从事贵金属及其相关产品的租赁；机械设备租赁；有色金属专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；经济信息咨询（除经纪）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
5	重庆三磊	2015-11-05	56700 万人民币	洪忠进	重庆市黔江区城南街道新黔大道 1299 号	2018 年	保密原因未提供	玻璃纤维及其制品的生产、销售。复合材料、工程塑料及制品的研发、生产及销售；本企业生产、科研所需的原辅材料（石灰石、叶腊石、高磷石、白泡石）、仪器仪表、机械设备、机械设备零配件的生产与加工以及金属制品、贵金属制品和本企业生产产品的进出口业务。（国家限定公司经营和国家禁止进

序号	公司名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	合作开始时间	向发行人销售占其同类销售比例	经营范围
								出口的商品及技术除外）。（取得相关行政许可后，在许可范围内从事经营活动）
6	贵研国贸	2014-08-21	10000 万人民币	杨涛	上海市松江区佘山镇沈砖公路 3129 弄 16 号 350-58 室	2022 年	10%	许可项目：技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：金属及其制品，贵金属，合金材料，环保材料的销售，自有设备的租赁（除金融租赁），实业投资，投资管理，企业管理服务，投资咨询，企业管理咨询，商务咨询（以上咨询除经纪）；市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）；合金材料、环保材料科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
7	钌源贸易	2021-11-12	500 万人民币	郑燕利	浙江省台州市仙居县福应街道塔山沿路福园小区 3-9 号	2022 年	2%	一般项目：金属材料销售；金属矿石销售；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；电子专用材料销售；光伏设备及元器件销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；塑料制品销售；日用品销售；第一类医疗器械销售；化妆品批发；珠宝首饰批发；化妆品零售；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
8	巨石集团	2001-06-28	525531.3048 万人民币	张毓强	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区	2021 年	保密原因未提供	一般项目：玻璃纤维、复合材料、工程塑料及制品、玻璃纤维的化工原料、玻璃纤维设备及配件、不饱和聚酯树脂、玻纤专用铂铑设备的生产销售；木质包装材料、纸质包装材料、塑料包装材料的生产、加工与销售；铂铑合金漏板维修、翻新与再制造；为船舶提供码头设施、在港区内提供货物装卸服务；新材料的技术开发、技术服务；货物进出口、技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
9	江西汉氏	2014-11-12	11000 万人民币	李永敏	江西省上饶市万年县高新区凤巢工业园	2019 年	不到 5%	一般项目：贵金属二次资源（废料）、贵金属基础化合物、特种粉体材料、贵金属及其制品的加工和销售（危险化学品除外）；经营本单位研制开发的技术和产品；有色金属的采购、

序号	公司名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	合作开始时间	向发行人销售占其同类销售比例	经营范围
								储存、加工和销售；贵金属检测分析及咨询服务；贵金属租赁。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
10	正威新材	1994-06-30	65163.6241 万人民币	王文银	如皋市中山东路 1 号	2011 年	保密原因未提供	玻璃纤维纱、织物及制品、玻璃钢制品、其他产业纤维的织物及制品、建筑及装饰增强材料的设计、生产、销售、安装；防腐保温工程、环保工程的施工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
11	上海贵森	2015-06-16	200 万人民币	李莎	上海市闵行区澄建路 351 号 16 幢三层 C12 室	2018 年	10%	有色金属的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	泰山玻纤	1999-09-17	416172.4537 万人民币	唐志尧	泰安市大汶口工业园	2011 年	15%	许可项目：危险化学品经营；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：玻璃纤维及制品制造；高性能纤维及复合材料制造；玻璃纤维及制品销售；高性能纤维及复合材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；技术进出口；金属制品研发；贵金属冶炼；常用有色金属冶炼；有色金属压延加工；有色金属合金制造；金属链条及其他金属制品制造；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；金属表面处理及热处理加工；金属制品销售；金属链条及其他金属制品销售；新型金属功能材料销售；有色金属合金销售；高性能有色金属及合金材料销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；建筑材料生产专用机械制造；纺织专用设备制造；机械设备销售；机械电气设备销售；纺织专用设备销售；通用设备修理；专用设备修理；

序号	公司名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	合作开始时间	向发行人销售占其同类销售比例	经营范围
								电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；合成材料制造（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；纸制品制造；木制容器制造；塑料制品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；包装材料及制品销售；塑料制品销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；隔热和隔音材料制造；轻质建筑材料销售；保温材料销售；隔热和隔音材料销售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合成材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
13	国际复材	1991-08-27	307087.8048 万人民币	张文学	重庆市大渡口区建桥工业园 B 区	2006 年	保密原因未提供	生产、销售玻璃纤维系列产品、玻璃纤维增强塑料产品、玻璃纤维用浸润剂及助剂、空气分离制品（压缩或液化的氧、液化的氩、压缩的氮〈限长寿区分公司经营〉）（按重庆市危险化学品生产企业设立批准书核定事项从事经营）；玻璃纤维工业成套技术与成套装备的研发与制造；从事非配额许可证管理，非专营商品的收购出口业务（国家有专项规定的除外）；贵金属及合金材料、合金制品的研发、加工、销售、租赁及回收业务；道路货物运输（取得相关行政许可后在许可范围内从事经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	南玻研究院	1992-11-21	30891 万人民币	张文进	南京市雨花台区安德里 30 号	2022 年	1.90%	工业贵金属研究、开发、销售；玻璃纤维及制品、复合材料及制品、保温材料的技术开发、销售、技术转让、咨询、服务；工程设计活动、工程管理服务；建筑工程、环保工程、市政工程设计、安装、施工；智能化控制系统、非织造布制造、产业用纺织制成品制造、机织服装制造；无机非金属材料、新型建筑材料的技术开发、制造、销售、咨询、服务及实业投资；劳

序号	公司名称	成立时间	注册资本	法人	注册地址	合作开始时间	向发行人销售占其同类销售比例	经营范围
								保用品的研发、生产和销售；进出口、对外贸易；建筑材料、玻璃纤维、复合材料及制品的检测服务；编辑出版《玻璃纤维》杂志；发布印刷品广告；计算机软件的销售；设备租赁；自有房屋租赁；仓储服务；会务服务；职业技能鉴定；金属压力容器、机械设备的销售；面向成年人开展的培训服务（不含国家统一认可的职业证书类培训）；提供劳务服务；玻璃纤维及制品、复合材料及制品、保温材料、涂料的制造（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：认证服务；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：标准化服务；机械零件、零部件加工；模具制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；普通机械设备安装服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）江西汉氏破产重整的具体原因，公司原材料供应是否稳定，是否存在对个别供应商高度依赖的风险，是否构成重大不利影响

根据公开信息检索，江西汉氏破产重整的具体原因系江西汉氏法定代表人李永敏涉嫌挪用资金投资房地产项目，导致资金链断裂，无法偿还债务。同时江西汉氏还涉及多项融资性贸易，利用交易伙伴的过账资金进行短期周转，但由于市场波动和房地产回款困难，造成资金缺口，最终导致破产重整。报告期内，公司向江西汉氏采购的铑粉、钯粉均为标准贵金属材料，流动性较强，市场上替代者众多，江西汉氏破产重整之后，公司原有合作方即已满足相关交易需求，对公司经营无重大不利影响。

报告期内公司采购的主要原材料为铂金、铑粉，其中铂金主要通过上海黄金交易所会员单位采购，供应稳定，对其存在重大依赖，上海黄金交易所是经国务院批准，由中国人民银行组建，专门从事黄金等贵金属交易的金融市场，已逐步发展成为全球重要的黄金、白银、铂金交易中心。因此公司通过上海黄金交易所会员单位采购能够保障公司铂金供应的稳定，对其存在依赖具有合理性，对公司经营无重大不利影响。公司铑粉主要通过中国巨石、泰山玻纤、国际复材等下游玻纤企业以及贵金属贸易商采购，国内无铑粉官方供应平台，且报告期内铑粉价格波动剧烈。2023 年 1-6 月，公司对国际复材的铑粉采购金额占当期铑粉采购总额超过 50%，主要系公司铑粉主要向下游玻纤企业采购，采购规模受下游玻纤企业铑粉富余情况及报价情况的影响，2023年上半年受玻纤行业景气度下滑影响，国际复材铑粉较为富余，同时公司铑粉总体采购金额大幅下降，也导致公司铑粉采购对象较为集中，对公司经营无重大不利影响。

由于贵金属在生产使用过程中损耗极小，基本能在国内市场各使用主体间循环使用。同时，国内每年均会有进口国外贵金属，保证国内整体贵金属市场的供给，总体而言，公司原材料供应稳定。发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的如下风险”之“2、供应商集中度高及单一供应商重大依赖的风险”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）供应商集中度高及单一供应商重大依赖的风险”中披露个别供应商依赖的风险。

（三）铂金、铑粉外，其他材料采购的主要内容、金额、占比，主要供应商基本情况，价格公允性

1、报告期内，公司其他材料采购情况

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
黄金	-	-	624.40	96.76	237.36	2.77	91.76	1.13
钯粉	213.19	79.80	-	-	8,320.35	97.21	8,059.29	98.87
其他	53.97	20.20	20.88	3.24	1.48	0.02	-	-
合计	**267.15**	**100.00**	**645.29**	**100.00**	**8,559.19**	**100.00**	**8,151.05**	**100.00**

2、报告期内，其他材料主要供应商情况

单位：万元

供应商	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海贵森	钯粉	-	-	6,918.58	-
江西汉氏	钯粉	-	-	1,401.77	5,152.21
全银贸易	钯粉	-	-	-	2,907.08
上饶市得利金属材料有限公司	钯粉	213.19	-	-	-
上海黄金交易所	黄金	-	624.40	237.36	91.76
合计		**213.19**	**624.40**	**8,557.71**	**8,151.05**

3、主要供应商基本情况

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东/实际控制人	开始合作时间
1	上海黄金交易所	2002/2/6	11,200 万元人民币	经国务院批准，由中国人民银行组建	2002 年
2	上饶市得利金属材料有限公司	2007/2/8	5,000 万元人民币	叶理尧	2023 年
3	江西汉氏	2014/11/12	11,000 万元人民币	李永敏	2019 年
4	上海贵森	2015/6/16	200 万元人民币	李莎	2018 年
5	全银贸易	2010/11/24	1,000 万元人民币	郑燕利	2020 年

4、报告期内，其他材料采购价格与市场价格对比

注：市场参考价数据来自上海有色金属网钯现货价格。

（2）黄金

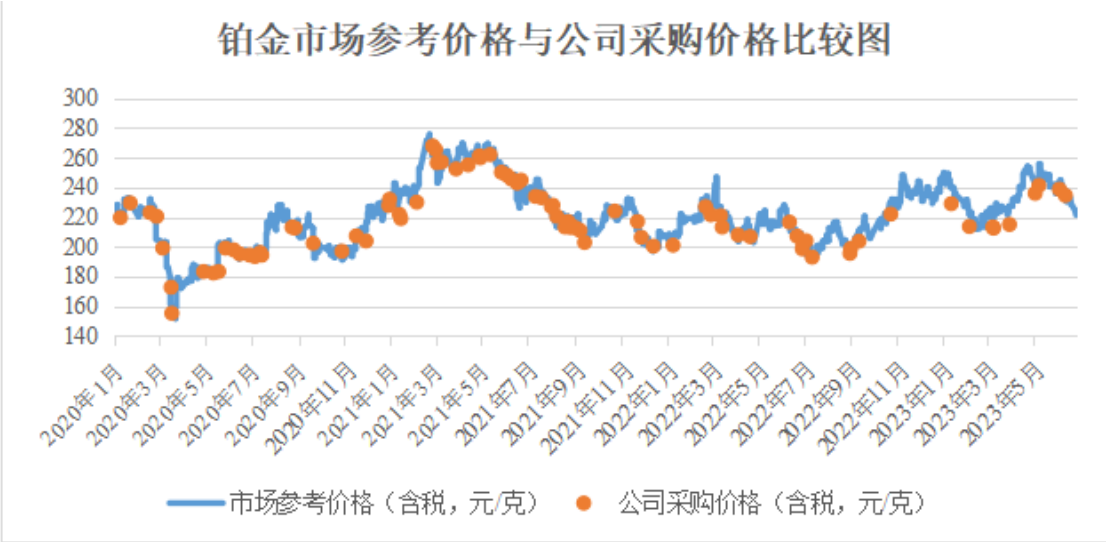
注：市场参考价数据来自上海黄金交易所当日黄金收盘价格。

如上图，报告期内钯粉、黄金采购价与市场价格变动趋势基本一致，差异较小，价格公允。

（四）报告期内主要原材料采购价格与市场价格的比较情况及差异原因，采购价格是否公允，模拟匡算若严格按公开市场价格（如上海有色网现货价），采购平均价与报告期各期涉及采购均价的差异情况

（1）铂金

1）报告期各期的铂金市场价格走势图如下：



注：市场参考价为上海黄金交易所铂金（合约代码：Pt99.95）每日收盘价

报告期各期公司采购铂金的价格与市场参考价格差异较小，具有合理性。

2）铂金严格按公开市场价格匡算的采购平均价与报告期各期实际采购平均价的比较如下：

单位：万元、kg、元/g

时期	采购总量①	采购总额（含税）②	按市场价格模拟匡算的采购总额③	平均采购单价④=②/①*10	按市场价格模拟匡算平均采购单价⑤=③/①*10	单价差异率⑥=④/⑤-1
2020 年度	4,670.31	92,185.36	92,993.82	197.39	199.12	-0.87%
2021 年度	4,489.25	106,913.70	106,996.67	238.16	238.34	-0.08%
2022 年度	7,438.94	153,984.35	155,719.57	207.00	209.33	-1.11%
2023 年 1-6 月	2,983.48	66,890.31	67,141.55	224.20	225.04	-0.37%

注：市场参考价为上海黄金交易所铂金（合约代码：Pt99.95）每日收盘价

公司铂金主要通过上海黄金交易所的会员单位采购，严格按公开市场价格模拟匡算后，采购平均价与报告期各期实际采购平均价的差异较小，公司采购价格公允。

（2）铑粉

1）报告期各期的铑粉市场价格走势图如下：

注：市场参考价为上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价。

2）铑粉严格按公开市场价格匡算的采购平均价与报告期各期实际采购平均价的比较如下：

单位：万元、kg、元/g

时期	采购总量①	采购总额（含税）②	按市场价格模拟匡算的采购总额③	平均采购单价④=②/①*10	按市场价格模拟匡算平均采购单价⑤=③/①*10	单价差异率⑥=④/⑤-1
2020 年度	98.05	25,520.71	27,493.79	2,602.90	2,804.14	-7.18%
2021 年度	73.90	30,785.99	34,513.65	4,166.02	4,670.45	-10.80%
2022 年度	238.98	82,973.67	86,523.29	3,472.05	3,620.59	-4.10%
2023 年 1-6 月	96.69	19,127.74	20,069.66	1,978.30	2,075.72	-4.69%

注：市场参考价为上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价。

严格按公开市场价格模拟匡算后，公司铑粉采购平均价与报告期各期实际采购平均价存在一定差异。报告期各期铑粉价格波动较大，且公司部分采购合同采购价与市场参考价偏离较大，选取价格偏离率较大的交易具体分析如下：

单位：kg、元/g

期间	供应商名称	定价日期	采购重量	采购单价（含税）	市场参考价格（含税）	单价差异率
2020 年度	正威新材	2020/5/18	20.00	1,500.00	1,957.50	-23.37%
	重庆三磊	2020/6/1	7.50	1,650.00	2,404.50	-31.38%
2021 年度	泰山玻纤	2021/3/16	25.45	4,800.00	5,951.50	-19.35%
	正威新材	2021/11/10	10.00	2,670.00	3,432.50	-22.21%

期间	供应商名称	定价日期	采购重量	采购单价（含税）	市场参考价格（含税）	单价差异率
2022 年度	正威新材	2022/5/12	3.00	3,250.00	4,088.50	-20.51%
	正威新材	2022/12/23	10.00	2,930.00	3,205.00	-8.58%
2023 年 1-6 月	巨石集团	2023/1/29	5.19	2,479.72	3,060.00	-18.96%

①正威新材、重庆三磊、泰山玻纤

上表中公司对正威新材、重庆三磊、泰山玻纤的这几笔采购均约定由公司对上述客户提供的铂铑合金进行分离提纯，公司向上述客户采购分离提纯出的铑粉，由于合同中约定无分离提纯费、无提纯损耗，所以采购价格要低于市场参考价，具有合理性。

②巨石集团

2023 年 1-6 月，公司向巨石集团的该笔采购为含铂铑类回收物资，需要进行回收分离提纯，回收贵金属的难度较大，回收成本较高，故该笔采购单价低于同期市场参考价，具有合理性。

3）剔除以上异常采购单价的影响后，铑粉严格按公开市场价格匡算的采购平均价与报告期各期实际采购平均价的比较如下：

单位：万元、kg、元/g

时期	采购总量①	采购总额（含税）②	按市场价格模拟匡算的采购总额③	平均采购单价④=②/①*10	按市场价格模拟匡算平均采购单价⑤=③/①*10	单价差异率⑥=④/⑤-1
2020 年度	70.55	21,283.21	21,775.42	3,016.87	3,086.64	-2.26%
2021 年度	38.45	15,902.91	15,938.20	4,135.57	4,144.74	-0.22%
2022 年度	225.73	78,984.84	81,993.77	3,499.04	3,632.34	-3.67%
2023 年 1-6 月	91.50	17,841.35	18,482.25	1,949.87	2,019.92	-3.47%

如上表所示，剔除以上异常采购单价的影响后，按市场价格模拟匡算的平均采购单价与实际平均采购单价差异相对较小。由于铑在国内无官方交易平台，铑的采购方式为公司根据各大供应商每日的实时报价，通过询价比价商业谈判等方式与供应商达成交易。

上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价为上海区域贵金属采购仓库自提指导价，该价格具有区域性特征。同时该价格不仅反应当前交易价格，也体现了

市场对未来贵金属交易价格的预期，因此该价格往往与公司贵金属采购价格存在一定差异。公司采购贵金属时向供应商询价、比价，供应商根据自身的采购成本及相应的费用向公司报价，公司在考虑到货时间、资金现状后确定价格合适的供应商进行采购，市场价格仅作为公司采购过程中的参考价格。因此上海有色金属网贵金属交易价格并不完全等同于当日生产企业购销贵金属的公允市场价格，仅对企业交易价格发挥参考作用，通过充分询价比价，公司可以争取用更低的价格购入铑。

综上所述，报告期各期发行人主要原材料铂金、铑粉的采购价格公允，铂金严格按公开市场价格模拟匡算后，采购平均价与报告期各期实际采购平均价的差异较小，铑粉的实际采购平均价与严格按公开市场价格模拟匡算后的采购平均价存在一定差异，但具有合理性。

（五）结合原材料价格对公司自产自销业务及总体业务毛利率敏感性变化，完善原材料价格波动风险相关披露，并客观列示发行人对原材料价格波动风险的应对措施及有效性

1、结合原材料价格对公司自产自销业务及总体业务毛利率敏感性变化，完善原材料价格波动风险相关披露

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的如下风险”之“7、贵金属价格波动及资金占用较高的风险”及“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“（一）贵金属价格波动及资金占用较高的风险”中补充披露如下：

“7、贵金属价格波动及资金占用较高的风险

公司采购的主要原材料为铂、铑等贵金属，贵金属价格受全球经济周期、国际局势、美元走势等多重因素的影响。报告期内，贵金属价格波动较大，以贵金属铑为例，**报告期内铑粉市场价呈现先升后降的趋势，期间最高价格达到约 7000 元/克，最低价格达到约 1200 元/克，价格波动剧烈**。若未来公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游、或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，又或在价格下降过程中未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

报告期各期，公司贵金属原材料的采购金额分别为 112,315.71 万元、130,417.32 万元、210,342.65 万元**和 76,389.32 万元**。随着公司经营规模和业绩的持续扩大，公司贵金属存货金额可能会持续随之上升，如公司不能对存货进行有效的管理，致使存货规模过大、占用营运资金，将会拉低公司整体运营效率与资产流动性，对公司经营业绩产生不利影响。

报告期内，公司自产自销贵金属装备营业成本中直接材料占比分别98.92%、99.11%、99.28%和99.46%，主营业务成本中直接材料占比分别为98.19%、98.08%、98.25%和98.63%。假设其他因素不变的情况下，公司主要原材料价格对公司自产自销贵金属装备毛利率、主营业务毛利率的影响如下：

原材料价格波动	2023 年 1-6 月				2022 年度			
	自产自销贵金属装备毛利率	波动	主营业务毛利率	波动	自产自销贵金属装备毛利率	波动	主营业务毛利率	波动
+20%	-10.92%	-18.40%	-6.62%	-17.57%	-10.54%	-18.31%	-4.20%	-17.11%
+10%	-1.72%	-9.20%	2.17%	-8.78%	-1.39%	-9.16%	4.35%	-8.56%
0	7.48%	0.00%	10.95%	0.00%	7.77%	0.00%	12.91%	0.00%
-10%	16.68%	9.20%	19.73%	8.78%	16.93%	9.16%	21.47%	8.56%
-20%	25.88%	18.40%	28.52%	17.57%	26.08%	18.31%	30.02%	17.11%
敏感系数	-0.92		-0.88		-0.92		-0.86	
原材料价格波动	2021 年度				2020 年度			
	自产自销贵金属装备毛利率	波动	主营业务毛利率	波动	自产自销贵金属装备毛利率	波动	主营业务毛利率	波动
+20%	-15.74%	-19.15%	-3.03%	-16.90%	0.97%	-16.36%	0.29%	-16.37%
+10%	-6.16%	-9.57%	5.42%	-8.45%	9.15%	-8.18%	8.48%	-8.18%
0	3.41%	0.00%	13.87%	0.00%	17.33%	0.00%	16.66%	0.00%
-10%	12.98%	9.57%	22.32%	8.45%	25.51%	8.18%	24.84%	8.18%
-20%	22.56%	19.15%	30.77%	16.90%	33.69%	16.36%	33.03%	16.37%
敏感系数	-0.96		-0.84		-0.82		-0.82	

注：敏感系数=毛利率变动/主要原材料价格变动。

报告期内，公司自产自销贵金属装备毛利率对主要原材料价格变动的敏感系数分别为-0.82、-0.96、-0.92和-0.92，主营业务毛利率对主要原材料价格变动的敏感系数分别为-0.82、-0.84、-0.86和-0.88。公司主要原材料价格大幅波动会对公司自产自销贵金属装备毛利率、主营业务毛利率产生较大影响。”

2、发行人对原材料价格波动风险的应对措施及有效性

针对主要原材料价格波动情况，公司主要采取如下措施积极应对：

（1）公司主要采取“以销定采”和“安全库存”相结合的采购模式。公司生产所需的铂、铑等贵金属原材料，价格较高且波动较大。公司通常结合在手订单、备货周期、销售预测、贵金属价格走势等因素安排采购，并建立安全库存。根据对贵金属未来价格走势的预判，公司适时补充库存，通过采购节奏的变化维持安全库存量并且控制采购的整体成本。此外，当订单量较大，库存难以满足时，采购部会协同市场营销部采取销售报价和采购询价同步进行的方式，提前锁定贵金属采购价格和产品销售价格，降低贵金属价格波动风险。

（2）通过与贵金属原材料供应商签订远期锁价合同锁定采购价格，来达到对冲风险的目的。报告期内，公司结合风险判断情况，通过与中博世金签署远期锁价合同方式对冲风险。未来公司将在远期交付合同、远期合约、点价结算合约等方式中综合比较，选择最优措施对冲贵金属价格风险。

（3）公司主要管理层已经历多个贵金属价格波动周期，具有贵金属价格风险管理意识。公司已深耕贵金属装备领域二十余年，历经多个贵金属价格波动周期，期间未因贵金属价格波动而影响到持续经营能力。公司主要管理层在该领域内积累了深厚的经验，具有较强的贵金属价格风险管理意识，在面临贵金属价格剧烈波动时能敏锐应对，避免公司遭遇重大不利影响。

总体而言，公司从多层面防范风险，以防范贵金属价格剧烈波动对持续经营造成重大不利影响为经营前提，避免承受过度的贵金属价格波动风险，力求总体风险可控。报告期内，即使贵金属价格波动较大，因公司对原材料采购进行了合理安排，能够较为有效的应对原材料价格波动产生的风险，未对公司经营情况、盈利水平造成重大不利影响。

（六）远期合约涉及的供应商，各期的交易规模，结合主要合同条款、未来交割方式等，分析该远期合约实质上属于商品销售合同还是金融合约，目前的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》相关要求

1、涉及的供应商及主要合同条款情况

2021 年 11 月，发行人与上海黄金交易所会员单位中博世金签订《代理交易

协议书》《铂金定价合同》进行贵金属交易，存在远期锁定铂金价格的情形。合同的主要条款及双方主要权利义务约定如下：

合同约定事项	具体条款
交易代理费	按照交易总额 0.01%
货物数量、单价及交货时间	以双方盖章确认的《定价确认单》为准，《定价确认单》确定的单价即为交割时乙方应支付的货物单价，除本合同或双方另有书面约定外单价不可变更，甲乙双方应于《定价确认单》规定的交割日之前或当天完成货款清算及货物所有权转移。甲方向乙方交货日期不晚于《定价确认单》规定的交割日期（且应在交易时间内完成），如该日为上海黄金交易所的非交易日，则顺延至上海黄金交易所的下一个交易日，并在交易时间内完成交易。
支付方式	货款全部通过上海黄金交易所交易系统依照上海黄金交易所相关规则进行结算，定价保证金通过银行转账方式结算及返还。
交货方式	1、在《定价确认单》确定的交割当日，乙方将按本合同及《定价确认单》约定规格、单价和数量所确定的总货值及上海黄金交易所规定的溢短准备金存入上海黄金交易所系统，甲方将本合同及《定价确认单》约定规格和数量的铂金存入上海黄金交易所系统，双方通过大宗交易系统按本合同及《定价确认单》约定规格、单价和数量交割资金和货物。 2、甲方将本合同及《定价确认单》约定规格和数量的铂金过户给乙方，过户完成视为甲方履行完毕交付义务；货物所有权和毁损灭失风险自过户给乙方后转移给乙方。
定价保证金	为担保乙方切实履行本合同各项义务，乙方应于定价前向甲方指定银行账户支付定价货物总货值的 10%作为初始定价保证金；如因价格下跌，造成已定价货物浮动亏损（浮动亏损=定价数量（克）X（定价单价-上海黄金交易所 PT99.95 品种当日最新价））超过定价货物总货值（按照上海黄金交易所 PT99.95 品种当日最新价）的 5%的，甲方有权要求乙方在下一个工作日上午 10:00 前追加保证金，追加保证金数额为上述浮动亏损数额扣减已经追加的保证金（如有）。乙方未按照上述约定按时全额追加保证金的，甲方有权强行平仓。因强行平仓产生的损失，甲方有权直接从保证金中扣减，保证金不足以补偿甲方损失的，乙方应向甲方另行赔偿；剩余保证金（如有）将在货物过户给乙方后的两个工作日退还给乙方。

2、发行人通过中博世金向上海黄金交易所购买铂金的具体情况

报告期各期，发行人通过中博世金向上海黄金交易所购买铂金的具体情况如下：

2023 年 1-6 月

定价日	到期交割日	实际提货日期	实际提货重量（kg）	实际结算金额（含税-万元）	定价数量（kg）	约定价格（元/克）	总货值（万元）
2023/6/23	2023/6/26	2023/6/26	587.36	13,336.99	100.00	222.75	2,227.50
2023/6/21	2023/6/26	2023/6/26			100.00	226.00	2,260.00
2023/6/21	2023/6/26	2023/6/26			150.00	227.00	3,405.00
2023/6/20	2023/6/25	2023/6/21			100.00	229.00	2,290.00

定价日	到期 交割日	实际提货 日期	实际提 货重量 （kg）	实际结算 金额（含 税-万元）	定价数 量（kg）	约定价格 （元/克）	总货值 （万元）
2023/6/20	2023/6/25	2023/6/21			100.00	229.50	2,295.00
2023/6/15	2023/6/26	2023/6/21			50.00	230.00	1,150.00
2023/5/4	2023/5/12	2023/5/9	294.88	7,116.82	100.00	238.00	2,380.00
2023/5/25	2023/5/26	2023/5/25			200.00	243.00	4,860.00
2022/6/15	2023/6/14	2023/4/26	191.44	4,023.09	100.00	209.50	2,095.00
2022/6/13	2023/6/12	2023/4/26			100.00	214.50	2,145.00
2023/1/31	2023/2/10	2023/2/6	769.10	16,430.75	100.00	228.00	2,280.00
2023/2/1	2023/2/10	2023/2/6			100.00	225.00	2,250.00
2023/2/4	2023/2/11	2023/2/6			100.00	223.00	2,230.00
2023/2/4	2023/2/11	2023/2/6			100.00	222.50	2,225.00
2023/1/27	2023/2/3	2023/2/6			100.00	228.00	2,280.00
2022/7/13	2023/1/12	2023/2/6			200.00	196.00	3,920.00
2022/7/13	2023/1/12	2023/2/6			100.00	193.50	1,935.00
合计			**1,842.78**	**40,907.64**	**1,900.00**		**42,232.50**

2022 年度

定价日	到期 交割日	实际提货 日期	实际提货 重量 （公斤）	实际结算 金额 （含税-万元）	定价数量 （公斤）	约定 价格 （元/克）	约定总货值 （万元）
2022/1/10	2022/1/12	2022/1/11	92.03	1,849.86	100.00	201.00	2,010.00
2022/2/22	2022/2/23	2022/2/22	100.36	2,278.35	100.00	227.00	2,270.00
2022/3/1	2022/3/2	2022/3/1	99.92	15,168.91	100.00	221.50	2,215.00
2022/3/14	2022/3/16	2022/3/15	494.39		100.00	221.50	2,215.00
2022/3/14	2022/3/16	2022/3/15			300.00	221.00	6,630.00
2022/3/14	2022/3/16	2022/3/15			100.00	220.00	2,200.00
2022/3/16	2022/3/24	2022/3/23	95.40		100.00	213.50	2,135.00
2022/4/5	2022/4/15	2022/4/12	685.89	20,922.11	700.00	208.00	14,560.00
2022/4/6	2022/4/15	2022/4/19	320.16		50.00	212.00	1,060.00
2022/4/6	2022/4/15	2022/4/19			200.00	207.50	4,150.00
2022/4/6	2022/4/15	2022/4/19			100.00	207.00	2,070.00
2022/4/22	2023/4/23	2022/5/18	306.06	6,320.88	200.00	207.00	4,140.00
2022/4/22	2023/4/23	2022/5/18			100.00	205.00	2,050.00
2022/4/22	2023/4/23	2022/5/5	196.16	4,056.69	100.00	204.90	2,049.00

定价日	到期 交割日	实际提货 日期	实际提货 重量 （公斤）	实际结算 金额 （含税-万元）	定价数量 （公斤）	约定 价格 （元/克）	约定总货值 （万元）
2022/4/22	2023/4/23	2022/5/5			50.00	205.00	1,025.00
2022/5/14	2022/8/16	2022/7/7	509.88	10,931.70	100.00	213.28	2,132.80
2022/5/16	2022/8/16	2022/7/7			200.00	215.66	4,313.20
2022/5/18	2022/8/18	2022/7/7			150.00	212.43	3,186.45
2022/6/23	2023/6/22	2022/7/7			100.00	208.00	2,080.00
2022/6/10	2022/6/14	2022/6/13	580.60	12,574.71	200.00	217.50	4,350.00
2022/6/13	2022/6/15	2022/6/14			400.00	216.00	8,640.00
2022/6/13	2022/7/13	2022/7/4	326.92	7,098.79	100.00	214.50	2,145.00
2022/6/13	2022/7/13	2022/7/4			200.00	214.00	4,280.00
2022/5/14	2022/8/16	2022/7/4			100.00	213.28	2,132.80
2022/6/13	2022/7/13	2022/6/22	445.57	9,373.80	100.00	213.50	2,135.00
2022/6/15	2022/8/14	2022/6/22			350.00	209.50	7,332.50
2022/6/23	2022/9/22	2022/7/15	395.75	8,198.13	100.00	208.00	2,080.00
2022/6/23	2022/9/22	2022/7/15			100.00	207.00	2,070.00
2022/6/23	2022/9/22	2022/7/15			200.00	206.50	4,130.00
2022/6/23	2022/9/22	2022/8/22	350.40	7,163.15	100.00	206.00	2,060.00
2022/6/23	2022/9/22	2022/8/22			50.00	205.00	1,025.00
2022/6/28	2022/9/27	2022/8/22			200.00	203.50	4,070.00
2022/6/30	2022/9/29	2022/9/15	283.11	5,621.97	140.00	202.00	2,828.00
2022/7/1	2022/10/1	2022/9/15			50.00	201.00	1,005.00
2022/7/6	2022/8/5	2022/9/15			50.00	194.00	970.00
2022/7/6	2022/8/5	2022/9/15			50.00	193.00	965.00
2022/7/1	2022/10/1	2022/9/26	574.23	11,598.30	200.00	202.50	4,050.00
2022/7/1	2022/10/1	2022/9/26			200.00	202.50	4,050.00
2022/7/1	2022/10/1	2022/9/26			100.00	202.00	2,020.00
2022/7/1	2022/10/1	2022/9/26			100.00	201.50	2,015.00
2022/7/5	2022/8/4	2022/11/2	422.40	8,150.36	150.00	196.00	2,940.00
2022/7/5	2022/8/4	2022/11/2			100.00	195.00	1,950.00
2022/7/6	2022/8/5	2022/11/2			100.00	196.00	1,960.00
2022/7/13	2022/10/12	2022/11/2			50.00	195.00	975.00
2022/7/13	2022/10/12	2022/11/2			50.00	193.07	965.35
2022/9/2	2022/12/2	2022/11/25	282.31	5,357.09	300.00	192.50	5,775.00

定价日	到期交割日	实际提货日期	实际提货重量（公斤）	实际结算金额（含税-万元）	定价数量（公斤）	约定价格（元/克）	约定总货值（万元）
2022/9/2	2022/12/2	2022/12/23	122.38	2,326.41	130.00	192.50	2,502.50
合 计			**6,683.93**	**138,991.22**	**6,920.00**		**143,912.60**

2021 年度

定价日	到期交割日	实际提货日	实际提货重量（公斤）	实际结算金额（含税-万元）	定价数量（公斤）	约定价格（元/克）	约定总货值（万元）
2021/11/23	2021/12/15	2021/12/23	251.73	5,044.24	100.00	208.00	2,080.00
2021/12/14	2021/12/16	2021/12/17			100.00	196.50	1,965.00
2021/12/15	2021/12/17	2021/12/17			50.00	193.00	965.00
合 计			**251.73**	**5,044.24**	**250.00**		**5,010.00**

3、该合同实质上属于商品销售合同，会计处理方式符合《企业会计准则》相关要求

发行人与中博世金签订的《代理交易协议书》《铂金定价合同》与其他商品销售合同无实质区别，仅延长交货期限，具体业务流程及会计处理方式如下：

（1）发行人与中博世金锁定到期交割日、铂金单价和数量，签订《定价确认单》，支付定价货物总货值的 10%作为定价保证金

借：预付款项

贷：银行存款

（2）发行人于《定价确认单》规定的交割日之前或当天完成支付货款，货款包括《定价确认单》确定的总货值及上海黄金交易所规定的溢短准备金

借：预付款项

贷：银行存款

（3）发行人至上海黄金交易所指定仓库提货，双方按《定价确认单》约定交割资金和货物，上海黄金交易所开具增值税专用发票

借：原材料

借：应交税费-应交增值税-进项税

贷：预付款项

（4）交易完成后，发行人若将定价保证金及溢短金作为下一笔交易的保证金和预付款，则不做会计处理。若将定价保证金及溢短金收回，则会计处理如下：

借：银行存款

贷：预付款项

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第八条规定：“对于能够以现金或其他金融工具净额结算，或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同，除了企业按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目的合同适用其他相关会计准则外，企业应当将该合同视同金融工具，适用本准则。对于能够以现金或其他金融工具净额结算，或者通过交换金融工具结算的买入或卖出非金融项目的合同，即使企业按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有旨在收取或交付非金融项目的合同的，企业也可以将该合同指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。企业只能在合同开始时做出该指定，并且必须能够通过该指定消除或显著减少会计错配。该指定一经做出，不得撤销。”

公司与中博世金签订的《代理交易协议书》《铂金定价合同》没有约定以现金进行净额结算，实际均以实物交割，故该合同属于按照预定的购买、销售或使用要求签订并持有、旨在收取或交付非金融项目的合同，且公司未指定该合同作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，属于准则规定的除外情况，不适用于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，不作为金融工具进行确认和计量。

综上，公司与中博世金签订的合同属于销售商品合同，会计处理方式符合《企业会计准则》相关要求。

（七）物流运输的主要方式，运输服务供应商的选择方式、报告期内的变动情况，运输定价方法、各期运输服务采购金额、与销售规模的匹配性，与营业成本中运输费的勾稽关系

1、物流运输主要方式

报告期内公司采购贵金属运输方式包括供应商送货上门、发行人自提和发行人委托物流公司运输。发行人通过贵金属贸易商购买贵金属，由供应商送货上门或由供应商指定物流公司送至发行人所在地，运费由贵金属贸易商承担；发行人从上海黄金交易所购买贵金属，由发行人员工自提，相关差旅费计入期间费用，2022 年 4 月、5 月，因物流、人流受限，发行人无法前往上海黄金交易所指定地点自行提货，因此委托中工美（北京）供应链物流管理有限责任公司运输，运费由发行人承担；发行人存在向客户提供铂铑合金分离提纯服务的同时，采购提纯出的铑粉的情况，该部分采购的铑粉不存在运费。

报告期内公司产品销售运输方式包括货运公司运输、顺丰快递、销售人员送货上门和客户自提。电子玻璃通道体积大价值高，通过货运公司运输至客户指定地点，销售人员全程陪同监督，运费由发行人承担；玻纤漏板、玻纤漏板板材根据合同约定，主要由客户自提或销售人员送货上门；热电偶丝及体积较小的其他装备，主要通过顺丰快递运输，运费由发行人承担。

2、运输服务供应商选择方式

采购方面，发行人选择运输服务供应商主要考虑服务商的品牌、经济实力等因素。发行人选择中工美（北京）供应链物流管理有限责任公司作为 2022 年采购贵金属运输服务供应商。该公司于 1996 年成立，是一家专门从事贵重物品供应链物流服务的国有控股公司，在贵金属行业口碑较好。

销售方面，对于大件装备，如电子玻璃通道，发行人选择运输服务质量较优的重庆杜高货运有限公司作为长期合作的物流供应商；对于小件装备，如热电偶丝，发行人选择时效稳定的顺丰快递作为物流供应商。

3、运输定价方式

报告期各运输供应商定价方式如下：

供应商	业务种类	运输产品	收费方式
中工美（北京）供应链物流管理有限责任公司	与采购相关	铂金	按重量收费
重庆杜高货运有限公司	与销售相关	电子玻璃通道	按次收费，不同地点单价不同
重庆永合运输有限公司	与销售相关	电子玻璃通道	按次收费，不同地点单价不同
无锡市顺丰速运有限公司	与销售相关	热电偶丝等	按重量与运输距离收费

4、报告期各期运输服务采购情况

报告期各期运输服务采购金额如下：

单位：万元

供应商	业务种类	运输物品种类	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中工美（北京）供应链物流管理有限责任公司	与采购相关	铂金	-	19.88	-	-
小计			**-**	**19.88**	**-**	**-**
重庆杜高货运有限公司	与销售相关	电子玻璃通道	10.64	7.70	7.60	7.12
重庆永合运输有限公司	与销售相关	电子玻璃通道	-	2.13	-	-
无锡市顺丰速运有限公司	与销售相关	热电偶丝等	28.25	39.85	13.78	7.86
其他	与销售相关		0.79	2.47	-	2.18
小计			**39.68**	**52.14**	**21.38**	**17.16**

报告期内，发行人仅 2022 年发生与采购铂金相关的运费 19.88 万元，系 2022 年 4 月、5 月人流、物流受限，发行人无法前往上海黄金交易所指定地点自行提货，因此委托中工美（北京）供应链物流管理有限责任公司运输。

2022 年，由于发行人及部分漏板客户所在地人流、物流受限，发行人适当采取顺丰快递运输方式，因此 2022 年顺丰快递运输费较 2021 年大幅增长。

5、销售相关运费与销售规模匹配性

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费	39.68	52.14	21.38	17.16
营业收入	134,538.91	170,044.51	141,450.67	102,761.55
运输费占营业收入比例	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%

报告期各期，销售相关运费分别为 17.16 万元、21.38 万元、52.14 万元和 39.68 万元，金额较小，运费占营业收入比例较低。公司主要产品为贵金属装备，贵金属具有体积小价值高的特点，运输费占营业收入的比例很低，运输费与营业收入的变动趋势较为匹配。

6、采购相关运费与采购规模匹配性

报告期内，发行人仅 2022 年发生与采购铂金相关的运费 19.88 万元。由于公司采购相关运费主要由贵金属贸易供应商承担或自行提货计入期间费用，因此采购相关运费与采购规模不存在匹配性。

7、与营业成本中运输费勾稽关系

根据《企业会计准则——存货》规定，公司采购相关运输费计入原材料成本，产品完工时转入“库存商品”，在库存商品实现销售时结转计入“主营业务成本”。

根据《企业会计准则——收入》规定，公司商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本，在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”。报告期内，公司销售相关运费均计入“主营业务成本-运费”。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人采购明细表；

2、通过走访、函证、网络检索等方式了解发行人主要供应商的基本情况以及其与发行人交易的背景、内容，向发行人主要销售产品、销售金额及其占其同类产品销售的比重，确认双方是否存在关联关系等情况，获取主要供应商的无关联关系声明；

3、检索公开信息，查询江西汉氏破产重整的具体原因；

4、收集铂、铑、钯粉、黄金的市场参考价格，并与发行人采购价格进行比较，获取铂、铑的采购合同，对比模拟匡算严格按公开市场价格的采购平均价与报告期各期的采购均价，分析采购价格与市场参考价格差异原因；

5、对公司自产自销业务及总体业务毛利率进行原材料价格敏感性变化分析；

6、访谈发行人财务负责人、采购负责人、销售负责人，了解发行人对原材料价格波动风险的应对措施及有效性，对个别供应商高度依赖的原因，远期合约的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》相关要求，物流运输的主要方式，运输服务供应商的选择方式，运输费用与营业成本中运输费的勾稽关系；

7、获取发行人与中博世金签订的《代理交易协议书》《定价确认单》以及贵金属提货单，确认约定贵金属均为实物交割；

8、获取发行人与物流供应商签署的合同及物流费用明细表，分析各期运输服务费与销售规模、采购规模的匹配性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主要原材料为铂铑等稀贵金属，其中铂具有官方交易平台，主要通过上海黄金交易所的会员单位进行采购，少部分向贵金属贸易商处购入；铑无官方交易平台，公司主要向下游玻纤厂商或贵金属贸易商采购；发行人已说明各材料主要供应商的基本情况，与发行人的合作历史，向发行人主要销售产品、销售金额及其占其同类产品销售的比重；

2、江西汉氏破产重整的具体原因主要系其资金链断裂，无法偿还债务。市场上贵金属供应商众多，江西汉氏破产重整之后，公司原有合作方即已满足相关交易需求，对公司经营无重大不利影响；报告期内公司主要原材料的供应稳定，对个别供应商存在依赖，具有合理性，对公司经营无重大不利影响；

3、报告期各期，发行人采购的其他材料主要为黄金、钯粉，供应商主要为上海贵森、全银贸易等，采购价格公允；

4、报告期各期，发行人采购的原材料主要为铂金、铑粉，采购价格公允，铂金严格按公开市场价格模拟匡算后，采购平均价与报告期各期实际采购平均价的差异较小，铑粉的实际采购平均价与严格按公开市场价格模拟匡算后的采购平均价存在一定差异，但具有合理性；

5、发行人已结合原材料价格对公司自产自销业务及总体业务毛利率敏感性变化，完善原材料价格波动风险相关披露，并客观列示发行人对原材料价格波动

风险的应对措施及有效性；

6、发行人已说明远期合约涉及的供应商、各期的交易规模、主要合同条款、未来交割方式等，发行人与中博世金签订的合同属于销售商品合同，会计处理方式符合《企业会计准则》相关要求；

7、发行人已说明采购、销售物流运输的主要方式，运输服务供应商的选择方式、报告期内的变动情况，运输定价方法、各期运输服务采购金额；发行人主要产品为贵金属装备，贵金属具有体积小价值高的特点，运输费占营业收入的比例很低，运输费与营业收入的变动趋势较为匹配；报告期内发行人采购运费具有偶发性，采购相关运费与采购规模不存在匹配性；发行人采购相关运输费计入原材料成本，产品完工时转入“库存商品”，在库存商品实现销售时结转计入“主营业务成本”；报告期内发行人销售相关运费均计入“主营业务成本-运费”。

三、请保荐机构、发行人律师对供应商及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系、资金往来或其他利益安排进行核查，并发表明确核查意见。

（一）核查程序

1、取得并查阅发行人报告期内的采购明细及发行人报告期内供应商名单；

2、获取了对发行人的主要供应商（指交易金额占报告期各期采购总额的 80%以上）出具的确认文件；

3、通过公开网络查询发行人主要供应商的基本情况及其主要相关方信息；

4、取得并核查发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、关联企业报告期内的银行流水及相关声明，核查前述人员与发行人主要供应商是否存在资金往来；

5、取得公司报告期内发行人离职员工名单、员工花名册及董事、监事、高级管理人员的调查表，将该等人员名单与在公开网络查询所得的主要供应商及主要关联方信息作比对；

6、取得并查阅报告期内王金妹与无锡融源的贵金属销售合同及价款支付凭证；

7、访谈无锡融源相关负责人，了解其报告期内与王俊雄、王金妹交易的背景、原因，确认该等交易不存在利益安排；

8、取得江西嘉德出具的确认文件，确认报告期内江西嘉德相关方与发行人关联方高宪茹、尹俊及发行人员工林香、离职员工林裕成交易的背景、原因以及该等交易不存在利益安排；

9、取得高宪茹、尹俊、林香、林裕成出具的确认文件，确认报告期内前述主体与江西嘉德相关方交易的背景、原因以及该等交易不存在利益安排；

10、取得发行人出具的说明文件。

（二）核查内容及结果

1、供应商及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系

根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表、发行人出具的声明确认、对发行人主要供应商的访谈，并经将发行人报告期内各期主要供应商（指交易金额占报告期各期采购总额的80%以上）在公开网络查询的股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员名单与发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员、股东、董事、监事、高级管理人员、关联公司、现有员工及报告期内离职员工名单进行比对，报告期内，发行人的主要供应商及其主要相关方与发行人及其关联方、现有员工和报告期内离职员工不存在关联关系。

2、供应商及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在其他交易和资金往来、其他利益安排

根据对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、成年子女、非独立董事、监事、高级管理人员、实际控制人控制的其他企业和关键岗位员工报告期内银行流水的核查并经发行人出具的声明确认，报告期内，除发行人与主要供应商之间的正常业务往来之外，发行人的主要供应商及其主要相关方与发行人及其关联方、员工和报告期内离职的员工存在的其他交易和资金往来如下：

发行人及其关联方	主要供应商及其主要相关方	交易方与发行人关系	交易情况	资金往来核查情况
发行人	全银贸易	发行人供应商	报告期内发行人存在委托全银贸易进行转贷的情况，具体操作方式为银行将发行人贷款按照发行人指示支付给全银贸易，全银贸易收到相应款项后再转至发行人使用，并由发行人向银行偿还贷款及利息，涉及转贷金额为 5,000 万元。 发行人通过转贷取得的相关资金均用于发行人实际生产经营活动，未明显背离相关合同的约定，且发行人未将相应资金用于再贷款、投资房地产领域、金融理财或者金融投资等扰乱金融秩序的行为，未破坏市场秩序，不存在损害商业银行利益的情形。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人与相关商业银行的相关贷款合同部分已经履行完毕，未给相关银行造成损失，双方就相关贷款合同的履行不存在纠纷与潜在纠纷。 截至本回复出具之日，发行人未因上述事项受到过主管机关行政处罚。发行人已取得中国银保监会无锡监管分局出具的无违规证明及所涉商业银行出具的无违规确认函。2023 年 1 月 1 日至今，发行人未发生新的转贷行为。	
发行人	国际复材、重庆三磊、三磊实业、湖北三磊	发行人供应商	具体参见本回复“问题 10.关于客户”之“三、请保荐机构、发行人律师对客户及其主要相关方与发行人及其关联方、发行人员工和前员工等是否存在关联关系、其他交易和资金往来、其他利益安排进行核查，并发表明确核查意见。”	
无锡融源	王金妹	发行人供应商江西嘉德实际控制人近亲属	2021 年 1 月，王金妹向无锡融源支付 300 万元	无锡融源收到王金妹汇款 300 万元，系王金妹向无锡融源采购黄金
	王俊雄	发行人供应商江西嘉德实际控制人	①2021 年 12 月 30 日，王俊雄向无锡融源支付 2,000 万元； ②2022 年 1 月 5 日，无锡融源向王俊雄支付 2,000 万元	2021 年 12 月 30 日，无锡融源因存在短期资金周转需求向王俊雄借款 2,000 万元；2022 年 1 月 5 日，无锡融源向其偿还借款 2,000 万元。因借款期限仅为 5 天，双方未签署借款协议，亦未约定利息
高宪茹	许亚勇	发行人供应商江西嘉德实际控制人之一致行动人	①2020 年 3 月 18 日，许亚勇向发行人实控人配偶高宪茹支付 386.68 万元； ②2020 年 3 月 26 日，余明华向高宪茹支付 250 万元；邹莲莲向高宪茹支付 250 万元； ③2020 年 9 月 7 日，余明江向发行人实控	许亚勇、余明华、邹莲莲、余明江、王俊雄系江西嘉德实际控制人及其一致行动人。江西嘉德主要从事贵金属回收业务，同时自身还经营贵金属贸易业务。根据江西嘉德及上述人员出具的声明函，实地走访江西嘉德生产经营场所，确认前述交易系正常的贵金属交易行为，不存在正常的交易资金之外的
	余明华			
	邹莲莲			
尹俊	余明江	发行人供应商江西嘉德监事		

发行人及其关联方	主要供应商及其主要相关方	交易方与发行人关系	交易情况	资金往来核查情况
	王俊雄	发行人供应商江西嘉德实际控制人	人儿子尹俊支付 386 万元； ④2020 年 9 月 10 日，王俊雄向尹俊支付 370 万元	非交易性资金往来，不存在正常业务往来协议之外的任何私下利益分配协议
林香	王金妹	发行人供应商江西嘉德实际控制人近亲属	①2021 年 5 月 30 日，发行人员工林香向王金妹支付 7.4 万元；2021 年 5 月 24 日，发行人前员工林裕成（林香之女）向王金妹支付 40 万元； ②2023 年 2 月 22 日，林香向王俊雄（王金妹之子）支付 41.12 万元	①根据对林香的访谈，王金妹与林香朋友关系，因王金妹在贵金属行业人脉较广，且拥有贵金属采购及销售资源，故林香委托其进行贵金属投资以赚取投资收益； ②2023 年 2 月，王俊雄因资金需要向林香借款 41.12 万元，双方基于信任关系未签署书面借款协议，截至 2023 年 6 月，王俊雄尚未偿还该笔借款
	王俊雄	发行人供应商江西嘉德实际控制人		
林裕成	王金妹	发行人供应商江西嘉德实际控制人近亲属		

根据上述涉及交易的主体及发行人出具的确认，上述交易及资金往来不存在为英特派代垫成本或期间费用，通过其他利益补偿的方式配合英特派进行虚构销售、不实销售、自我交易、调整价格或实现体外资金循环，进行交易以协助英特派虚增收入、盈利，与英特派以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长等，亦不存在利益输送安排等情形。

根据发行人提供的说明文件并经核查，除上表所列示的交易和资金往来及相关方之间的正常业务往来之外，报告期内，发行人及其关联方、发行人员工、报告期内离职的前员工与发行人主要供应商及其主要相关方之间不存在其他资金往来、其他利益安排。

问题 12.关于营业收入

根据申报材料：（1）公司主营业务收入主要来自于贵金属装备及贵金属贸易收入，贵金属装备业务分为自产自销和受托加工两种模式，主要提供电子玻璃通道、玻纤漏板、热电偶丝等产品的生产和加工服务；（2）2022 年，公司玻纤漏板业务下游玻璃纤维行业景气度下滑，但自产自销与受托加工模式下玻纤漏板相关收入都有所增长；（3）公司贵金属装备业务的受托加工模式中，存在因加工约定损耗与实际损耗之间的差额而实现的加工盈余产品部分收入；（4）公司贵金属贸易业务按总额法进行核算；（5）贵金属装备销售及加工服务、贵金属销售均按验收或签收凭据确认收入，垫料使用费按照合同约定分期确认收入；（6）公司主营业务收入部分季节存在一定波动；（7）报告期各期末合同负债分别为 16,135.56 万元、22,802.57 万元和 87,634.41 万元；（8）芯鑫租赁为发行人报告期内前五大客户，2022 年与重庆三磊、发行人签订《融资租赁购买合同》，向发行人购买玻纤漏板，再租给重庆三磊使用，报告期内重庆三磊存在向公司借款的情况。

请发行人披露：（1）结合各业务模式下各主要产品平均售价、销量的变动情况、变动原因，分析各主要产品收入变化原因，结合各主要产品变化情况，分析主营业务收入变化原因；（2）结合不同模式业务下主要客户收入的变动情况，分析主营业务收入变化原因；（3）结合各产品相关行业及下游行业发展情况、市场竞争等情况，分析报告期内各产品收入波动的合理性、与同行业可比公司收入波动趋势差异及原因。

请发行人说明：（1）受托加工的业务背景，涉及的主要产品与生产环节，相关客户情况、交易金额及占比情况，受托加工费的确认过程及与市场价格的差异情况；（2）报告期各期贵金属装备业务受托加工模式中约定损耗高于实际损耗的具体情况，包括约定损耗量、实际损耗量、盈余数量及占比、盈余部分的收入占比等，盈余产品销售单价与市场公开价格的匹配性；（3）公司贵金属贸易业务按总额法进行核算是否符合业务实质、《企业会计准则》及相关监管要求；（4）报告期各期不同类型销售收入确认时，经过客户验收的比重，公司部分合同需要验收而部分不需要验收的原因及合理性，收入确认方法是否符合《企业会计准则》要求，各期确认收入与当期运费的匹配情况；（5）区分自产

自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，列示公司主营业务收入的各季度分布情况、变化情况及变化原因；（6）报告期各期末合同负债的具体内容及对应的合同情况，与客户付款约定是否相符；（7）终端客户违约是否需要发行人承担责任，对重庆三磊借款用途，是否实际用于向发行人支付货款，是否存在体外资金循环。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示对发行人收入真实性的核查方式、方法、比例和结论，对于函证核查，列示回函不符的情况及未回函的替代程序，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）结合各业务模式下各主要产品平均售价、销量的变动情况、变动原因，分析各主要产品收入变化原因，结合各主要产品变化情况，分析主营业务收入变化原因；

1、贵金属装备业务

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入的构成及变动分析”之“（1）贵金属装备”之“②贵金属装备业务收入的详细构成情况”中补充披露主要产品平均售价、销量的变动情况、变动原因等内容，并相应修改主营业务收入的构成及变动分析相关表述。具体补充及修改内容如下：“

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一、自产自销	**89,123.76**	**91.26**	**102,471.52**	**87.48**
电子玻璃通道	**80,510.32**	**82.44**	75,458.55	64.42
玻纤漏板	**45.52**	**0.05**	14,410.69	12.30
热电偶丝	**5,616.42**	**5.75**	10,000.94	8.54
其他装备	**2,951.49**	**3.02**	2,601.34	2.22
二、受托加工	**8,534.38**	**8.74**	**14,665.37**	**12.52**
（一）服务费	**6,301.91**	**6.45**	**10,625.71**	**9.07**

玻纤漏板加工	**2,231.40**	**2.28**	5,066.58	4.33
玻纤漏板板材加工	**1,031.35**	**1.06**	3,279.19	2.80
电子玻璃通道加工	**1,103.10**	**1.13**	-	-
热电偶丝加工	**38.72**	**0.04**	118.55	0.10
其他装备加工	**1,897.33**	**1.94**	2,161.39	1.85
（二）产品	**2,232.47**	**2.29**	**4,039.66**	**3.45**
铂	**1,396.37**	**1.43**	2,194.10	1.87
铑	**836.11**	**0.86**	1,845.56	1.58
合计	**97,658.13**	**100.00**	**117,136.89**	**100.00**

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一、自产自销	**43,309.62**	**77.24**	**17,078.25**	**72.38**
电子玻璃通道	18,304.19	32.64	2,178.74	9.23
玻纤漏板	10,856.94	19.36	1,167.35	4.95
热电偶丝	9,512.42	16.96	4,870.28	20.64
其他装备	4,636.08	8.27	8,861.88	37.56
二、受托加工	**12,763.75**	**22.76**	**6,515.72**	**27.62**
（一）服务费	**8,784.08**	**15.67**	**4,713.77**	**19.98**
玻纤漏板加工	6,264.19	11.17	3,308.89	14.02
玻纤漏板板材加工	67.21	0.12	3.44	0.01
电子玻璃通道加工	993.93	1.77	599.92	2.54
热电偶丝加工	92.68	0.17	76.82	0.33
其他装备加工	1,366.08	2.44	724.70	3.07
（二）产品	**3,979.67**	**7.10**	**1,801.96**	**7.64**
铂	1,587.18	2.83	866.72	3.67
铑	2,392.49	4.27	935.23	3.96
合计	**56,073.38**	**100.00**	**23,593.97**	**100.00**

报告期内，公司贵金属装备业务呈现良好的发展态势。报告期各期，公司实现的贵金属装备业务收入分别为 23,593.97 万元、56,073.38 万元、117,136.89 万元、**97,658.13 万元**，报告期内快速增长，其中各期自产自销占比分别为 72.38%、77.24%、87.48%、**91.26%**。

A.自产自销模式

报告期内，公司自产自销贵金属装备各类产品收入情况如下：

产品	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电子玻璃通道	收入（万元）	80,510.32	75,458.55	18,304.19	2,178.74
	销量（kg）	2,149.12	1,846.74	1,627.69	723.59
	单价（元/g）	374.62	408.60	112.46	30.11
玻纤漏板	收入（万元）	45.52	14,410.69	10,856.94	1,167.35
	销量（kg）	4.80	767.23	531.32	76.10
	单价（元/g）	94.80	187.83	204.34	153.40
热电偶丝	收入（万元）	5,616.42	10,000.94	9,512.42	4,870.28
	销量（kg）	158.40	230.90	218.86	149.02
	单价（元/g）	354.57	433.13	434.63	326.81
其他装备	收入（万元）	2,951.49	2,601.34	4,636.08	8,861.88
	销量（kg）	152.92	165.52	238.60	276.44
	单价（元/g）	193.01	157.16	194.31	320.57
自产自销贵金属装备合计	收入（万元）	89,123.76	102,471.52	43,309.62	17,078.25
	销量（kg）	2,465.25	3,010.39	2,616.47	1,225.15

注：销量为向客户交付的产品重量，包含发行人供料及客户供料。

a.电子玻璃通道

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道收入分别为2,178.74万元、18,304.19万元、75,458.55万元、80,510.32万元，报告期前三年逐年大幅增长，2023年上半年实现的自产自销电子玻璃通道收入已超过2022年全年，主要系为了满足彩虹股份的产线扩张需求，报告期内公司向彩虹股份交付5条G8.5代溢流法基板玻璃生产线。具体而言，公司自产自销电子玻璃通道收入2021年较2020年增长16,125.45万元主要是由于公司为彩虹股份生产的G8.5-2及G7.5-5基板玻璃通道在2021年实现交付；2022年较2021年增长57,154.36万元主要是由于公司为彩虹股份生产的G8.5-3、G8.5-4基板玻璃通道均在2022年实现交付；2023年上半年较2022年全年同样有所增长，主要是由于公司为彩虹股份生产的G8.5-5、G8.5-6基板玻璃通道均实现交付。

报告期各期，公司自产自销电子玻璃通道单价差异较大，具体原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

b.玻纤漏板

报告期内，公司自产自销玻纤漏板收入分别为1,167.35万元、10,856.94万元、14,410.69万元、45.52万元，报告期前三年逐年增长，2023年上半年下降较多。2021年较2020年公司自产自销玻纤漏板收入大幅增长一方面系贵金属原材料价格持续上涨所带来的联动变化，原材料平均采购价格的快速上扬直接拉高了公司产品销售价格，**玻纤漏板单价由2020年的153.40元/g上涨至2021年的204.34元/g，**从而拉高了自产自销玻纤漏板营业收入规模，**自产自销玻纤漏板单价变动原因具体参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。**另一方面得益于下游玻纤行业的高景气导致公司玻纤客户大量扩产，以及公司持续的研发投入、技术优势积淀以及业务开拓力度的加大：公司作为贵金属装备的专业生产厂家，始终将质量、技术和工艺作为企业发展的核心驱动力，品牌影响力及客户群体的不断壮大、业务资源的持续开拓为公司业绩的稳定增长奠定了基础。

2022年较2021年公司自产自销玻纤漏板销售收入增长较多主要是由于重庆三磊因其SO2生产线建设需要，通过芯鑫租赁以融资租赁的方式向公司采购SO2生产线漏板设备，对应的自产自销玻纤漏板销售收入为7,643.86万元。2023年上半年公司实现的自产自销玻纤漏板销售收入显著较低主要是由于下游玻纤行业景气度大幅下滑，玻纤厂商普遍收缩产能，因此玻纤漏板采购需求大幅下滑，主要以存量玻纤漏板回收后受托加工为主。

c.热电偶丝

报告期内，公司自产自销热电偶丝收入分别为4,870.28万元、9,512.42万元、10,000.94万元、5,616.42万元，呈逐年增长趋势。2021年较2020年公司热电偶丝收入大幅增长一方面系贵金属原材料平均采购价格的上涨拉高了公司产品销售价格，热电偶丝单价由2020年的326.81元/g上涨至2021年的434.63元/g，从而拉高了自产自销热电偶丝营业收入规模。**另一方面得益于公司通过技术创新和工艺改进，应用改良制造工艺以及采用先进的质量控制方法，不断提高贵金属热电偶丝的性能表现。在竞争激烈的贵金属热电偶丝市场环境下，公司技术优势显著，行业地位稳固，能够满足市场的不断变化和多样化需求，也使得公司2022年、2023年上半年贵金属热电偶丝销售规模同样呈增长趋势，而产品单价**

有所波动。报告期内，公司自产自销热电偶丝单价变动原因具体参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

d.其他装备

报告期前三年，公司自产自销其他装备销售收入呈下降趋势，其中2020年销售收入显著高于报告期其他年度，主要是由于2020年为满足重庆天泽对玻纤漏板合金材料的需求，向其销售铂铑合金件6,666.41万元，占该年度公司自产自销其他装备销售收入的75.23%，导致该年度其他装备销售收入较高。2021年、2022年公司未销售铂铑合金件。**2023年上半年，公司实现自产自销其他装备销售收入2,951.49万元，主要系为满足客户重庆鑫景的光学玻璃产线建设需要，公司对其销售规模增幅较大。产品价格方面，报告期内公司自产自销其他装备单价有所波动，具体原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。**

B.受托加工模式

报告期内，公司受托加工贵金属装备各类产品收入情况如下：

产品	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
玻纤漏板加工	收入（万元）	2,231.40	5,066.58	6,264.19	3,308.89
	销量（kg）	5,322.24	11,366.77	13,373.41	6,570.63
	单价（元/g）	4.19	4.46	4.68	5.04
玻纤漏板板材加工	收入（万元）	1,031.35	3,279.19	67.21	3.44
	销量（kg）	3,674.08	11,325.17	156.70	5.98
	单价（元/g）	2.81	2.90	4.29	5.75
电子玻璃通道加工	收入（万元）	1,103.10	-	993.93	599.92
	销量（kg）	1,044.92	-	883.13	712.05
	单价（元/g）	10.56	/	11.25	8.43
热电偶丝加工	收入（万元）	38.72	118.55	92.68	76.82
	销量（kg）	28.32	86.09	61.57	55.95
	单价（元/g）	13.67	13.77	15.05	13.73
其他装备加工	收入（万元）	1,897.33	2,161.39	1,366.08	724.70
	销量（kg）	7,235.91	7,696.55	5,898.73	3,364.24
	单价（元/g）	2.62	2.81	2.32	2.15

受托加工贵金属装备-服务费小计	收入（万元）	6,301.91	10,625.71	8,784.08	4,713.77
	销量（kg）	17,305.47	30,474.58	20,373.54	10,708.84
盈余产品-铂	收入（万元）	1,396.37	2,194.10	1,587.18	866.72
	销量（kg）	74.69	112.85	72.82	47.58
	单价（元/g）	186.95	194.42	217.97	182.16
盈余产品-铑	收入（万元）	836.11	1,845.56	2,392.49	935.23
	销量（kg）	4.64	6.01	5.90	4.17
	单价（元/g）	1,802.62	3,069.03	4,051.85	2,242.32
受托加工贵金属装备-盈余产品小计	收入（万元）	2,232.47	4,039.66	3,979.67	1,801.96
	销量（kg）	79.33	118.86	78.72	51.75
受托加工贵金属装备合计	收入（万元）	8,534.38	14,665.37	12,763.75	6,515.72
	销量（kg）	17,384.80	30,593.44	20,452.26	10,760.60

注：销量为向客户交付的产品重量。

a.玻纤漏板加工

2021年受益于玻纤行业的高景气以及公司技术工艺的持续进步，公司玻纤漏板加工规模较2020年明显增长，玻纤漏板加工费亦增长明显。**2022年及2023年上半年受下游玻璃纤维行业景气度下滑影响，公司玻纤漏板加工规模有所下降。报告期内，公司玻纤漏板加工单价呈下降趋势，具体原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。**

b.玻纤漏板板材加工

报告期前三年，公司玻纤漏板板材加工规模及加工费逐年大幅增长，尤其2022年玻纤漏板板材加工服务费收入同比增长3,211.99万元，增幅4,779.22%。主要是由于公司凭借掌握的原位纳米氧化弥散增强等核心技术，**与巨石集团于2022年达成协议合资成立无锡铂石，无锡铂石投产前由公司承接巨石集团的无铑弥散铂金板材加工业务，**加工规模相比报告期前两年显著增长。**由于上述协议的达成，2022年公司对巨石集团的玻纤漏板板材加工收入实现大幅增长，同时加工费也根据协议约定进行了下调。2023年随着无锡铂石的顺利投产，生产加工能力逐渐增强，由公司承接的巨石集团弥散强化板材加工业务逐步转移至无锡铂石，故2023年1-6月公司玻纤漏板板材加工收入有所下降。加工单价变化原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务**

毛利率分析”。

c.电子玻璃通道加工

2020年公司为彩虹玻璃G7.5-4项目提供电子玻璃通道加工服务，2021年公司为彩虹玻璃G7.5-6项目及彩虹集团CS01项目的部分部件提供电子玻璃通道加工服务，加工量有所提升，加工服务费也有所增长；2023年上半年，公司为彩虹玻璃G7.5-7项目及彩虹集团CS01项目剩余的部分部件提供电子玻璃通道加工服务，实现受托加工收入1,103.10万元。报告期内，公司电子玻璃通道加工单价有所波动，具体原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

d.热电偶丝加工

报告期内，公司热电偶丝产品主要以自产自销模式为主，受托加工规模较小。报告期各期，公司热电偶丝加工单价波动较小，具体原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

e.其他装备加工

报告期内，公司其他装备加工主要包括贵金属制品加工及贵金属提纯，随着报告期内公司贵金属装备加工工艺的持续进步，客户资源的不断拓展，公司其他装备加工规模逐年提升，加工服务费收入亦逐年提升。加工单价的具体变动原因参见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

f.受托加工-盈余产品

报告期内，公司受托加工量分别为10,760.60kg、20,452.26kg、30,474.58kg、23,318.80kg，盈余产品销量分别为51.75kg、78.72kg、118.86kg、79.33kg，随着公司受托加工业务量及加工工艺的提升，相对应的公司加工盈余产品销量也呈增长趋势。公司盈余产品（铂、铑）均按照贵金属市场价销售，随着各年度贵金属市场价的波动盈余产品销售单价有所波动。”

2、贵金属贸易业务

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经

营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入的构成及变动分析”之“（2）贵金属贸易”之“②报告期内贵金属贸易业务收入的详细构成情况”中补充披露主要产品平均售价、销量的变动情况、变动原因等内容，并相应修改主营业务收入的构成及变动分析相关表述。具体补充及修改内容如下：“

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
铂	**34,366.01**	**97.57**	36,600.61	73.38	61,892.95	76.42	46,086.80	60.58
铑	**852.47**	**2.42**	13,279.61	26.62	10,482.13	12.94	21,872.38	28.75
钯	**-**	**-**	-	-	8,374.78	10.34	8,122.27	10.68
其他贵金属	**1.68**	**0.00**	0.29	0.00	244.08	0.30	-	-
合计	**35,220.17**	**100.00**	**49,880.51**	**100.00**	**80,993.94**	**100.00**	**76,081.45**	**100.00**

公司贵金属贸易业务产品以贵金属铂、铑、钯为主，报告期内贸易业务收入分别为 76,081.45 万元、80,993.94 万元、49,880.51 万元、**35,220.17 万元，公司贵金属贸易业务客户主要为贵金属装备客户，这类客户主要根据自身需求制定相应的贵金属采购与装备更新计划，同时由于该类企业规模较大，贵金属采购金额相较公司体量而言较大，导致公司贵金属贸易业务收入波动较大。以下分析各类贵金属贸易产品的收入情况，具体如下：**

产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铂	收入（万元）	34,366.01	36,600.61	61,892.95	46,086.80
	销量（kg）	1,801.03	1,956.39	2,838.41	2,635.19
	单价（元/g）	190.81	187.08	218.06	174.89
铑	收入（万元）	852.47	13,279.61	10,482.13	21,872.38
	销量（kg）	5.38	41.80	21.90	85.05
	单价（元/g）	1,584.57	3,176.81	4,786.80	2,571.84
钯	收入（万元）	-	-	8,374.78	8,122.27
	销量（kg）	-	-	150.00	160.00
	单价（元/g）	/	/	558.32	507.63
其他贵金属	收入（万元）	1.68	0.29	244.08	-
	销量（kg）	0.01	0.01	7.20	-
合计	收入（万元）	35,220.17	49,880.51	80,993.94	76,081.45
	销量（kg）	1,806.42	1,998.20	3,017.51	2,880.24

A.铂

2021 年公司贵金属铂贸易收入较 2020 年有所增长，**一方面是**由于 2021 年公司资金实力有所增强，同时下游客户国际复材因产线扩张导致资本开支增加，对铂金的需求也较为旺盛，公司对其**贸易销量增加较多；另一方面，受益于铂金市场价格的上涨，公司总体贸易收入上升。**2022 年，一方面受公司玻纤漏板业务下游玻璃纤维行业景气度下滑影响，下游客户的贵金属采购需求有所下降；另一方面**随着铂金市场价格的下降，公司铂金贸易收入下降较多。2023 年上半年，公司实现铂金贸易收入 34,366.01 万元，销量已接近 2022 年全年，同时销售单价也随着铂金市场价的上升而有所上升，2023 年上半年公司铂金贸易收入较高主要系国际复材因 F13 线建设需要，铂金采购需求较高，公司对其实现的铂金贸易收入较高。**

B.铑

2021 年、2022 年较 2020 年，虽然铑粉市场价格大幅上涨，但销量大幅下降导致公司铑粉贸易收入下降较多。主要原因系公司贵金属铑贸易业务的主要客户为威孚力达及其联营企业威孚环保，由于威孚环保的股权及管理团队发生变化，威孚环保的采购策略逐步调整，公司对威孚环保的销售规模下降幅度较大。2023 年上半年随着铑粉销量及单价的大幅下降，公司铑粉贸易收入进一步下降，主要是由于2023年上半年铑粉价格下降趋势明显，公司贵金属贸易-铑粉毛利率为负，公司主动收缩铑粉贸易规模。

C.钯

2022 年**及 2023 年上半年**，公司贵金属钯未实现销售，主要原因与铑贸易业务情况较为一致。公司贵金属钯贸易业务的主要客户为威孚环保。由于威孚环保的股权及管理团队发生变化，威孚环保的采购策略逐步调整，公司对威孚环保的销售规模下降较多。”

（二）结合不同模式业务下主要客户收入的变动情况，分析主营业务收入变化原因；

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（四）前五名客户销售情况”中补充披露不同模式业务下主要客

户收入的变动情况。具体补充内容如下：

“2、各业务模式下前五名客户销售情况

（1）贵金属装备-自产自销模式

报告期内，公司自产自销贵金属装备业务主要客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2023 年 1-6 月	1	彩虹股份（注 1）	80,510.32	90.34%
	2	重庆鑫景特种玻璃有限公司	1,611.70	1.81%
	3	重庆市大正仪表股份有限公司	1,266.73	1.42%
	4	爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司	613.23	0.69%
	5	鞍山市千山仪表有限公司	445.31	0.50%
	合计		84,447.29	94.75%
2022 年度	1	彩虹股份	75,458.55	73.64%
	2	芯鑫租赁	7,643.86	7.46%
	3	长海股份（注 2）	3,136.11	3.06%
	4	正威新材（注 3）	1,839.02	1.79%
	5	重庆市大正仪表股份有限公司	1,176.60	1.15%
	合计		89,254.15	87.10%
2021 年度	1	彩虹股份	18,304.46	42.26%
	2	中材科技（注 4）	1,122.65	2.59%
		中材高新（注 4）	1,043.82	2.41%
		小计	2,166.47	5.00%
	3	重庆三磊	1,866.73	4.31%
	4	常熟佳合显示科技有限公司	1,743.11	4.02%
	5	长海股份	1,409.82	3.26%
	合计		25,490.59	58.86%
2020 年度	1	国际复材（注 5）	6,677.51	39.10%
	2	彩虹集团（注 1）	2,178.74	12.76%
	3	鞍山市千山仪表有限公司	499.45	2.92%
	4	昆山市周市镇新宇非凡机械服务部	441.53	2.59%
	5	安徽光智	389.05	2.28%
	合计		10,186.28	59.64%

注 1：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，

彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注 2：此处长海股份包括其下属子公司常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）。

注 3：此处正威新材包括其下属子公司山东九鼎新材料有限公司。

注 4：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 5：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

报告期内，公司自产自销贵金属装备销售收入分别为17,078.25万元、43,309.62万元、102,471.52万元、89,123.76万元，前五大客户销售收入合计占自产自销贵金属装备收入总额的比例分别为59.64%、58.86%、87.10%、94.75%，客户集中度较高。

2021年较2020年，公司自产自销贵金属装备销售收入增长较多主要是由于公司为彩虹股份生产的G8.5-2及G7.5-5基板玻璃通道在2021年实现交付，对应的销售收入为18,304.46万元。同时公司对中材科技下属子公司淄博中材金晶玻纤有限公司销售部分玻纤漏板，对中材高新下属公司子公司北京中材人工晶体研究院有限公司销售坩埚、出卸料管等其他装备，导致公司当年度对中材科技、中材高新的自产自销贵金属装备收入较高。

2022年较2021年，公司自产自销贵金属装备销售收入大幅增长主要是由于公司为彩虹股份生产的G8.5-3、G8.5-4基板玻璃通道均在2022年实现交付，对应的销售收入为75,458.55万元。同时公司长期合作客户重庆三磊因其S02生产线建设需要，通过芯鑫租赁以融资租赁的方式向公司采购S02生产线漏板设备，导致公司对芯鑫租赁当年度实现了较大金额的自产自销玻纤漏板销售收入。

2023年上半年公司实现自产自销贵金属装备销售收入89,123.76万元，已接近2022年全年的自产自销贵金属装备销售收入，主要由彩虹股份贡献，具体系由于公司为其生产的G8.5-5、G8.5-6基板玻璃通道均在2023年上半年实现交付，对应的销售收入为80,510.32万元。

（2）贵金属装备-受托加工模式

报告期内，公司受托加工贵金属装备主要客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
2023 年 1-6 月	1	国际复材（注 2）	2,073.33	24.29%
	2	中国巨石（注 1）	1,111.16	13.02%
		中材科技（注 1）	871.72	10.21%
		中材高新（注 1）	81.37	0.95%
		小计	2,064.25	24.19%
	3	彩虹股份（注 5）	693.40	8.12%
		彩虹集团（注 5）	493.53	5.78%
		小计	1,186.93	13.91%
	4	威孚力达（注 3）	621.29	7.28%
	5	戈碧迦	531.30	6.23%
	合计		6,477.10	75.89%
2022	1	中国巨石	3,754.33	25.60%
		中材科技	628.32	4.28%
		中材高新	151.21	1.03%
		小计	4,533.87	30.92%
	2	国际复材	2,907.52	19.83%
	3	威孚力达	1,517.58	10.35%
	4	华原电子（注 4）	936.33	6.38%
	5	戈碧迦	687.52	4.69%
	合计		10,582.83	72.16%
2021	1	国际复材	3,759.89	29.46%
	2	威孚环保（注 3）	2,029.42	15.90%
		威孚力达	68.71	0.54%
		小计	2,098.13	16.44%
	3	彩虹集团	242.15	1.90%
		彩虹股份	1,028.72	8.06%
		小计	1,270.87	9.96%
	4	中国巨石	136.93	1.07%
		中材高新	60.25	0.47%
		中材科技	861.23	6.75%
		小计	1,058.40	8.29%
	5	华原电子（注 4）	746.54	5.85%

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	销售金额占该类业务收入比例
	合计		8,933.83	69.99%
2020	1	国际复材	1,705.25	26.17%
	2	彩虹股份	599.92	9.21%
		彩虹集团	159.77	2.45%
		小计	759.70	11.66%
	3	威孚力达	332.75	5.11%
		威孚环保	384.70	5.90%
		小计	717.44	11.01%
	4	中国巨石	18.73	0.29%
		中材高新	45.82	0.70%
		中材科技	459.64	7.05%
		小计	524.19	8.05%
	5	长海股份（注 6）	479.56	7.36%
	合计		4,186.15	64.25%

注 1：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 2：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

注 3：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

注 4：此处华原电子包括其关联公司威远华威复合材料有限公司、四川华威玻纤有限公司、威远华原复合材料有限公司、威远内华物资供应有限公司。

注 5：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。经查阅彩虹股份及彩虹集团股权结构，彩虹集团、咸阳中电彩虹集团控股有限公司（系彩虹股份的第二大股东）同受中国电子有限公司控制，彩虹股份与彩虹集团并非处于同一控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将彩虹股份、彩虹集团合并计算。

注 6：此处长海股份包括其下属子公司常州天马集团有限公司（原建材二五三厂）。

报告期内，公司受托加工贵金属装备销售收入分别为6,515.72万元、12,763.75万元、14,665.37万元、8,534.38万元，前五大客户销售收入合计占受托加工贵金属装备收入总额的比例分别为64.25%、69.99%、72.16%、75.89%，客户集中度较高。

2021年较2020年，公司受托加工贵金属装备销售收入大幅增长主要是由于①受益于下游玻纤行业的高景气，公司对国际复材、中材科技的玻纤漏板加工

规模显著增长，对应的加工服务费收入亦增长明显。②由于公司受托加工业务产生的盈余产品在对外销售后确认受托加工-盈余产品收入，同时公司铑粉的主要贸易客户系威孚环保及威孚力达，故公司对其销售的铑粉中部分系盈余产品。随着2021年公司受托加工业务量及加工工艺的提升，相对应的公司盈余产品销量也实现了大幅增长，导致2021年公司对威孚环保及威孚力达的受托加工贵金属装备-盈余产品收入大幅增长。③2020年公司为彩虹玻璃G7.5-4项目提供电子玻璃通道加工服务，2021年公司为彩虹玻璃G7.5-6项目及彩虹集团CS01项目提供电子玻璃通道加工服务，加工量有所提升，公司对其加工服务费也有所增长。

2022年较2021年，公司受托加工贵金属装备销售收入有所增长主要是由于公司对中国巨石的加工服务费收入实现大幅增长，2022年公司凭借掌握的原位纳米氧化弥散增强等核心技术，与巨石集团达成协议合资成立无锡铂石，无锡铂石投产前由公司承接巨石集团的无铑弥散铂金板材加工业务，加工规模相比报告期前两年显著增长。而由于2022年玻纤行业的景气度下滑，公司对国际复材、中材科技的玻纤漏板加工服务费收入有所下降。

2023年1-6月，公司实现受托加工贵金属装备销售收入8,534.38万元，其中对中国巨石的销售收入有所下降，主要系2023年随着无锡铂石的顺利投产，生产加工能力逐渐增强，由公司承接的巨石集团弥散强化板材加工业务逐步转移至无锡铂石，故2023年1-6月公司玻纤漏板板材加工收入较2022年有所下降。2023年1-6月，公司对彩虹股份及彩虹集团实现受托加工贵金属装备销售收入1,103.10万元，主要系公司分别受托加工G7.5-7通道及CS01通道的部分部件。

（3）贵金属贸易业务

报告期内，公司贵金属贸易业务前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	交易内容	贸易收入金额（万元）	占贸易收入比例
2023年1-6月	1	国际复材（注2）	铂	23,128.31	65.67%
	2	中材科技（注1）	铂	10,582.36	30.05%
	3	威孚力达（注3）	铑、铂	1,156.41	3.28%
	4	重庆彼肯科技有限公司	铂	182.07	0.52%
	5	河北奎铭电子科技有限公司	铂	169.02	0.48%
	合计			35,218.17	99.99%

年度	序号	客户名称	交易内容	贸易收入金额（万元）	占贸易收入比例
2022	1	中材科技	铂	18,564.02	37.22%
		中材高新（注 1）	铂	732.93	1.47%
		小计		19,296.95	38.69%
	2	国际复材	铂	16,879.83	33.84%
	3	威孚力达	铑	12,750.64	25.56%
	4	乐清市金正实业有限公司	铂	287.92	0.58%
	5	河北奎铭电子科技有限公司	铑、铂	206.19	0.41%
	合计			49,421.54	99.08%
2021	1	国际复材	铂	46,395.48	57.28%
	2	威孚环保（注 3）	铑、钯	13,415.45	16.56%
		威孚力达	铑	5,795.71	7.16%
		小计		19,211.15	23.72%
	3	中材科技	铂	10,452.30	12.91%
		中材高新	铂	53.54	0.07%
		小计		10,505.84	12.97%
	4	安徽光智	铂	2,673.78	3.30%
	5	江西嘉德	铂	1,678.58	2.07%
	合计			80,464.83	99.35%
2020	1	威孚环保	铑、钯	24,533.02	32.25%
		威孚力达	铑、钯	7,379.00	9.70%
		小计		31,912.02	41.94%
	2	中材科技	铂	29,083.86	38.23%
		中材高新	铂	44.80	0.06%
		小计		29,128.66	38.29%
	3	国际复材	铂	7,669.82	10.08%
	4	江西嘉德	铂	7,051.50	9.27%
	5	北京华农峰科贸有限公司	铂	158.58	0.21%
	合计			75,920.59	99.79%

注 1：此处中材科技包括其下属子公司泰山玻纤、泰玻邹城、泰玻淄博等，中材高新包括其下属子公司北京中材人工晶体研究院有限公司等，中国巨石包括其下属子公司巨石集团、无锡铂石等。中材科技、中材高新、中国巨石同受中国建材股份有限公司控制，因此合并计算。

注 2：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽新材料有限公司。

注 3：此处威孚环保包括其下属子公司上海易泰贵金属材料有限公司。经查阅威孚力达及威孚环保股权结构，威孚力达持有威孚环保 49%股权，威孚力达与威孚环保并非处于同一

控制下但有一定关联关系，为便于投资者理解，此处将威孚力达、威孚环保合并计算。

报告期内，公司贵金属贸易业务产品以贵金属铂、铑、钯为主，实现贵金属贸易业务收入分别为76,081.45万元、80,993.94万元、49,880.51万元和35,220.17万元。贵金属贸易业务作为贵金属装备业务的补充，一方面，主要是为了服务贵金属装备业务客户（如国际复材、泰山玻纤），满足其对贵金属原材料的需求而开展；另一方面，公司为了拓展贵金属流通渠道，也开拓了贵金属催化剂领域客户（如威孚环保及其关联企业）。报告期各期公司贸易业务前三大客户均为国际复材、中材科技及其关联企业、威孚环保及其关联企业，三家客户合计占贵金属贸易业务收入比重均在90%以上。

2021年国际复材因产线扩张导致资本开支增加，对铂金的需求也较为旺盛，公司对其贸易收入增加较多，也导致当年度贸易收入较高。报告期内，公司对威孚环保及威孚力达的销售收入呈逐年减少趋势，主要是由于威孚环保的股权及管理团队发生变化，威孚环保的采购策略逐步调整，公司对威孚环保的销售规模下降较多，2023年1-6月公司对其收入规模显著较低，主要是由于2023年上半年铑粉价格下降趋势明显，公司贵金属贸易-铑粉毛利率为负，公司主动收缩铑粉贸易规模，导致公司对其收入进一步下降。总体而言，公司贵金属贸易业务规模受下游客户对贵金属原材料的需求影响较大。”

（三）结合各产品相关行业及下游行业发展情况、市场竞争等情况，分析报告期内各产品收入波动的合理性、与同行业可比公司收入波动趋势差异及原因；

1、结合各产品相关行业及下游行业发展情况、市场竞争等情况，分析报告期内各产品收入波动的合理性

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入的构成及变动分析”之“（1）贵金属装备”之“③公司贵金属装备业务不断增长的具体原因”中结合各产品相关行业及下游行业发展情况、市场竞争等情况，分析报告期内各产品收入波动的合理性。具体补充披露内容如下：

“D.受下游行业景气度波动及市场竞争影响

公司贵金属装备产品主要应用于下游电子玻璃领域、玻璃纤维领域、热电偶丝领域等。

电子玻璃领域，由于溢流法的生产技术壁垒和资金壁垒相对较高，国际上采用溢流法生产工艺的电子玻璃生产商相对较少，以康宁公司、电气硝子和国内企业彩虹股份、东旭光电作为代表。中国电子玻璃生产用贵金属成套装备市场的规模主要由两方面组成，一方面是国内新增溢流法生产线所需的新装备，另一方面是旧装备使用3-4年后需要进行返修再加工。根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，未来随着电子玻璃高世代线的扩建以及国产进程的加速，我国电子玻璃生产用贵金属成套装备加工量年复合增长率将达到11.1%。目前公司是彩虹股份基板玻璃生产用贵金属成套装备唯一供应商，双方相互依赖。公司系列产品已成功应用于彩虹股份5.5代、6代、7.5代、8.5代溢流法基板玻璃生产线、彩虹集团盖板玻璃生产线，实现了新型平板显示行业核心贵金属装备自主可控，保障我国新型显示产业的可持续发展。

玻璃纤维领域，中国现已成为全球玻璃纤维原纱产能的第一大国，玻璃纤维行业受经济周期影响较大，中国玻璃纤维生产用贵金属装备的需求量也随之波动。玻纤漏板的制造（包括材料、合金工艺、结构等）是各大玻璃纤维制造厂商赖以生存的核心技术之一，故而对于玻纤漏板的制造一般采取由玻纤制造厂商提供技术图纸，玻纤漏板制造商进行按图加工，所以在玻纤厂商在选择玻纤漏板供应商时，优先考量玻纤漏板生产商的行业地位、自身技术能力和其内部管理规范。同时基于玻璃纤维行业的特点，玻纤漏板一旦安装使用后，除非池窑停产，玻纤漏板处于全天候的工作状态，故除对漏板质量有着较高的要求之外，漏板供应商的运营状况、服务效率等也是不得不考虑的要素，更换漏板供应商可能会带来漏板质量不稳定、供应不及时的风险。因此，玻纤厂商选择漏板供应商较为慎重，一旦选定漏板供应商，往往会形成比较高的合作粘性，公司凭借玻璃纤维生产用贵金属装备行业中较高的行业地位，成为了国内玻纤产能前三的玻璃纤维制造企业的供应商。

热电偶丝领域，中国贵金属热电偶丝市场呈现出相对成熟的态势，并在近年来受到下游节能环保和高端制造等领域快速发展的推动下保持稳定增长，这些领域对温度测量的需求将持续增加，需要更精确、可靠的温度测量解决方案，

而贵金属热电偶丝以其高温稳定性、准确性和可靠性的优势，成为这些领域首选的温度测量装备之一。公司通过技术创新和工艺改进，应用改良制造工艺以及采用先进的质量控制方法，不断提高贵金属热电偶丝的性能表现。”

2、与同行业可比公司收入波动趋势差异及原因

发行人已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（五）行业竞争状况”之“4、发行人与同行业可比公司的比较情况”中补充披露与同行业可比公司收入波动趋势差异及原因。具体补充内容如下：

“④收入变动趋势比较

发行人与同行业可比公司收入变动趋势分析

单位：万元，%

公司简称	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	营业收入	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
贵研铂业	2,251,330.64	4,075,865.43	7.56	3,789,341.70	31.00	2,892,647.78
川仪股份	359,372.56	637,017.81	16.10	548,660.87	28.99	425,338.00
平均	1,305,351.60	2,356,441.62	8.64	2,169,001.28	30.74	1,658,992.89
发行人	134,538.91	170,044.51	20.21	141,450.67	37.65	102,761.55

2021年度、2022年度同行业可比公司平均营业收入同比增速为30.74%、8.64%，2021年度、2022年度发行人营业收入同比增速分别为37.65%、20.21%，整体而言，报告期内公司与同行业可比上市公司营业收入均呈现增长趋势，变动趋势一致。”

二、发行人说明

（一）受托加工的业务背景，涉及的主要产品与生产环节，相关客户情况、交易金额及占比情况，受托加工费的确认过程及与市场价格的差异情况

1、受托加工的业务背景

公司一直以来坚持自主研发和技术创新，在经营发展过程中，逐渐积累了丰富的生产经验和技术优势。除贵金属装备的直接销售外，公司还提供电子玻璃通道、玻纤漏板等贵金属装备的受托加工服务，具体而言由于贵金属价值很高，且

可以回收循环使用，公司生产的贵金属装备的贵金属含量在 99.95%以上，且贵金属用量较大，因此公司客户通常会在贵金属装备达到使用寿命后，将旧装备进行回收再加工，从而导致公司同时存在贵金属装备受托加工、自产自销两种业务模式。公司电子玻璃生产用贵金属成套装备的使用寿命在 40 个月左右，其中 8.5 代 TFT-LCD 基板玻璃生产线使用的贵金属成套装备重量约 900 公斤；玻璃纤维生产用贵金属装备的使用寿命在 8-12 个月，其中 4000 孔玻璃纤维生产用贵金属装备的重量约 10 公斤。

2、受托加工业务涉及的主要产品与生产环节

受托加工业务涉及的主要产品为玻纤漏板、玻纤漏板板材、电子玻璃通道等。发行人受托加工业务模式下的生产环节与自产自销业务模式一致。具体生产工艺流程参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（五）主要产品或服务的工艺流程图”。

3、受托加工业务相关客户情况、金额及占比情况

报告期各期，公司受托加工业务前五大客户金额及占比情况、相关客户具体情况参见本回复“问题 1.关于多种业务模式”之“一、发行人说明”之“（一）报告期内，不同业务模式下客户交易额及订单合同金额分布情况，与同一客户开展不同业务的情况”及“（五）不同模式业务中，主要客户基本情况，获取方式，与发行人的合作背景及合作历史，对发行人采购量占其同类原材料总采购量的比例”。

4、受托加工费的确认过程及市场价格的差异情况

受托加工费的收入确认依据为：发行人产品生产完工后，通过发运、送货、客户自提等方式将产品交付给客户，客户签收或验收后，确认受托加工费收入。具体分析如下：

（1）玻纤漏板

公司与玻纤漏板主要客户签订年度框架合同，根据漏板大小（漏咀孔数）、加工难度、加工成本的不同，协商确定当年度不同规格型号漏板的加工单价。报告期内，公司玻纤漏板受托加工第一大客户为国际复材，根据国际复材出具的漏板加工单价说明，发行人与其他玻纤漏板受托加工供应商加工单价对比如下：

国际复材玻纤漏板外加工定价情况		
规格型号（漏咀孔数）	发行人加工费（万元/台）	江苏贵隆加工费（万元/台）
800 孔	1.75	/
1200 孔	2.80	/
1600 孔	3.40	2.85
2000 孔	3.75	3.15
2400 孔	4.22	3.65
3200 孔	4.70	4.25
3600 孔	4.80	4.55
4000 孔	5.28	4.95
4800 孔	5.62	5.35
5200 孔	5.90	5.50
6000 孔	6.05	5.80
约定损耗率基本相同		

经对比，公司对国际复材的各型号玻纤漏板加工单价略高于江苏贵隆，主要是由于公司是国际复材重要的玻纤漏板供应商，公司相比江苏贵隆在行业地位、业务规模、技术实力等方面均有明显优势，故玻纤漏板加工单价略高。

（2）玻纤漏板板材

报告期内，发行人玻纤漏板板材加工业务的唯一客户是巨石集团。2022 年公司与巨石集团达成协议合资成立无锡铂石，无锡铂石投产前由公司承接巨石集团的无铑弥散铂金板材加工业务，加工规模大幅增长，加工单价根据协议约定有所下降。发行人与巨石集团协商确定玻纤漏板板材加工单价时，主要考虑加工规模、加工难度、加工成本等因素。由于发行人为巨石集团玻纤漏板板材加工业务的唯一供应商，因此无法与市场价格进行对比。

（3）电子玻璃通道

报告期内，发行人电子玻璃通道加工业务的唯一客户是彩虹股份及其关联公司。发行人与彩虹股份协商确定电子玻璃通道加工单价时，主要考虑加工规模、加工难度、加工成本等因素。由于发行人为彩虹股份电子玻璃通道加工业务的唯一供应商，因此无法与市场价格进行对比。

（4）热电偶丝

报告期内，发行人热电偶丝产品主要以自产自销模式为主，受托加工模式下的业务量较少，影响较小。

（5）其他装备加工

报告期内，发行人其他装备加工包括贵金属制品加工及贵金属提纯。公司贵金属制品加工由于包括贵金属坩埚加工、贵金属搅拌器加工、铂管加工等，种类繁多且规格不一，加工单价主要考虑加工数量、加工难度、加工成本等因素与客户协商确定。

（二）报告期各期贵金属装备业务受托加工模式中约定损耗高于实际损耗的具体情况，包括约定损耗量、实际损耗量、盈余数量及占比、盈余部分的收入占比等，盈余产品销售单价与市场公开价格的匹配性

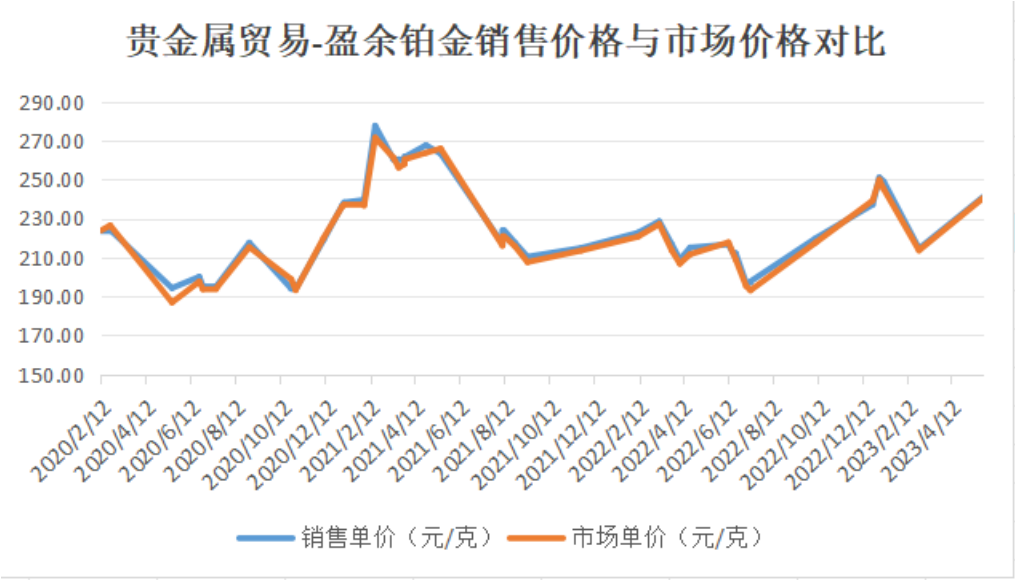
报告期各期贵金属装备业务受托加工模式中约定损耗高于实际损耗的具体情况如下：

年度	内容	约定损耗量（公斤）	实际损耗量（公斤）	盈余数量（公斤）	盈余数量占约定损耗量比例	盈余部分收入金额（万元）	盈余收入占主营业务收入比例
2023 年 1-6 月	铂	135.72	61.03	74.69	55.03%	1,396.37	1.04%
	铑	7.42	2.78	4.64	62.51%	836.11	0.62%
2022 年度	铂	199.86	87.01	112.85	56.47%	2,194.10	1.30%
	铑	10.41	4.44	5.97	57.33%	1,845.56	1.10%
2021 年度	铂	142.41	69.59	72.82	51.13%	1,587.18	1.15%
	铑	11.48	5.53	5.95	51.84%	2,392.49	1.73%
2020 年度	铂	85.79	38.21	47.58	55.46%	866.72	0.87%
	铑	8.13	3.95	4.17	51.37%	935.23	0.94%

发行人与客户签订受托加工合同结合客户提供的贵金属材料类型、贵金属成分、产品技术要求等因素，与客户约定加工损耗率及加工服务费。在上述受托加工模式下，由客户提供贵金属、旧铂铑合金等原料，发行人为其提供加工服务，并约定加工损耗率，受托产品加工完成交付时结算加工重量，发行人凭借持续的研发投入以及技术优势积淀，能够将贵金属加工实际损耗控制在一定范围，约定损耗与实际损耗之间的差额形成了加工盈余产品（铂、铑），合同约定需要交付客户的受托产品的控制权和所有权归客户所有，加工盈余部分的控制权和所有权

归发行人所有。除受托加工外，发行人同时进行贵金属贸易业务，发行人对盈余产品自主选择客户进行销售。发行人盈余产品处理方式为：盈余产品形成当月发行人若有贵金属贸易业务，默认先出售盈余产品；当月若无贵金属贸易业务，盈余产品则确认为库存商品。盈余产品销售单价为贸易合同约定销售单价，而贸易合同约定售价系参考同期贵金属市场参考价格确定。

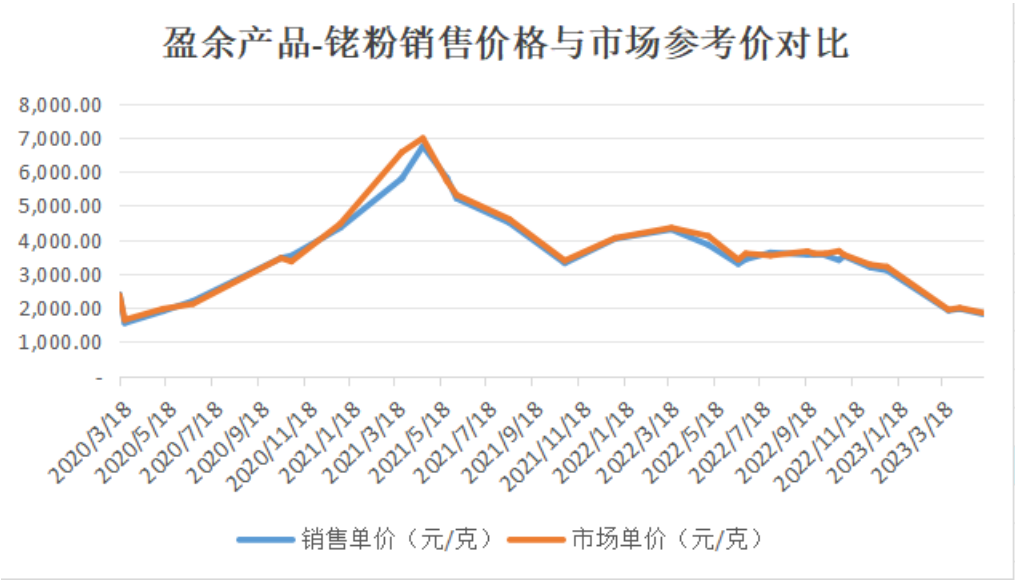
公司盈余产品销售单价主要依据销售时点的贵金属市场参考价格，报告期内公司盈余产品定价与市场参考价对比情况如下：



注 1：市场参考价为上海黄金交易所铂金（合约代码：Pt99.95）每日收盘价。

注 2：公司存在与国际复材远期锁定铂金价格的情况，因此图中实际采购价采用公司与国际复材锁价日约定的价格。

注 3：上图中盈余产品统计口径为报告期内单笔金额大于 20 万元的交易。



注 1：市场参考价为上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价。

注 2：上图中盈余产品统计口径为报告期内单笔金额大于 20 万元的交易。

经对比，报告期内公司盈余产品销售价格与市场参考价不存在重大差异，定价公允。

（三）公司贵金属贸易业务按总额法进行核算是否符合业务实质、《企业会计准则》及相关监管要求

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第三十四条，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：①企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；②企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务；③企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：①企业承担向客户转让商品的主要责任；②企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险；③企业有权自主决定所交易商品的价格。

《监管规则适用指引—会计类第 1 号》中关于按总额或净额确认收入的相关指引，根据收入准则的相关规定，企业向客户销售商品或提供劳务涉及其他方参与其中时，应当根据合同条款和交易实质，判断其身份是主要责任人还是代理人。企业在将特定商品或服务转让给客户之前控制该商品或服务的，即企业能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益，为主要责任人，否则为代理人。在判断是否为主要责任人时，企业应当综合考虑其是否对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权以及其他相关事实和情况进行判断。企业应当按照有权向客户收取的对价金额确定交易价格，并计量收入。主要责任人应当按照已收或应收的对价总额确认收入，代理人应当按照预期有权收取的佣金

或手续费（即净额）确认收入。

结合交易情况及合同约定综合分析，发行人贵金属贸易业务应当按总额法进行核算，具体如下：

1、发行人承担按照有关合同条款向客户提供贵金属的主要责任

根据合同条款约定，公司自行负责产品的交付，客户有权要求对贵金属进行现场复验，或委托第三方进行检测，如产品质量不符合要求，发行人需在规定期限内完成换货。因此，公司承担了向客户提供贵金属的主要责任。

2、发行人在转让贵金属之前承担该商品的存货风险

发行人在转让贵金属之前，自主决定向上海黄金交易所等供应商购入贵金属，在发行人签收后承担贵金属的存货风险，发行人有能力主导贵金属的使用并从中取得几乎全部的经济利益。

3、发行人有权自主决定所交易的贵金属价格

发行人与购销双方独立洽谈、独立签订合同，发行人可以参考贵金属市场价格调整定价，发行人有权自主决定贵金属的交易价格。

综上所述，公司贵金属贸易业务按总额法进行核算符合业务实质、《企业会计准则》及相关监管要求。

（四）报告期各期不同类型销售收入确认时，经过客户验收的比重，公司部分合同需要验收而部分不需要验收的原因及合理性，收入确认方法是否符合《企业会计准则》要求，各期确认收入与当期运费的匹配情况

1、报告期各期不同类型销售收入确认时，经过客户验收的比重

报告期各期，不同类型销售收入确认时经过客户验收比重如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	收入金额	验收确认	占比	收入金额	验收确认	占比
贵金属装备	97,658.13	81,613.42	83.57%	117,136.89	75,458.55	64.42%
其中：自产自销	89,123.76	80,510.32	90.34%	102,471.52	75,458.55	73.64%
受托加工	8,534.38	1,103.10	12.93%	14,665.37	-	-

贵金属贸易	35,220.17	-	-	49,880.51	-	-
其他产品	1,054.63	-	-	1,154.64	-	-
合计	**133,932.93**	**81,613.42**	**60.94%**	**168,172.04**	**75,458.55**	**44.87%**
项目	**2021 年度**			**2020 年度**		
	收入金额	**验收确认**	**占比**	**收入金额**	**验收确认**	**占比**
贵金属装备	56,073.38	19,298.12	34.42%	23,593.97	2,178.74	9.23%
其中：自产自销	43,309.62	18,304.19	42.26%	17,078.25	2,178.74	12.76%
受托加工	12,763.75	993.93	7.79%	6,515.72	-	-
贵金属贸易	80,993.94	-	-	76,081.45	-	-
其他产品	1,214.75	-	-	83.29	-	-
合 计	**138,282.06**	**19,298.12**	**13.96%**	**99,758.72**	**2,178.74**	**2.18%**

报告期内，发行人经过客户验收确认收入分别为 2,178.74 万元、19,298.12 万元、75,458.55 万元和 81,613.42 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.18%、13.96%、44.87%和 60.94%。

2、公司部分合同需要验收而部分不需要验收的原因及合理性

（1）公司产品交付需要验收涉及的客户

报告期内，发行人产品交付时需要验收的客户为彩虹股份及其关联公司，具体情况如下：

报告期内，发行人向彩虹股份及其关联公司销售电子玻璃通道并提供加工服务，因电子玻璃通道加工技术难度大、价值高、定制化程度高，电子玻璃通道验收过程伴随整个生产过程，在合同下达时，由客户指派专人进行现场零部件监造。包括①设备加工主材采购到厂，对主材进行现场验收；②设备零部件加工完成进行现场验收；③零部件制造完成，包装发货前进行二次现场验收；④所有部件制作完成后，由发行人于客户现场组装，完成验收交付。各验收环节均由双方技术人员参加确保设备生产合格。设备最终验收完成后表明控制权转移，发行人确认收入。

综上，公司销售给彩虹股份及其关联公司的电子玻璃通道，定制化程度较高，全部部件交付后需于客户现场组装，最终验收主要基于主观判断进行验收，该验收不能被视为仅仅是一项例行程序，在验收完成之前，公司无法确定其商品是否

能够满足客户的主观标准。因此，公司在上述客户完成最终验收时确认收入。

（2）合同约定了验收条款，但将签收作为产品交付的原因及合理性

报告期内，除彩虹股份及其关联公司的电子玻璃通道验收交付外，其他客户将签收作为产品交付时点。主要原因系发行人向客户销售贵金属装备或提供加工服务，合同约定客户收到该产品时，将对产品重量、尺寸、贵金属含量等进行验收，由于该验收条件是一个客观标准，发行人在客户验收前就能够确定其是否满足约定的标准，客户验收只是一项例行程序。因此，客户验收并不影响发行人判断客户取得该商品控制权的时点，故将签收作为产品交付的时点并确认收入。

3、各期确认收入与当期运费的匹配情况

发行人已说明各期确认收入与当期运费的匹配情况，具体参见本回复“问题11.关于采购与供应商”之“一、发行人说明”之“（七）物流运输的主要方式，运输服务供应商的选择方式、报告期内的变动情况，运输定价方法、各期运输服务采购金额、与销售规模的匹配性，与营业成本中运输费的勾稽关系”。

（五）区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，列示公司主营业务收入的各季度分布情况、变化情况及变化原因

1、贵金属装备收入季节性变动情况

（1）自产自销模式

报告期内，公司自产自销贵金属装备业务按季度确认的收入如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月				
	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
自产自销收入	4,176.01	84,947.75	/	/	**89,123.76**
收入占比	4.69%	95.31%	/	/	**100.00%**
项目	2022年度				
	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
自产自销收入	4,058.40	4,404.50	40,884.26	53,124.35	**102,471.52**
收入占比	3.96%	4.30%	39.90%	51.84%	**100.00%**
项目	2021年度				
	一季度	二季度	三季度	四季度	合计

自产自销收入	21,349.69	10,497.26	7,839.63	3,623.04	**43,309.62**
收入占比	49.30%	24.24%	18.10%	8.37%	**100.00%**
项目	**2020 年度**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
自产自销收入	2,892.01	2,714.91	9,352.52	2,118.80	**17,078.25**
收入占比	16.93%	15.90%	54.76%	12.41%	**100.00%**

报告期内，公司自产自销贵金属装备业务收入部分季度波动较大，且未体现出明显季节性规律，系由于公司主要服务于大型电子玻璃生产企业及玻纤生产企业，收入易受单笔贵金属装备订单采购额较大的影响，具体如下：

2020 年三季度，公司自产自销贵金属装备收入显著较高主要是由于为满足重庆天泽对玻纤漏板合金材料的需求，公司向其销售铂铑合金件 6,666.41 万元，占当年度公司自产自销贵金属装备销售收入的比重较高。2021 年一季度，公司自产自销贵金属装备收入显著较高主要是由于公司为彩虹股份生产的 G8.5-2 基板玻璃通道在一季度交付，实现自产自销贵金属装备收入 13,463.11 万元，占当年度公司自产自销贵金属装备销售收入的比重较高。2022 年三、四季度，公司自产自销贵金属装备收入显著较高主要是由于公司为彩虹股份生产的 G8.5-3、G8.5-4 基板玻璃通道分别在 2022 年 3 季度、4 季度实现交付，对应的销售收入为 75,458.55 万元，占当年度公司自产自销贵金属装备销售收入的比重较高。2023 年二季度，公司自产自销贵金属装备收入显著较高主要是由于公司为彩虹股份生产的 G8.5-5、G8.5-6 基板玻璃通道在当季实现交付，对应的自产自销贵金属装备收入较高。

综上所述，由于贵金属价值高，部分单笔大规格的贵金属成套装备对应的订单金额往往较大，从而对当季收入产生较大影响。

（2）受托加工模式

报告期内，公司受托加工贵金属装备业务按季度确认的收入如下表所示：

单位：万元

项目	**2023 年 1-6 月**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
受托加工收入	4,125.83	4,408.55	/	/	**8,534.38**

收入占比	48.34%	51.66%	/	/	**100.00%**
项目	**2022 年度**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
受托加工收入	1,919.81	4,315.64	4,130.70	4,299.21	**14,665.37**
收入占比	13.09%	29.43%	28.17%	29.32%	**100.00%**
项目	**2021 年度**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
受托加工收入	2,093.16	3,788.05	4,065.36	2,817.19	**12,763.75**
收入占比	16.40%	29.68%	31.85%	22.07%	**100.00%**
项目	**2020 年度**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
受托加工收入	1,555.53	1,305.23	1,887.16	1,767.80	**6,515.72**
收入占比	23.87%	20.03%	28.96%	27.13%	**100.00%**

报告期内，公司受托加工贵金属装备业务相比自产自销贵金属装备业务的收入季度间波动情况较为平稳，总体而言公司一季度受托加工贵金属装备业务收入占全年比重较低主要受春节假期的影响，受托加工业务量相比其他季度较少。

2、贵金属贸易收入季节性变动情况

报告期内，公司贵金属贸易业务按季度确认的收入如下表所示：

单位：万元

项目	**2023 年 1-6 月**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
贵金属贸易收入	12,796.79	22,423.38	/	/	**35,220.17**
收入占比	36.33%	63.67%	/	/	**100.00%**
项目	**2022 年度**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
贵金属贸易收入	4,928.30	19,299.92	20,096.00	5,556.29	**49,880.51**
收入占比	9.88%	38.69%	40.29%	11.14%	**100.00%**
项目	**2021 年度**				
	一季度	**二季度**	**三季度**	**四季度**	**合计**
贵金属贸易收入	20,307.73	42,952.75	11,937.46	5,796.00	**80,993.94**
收入占比	25.07%	53.03%	14.74%	7.16%	**100.00%**
项目	**2020 年度**				

	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
贵金属贸易收入	13,583.27	24,081.38	21,552.72	16,864.07	**76,081.45**
收入占比	17.85%	31.65%	28.33%	22.17%	**100.00%**

报告期内，公司贵金属贸易业务收入部分季节存在一定波动，且未体现出明显季节性规律，系由于报告期各期公司贸易业务前三大客户均为国际复材、中材科技及其关联企业、威孚环保及其关联企业，三家客户合计占贵金属贸易业务收入比重均在90%以上，公司贸易收入易受客户贸易订单集中的影响。

公司贵金属贸易业务客户中国际复材、中材科技及其关联企业为国内大型玻璃纤维制造企业，这类客户通常结合玻纤行业景气度、自身产业布局与发展规划，根据自身需求制定相应的贵金属采购与装备更新计划，故其对外采购贵金属通常不具备较强的规律性，但由于该类企业规模较大，集中进行采购的金额相较公司体量而言较大，因此公司贵金属贸易收入波动情况易受其影响。

（六）报告期各期末合同负债的具体内容及对应的合同情况，与客户付款约定是否相符

报告期各期末合同负债具体内容及对应合同情况如下：

单位：万元

项目	客户名称	合同负债金额	占比	交易内容	签订时间	合同金额（含税）	合同约定预付款、进度款
2023 年 1-6 月	彩虹股份（注 1）	38,297.25	80.46%	贵金属铂金和铑粉销售	2022 年 8 月、2023 年 5 月、2023 年 6 月	25,525.33	办理交接手续后 10 日/3 日内支付相应货款。
				电子玻璃通道加工承揽	2023 年	40,000.00	合同签订后甲方按合同约定总金额的 30%作为预付款支付给乙方。
	国际复材（注 2）	4,472.42	9.40%	贵金属铂金销售	2022 年 4 月	31,086.40	需方提货前，按照需要提货数量和定价价格支付全额货款给供方。
					2023 年 6 月	2,398.00	根据合同标的物数量及价格，甲方需在提取贵金属前向乙方支付相应金额货款。
	内蒙古天皓玻纤有限责任公司	2,654.45	5.58%	贵金属铂金销售	2023 年 5 月	2,999.53	甲方在出具每次《贵金属代购委托书》前向乙方支付总金额的 95%作为预付款。乙方在完成所有交易后，按照最终含税单价及交易数量与甲方进行二次结算。甲方需在收到乙方二次结算及付款通知后，10 个工作日内一次性支付剩余全部货款。
	安徽汉柔光电科技有限公司	814.60	1.71%	贵金属铂金销售	2022 年 1 月	1,748.45	签订合同后需方以现汇方式按照“贵金属购买确认函”上确定购买总金额付清尾款。
	绍兴永昊精密电热器件有限公司	491.82	1.03%	贵金属铂金销售	2021 年 9 月、11 月、12 月	628.00	根据合同标的物数量及价格，甲方需向乙方现汇支付货款全额货款。
	小计	**46,730.54**	**98.18%**				
2022 年	彩虹股份	81,409.54	92.90%	电子玻璃通道加工承揽	2022 年 5 月	40,000.00	合同签订后，支付合同金额 30%预付款；主材全部采购到厂验收后，支付合同金额 64%作为到货进度款；验收合格后支付验收款 400 万元；余款 800 万作为质保金，6 个月后无问题结清余款。
				贵金属铑粉销售	2022 年 8 月、11 月等	54,600.40	办理交接手续后 3 个工作日内支付相应货款。
	国际复材	3,043.13	3.47%	贵金属铂金销售	2022 年 4 月	31,086.40	需方需按总货值金额的 10%支付定价保证金到供方指定账户。
				贵金属垫料占用	2022 年 2 月	561.44	乙方须于每季度租金支付日之前将租金汇入

项目	客户名称	合同负债金额	占比	交易内容	签订时间	合同金额（含税）	合同约定预付款、进度款
				使用费			甲方指定的银行账户内。
	安徽汉柔光电科技有限公司	1,092.21	1.25%	贵金属铂金销售	2022 年 1 月	1,748.45	签订合同后需方以现汇方式按照“贵金属购买确认函”上确定购买总金额付清尾款。
	绍兴永昊精密电热器件有限公司	491.82	0.56%	贵金属铂金销售	2021 年 9 月、11 月、12 月	628.00	根据合同标的物数量及价格，甲方需向乙方现汇支付货款全额货款。
	重庆鑫景特种玻璃有限公司	391.90	0.45%	贵金属铂金销售	2022 年 4 月	1,613.28	根据合同标的物数量及价格，甲方向乙方现汇支付全额货款。
	小计	**86,428.60**	**98.62%**				
2021 年	彩虹股份	20,389.64	89.42%	电子玻璃通道加工承揽	2021 年 11 月	52,000.00	合同签订后甲方支付乙方合同总额的 30%的预付款。
					2021 年 11 月	32,935.00	合同签订后甲方支付乙方合同总额的 30%的预付款。
	安徽汉柔光电科技有限公司	884.96	3.88%	贵金属铂金销售	2022 年 1 月	1,748.45	签订合同后需方以现汇方式按照“贵金属购买确认函”上确定购买总金额付清尾款。
	绍兴永昊精密电热器件有限公司	491.82	2.16%	贵金属铂金销售	2021 年 9 月、11 月、12 月	628.00	根据合同标的物数量及价格，甲方需向乙方现汇支付货款全额货款。
	九江华雄玻璃纤维有限公司	218.14	0.96%	贵金属铂金销售	2021 年 7 月、9 月、11 月	288.14	根据合同标的物数量及价格，甲方需向乙方现汇支付货款全额货款。
	中国科学院新疆理化技术研究所	174.45	0.77%	贵金属铂金销售	2021 年 12 月	197.13	签订合同后支付 100%合同款。
	小计	**22,159.00**	**97.18%**				
2020 年	彩虹股份	14,217.89	88.12%	电子玻璃通道加工承揽	2020 年	19,810.00	合同总额 30%作为预付款、30%作为加工主材到货进度款、30%作为加工验收进度款。
	国际复材	1,156.17	7.17%	贵金属垫料占用使用费	2020 年 2 月	405.39	乙方须于每一租金支付日之前将租金汇入甲方指定的银行账户内。
				国际复材与发行人发生新旧玻纤漏板购销业务，双方据此开票结算。根据企业会计准则规定，该业务不具有商业实质。因此发行人进行了追溯调整，不确认对应的收入及成本，致使往来科目出现较大的合同负债。			

项目	客户名称	合同负债金额	占比	交易内容	签订时间	合同金额（含税）	合同约定预付款、进度款
	常州聚和新材料股份有限公司	179.34	1.11%	贵金属铂金销售	2020 年 12 月	229.00	提货前付款。
	四川尔润玄武岩纤维科技有限公司	170.19	1.05%	贵金属铂金销售	2020 年 6 月	334.96	根据每次交易确认单的数量及价格，甲方向乙方现汇支付全额货款。
	戈碧迦	117.26	0.73%	未签合同	/	/	/
	小计	**15,840.86**	**98.17%**				

注 1：此处彩虹股份包括其下属子公司彩虹玻璃、彩虹（张家港）平板显示有限公司，彩虹集团包括其下属子公司彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司、彩虹（延安）新能源有限公司。

注 2：此处国际复材包括其下属子公司重庆天泽。

（七）终端客户违约是否需要发行人承担责任，对重庆三磊借款用途，是否实际用于向发行人支付货款，是否存在体外资金循环

1、终端客户违约是否需要发行人承担责任

融资租赁公司向发行人全额支付标的物购买价款后，《融资租赁购买合同》所涉产品买卖相关权利义务即全部履行完毕。终端客户向融资租赁公司的付款安排则由其双方另行约定。根据发行人与融资租赁公司、终端客户签署的《融资租赁购买合同》，发行人未就终端客户向融资租赁公司回款提供担保或其他保障措施，不需要承担终端客户不能付款的风险，终端客户未向融资租赁公司付款的情况下，融资租赁公司无权向公司追索。

综上所述，如终端客户违约不会导致发行人承担风险。

2、对重庆三磊借款用途，是否实际用于向发行人支付货款，是否存在体外资金循环

报告期内，公司对重庆三磊借款情况具体如下：

借款方	借款金额（万元）	借出时间	归还时间	借款用途
重庆三磊实业（集团）有限公司	3,000.00	2020/7/28	1,470.67 万于 2020/12/31 归还，1,529.33 万于 2021/6/7 归还	重庆三磊 S02 生产线投资
湖北三磊实业（集团）有限公司	5,000.00	2021/7/15	2022/7/15	重庆三磊 S02 生产线投资

报告期内，发行人来自重庆三磊（含芯鑫租赁）的收入分别为 281.35 万元、2,112.09 万元、8,240.72 万元、151.72 万元，主要集中在 2022 年度。截至 2022 年 7 月 15 日，上述借款本金利息均已结清，而 2022 年发行人对重庆三磊的收入主要发生在 7 月以后，所以借款的发生时点与重庆三磊的销售收入发生时点并不吻合，因此发行人对重庆三磊的借款并非主要用于向发行人支付货款。

经保荐机构、申报会计师对重庆三磊、芯鑫租赁进行走访、函证、相关交易进行细节测试，对发行人及相关人员进行资金流水核查，发行人不存在体外资金循环的情形。

三、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人的销售明细表，结合各业务模式下各主要产品平均售价、销量的变动情况，分析各主要产品收入变化原因，结合各主要产品变化情况，分析主营业务收入变化原因；结合不同模式业务下主要客户收入的变动情况，分析主营业务收入变化原因；

2、访谈发行人财务负责人、销售负责人，了解各产品相关行业及下游行业发展情况、市场竞争等情况；受托加工的业务背景，涉及的主要产品与生产环节，受托加工费的确认过程及与市场价格的差异情况；公司部分合同需要验收而部分不需要验收的原因及合理性；

3、查阅同行业可比公司收入情况，分析发行人与可比公司收入波动趋势是否一致；

4、获取发行人约定损耗、实际损耗统计表，匹配盈余产品销售单价与市场公开价格是否存在差异；

5、查阅发行人贵金属贸易业务合同，结合合同条款分析发行人贵金属贸易业务按总额法进行核算是否符合业务实质、《企业会计准则》及相关监管要求；

6、查阅发行人销售合同，统计报告期各期不同类型销售收入确认时，经过客户验收的比重，分析相关收入确认方法是否符合《企业会计准则》要求；

7、获取发行人与物流供应商签署的合同及物流费用明细表，分析各期运输服务费与销售规模的匹配性；

8、区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，统计公司主营业务收入的各季度分布情况；

9、获取合同负债明细表及相关合同，结合相关条款分析与客户付款约定是否相符；

10、获取《融资租赁购买合同》，访谈重庆三磊及芯鑫租赁，确认终端客户违约是否需要发行人承担责任；

11、获取发行人对重庆三磊的借款合同，了解借款用途，结合发行人对重庆

三磊的销售情况，分析相关借款是否实际用于向发行人支付货款；对重庆三磊进行走访、函证、相关交易进行细节测试，对发行人及相关人员进行资金流水核查，确认是否存在体外资金循环。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已结合各业务模式下各主要产品平均售价、销量的变动情况、变动原因，补充披露分析各主要产品收入变化原因，结合各主要产品变化情况，分析主营业务收入变化原因；

2、发行人已结合不同模式业务下主要客户收入的变动情况，补充披露分析主营业务收入变化原因；

3、发行人已结合各产品相关行业及下游行业发展情况、市场竞争等情况，补充披露分析报告期内各产品收入波动的合理性、与同行业可比公司收入波动趋势差异及原因；

4、由于贵金属价值很高，且可以回收循环使用，公司生产的贵金属装备的贵金属含量高、用量大，因此发行人客户通常会在贵金属装备达到使用寿命后，将旧装备进行回收再加工，因此除贵金属装备的直接销售外，发行人还提供贵金属装备的受托加工服务；受托加工涉及的主要产品与生产环节与自产自销贵金属装备一致，发行人于客户签收或验收后确认受托加工费收入；发行人对国际复材的各型号玻纤漏板加工单价略高于江苏贵隆，具有合理性，除玻纤漏板外，受其他各类贵金属装备受托加工市场价格无法获取影响，无法对比受托加工市场价格差异；

5、发行人已说明报告期各期贵金属装备业务受托加工模式中约定损耗高于实际损耗的具体情况，包括约定损耗量、实际损耗量、盈余数量及占比、盈余部分的收入占比等，盈余产品销售单价与市场公开价格相匹配；

6、发行人贵金属贸易业务按总额法进行核算符合业务实质、《企业会计准则》及相关监管要求；

7、报告期内，发行人仅对彩虹股份及其关联公司销售的电子玻璃通道需要

验收确认收入，主要是由于电子玻璃通道定制化程度较高，最终验收主要基于主观判断进行验收，该验收不能被视为仅仅是一项例行程序，在验收完成之前，公司无法确定其商品是否能够满足客户的主观标准；发行人收入确认方法符合《企业会计准则》要求，各期运费与营业收入的变动趋势较为匹配；

8、发行人已区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务这三类不同类型业务，列示发行人主营业务收入的各季度分布情况、变化情况，变动原因合理；

9、发行人已说明报告期各期末合同负债的具体内容及对应的合同情况，与客户付款约定相符；

10、终端客户违约不需要发行人承担责任，发行人对重庆三磊借款用途主要用于其 S02 生产线投资，并非主要用于向发行人支付货款，不存在体外资金循环。

（三）列示对发行人收入真实性的核查方式、方法、比例和结论，对于函证核查，列示回函不符的情况及未回函的替代程序，并发表明确核查意见

1、列示对发行人收入真实性的核查方式、方法、比例和结论

（1）通过走访、网络检索等方式了解发行人主要客户的基本情况以及其与发行人交易的背景、内容，确认双方是否存在关联关系等情况，获取主要客户的无关联关系声明；走访对象的收入总和占发行人当期营业收入的比例不低于 80%；

（2）对发行人主要客户进行函证，核查主要客户销售额与发行人账面记录是否一致；发函对象形成的收入总和占发行人当期营业收入的比例不低于 80%；

（3）对发行人收入情况进行细节测试，抽查主要客户销售合同或订单、发票、出库单、签收单、验收报告等；核查的收入总和占发行人当期营业收入的比例不低于 80%。

2、对于函证核查，列示回函不符的情况及未回函的替代程序

报告期各期，函证具体情况如下：

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入金额	A	134,538.91	170,044.51	141,450.67	102,761.55
发函金额	B	127,610.21	155,542.71	125,659.85	97,073.93

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函比例	C=B/A	94.85%	91.47%	88.84%	94.47%
回函金额	D	127,610.21	155,542.71	125,659.85	97,073.93
回函占发函比例	E=D/B	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其中：回函相符金额	F	46,283.02	138,107.62	117,468.07	96,347.69
回函相符比例	G=F/B	36.27%	88.79%	93.48%	99.25%
回函不符经调节可确认金额	H	81,327.19	17,435.09	8,191.78	726.24
回函相符或回函不符经调节可确认合计比例	I=（F+H）/B	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

部分函证中，发行人营业收入的发函金额与客户回函金额存在不相符的情形，主要原因为发行人与客户的记账时间存在差异，其中 2023 年 1-6 月回函相符比例较低，主要系对彩虹玻璃收入回函金额不一致导致，由于公司对自产自销电子玻璃通道的收入确认采取的是最终交付验收后一次性确认收入，与彩虹玻璃的财务核算存在时间性差异。对于回函不符的函证，保荐机构及申报会计师复核了对应的销售合同或订单、发票、出库单、签收单、验收报告等。经调节后，该部分回函不符的收入可确认。

3、核查意见

经保荐机构及申报会计师核查，发行人收入真实。

问题 13.关于成本与毛利

根据申报材料：（1）主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用和运费构成，直接材料成本占比分别为 90.32%、94.89%和 97.37%，逐年提升，不同类型业务成本构成差异较大；（2）公司生产所需的铂、铑等贵金属原材料，价格较高且波动较大，公司订单量较大时会提前锁定贵金属采购价格和产品销售价格，降低贵金属价格波动风险；（3）报告期内，主营业务毛利率分别为 16.66%、13.87%和 12.91%，与可比公司的毛利率存在差异，且变动趋势相反；（4）公司列举了多家行业内主要企业，并选取了贵研铂业、川仪股份作为可比公司进行数据对比，但因产品差异，认定选取的可比公司可比性较差。

请发行人披露：（1）区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，列示成本构成及变化情况、变化原因，并结合不同类型业务料工费变化情况及各期销量占比等，量化分析报告期内成本构成变化原因；（2）不同类型产品单位料工费变化情况、变化原因，结合单位售价变化原因等，量化分析不同类型产品毛利率变化原因，并进一步分析主营业务毛利率变化原因。

请发行人说明：（1）报告期各期，主要原材料进销存情况，其中客户委托物料进销存情况及垫料领用及归还情况，不同类型主要原材料的采购、消耗和结存数量与相应产品产量的匹配关系，主要能源消耗量与主要产品产量的匹配性；（2）报告期内生产人员数量、人均薪酬变动情况、与同地区工资水平的比较情况，生产人员人数与产品产量的匹配性，生产人员薪酬与主营业务成本中直接人工的勾稽关系，计入主营业务成本的人工薪酬是否完整；（3）结合同行业可比公司的选取标准及合理性，说明未将其他行业内主要企业列入同行业可比公司的原因，可比性较差的情况下，选取贵研铂业、川仪股份作为可比公司的合理性；（4）各产品、服务毛利率及变动趋势与同行业可比公司同类产品存在差异的原因。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示对成本真实性与完整性的核查情况，是否存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担成本费用的情形，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露

（一）区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，列示成本构成及变化情况、变化原因，并结合不同类型业务料工费变化情况及各期销量占比等，量化分析报告期内成本构成变化原因；

1、区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，列示成本构成及变化情况、变化原因

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”之“（1）按产品类别分析”中区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，补充披露成本构成及变化情况、变化原因。具体补充内容如下：

“报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一、贵金属装备	**83,637.79**	**70.13**	96,295.73	65.75
（一）自产自销	**82,456.42**	**69.14**	94,513.10	64.53
（二）受托加工	**1,181.37**	**0.99**	1,782.63	1.22
1、服务费	**1,172.69**	**0.98**	1,771.26	1.21
2、产品	**8.68**	**0.01**	11.36	0.01
二、贵金属贸易	**34,733.21**	**29.12**	49,171.41	33.57
三、其他产品	**895.20**	**0.75**	988.64	0.68
合计	**119,266.20**	**100.00**	**146,455.78**	**100.00**
项目	**2021 年度**		**2020 年度**	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一、贵金属装备	43,594.05	36.60	15,425.49	18.55
（一）自产自销	41,831.64	35.12	14,119.20	16.98
（二）受托加工	1,762.41	1.48	1,306.29	1.57
1、服务费	1,753.62	1.47	1,298.52	1.56
2、产品	8.78	0.01	7.77	0.01
二、贵金属贸易	74,410.62	62.48	67,556.51	81.25

三、其他产品	1,092.35	0.92	160.02	0.19
合计	**119,097.02**	**100.00**	**83,142.03**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本逐年增加，与经营规模的持续增长趋势基本保持一致。报告期内，公司主营业务成本分别为83,142.03万元、119,097.02万元、146,455.78万元和**119,266.20万元**，其中贵金属装备成本占比分别为18.55%、36.60%、65.75%和**70.13%**，报告期各期贵金属装备收入占主营业务收入比重分别为23.65%、40.55%、69.65%和**72.92%**，贵金属装备成本与收入占比变动趋势基本一致。

①贵金属装备

报告期内，公司贵金属装备业务成本的详细构成情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
一、自产自销	82,456.42	98.59	94,513.10	98.15
电子玻璃通道	74,795.24	89.43	68,656.44	71.30
玻纤漏板	38.99	0.05	13,990.37	14.53
热电偶丝	5,120.56	6.12	9,397.27	9.76
其他装备	2,501.64	2.99	2,469.02	2.56
二、受托加工	1,181.37	1.41	1,782.63	1.85
（一）服务费	1,172.69	1.40	1,771.26	1.84
玻纤漏板加工	619.02	0.74	1,159.35	1.20
玻纤漏板板材加工	65.09	0.08	224.77	0.23
电子玻璃通道加工	109.49	0.13	-	-
热电偶丝加工	3.00	0.00	8.07	0.01
其他装备加工	376.08	0.45	379.07	0.39
（二）产品	8.68	0.01	11.36	0.01
铂	8.18	0.01	10.82	0.01
铑	0.50	0.00	0.54	0.00
合计	83,637.79	100.00	96,295.73	100.00
项目	2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）

一、自产自销	41,831.64	95.96	14,119.20	91.53
电子玻璃通道	17,725.52	40.66	1,402.60	9.09
玻纤漏板	10,351.55	23.75	1,162.11	7.53
热电偶丝	9,194.40	21.09	4,307.35	27.92
其他装备	4,560.17	10.46	7,247.14	46.98
二、受托加工	1,762.41	4.04	1,306.29	8.47
（一）服务费	1,753.62	4.02	1,298.52	8.42
玻纤漏板加工	1,365.67	3.13	973.26	6.31
玻纤漏板板材加工	16.38	0.04	0.77	0.00
电子玻璃通道加工	88.05	0.20	53.97	0.35
热电偶丝加工	6.03	0.01	8.82	0.06
其他装备加工	277.49	0.64	261.70	1.70
（二）产品	8.78	0.02	7.77	0.05
铂	8.09	0.02	7.14	0.05
铑	0.70	0.00	0.63	0.00
合计	43,594.05	100.00	15,425.49	100.00

报告期前三年，公司贵金属装备营业成本逐年增加，与贵金属装备销售收入的持续增长趋势基本保持一致。报告期内，公司贵金属装备营业成本分别为15,425.49万元、43,594.05万元、96,295.73万元、83,637.79万元，其中自产自销贵金属装备成本占比分别为91.53%、95.96%、98.15%、98.59%，自产自销贵金属装备成本与收入占比变动趋势基本一致。

A.自产自销模式

报告期前三年，公司自产自销电子玻璃通道营业成本逐年大幅增长，玻纤漏板及热电偶丝营业成本同样保持增长趋势，其他装备营业成本则呈现下降趋势，均与各类别自产自销贵金属装备的收入变动趋势一致。

B.受托加工模式

受托加工模式下，由于物料权属为客户，公司不确认为存货，因此受托加工服务费和盈余产品生产成本中均不包含直接材料成本，故报告期内公司受托加工贵金属装备相比自产自销贵金属装备成本显著较低，各类受托加工贵金属装备营业成本随各类受托加工贵金属装备产品收入变动而有所波动。盈余产品

成本中由于仅有少量的工费成本，对应的营业成本较低。

②贵金属贸易

报告期内，公司贵金属贸易业务成本的详细构成情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
铂	33,697.45	97.02	36,467.47	74.16	59,001.93	79.29	45,825.26	67.83
铑	1,035.33	2.98	12,703.75	25.84	7,211.24	9.69	13,967.67	20.68
钯	-	-	-	-	7,986.66	10.73	7,763.59	11.49
其他贵金属	0.43	0.00	0.19	0.00	210.79	0.28	-	-
合计	34,733.21	100.00	49,171.41	100.00	74,410.62	100.00	67,556.51	100.00

报告期内，公司贵金属贸易营业成本分别为67,556.51万元、74,410.62万元、49,171.41万元、34,733.21万元，贵金属贸易成本以贵金属铂、铑、钯为主，与贵金属贸易收入结构相对应，各类贵金属贸易产品成本随各类贵金属贸易产品收入变动而有所波动。

③其他产品

报告期内，公司其他产品成本的详细构成情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
贵金属化合物	895.20	100.00	850.10	85.99
其他化工品	-	-	138.55	14.01
合计	895.20	100.00	988.64	100.00
项目	2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
贵金属化合物	425.22	38.93	-	-
其他化工品	667.13	61.07	160.02	100.00
合计	1,092.35	100.00	160.02	100.00

报告期内，公司其他产品营业成本分别为160.02万元、1,092.35万元、988.64万元、895.20万元，与其他产品收入结构相对应，其他产品中贵金属化

合物、其他化工品成本随各类其他产品的收入变动而有所波动。”

2、结合不同类型业务料工费变化情况及各期销量占比等，量化分析报告期内成本构成变化原因

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”之“（2）按料工费构成分析”中结合不同类型业务料工费变化情况及各期销量占比等，量化分析报告期内成本构成变化原因。具体修改及补充披露内容如下：

“由于贵金属贸易业务系公司采购商品后直接对外销售，故以下对主营业务成本的构成分析不包括贸易业务，**仅分析贵金属装备成本的料、工、费构成及变动情况，具体情况如下：**

①自产自销模式

报告期内，公司自产自销贵金属装备营业成本的料、工、费构成及变动情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	82,011.54	99.46	93,833.44	99.28
直接人工	195.36	0.24	263.82	0.28
制造费用	209.84	0.25	363.70	0.38
运费	39.68	0.05	52.14	0.06
合计	82,456.42	100.00	94,513.10	100.00
项目	2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	41,457.42	99.11	13,966.92	98.92
直接人工	218.02	0.52	67.07	0.48
制造费用	134.82	0.32	68.05	0.48
运费	21.38	0.05	17.16	0.12
合计	41,831.64	100.00	14,119.20	100.00

注1：报告期内，公司主营业务成本中运费金额较小，对主营业务成本的构成分析影响较小，故此处不根据自产自销模式及受托加工模式进行拆分，均归类于自产自销模式。

注2：2021年公司进行股权激励，2021年、2022年、2023年1-6月主营业务成本中分别确认股份支付104.92万元、128.51万元、55.72万元，总体金额较小，对主营业务成本

的构成分析影响较小，故此处不根据自产自销模式及受托加工模式进行拆分，均归类于自产自销模式下的直接人工。

报告期各期，公司自产自销贵金属装备营业成本中直接材料成本分别为13,966.92万元、41,457.42万元、93,833.44万元、82,011.54万元，占主营业务成本比例分别为98.92%、99.11%、99.28%、99.46%，是自产自销贵金属装备营业成本的主要构成部分。公司贵金属装备的主要原材料为铂、铑等贵金属，由于贵金属具有“量小价高”的特点，使得**自产自销贵金属装备**的成本结构中直接材料占比较高，2021年、2022年直接材料金额增长较多主要是由于公司陆续生产三条G8.5基板玻璃生产用通道装备耗用贵金属原材料较多，同时主要原材料铂、铑平均采购单价较2020年有所上升。**报告期前三年自产自销贵金属装备的成本中**直接人工和制造费用均有所上涨，主要系公司生产人员增加及提薪、易耗品及维修支出增加所致。**其中2021年直接人工大幅增长，除人员提薪的影响外，股份支付的影响同样较大，具体系2021年公司进行股权激励导致主营业务成本中股份支付金额较高；2022年制造费用增幅较大，主要系随着公司产量增长，以及客户要求的精细化程度提高，公司在2022年对生产所需的模具进行了大批量的加工，导致当年度模具加工费大幅提高。**

②受托加工模式

报告期内，公司受托加工贵金属装备营业成本的料、工、费构成及变动情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	-	-	-	-
直接人工	543.04	45.97	846.53	47.49
制造费用	638.33	54.03	936.10	52.51
合计	1,181.37	100.00	1,782.63	100.00
项目	2021年度		2020年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	-	-	-	-
直接人工	767.03	43.52	581.46	44.51
制造费用	995.38	56.48	724.83	55.49

合计	1,762.41	100.00	1,306.29	100.00

受托加工模式下，由于物料权属为客户，因此受托加工贵金属装备营业成本中不包含直接材料成本。报告期前三年，随着公司受托加工业务量的增长，受托加工贵金属装备营业成本中直接人工及制造费用总体有所上升。”

（二）不同类型产品单位料工费变化情况、变化原因，结合单位售价变化原因等，量化分析不同类型产品毛利率变化原因，并进一步分析主营业务毛利率变化原因；

1、贵金属装备毛利率分析

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”之“（2）分产品毛利率变动分析”之“①贵金属装备毛利率分析”中分析不同类型产品单位料工费变化情况、变化原因，结合单位售价变化原因等，量化分析不同类型产品毛利率变化原因，并进一步分析主营业务毛利率变化原因。具体补充披露内容如下：

“A.自产自销模式的毛利率变动情况

报告期内，公司自产自销贵金属装备的毛利率变动系产品销售结构变化及各产品自身毛利率变化综合导致，详细分析如下：

单位：%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自产自销毛利率	**7.48**	7.77	3.41	17.33
毛利率变化	**-0.29**	4.35	-13.91	/
其中：产品结构变化影响	**0.93**	-0.06	2.33	/
各产品毛利率变化影响	**-1.21**	4.42	-16.24	/

其中产品结构变动对自产自销贵金属装备毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比
电子玻璃通道	**90.34**	**1.50**	73.64	0.99	42.26	10.51	12.76

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比	影响毛利率百分比	收入占比
玻纤漏板	0.05	-0.41	14.06	-0.51	25.07	0.08	6.84
热电偶丝	6.30	-0.21	9.76	-0.41	21.96	-0.76	28.52
其他装备	3.31	0.04	2.54	-0.13	10.70	-7.50	51.89
合计	100.00	0.93	100.00	-0.06	100.00	2.33	100.00

注：本期影响毛利率百分比=（本期产品收入占比-上期产品收入占比）×上期该产品毛利率*100%

其中各产品毛利率变动对自产自销贵金属装备毛利率变动影响如下：

单位：%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率	影响毛利率百分比	毛利率
电子玻璃通道	7.10	-1.73	9.01	4.31	3.16	-13.72	35.62
玻纤漏板	14.35	0.01	2.92	-0.24	4.65	1.05	0.45
热电偶丝	8.83	0.18	6.04	0.26	3.34	-1.80	11.56
其他装备	15.24	0.34	5.09	0.09	1.64	-1.78	18.22
毛利率/合计	7.48	-1.21	7.77	4.42	3.41	-16.24	17.33

注：本期影响毛利率百分比=（本期产品毛利率-上期产品毛利率）×本期该产品收入占比*100%

报告期内，公司自产自销贵金属装备业务快速增长，同时其产品结构也发生较大变化，电子玻璃通道业务占比大幅增长。2021 年自产自销贵金属装备毛利率较 2020 年下降 13.91%，其中产品结构变化导致自产自销贵金属装备毛利率上升 2.33%，各产品毛利率变化影响导致自产自销贵金属装备毛利率下降 16.24%。而各产品毛利率变化导致毛利率下降主要是由于自产自销电子玻璃通道毛利率由 2020 年 35.62%下降至 2021 年 3.16%，导致自产自销贵金属装备毛利率下降 13.72 个百分点。

2022 年，自产自销贵金属装备毛利率较 2021 年上升 4.35%，其中产品结构变化导致自产自销贵金属装备毛利率下降 0.06%，各产品毛利率变化影响导致自产自销贵金属装备毛利率上升 4.42%。而各产品毛利率变化影响导致毛利率上升主要是由于自产自销电子玻璃通道毛利率由 2021 年 3.16%上升至 2022 年 9.01%，

导致自产自销贵金属装备毛利率上升 4.31 个百分点。

2023 年 1-6 月，自产自销贵金属装备毛利率较 2022 年下降 0.29%，其中产品结构变化导致自产自销贵金属装备毛利率上升 0.93%，各产品毛利率变化导致自产自销贵金属装备毛利率下降 1.21%。而各产品毛利率变化导致毛利率下降主要是由于自产自销电子玻璃通道毛利率由 2022 年 9.01%下降至 2023 年上半年 7.10%，导致自产自销贵金属装备毛利率下降 1.73 个百分点。以下分析各类自产自销贵金属装备毛利率变动的原因。

a.电子玻璃通道

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	374.62	-8.32%	408.60	263.34%	112.46	273.48%	30.11
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单价	389.38	-43.29%	686.60	289.06%	176.48	-43.20%	310.72
单位成本	348.03	-6.39%	371.77	241.39%	108.90	461.81%	19.38
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单位成本	361.74	-42.09%	624.71	265.54%	170.90	-14.56%	200.03
毛利率	7.10%	-1.91%	9.01%	5.85%	3.16%	-32.46%	35.62%

ⅰ.单价变动原因

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道中公司供料情况如下：

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	2,149.12	2,149.12	100.00%	1,846.74	1,179.74	63.88%
其中：铂	1,908.62	1,908.62	100.00%	1,589.37	941.53	59.24%
铑	159.02	159.02	100.00%	176.64	157.49	89.16%
项目	2021 年度			2020 年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	1,627.69	1,104.82	67.88%	723.59	98.28	13.58%

其中：铂	1,410.08	1,037.20	73.56%	627.02	70.12	11.18%
铑	149.99	-	-	68.40	-	-

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道单价分别为30.11元/g、112.46元/g、408.60元/g、374.62元/g,报告期各期差异较大。主要是由于一方面电子玻璃通道通常具有规格大、贵金属用量大、单个项目金额高的特点，客户综合考虑相关成本后，会选择向公司采购部分或全部贵金属材料用于生产电子玻璃通道，故由于每个电子玻璃通道中公司供料的比重以及供料贵金属类型不同，导致产品单价有所不同；另一方面也受贵金属价格波动的影响。

由于发行人供料比重对自产自销贵金属装备的单价影响较大，如2020年自产自销电子玻璃通道单价仅为30.11元/g，主要系公司为彩虹集团生产的CS02项目电子玻璃生产用通道装备在当年度实现交付，实现销售收入2,178.74万元，该通道中公司供料比重仅为13.58%，其余贵金属材料由客户自行提供，导致CS02项目电子玻璃通道的收入构成中材料金额占比相对较低，相对销量（向客户交付的产品重量）计算的产品单价显著较低。为排除该因素的影响，按照发行人所供的铂金、铑粉重量计算的自产自销电子玻璃通道单价分别为310.72元/g、176.48元/g、686.60元/g、389.38元/g。2020年、2021由于发行人供料中均不含铑粉，故按发行人所供的铂金、铑粉重量计算的单价显著低于2022年及2023年1-6月，但2020年自产自销电子玻璃通道单价仍显著高于2021年，主要是由于当期CS02项目电子玻璃通道中发行人供料总重较低，对应的销售收入中通道加工费占比较高。2023年1-6月相比2022年，自产自销电子玻璃通道按发行人所供的铂金、铑粉重量计算的单价明显较低，主要是由于一方面铑粉市场价在2023年上半年大幅下行，公司铑粉平均采购单价由2022年3,072.61元/g下降至1,750.71元/g，降幅43.02%；另一方面，2023年1-6月公司自产自销电子玻璃通道发行人供料中铑粉占比相对较低。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	346.18	-6.17%	368.95	242.70%	107.66	480.07%	18.56
直接人工	0.80	-18.19%	0.98	41.39%	0.69	100.04%	0.35
制造费用及运费	1.05	-42.93%	1.84	234.55%	0.55	17.02%	0.47
合计	348.03	-6.39%	371.77	241.39%	108.90	461.92%	19.38

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道单位成本分别为19.38元/g、108.90元/g、371.77元/g、348.03元/g,报告期各期差异较大。由于自产自销电子玻璃通道的成本构成中直接材料占比处于绝对高位，各期占比均在98%左右，故其单位成本的变动主要由单位直接材料的变动导致，单位直接材料的变动原因与单价变动原因较为一致，同样受发行人供料比重、原材料价格波动、铂铑构成等影响。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的自产自销电子玻璃通道单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023 年 1-6 月较上年度	2022 年度较上年度	2021 年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-8.25%	70.19%	47.14%
单位成本变动对毛利率影响	6.34%	-64.33%	-79.60%
合计影响	-1.91%	5.85%	-32.46%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司自产自销电子玻璃通道毛利率分别为35.62%、3.16%、9.01%、7.10%，2020年公司自产自销电子玻璃通道毛利率显著高于报告期其他年度，主要是由于当年度为彩虹集团生产的CS02项目电子玻璃生产用通道装备中发行人供料的占比显著较低，从而导致该通道收入构成中加工费占比相对较高，相应的毛利率也较高。

2021年公司自产自销电子玻璃通道毛利率较2020年下降32.46个百分点，其中单位成本上升影响毛利率下降79.60个百分点，是导致毛利率大幅下降的主导因素，单价虽然也有所上升但上升幅度低于单位成本的上升幅度。具体是由于

2021年公司实现自产自销电子玻璃通道销售收入18,304.19万元，其中G8.5-2项目基板玻璃生产用通道装备实现销售收入13,463.11万元，公司与彩虹玻璃关于该项目的销售合同签订时间为2020年3月，该基板玻璃通道于2020年10月开始生产，并于2021年1月完成交付，2020年铂金市场价格呈现先跌后涨的趋势，在2020年3月到达全年低点后总体持续上涨至当年末，而公司结转成本时相关材料价格按月末一次加权平均法计算。由于基板玻璃通道的业务周期显著长于其他贵金属装备，相较于合同签订时的价格，最终成本结转的原材料价格出现一定幅度上涨，故G8.5-2基板玻璃通道毛利率较低，也导致当年度自产自销电子玻璃通道毛利率较低。

2022年公司自产自销电子玻璃通道毛利率较2021年上升5.85个百分点，其中自产自销电子玻璃通道单价及单位成本均有大幅上升，但单价上升幅度高于单位成本的上升幅度导致毛利率有所上升。2023年1-6月，公司自产自销电子玻璃通道毛利率较2022年略有下降，其中单价有所下降是导致毛利率下降的主导因素。

b.玻纤漏板

报告期内，公司自产自销玻纤漏板单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	94.80	-49.53%	187.83	-8.08%	204.34	33.21%	153.40
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单价	205.97	5.17%	195.84	-12.76%	224.49	26.75%	177.11
单位成本	81.19	-55.48%	182.35	-6.40%	194.83	27.58%	152.71
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单位成本	176.43	-7.21%	190.13	-11.17%	214.04	21.40%	176.32
毛利率	14.35%	11.43%	2.92%	-1.73%	4.65%	4.20%	0.45%

ⅰ.单价变动原因

单位：kg

项目	2023年1-6月			2022年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	4.80	2.21	46.11%	767.23	735.84	95.91%

其中：铂	4.70	2.21	47.06%	752.04	735.84	97.85%
铑	0.10	-	-	15.19	-	-
项目	2021 年度			2020 年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	531.32	483.62	91.02%	76.10	65.91	86.60%
其中：铂	503.43	483.62	96.06%	68.57	65.91	96.12%
铑	27.89	-	-	7.53	-	-

报告期内，公司自产自销玻纤漏板单价分别为153.40元/g、204.34元/g、187.83元/g、94.80元/g。自产自销玻纤漏板单价波动的主要原因是：一方面是由于自产自销玻纤漏板业务同样存在客户部分供料的情况，供料比重有所差异；另一方面也受贵金属价格波动的影响。此外，玻纤漏板加工单价总体略有下降，但对整体单价的影响很小。

由于发行人供料比重对自产自销贵金属装备的单价影响较大，为排除该因素的影响，按照发行人所供的铂金、铑粉重量计算的自产自销玻纤漏板单价分别为177.11元/g、224.49元/g、195.84元/g、205.97元/g。报告期各期，公司自产自销玻纤漏板材料构成中发行人供料均为铂金，公司铂金的平均采购价格分别为174.68元/g、210.76元/g、183.18元/g、198.39元/g，铂金平均采购价格的波动与按发行人供料重量计算的自产自销玻纤漏板单价变动趋势基本一致。

II.单位成本变动原因

报告期内，公司自产自销玻纤漏板单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	79.64	-56.01%	181.04	-6.37%	193.35	28.26%	150.75
直接人工	0.74	8.08%	0.68	-25.21%	0.91	3.26%	0.88
制造费用及运费	0.81	28.57%	0.63	10.53%	0.57	-47.22%	1.08
合计	81.19	-55.48%	182.35	-6.41%	194.83	27.58%	152.71

报告期内，公司自产自销玻纤漏板单位成本分别为152.71元/g、194.83元/g、182.35元/g、81.19元/g,报告期各期有所波动。由于自产自销玻纤漏板的

成本构成中直接材料占比处于绝对高位，各期占比均在98%以上，故其单位成本的变动主要由单位直接材料的变动导致，单位直接材料的变动原因与单价变动原因较为一致，主要系原材料铂、铑的发行人供应比重及平均采购单价变动所致。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的自产自销玻纤漏板单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023 年 1-6 月较上年度	2022 年度较上年度	2021 年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-95.28%	-8.38%	24.82%
单位成本变动对毛利率影响	106.72%	6.64%	-20.61%
合计影响	11.43%	-1.73%	4.20%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司自产自销玻纤漏板毛利率分别为0.45%、4.65%、2.92%、14.35%，2021年公司自产自销玻纤漏板毛利率较2020年上升4.20个百分点，其中单价上升影响毛利率24.82个百分点，是导致毛利率上升的主导因素，单位成本虽然也有所上升但上升幅度低于单价的上升幅度。2022年公司自产自销玻纤漏板毛利率较2021年略有下降，主要系自产自销玻纤漏板的单价下降幅度高于单位成本的下降幅度所致。2023年1-6月，公司自产自销玻纤漏板毛利率较2022年上升较多，主要系当期公司自产自销玻纤漏板发行人供料占比显著较低，从而导致产品收入中加工费占比相对较高，相应的毛利率也较高。

c.热电偶丝

报告期内，公司自产自销热电偶丝单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	354.57	-18.14%	433.13	-0.35%	434.63	32.99%	326.81
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单价	364.30	-19.80%	454.22	1.45%	447.71	34.36%	333.22
单位成本	323.27	-20.57%	406.98	-3.12%	420.10	45.34%	289.05

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单位成本	332.14	-22.18%	426.80	-1.37%	432.74	46.84%	294.70
毛利率	8.83%	2.79%	6.04%	2.69%	3.34%	-8.21%	11.56%

Ⅰ.单价变动原因

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	158.40	154.18	97.34%	230.90	220.35	95.43%
其中：铂	146.63	143.08	97.58%	212.69	203.19	95.53%
铑	11.76	11.09	94.34%	18.04	16.99	94.20%
项目	2021 年度			2020 年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	218.86	212.47	97.08%	149.02	146.36	98.21%
其中：铂	202.34	196.81	97.27%	135.65	133.85	98.67%
铑	16.52	15.66	94.78%	13.17	12.31	93.46%

报告期内，公司自产自销热电偶丝单价分别为326.81元/g、434.63元/g、433.13元/g、354.57元/g,报告期内公司热电偶丝加工单价总体变动较小，自产自销热电偶丝单价主要受原材料贵金属价格波动的影响，自产自销热电偶丝材料构成中主要为发行人供料，报告期各期发行人供料占比波动较小。

为排除发行人供料比重因素的影响，按照发行人所供的铂金、铑粉重量计算的自产自销热电偶丝单价分别为333.22元/g、447.71元/g、454.22元/g、364.30元/g。2021年公司自产自销热电偶丝单价大幅上升主要是由于公司铂金的平均采购价格由2020年的174.68元/克上涨至2021年的210.76元/克，铑粉的平均采购价格由2020年的2,303.45元/克上涨至2021年的3,686.74元/克，原材料平均采购价格的快速上扬直接拉高了公司产品销售价格。2023年1-6月，公司自产自销热电偶丝单价有所下降主要是由于铑粉市场价在2023年上半年大幅下行，公司铑粉平均采购单价较2022年下降43.02%，原材料价格的下降传导至公司产品单价有所下降。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司自产自销热电偶丝单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	322.13	-20.53%	405.33	-2.97%	417.76	45.58%	286.96
直接人工	0.54	-39.64%	0.90	-41.21%	1.53	60.37%	0.95
制造费用及运费	0.59	-21.33%	0.75	-7.41%	0.81	-28.95%	1.14
合计	323.27	-20.57%	406.98	-3.12%	420.10	45.34%	289.05

报告期内，公司自产自销热电偶丝单位成本分别为289.05元/g、420.10元/g、406.98/g、323.27元/g,报告期各期有所波动。由于自产自销热电偶丝的成本构成中直接材料占比显著较高，各期占比均在99%以上，故其单位成本的变动主要由单位直接材料的变动导致，单位直接材料的变动原因与单价变动原因较为一致，主要系原材料铂铑的平均采购单价变动、期初结存的原材料单价及数量所致。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的自产自销热电偶丝单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023年1-6月较上年度	2022年度较上年度	2021年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-20.82%	-0.33%	21.94%
单位成本变动对毛利率影响	23.61%	3.03%	-30.15%
合计影响	2.79%	2.69%	-8.21%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司自产自销热电偶丝毛利率分别为11.56%、3.34%、6.04%、8.83%，2020年公司自产自销热电偶丝毛利率显著高于报告期其他年度，主要是由于热电偶丝中铑含量相对其他贵金属装备较高。2020年初至2021年4月，贵金属铑市场价处于快速上涨周期，由于公司2020年初结存了一定规模的铑原料，该批铑原料价格相对较低进而拉低了2020年含铑量高的自产自销贵金属装备的平均单位成本，导致这部分产品毛利率较高。

2021年公司自产自销热电偶丝毛利率较2020年下降8.21个百分点，其中单

位成本上升影响毛利率下降30.15个百分点，是导致毛利率下降的主导因素，单价虽然也有所上升但上升幅度低于单位成本的上升幅度。2022年公司自产自销热电偶丝毛利率较2021年略有上升，主要系自产自销热电偶丝的单价下降幅度低于单位成本的下降幅度所致。2023年1-6月，公司自产自销热电偶丝毛利率较2022年亦略有上升，主要系2023年上半年原材料铑粉市场价大幅下行，自产自销热电偶丝单位成本的下降幅度较大所致。

d.其他装备

报告期内，公司自产自销其他装备单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	193.01	22.81%	157.16	-19.12%	194.31	-39.39%	320.57
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单价	227.11	5.86%	214.54	-3.53%	222.40	-39.19%	365.71
单位成本	163.59	9.67%	149.17	-21.95%	191.12	-27.10%	262.16
按照发行人供料（铂、铑）重量计算的单位成本	192.49	-5.47%	203.63	-6.91%	218.76	-26.86%	299.07
毛利率	15.24%	10.15%	5.09%	3.44%	1.64%	-16.58%	18.22%

l.单价变动原因

单位：kg

项目	2023年1-6月			2022年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	152.92	143.78	94.02%	165.52	131.09	79.20%
其中：铂	135.66	129.60	95.53%	149.34	120.83	80.91%
铑	0.48	0.36	75.56%	2.25	0.42	18.89%
项目	2021年度			2020年度		
	产品重量	发行人供料	供料占比	产品重量	发行人供料	供料占比
总重	238.60	217.97	91.35%	276.44	242.32	87.66%
其中：铂	221.17	208.07	94.08%	247.19	218.23	88.28%
铑	3.59	0.39	10.93%	28.55	24.09	84.37%

报告期内，公司自产自销其他装备单价分别为320.57元/g、194.31元/g、

157.16元/g、193.01元/g,报告期各期有所波动。一方面是由于报告期各期自产自销其他装备材料构成中发行人供料占比有所差异；另一方面也受其他装备中贵金属材料类型及价格波动的影响。

由于发行人供料比重对自产自销贵金属装备的单价影响较大，为排除该因素的影响，按照发行人所供的铂金、铑粉重量计算的自产自销其他装备单价分别为365.71元/g、222.40元/g、214.54元/g、227.11元/g。2020年公司自产自销其他装备单价显著较高主要是由于公司2020年自产自销其他装备销售收入中包含铂铑合金件6,666.41万元，占该年度自产自销其他装备销售收入的75.23%，该合金件中铑含量为20%，2021年、2022年公司未销售铂铑合金件，故2020年自产自销其他装备材料构成中铑粉占比显著高于其他年度，而铑粉价格显著高于铂金，导致当年度自产自销其他装备单价较高。

II.单位成本变动原因

报告期内，公司自产自销其他装备单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	161.62	9.25%	147.93	-21.86%	189.33	-27.31%	260.47
直接人工	0.94	52.07%	0.62	-37.44%	0.99	29.69%	0.77
制造费用及运费	1.02	64.52%	0.62	-22.50%	0.80	-13.04%	0.92
合计	163.59	9.67%	149.17	-21.95%	191.12	-27.10%	262.16

报告期内，公司自产自销其他装备单位成本分别为262.16元/g、191.12元/g、149.17元/g、163.59元/g,报告期各期有所波动,报告期各期有所波动。由于自产自销其他装备的成本构成中直接材料占比处于绝对高位，各期占比均在98%以上，故其单位成本的变动主要由单位直接材料的变动导致，单位直接材料的变动原因与单价变动原因较为一致，主要系各期自产自销其他装备材料构成中发行人供料占比有所波动、原材料铂铑的平均采购单价变动、期初结存的原材料单价及数量所致。

III.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的自产自销其他装备单价、单位成本变动对毛利率的

影响如下：

项目	2023 年 1-6 月较上年度	2022 年度较上年度	2021 年度较上年度
单价变动对毛利率影响	17.62%	-23.25%	-53.14%
单位成本变动对毛利率影响	-7.47%	26.70%	36.56%
合计影响	10.15%	3.44%	-16.58%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司自产自销其他装备毛利率分别为18.22%、1.64%、5.09%、15.24%，2020年自产自销其他装备毛利率显著较高，主要原因系公司2020年自产自销其他装备销售收入中包含铂铑合金件6,666.41万元，占该年度自产自销其他装备销售收入的75.23%，该合金件中铑含量为20%，2021年、2022年公司未销售铂铑合金件。2020年初至2021年4月，贵金属铑市场价处于快速上涨周期，由于公司2020年初结存了一定规模的铑原料，该批铑原料价格相对较低进而拉低了2020年含铑量高的自产自销贵金属装备的平均单位成本，导致这部分产品毛利率较高。

2021年公司自产自销其他装备毛利率较2020年下降16.58个百分点，其中单价下降影响毛利率下降53.14个百分点，是导致毛利率下降的主导因素，单位成本虽然也有所下降但下降幅度低于单价的下降幅度。2022年公司自产自销其他装备毛利率较2021年有所上升，主要系自产自销其他装备的单价下降幅度低于单位成本的下降幅度所致。2023年1-6月，公司自产自销其他装备毛利率较2022年增长较大，主要是由于单价上升幅度较大所致，具体系2023年上半年公司对重庆鑫景实现贵金属装备销售收入1,589.40万元，该套装备相对其他装备技术及加工要求较高，对应的毛利率较高。

此外，报告期内公司自产自销其他装备毛利率波动较大，也受其他装备种类繁多且规格不一，非标程度较高的影响，公司自产自销其他装备包括贵金属坩埚、贵金属搅拌器、铂管等，产品定价中除材料价格外，加工费分别依据装备数量或者贵金属重量确定的情况都有。

B.受托加工模式的毛利率变动情况

报告期内，公司受托加工贵金属装备收益为加工费及盈余产品，具体毛利率

分析如下：

单位：%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	波动	毛利率	波动	毛利率	波动	毛利率
一、受托加工	**86.16**	**-1.68**	**87.84**	**1.65**	**86.19**	**6.24**	**79.95**
（一）服务费	**81.39**	**-1.94**	83.33	3.29	80.04	7.58	72.45
玻纤漏板加工	**72.26**	**-4.86**	77.12	-1.08	78.20	7.61	70.59
玻纤漏板板材加工	**93.69**	**0.54**	93.15	17.52	75.63	-2.00	77.63
电子玻璃通道加工	**90.07**	**/**	/	/	91.14	0.14	91.00
热电偶丝加工	**92.26**	**-0.93**	93.19	-0.30	93.49	4.98	88.51
其他装备加工	**80.18**	**-2.28**	82.46	2.77	79.69	15.80	63.89
（二）产品	**99.61**	**-0.11**	**99.72**	**-0.06**	**99.78**	**0.21**	**99.57**
铂	**99.41**	**-0.10**	99.51	0.02	99.49	0.31	99.18
铑	**99.94**	**-0.03**	99.97	-0.00	99.97	0.04	99.93

报告期内，公司贵金属装备受托加工业务包括玻纤漏板加工、玻纤漏板板材加工、电子玻璃通道加工、热电偶丝加工及其他装备加工，受托加工模式下，公司收益为加工费及盈余产品，公司根据受托加工的来料类型、加工工艺、加工产品类型预估加工成本，与对方确定损耗率及单位加工服务费；服务费毛利率因素中价格因素为合同约定的加工单价，单位成本因素为加工工艺、其他成本分摊等；盈余产品成本中由于仅有少量的工费成本，因此毛利率相对较高。

总体而言，报告期内，公司受托加工业务毛利率维持较高水平，波动较小，其中加工服务费毛利率在 80%左右，盈余产品毛利率则在 99%以上。公司贵金属装备受托加工业务毛利率水平显著高于自产自销业务，主要是由于公司**自产自销**贵金属装备成本结构中直接材料占比**98%**左右，而公司贵金属装备受托加工业务的成本中不包含直接材料，故成本显著较低。

a.玻纤漏板加工

报告期内，公司玻纤漏板加工单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	4.19	-6.00%	4.46	-4.70%	4.68	-7.14%	5.04
单位成本	1.16	14.03%	1.02	-0.12%	1.02	-31.06%	1.48
毛利率	72.26%	-4.86%	77.12%	-1.08%	78.20%	7.61%	70.59%

Ⅰ.单价变动原因

报告期内，公司玻纤漏板加工单价呈现下降趋势，主要是由于随着公司玻纤漏板加工规模的增长，小规格玻纤漏板加工量占玻纤漏板加工量的比重有所上升，而小规格玻纤漏板的加工单价较低导致。2023年上半年，受玻纤行业景气度持续下滑影响，经协商公司适当下调对部分客户的漏板加工价格，也导致当期玻纤漏板加工单价有所下降。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司玻纤漏板加工单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	-	/	-	/	-	/	-
直接人工	0.55	12.55%	0.49	10.12%	0.45	-32.77%	0.66
制造费用	0.61	15.59%	0.53	-8.09%	0.57	-29.56%	0.82
合计	1.16	14.13%	1.02	-0.14%	1.02	-31.00%	1.48

2021年玻纤漏板加工单位成本较2020年下降31个百分点，单位直接人工及单位制造费用均下降显著，主要系2021年受益于玻纤行业的高景气以及公司技术工艺的持续进步，公司玻纤漏板加工规模较2020年明显增长，玻纤漏板加工服务费收入接近翻倍，规模效应明显导致单位成本大幅下降。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的玻纤漏板加工单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023 年 1-6 月较上年度	2022 年度较上年度	2021 年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-1.45%	-1.10%	-2.24%
单位成本变动对毛利率影响	-3.41%	0.03%	9.83%
合计影响	-4.86%	-1.08%	7.61%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内玻纤漏板加工毛利率先升后降主要与加工规模紧密相关，公司玻纤漏板加工规模2021年较2020年大幅提升，2022年则有所下降。**2021年玻纤漏板加工毛利率上升了7.61个百分点，其中单位成本下降影响毛利率9.83个百分点，是导致毛利率上升的主导因素。2022年随着玻纤漏板加工单价下降毛利率略有下降。2023年上半年，公司玻纤漏板加工毛利率有所下降主要是由于加工规模有所下降，单位成本有所上升，同时单价有所下调。**

b.玻纤漏板板材加工

报告期内，公司玻纤漏板板材加工单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	2.81	-3.20%	2.90	-32.40%	4.29	-25.39%	5.75
单位成本	0.18	-11.41%	0.20	-81.01%	1.05	-18.82%	1.29
毛利率	93.69%	0.54%	93.15%	17.52%	75.63%	-2.00%	77.63%

Ⅰ.单价变动原因

报告期内，公司玻纤漏板板材加工收入分别为3.44万元、67.21万元、3,279.19万元、1,031.35万元，2022年较报告期前两年大幅上升，而单价则呈逐年下降趋势。具体原因系报告期前两年公司与巨石集团的玻纤漏板板材加工业务尚处于开拓阶段，规模较小故定价相对较高；2022年公司与巨石集团达成协议合资成立无锡铂石，无锡铂石投产前由公司承接巨石集团的无铑弥散铂金板材加工业务，加工规模相比报告期前两年显著增长。由于上述协议的达成，2022年公司对巨石集团的玻纤漏板板材加工收入实现大幅增长，同时加工单价也根据协议约定进行了下调。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司玻纤漏板板材加工单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	-	/	-	/	-	/	-
直接人工	0.06	-27.96%	0.09	-85.95%	0.61	20.91%	0.51
制造费用	0.12	2.43%	0.11	-74.04%	0.43	-44.46%	0.78
合计	0.18	-10.73%	0.20	-81.01%	1.05	-18.74%	1.29

报告期内，公司玻纤漏板板材加工单位成本逐年下降，与加工规模的变动趋势总体一致。尤其2022年公司玻纤漏板板材加工服务费收入同比增长3,211.99万元，增幅4,779.22%，加工规模的大幅上升导致规模效应显现，单位成本较2021年大幅下降。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的玻纤漏板板材加工单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023年1-6月较上年度	2022年度较上年度	2021年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-0.27%	-11.68%	-7.64%
单位成本变动对毛利率影响	0.81%	29.20%	5.65%
合计影响	0.54%	17.52%	-2.00%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司玻纤漏板板材加工业务毛利率总体呈上升趋势，尤其2022年显著提升，上升了17.52个百分点，其中单位成本下降影响毛利率29.20个百分点，是导致毛利率上升的主导因素，主要是由于公司为巨石集团提供的无铑弥散铂金板材加工服务规模大幅提高，单位加工成本显著下降。

c.电子玻璃通道加工

报告期内，公司电子玻璃通道加工单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	10.56	/	/	/	11.25	33.45%	8.43
单位成本	1.05	/	/	/	1.00	31.54%	0.76
毛利率	90.07%	/	/	/	91.14%	0.14%	91.00%

Ⅰ.单价变动原因

2020年公司为彩虹玻璃G7.5-4项目提供电子玻璃通道加工服务，2021年公司为彩虹玻璃G7.5-6项目及彩虹集团CS01项目提供电子玻璃通道加工服务。公司2021年电子玻璃通道加工单价有所提升主要是由于CS01项目电子玻璃通道加工单价较高，具体而言2021年CS01项目电子玻璃通道的加工仅为该通道一部分部件的加工，并非整条通道，同时该部分部件的铑含量相对较高，对应的加工单价较高。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司电子玻璃通道加工单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	-	/	/	/	-	/	-
直接人工	0.49	/	/	/	0.42	34.02%	0.32
制造费用	0.56	/	/	/	0.57	29.77%	0.44
合计	1.05	/	/	/	1.00	31.55%	0.76

2021年电子玻璃通道加工单位成本有所上升，单位直接人工及单位制造费用均有所上升。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的电子玻璃通道加工单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023年1-6月较上年度	2022年度较上年度	2021年度较上年度
单价变动对毛利率影响	/	/	2.26%

项目	2023 年 1-6 月较上年度	2022 年度较上年度	2021 年度较上年度
单位成本变动对毛利率影响	/	/	-2.13%
合计影响	/	/	0.14%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，电子玻璃通道加工业务毛利率较为平稳，2021年单价及单位成本同比均有所上升，对毛利率的综合影响有限。

d. 热电偶丝加工

报告期内，公司热电偶丝加工单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	13.67	-0.70%	13.77	-8.50%	15.05	9.61%	13.73
单位成本	1.06	12.54%	0.94	-4.29%	0.98	-37.87%	1.58
毛利率	92.26%	-0.93%	93.19%	-0.30%	93.49%	4.98%	88.51%

Ⅰ.单价变动原因

报告期内，公司热电偶丝加工收入金额较低，加工单价波动较小，2021年加工单价略高主要是由于当年度加工单价较高的B型热电偶丝加工规模占比较高。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司热电偶丝加工单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料			-	/	-	/	-
直接人工	0.51	19.51%	0.42	-3.04%	0.44	-38.86%	0.72
制造费用	0.55	7.25%	0.51	-5.28%	0.54	-37.05%	0.86
合计	1.06	12.80%	0.94	-4.28%	0.98	-37.88%	1.58

报告期内，公司热电偶丝业务以自产自销为主，受托加工较少，报告期前三年受托加工规模逐年上升，单位成本总体呈下降趋势。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的热电偶丝加工单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023 年 1-6 月较上年度	2022 年度较上年度	2021 年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-0.06%	-0.60%	1.02%
单位成本变动对毛利率影响	-0.86%	0.30%	3.97%
合计影响	-0.93%	-0.30%	4.98%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司热电偶丝加工业务毛利率总体变动较小，2021年提升了4.98个百分点，其中单位成本下降影响毛利率3.97个百分点，是导致毛利率上升的主导因素。

e.其他装备加工

报告期内，公司其他装备加工单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	2.62	-6.69%	2.81	21.12%	2.32	7.91%	2.15
单位成本	0.52	6.07%	0.49	4.70%	0.47	-39.53%	0.78
毛利率	80.18%	-2.28%	82.46%	2.77%	79.69%	15.80%	63.89%

Ⅰ.单价变动原因

公司其他装备加工包括贵金属提纯及贵金属制品加工，报告期前三年两类加工业务规模均逐年增长，加工单价也均呈增长趋势，同时贵金属制品的平均加工单价相比贵金属提纯较高且报告内增长幅度较高。贵金属制品加工单价逐年上升主要是由于随着公司技术实力及客户开拓力度的不断提高，加工单价相对较高的光学玻璃相关贵金属制品加工规模有所增长。2023年1-6月，公司其他装备加工单价有所下降，主要系当期其他装备加工收入中加工单价较低的贵金属提纯占比相对较高。

具体而言，公司贵金属制品加工由于包括贵金属坩埚加工、贵金属搅拌器

加工、铂管加工等，种类繁多且规格不一，故受每年度具体加工产品的不同，贵金属制品加工单价有所波动。

Ⅱ.单位成本变动原因

报告期内，公司其他装备加工单位成本的构成如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	-	/	-	/	-	/	-
直接人工	0.23	-0.84%	0.24	18.71%	0.20	-41.85%	0.34
制造费用	0.29	11.42%	0.26	-5.61%	0.27	-37.69%	0.44
合计	0.52	5.53%	0.49	4.70%	0.47	-39.53%	0.78

2021年其他装备加工单位成本较2020年下降39.53个百分点，单位直接人工及单位制造费用均下降显著，一方面是由于该年度其他装备加工收入中贵金属提纯占比较高，而贵金属提纯加工单位成本显著低于贵金属制品加工单位成本；另一方面其他装备加工规模同比增长幅度较大，规模效应显现导致单位成本有所下降。2022年其他装备加工规模虽然有所增长，但该年度其他装备加工业务中加工成本较高的贵金属制品占比较高，导致其他装备加工单位成本略有上升。

Ⅲ.单价和单位成本变化对毛利率的影响

采用因素分析法得出的其他装备加工单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023年1-6月较上年度	2022年度较上年度	2021年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-1.15%	3.57%	2.58%
单位成本变动对毛利率影响	-1.13%	-0.79%	13.25%
合计影响	-2.28%	2.77%	15.80%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期内，公司其他装备加工业务毛利率总体呈上升趋势，2023年上半年略有下降，尤其2021年上升幅度较大，上升了15.80个百分点，其中单位成本下降影响毛利率13.25个百分点，是导致毛利率上升的主导因素。”

2、贵金属贸易毛利率分析

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”之“（2）分产品毛利率变动分析”之“②贵金属贸易毛利率分析”中结合单位售价变化原因等，量化分析贵金属贸易不同类型产品毛利率变化原因，并进一步分析主营业务毛利率变化原因。具体补充披露内容如下：

“报告期内，公司贵金属贸易的毛利率情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
铂	668.56	1.95	133.14	0.36	2,891.02	4.67	261.55	0.57
铑	-182.86	-21.45	575.86	4.34	3,270.88	31.20	7,904.71	36.14
钯	-	/	-	/	388.12	4.63	358.68	4.42
其他贵金属	1.26	74.57	0.09	32.78	33.30	13.64	-	/
合计	**486.95**	**1.38**	**709.10**	**1.42**	**6,583.32**	**8.13**	**8,524.94**	**11.21**

公司贵金属贸易业务作为贵金属装备业务的补充，主要是为了维护贵金属装备客户，满足其对贵金属原材料的需求而开展，并非以赚取差价为主要目的。报告期内，公司贵金属贸易业务产品以铂、铑、钯为主，铂、钯毛利率较低且波动范围有限。而铑及其他贵金属（黄金、铱、钌等）毛利率波动较大，主要是由于铑、铱、钌市场规模相对较小，且境内没有公开交易平台，多以小范围多渠道询价交易为主，价格波动范围较大，故毛利率波动较大。

A.贵金属贸易-铂

报告期内，公司贵金属贸易-铂单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	190.81	2.00%	187.08	-14.21%	218.06	24.68%	174.89
单位成本	187.10	0.38%	186.40	-10.33%	207.87	19.54%	173.90
毛利率	1.95%	1.58%	0.36%	-4.31%	4.67%	4.11%	0.57%

采用因素分析法得出的贵金属贸易-铂单价、单位成本变动对毛利率的影响

如下：

项目	2023年1-6月较上年度	2022年度较上年度	2021年度较上年度
单价变动对毛利率影响	1.95%	-15.79%	19.68%
单位成本变动对毛利率影响	-0.37%	11.48%	-15.58%
合计影响	1.58%	-4.31%	4.11%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

2021年公司贵金属贸易业务中铂金毛利率较2020年上升4.11个百分点，主要是由于2021年铂金市场参考价及公司平均采购单价较2020年均有所上升，故公司铂金销售单价及单位成本均有所上升，而2021年初公司结存了部分铂金，拉低了当年度铂金的平均单位成本，**导致铂金单位成本涨幅低于单价涨幅，故2021年铂金毛利率上升**。2022年铂金市场参考价及公司平均采购单价较2021年均有所下降，故公司铂金销售单价及单位成本均有所下降，而2022年初结存的铂金拉高了当年度铂金的平均单位成本，**导致铂金单位成本跌幅低于单价跌幅，**故2022年铂金毛利率下降。**2023年1-6月，公司铂金销售单价及单位成本均有所上升，单价上升幅度相对较高导致铂金贸易毛利率有所上升。**

B.贵金属贸易-铑

报告期内，公司贵金属贸易-铑单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/g

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价	1,584.57	-50.12%	3,176.81	-33.63%	4,786.80	86.12%	2,571.84
单位成本	1,924.47	-36.68%	3,039.17	-7.70%	3,292.80	100.50%	1,642.29
毛利率	-21.45%	-25.79%	4.34%	-26.86%	31.20%	-4.94%	36.14%

采用因素分析法得出的贵金属贸易-铑单价、单位成本变动对毛利率的影响如下：

项目	2023年1-6月较上年度	2022年度较上年度	2021年度较上年度
单价变动对毛利率影响	-96.14%	-34.85%	29.55%
单位成本变动对毛利率影响	70.35%	7.98%	-34.48%
合计影响	-25.79%	-26.86%	-4.94%

注：单价变动对毛利率的影响=（本期单价-上期单位成本）/本期单价-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单价。

报告期前两年，公司贵金属贸易铑毛利率较高，主要系2020年初至2021年4月，贵金属铑市场价处于快速上涨周期，由于公司2020年初结存了一定规模的铑，该批铑价格相对较低进而拉低了公司2020年、2021年铑平均单位成本，故毛利率显著高于其他年度。

2022年公司贵金属铑毛利率较2021年下降26.86个百分点，其中单价变动导致毛利率下降34.85个百分点，主要是由于2021年贵金属铑市场价在4月份达到高点后一路下行，2022年则呈现先升后降的趋势，整体平均价格较2021年回落较多，随着市场价格的大幅下行，2022年公司贵金属铑销售单价下降较多，单位成本也有所下降，而2022年初结存的铑拉高了当年度铑的平均单位成本，导致铑单位成本跌幅低于单价跌幅，故2022年铑毛利率下降较多。**2023年1-6月，贵金属铑市场价大幅下行，公司贵金属铑平均销售单价较2022年下降50.12%，而由于2023年初结存的铑拉高了当期铑的平均单位成本，导致铑单位成本降幅较低进而毛利率下降较多。考虑到该情况，2023年上半年公司主动收缩了铑粉贸易规模。”**

二、发行人说明

（一）报告期各期，主要原材料进销存情况，其中客户委托物料进销存情况及垫料领用及归还情况，不同类型主要原材料的采购、消耗和结存数量与相应产品产量的匹配关系，主要能源消耗量与主要产品产量的匹配性

1、报告期内，公司自有主要原材料进销存数量及金额

（1）主要原材料铂

单位：kg，万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	重量	金额	重量	金额	重量	金额	重量	金额
期初结存	2,507.09	45,815.14	1,233.68	24,495.99	1,025.73	18,578.55	483.66	9,023.12
本期采购	2,983.48	59,194.97	7,438.94	136,269.33	4,489.25	94,613.89	4,670.31	81,579.96
生产领用	988.35	19,657.28	4,209.14	78,482.72	1,442.89	29,694.52	1,493.06	26,199.27
贸易出库	1,801.03	33,697.45	1,956.39	36,467.47	2,838.41	59,001.93	2,635.19	45,825.26
期末结存	2,701.19	51,655.37	2,507.09	45,815.14	1,233.68	24,495.99	1,025.73	18,578.55

注 1：上表主要原材料包含存货-原材料及存货-受托加工垫料

注 2：生产领用不含自产自销贵金属装备中客户供料部分
注 3：期末结存=期初结存+本期采购-生产领用-贸易出库
注 4：上表不含借料入库、归还

（2）主要原材料铑

单位：kg，万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	重量	金额	重量	金额	重量	金额	重量	金额
期初结存	19.02	4,671.22	70.99	22,355.00	43.37	10,241.49	62.19	6,785.05
本期采购	96.69	16,927.20	238.98	73,428.03	73.90	27,244.24	98.05	22,584.70
生产领用	95.77	18,491.32	249.14	78,408.06	24.38	7,919.49	31.82	5,160.59
贸易出库	5.38	1,035.33	41.80	12,703.75	21.90	7,211.24	85.05	13,967.67
期末结存	14.56	2,071.76	19.02	4,671.22	70.99	22,355.00	43.37	10,241.49

注 1：上表主要原材料包含原材料及受托加工垫料
注 2：生产领用不含自产自销贵金属装备中客户供料部分
注 3：期末结存=期初结存+本期采购-生产领用-贸易出库
注 4：上表不含借料入库、归还

2、报告期内，客户委托物料进销存数量

（1）主要物料铂

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初结存重量	-105.83	17.09	917.00	1,156.80
来料入库重量	13,461.49	28,421.58	17,620.63	9,544.93
完工出库重量	12,287.88	26,238.02	16,223.97	8,545.94
约定损耗重量	135.72	199.86	142.41	85.79
退料出库重量	1,114.32	2,106.62	2,154.16	1,153.01
期末结存重量	-182.26	-105.84	17.09	916.99

注 1：完工出库重量含受托加工模式下加工量及自产自销模式下客户供料部分加工量，不含分离提纯重量

注 2：期末结存重量=期初结存重量+来料入库重量-完工出库重量-约定损耗重量-退料出库重量

（2）主要物料铑

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初结存重量	79.41	79.11	169.89	129.78
来料入库重量	451.80	921.48	1,304.90	1,152.84

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
完工出库重量	246.32	493.85	1,068.86	799.04
约定损耗重量	7.42	10.41	11.48	8.13
退料出库重量	125.67	416.93	315.34	305.57
期末结存重量	151.80	79.40	79.11	169.88

注 1：完工出库重量含受托加工模式下加工量及自产自销模式下客户供料部分加工量，不含分离提纯重量

注 2：期末结存重量=期初结存重量+来料入库重量-完工出库重量-约定损耗重量-退料出库重量

3、报告期内，公司客户垫料领用及归还

（1）贵金属铂

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初垫料重量	1,187.24	1,033.77	504.32	379.43
垫料发出重量	4,299.23	8,383.65	9,434.15	5,141.96
垫料归还重量	4,508.17	8,230.18	8,904.70	5,017.06
期末垫料重量	978.30	1,187.24	1,033.77	504.32

注：垫料发出重量含垫料发出约定损耗重量

（2）贵金属铑

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初垫料重量	16.72	44.54	77.33	164.47
垫料发出重量	16.68	44.66	330.79	380.49
垫料归还重量	20.13	72.49	363.58	467.63
期末垫料重量	13.26	16.72	44.54	77.33

注：垫料发出重量含垫料发出约定损耗重量

4、自有主要原材料的采购量、消耗量、结存量与自产自销产量

公司自产自销产品中电子玻璃通道、玻纤漏板、热电偶丝所使用的主要原材料均包括贵金属铂、铑。不同产品所使用的铂、铑具有同质性，无法单独区分，因此原材料与不同产品之间不存在对应关系。公司自有主要原材料铂、铑的采购量、消耗量、结存量、不同产品总产量如下表：

单位：kg

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购量	3,080.17	7,677.92	4,563.14	4,768.36
消耗量	1,084.12	4,458.28	1,467.27	1,524.88
结存量	2,715.75	2,526.11	1,304.67	1,069.10
产量	1,382.18	3,194.31	1,757.02	709.64
贸易销量	1,806.41	1,998.19	2,860.31	2,720.23
采购量/（产量+贸易销量）	0.97	1.48	0.99	1.39
消耗量/产量	0.78	1.40	0.84	2.15

注：消耗量为自产自销生产领用量，产量为自产自销不同产品总产量剔除其中客户供料部分

2020 年 3 月公司与彩虹玻璃签订电子玻璃通道 G8.5-2 销售合同，公司积极备料组织生产，但截至 2020 年末该通道尚未完工，因此采购量明显高于当年产量与贸易销量。截至 2020 年末 G8.5-2 电子玻璃通道尚未完工，但形成较大重量的在产品，对应的结存在产品重约 700.00kg，导致 2020 年度公司主要原材料消耗量远大于产量。

2021 年 1 月 G8.5-2 电子玻璃通道实现交付，而其中部分部件已在 2020 年生产完成，导致 2021 年度消耗量小于产量。

2022 年公司原材料采购量明显高于当年产量与贸易量，主要是由于：一方面2022年5月、2022年6月公司与彩虹玻璃分别签订电子玻璃通道G8.5-5、G8.5-6销售合同，公司积极备料组织生产，但截至 2022 年末上述通道部分部件未完工，形成较大重量在产品，期末结存在产品重约 1,100kg；另一方面由于 2022 年开始公司与国际复材开展远期铂金贸易业务，截至 2022 年末已锁定远期结算价格但尚未交付的铂金约 1,500kg，为对冲铂金价格波动风险公司及时采购，导致采购规模大幅增长。此外由于上述通道加工形成的较大重量在产品，也导致 2022 年度公司主要原材料消耗量大于产量。

2023 年 1-6 月，公司 G8.5-5、G8.5-6 电子玻璃通道完成交付，但部分部件已于 2022 年生产完成，导致 2023 年度主要原材料消耗量小于产量。

综上，公司主要原材料的采购量、消耗量与自产自销产品产量具有匹配关系。

5、主要能源消耗量与产品产量

报告期内，公司采购的主要能源为电力。企业不同产品生产环节的工艺流程存在相似之处，存在产能共用的情形，因此无法单独计算各类产品所消耗的能源，自产自销模式与受托加工模式消耗电力也无法单独统计。报告期内，公司总产量与总电量匹配关系如下：

期间	产量（kg）	电量（万千瓦时）	单位产量耗电量（万千瓦时/kg）
2023 年 1-6 月	18,851.62	199.08	0.0106
2022 年度	34,505.80	338.38	0.0098
2021 年度	22,901.94	288.99	0.0126
2020 年度	12,005.86	212.12	0.0177

注 1：单位产量耗电量=电量/产量

注 2：公司贵金属装备采用自产自销和受托加工两种经营模式，故此处产量为两种模式下合计的加工重量

据上表所示，报告期内公司总产量、总电量均呈现逐年增长趋势，但单位产量耗电量总体呈下降趋势。2021 年度，受益于玻纤行业的高景气以及公司技术工艺的持续进步，公司玻纤漏板、电子玻璃通道加工规模增长明显。随着产量逐年增加，真空感应熔炼炉、退火炉等公共设施的能源运用率得到有效释放，规模效应提升，导致单位产量耗电量降低。2022 年度，公司产量较 2021 年增长主要系玻纤漏板板材加工业务增长所致，该产品为生产玻纤漏板的中间产品，生产工艺相对简单，单位耗电量相对较低，因此随着该类产品产量增加单位耗电量有所降低。

综上，公司总产量与总电量具有匹配性，符合实际生产经营情况。

（二）报告期内生产人员数量、人均薪酬变动情况、与同地区工资水平的比较情况，生产人员人数与产品产量的匹配性，生产人员薪酬与主营业务成本中直接人工的勾稽关系，计入主营业务成本的人工薪酬是否完整

1、生产人员数量、人均薪酬变动情况、与同地区工资水平的比较情况

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/人数	金额/人数	变动率（%）	金额/人数	变动率（%）	金额/人数
生产人员数量（人）	118	97	27.63	76	-2.56	78

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/人数	金额/人数	变动率（%）	金额/人数	变动率（%）	金额/人数
人均薪酬（万元/人/年）	5.26	11.50	-1.54	11.68	32.58	8.81
无锡市城镇私营单位就业人员平均工资（万元/人/年）	/	7.57	5.14	7.20	10.09	6.54

注 1：生产人员数量为各月生产人员数量算术平均数
注 2：人均薪酬为报告期各期间生产成本直接人工金额/生产人员数量
注 3：无锡市城镇私营单位就业人员平均工资数据来源于无锡市统计局公开数据
注 4：2023 年 1-6 月人均薪酬为上半年人均工资，非年化数据

发行人生产人员数量 2020 年、2021 年基本持平，2022 年、2023 年 1-6 月逐年递增，主要系公司的经营规模、营业收入持续增长，相应的公司生产人员数量增加所致。发行人生产人员人均薪酬 2021 年较 2020 年大幅增加，主要是由于 2021 年公司产量大幅上升，而生产人员无大幅变化，公司通过适当安排加班的方式提高产量，生产人员工资构成中计件工资大幅上升。发行人生产人员数量、人均薪酬变动合理，符合实际经营情况，具有合理性。

报告期内发行人生产人员人均薪酬高于无锡市城镇私营单位就业人员平均工资，具有较高竞争力。

2、生产人员人数与产品产量的匹配关系

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
产量（kg）	18,851.62	34,505.80	22,901.94	12,005.86
生产人员数量（人）	118	97	76	78
生产人员人均产量（kg/人）	159.76	355.73	301.34	153.92

注 1：生产人员数量为各月生产人员数量算术平均数
注 2：人均薪酬为报告期各期间生产成本直接人工金额/生产人员数量
注 3：2023 年 1-6 月人均产量为上半年数据，非年化数据

发行人报告期内生产人员数量增加略滞后于产量增长幅度，基本变化方向一致。2021 年产量大幅增加主要系发行人玻纤漏板加工产量增加所致，2022 年产量大幅增加主要系公司玻纤漏板板材加工业务增加所致。报告期内，公司生产人员人均产量逐年增加，2021 年人均产量增加的原因主要是在生产人员数量没有明显变化的基础上公司通过适当安排加班的方式提高产量；2022 年人均产量增加的原因是当年玻纤漏板板材加工量大幅上升，玻纤漏板板材加工生产工艺相对

简单，所需生产工序、工时较少，因此人均产出较高。报告期各期发行人生产人员数量与产量的匹配关系符合发行人生产经营情况。

3、生产人员薪酬与主营业务成本中直接人工勾稽，计入主营业务成本的人工薪酬完整

发行人计入主营业务成本的生产人员薪酬包括企业在生产产品和提供劳务过程中，直接从事产品生产的工人的工资、津贴、补贴和福利费等。发行人将与生产相关车间人员的薪酬费用全部归集至生产成本，月末按照完工产量将人工成本分配到具体的完工产品中。发行人贵金属装备成本构成中贵金属原材料占比较高，直接人工在成本构成中占比较小，因此在产品不参加直接人工分配。生产人员薪酬分配至完工产品后，随收入确认最终结转至主营业务成本，勾稽合理，计入主营业务成本的人工薪酬完整。

（三）结合同行业可比公司的选取标准及合理性，说明未将其他行业内主要企业列入同行业可比公司的原因，可比性较差的情况下，选取贵研铂业、川仪股份作为可比公司的合理性

由于目前国内上市公司、拟上市公司、新三板挂牌公司中均没有主要产品或服务与公司相同或类似的可比公司，故公司适当放宽了选取标准，将存在对外销售与发行人相同产品的公司作为同行业可比公司，同时其主要经营业务数据可通过公开渠道获取。公司主要从事贵金属装备及相关材料的研发、生产、销售和服务，同时提供贵金属贸易服务，公司贵金属装备主要包括电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备、贵金属热电偶丝等。根据弗若斯特沙利文的行业研究报告，中国电子玻璃生产用贵金属成套装备市场相对集中，康宁公司、光明派特、发行人、田中贵金属是中国市场上领先的电子玻璃装备生产商。中国玻璃纤维生产用贵金属装备市场相对集中，主要的参与者分为两种类型，一种是玻璃纤维生产商如中国巨石、泰山玻纤和国际复材等，这类玻璃纤维生产商会选择自产和外采装备相结合的形式；另一种类型的参与者是装备供应商，包括发行人、贺利氏集团和江苏贵隆新材料科技有限公司等。中国贵金属热电偶丝市场较为小众，市场相对集中，主要的参与者包含贵研铂业、发行人、天长市金贵铂业有限公司、光明派特、川仪股份和重庆材料研究院有限公司等。

可比公司具体选取过程如下：

同类产品	公司简称	是否为国内上市公司或新三板挂牌公司	是否选取为可比公司	具体选取及未选取原因
电子玻璃生产用贵金属成套装备	康宁公司	否	否	非国内上市公司，电子玻璃通道相关经营数据无法获取
	光明派特	否	否	
	田中贵金属	否	否	
玻璃纤维生产用贵金属装备	中国巨石（600176.SH）	是	否	为国内玻纤行业龙头企业，均以玻璃纤维及制品的生产与销售为主营业务，会选择自产和外采贵金属装备相结合的形式，并不对外销售贵金属装备，贵金属装备系其重要的固定资产。无法通过公开渠道获取其贵金属装备的相关经营数据
	泰山玻纤（系中材科技（002080.SZ）的全资子公司）	是	否	
	国际复材（301526.SZ）	否	否	
	贺利氏集团	否	否	非国内上市公司，贵金属装备相关经营数据无法获取
	江苏贵隆新材料科技有限公司	否	否	
贵金属热电偶丝	贵研铂业（600459.SH）	是	是	系国内上市公司，存在生产贵金属热电偶丝的情形，能够获取贵金属热电偶丝相关业务部分经营数据
	川仪股份（603100.SH）	是	是	
	光明派特	否	否	非国内上市公司，贵金属热电偶丝相关经营数据无法获取
	重庆材料研究院有限公司	否	否	
	天长市金贵铂业有限公司	否	否	

综上所述，除贵研铂业、川仪股份外，行业内其他主要企业均不满足公司可比上市公司的认定标准，因此最终选取贵研铂业、川仪股份作为公司可比上市公司。

（四）各产品、服务毛利率及变动趋势与同行业可比公司同类产品存在差异的原因

为与同行业可比公司同类产品毛利率更为可比，发行人在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“4、主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况”中补充并修改相关表述，具体披露内容如下：

“公司同行业可比公司选取情况及与同行业可比公司的比较情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”

之“（五）行业竞争状况”之“4、发行人与同行业可比公司的比较情况”。

由于可比上市公司贵研铂业、川仪股份与公司的同类产品为贵金属热电偶丝，故选择公司自产自销贵金属热电偶丝毛利率与同行业公司进行比较，具体情况如下：

财务指标	公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
热电偶丝毛利率（%）	贵研铂业	/	5.26	3.77	4.03
	川仪股份	19.59	20.66	22.63	21.88
	平均	/	12.96	13.20	12.96
	发行人	8.83	6.04	3.34	11.56

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的文件。上表对比毛利率系贵研铂业贵金属特种功能材料毛利率，其 2023 年半年报未披露该业务毛利率；川仪股份系其复合材料毛利率。

根据同行业可比公司公开披露信息，贵研铂业贵金属特种功能材料包括电接触材料、钎焊材料、测温材料、复合材料、催化网材料、精密合金材料、键合材料、蒸发材料等，广泛应用于电子信息、化工建材、冶金等行业。川仪股份复合材料主要产品包括金属复合材料、精密合金材料、贵金属材料，具体产品包括高性能电气触头材料、发热材料、测温材料、复合材料及其它特殊仪表材料。两家可比公司分别在贵金属特种功能材料、复合材料两类业务中包含了贵金属热电偶丝，未在此基础上进一步细分披露各类产品的毛利率，故上表中对比公司贵金属热电偶丝与可比公司贵金属特种功能材料、复合材料的毛利率。

经对比，公司贵金属热电偶丝毛利率低于川仪股份，与贵研铂业较为接近。主要系贵研铂业贵金属特种功能材料均为贵金属材料，相对公司贵金属热电偶丝毛利率较为接近。而川仪股份复合材料包含金属复合材料、精密合金材料、贵金属材料三大类，其中金属复合材料、精密合金材料主要基于镍基和铜基两大类基础金属材料，与贵金属材料有所差异，故其毛利率相对公司贵金属热电偶丝毛利率差异较大。”

三、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、获取发行人收入成本明细表，统计自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务下成本构成及变化情况；分析变化原因，并结合不同

类型业务料工费变化情况及各期销量占比等，量化分析报告期内成本构成变化原因；

2、获取发行人成本计算表，统计不同类型产品单位料工费变化情况，分析变化原因，结合单位售价变化原因等，量化分析不同类型产品毛利率变化原因，并进一步分析主营业务毛利率变化原因；

3、获取主要自有原材料进销存统计表、客户委托物料进销存统计表、客户垫料领用及归还统计表，分析不同类型主要原材料的采购、消耗和结存数量与相应产品产量的匹配关系，主要能源消耗量与主要产品产量的匹配性；

4、获取员工名单、工资明细表，查询无锡市城镇私营单位就业人员平均工资，分析生产人员人数与产品产量的匹配性，生产人员薪酬与主营业务成本中直接人工的勾稽关系，计入主营业务成本的人工薪酬是否完整；

5、查询同行业公司的公开资料、行业研究报告，分析同行业可比公司的选取标准及合理性；

6、查询同行业可比上市公司的公开资料，从产品结构等方面与公司毛利率进行对比分析；

7、访谈发行人财务负责人，了解不同类型主要原材料的采购、消耗和结存数量与相应产品产量的匹配关系，主要能源消耗量与主要产品产量的匹配关系；生产人员数量、人均薪酬的变动原因，生产人员人数与产品产量的匹配性，生产人员薪酬与主营业务成本中直接人工的勾稽关系，计入主营业务成本的人工薪酬是否完整；同行业可比公司的选取标准及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已区分自产自销业务、受托加工业务及贵金属贸易业务等不同类型业务，披露成本构成及变化情况、变化原因，并结合不同类型业务料工费变化情况及各期销量占比等，量化分析报告期内成本构成变化原因；

2、发行人已披露不同类型产品单位料工费变化情况、变化原因，结合单位售价变化原因等，量化分析不同类型产品毛利率变化原因，并进一步分析主营业

务毛利率变化原因；

3、报告期各期，发行人主要原材料进销存情况及其中客户委托物料进销存情况及垫料领用及归还情况符合公司实际业务情况，不同类型主要原材料的采购、消耗和结存数量与相应产品产量具有匹配关系，主要能源消耗量与主要产品产量相匹配；

4、报告期各期发行人生产人员数量、人均薪酬变动合理，符合实际经营情况，具有合理性；发行人生产人员人均薪酬高于无锡市城镇私营单位就业人员平均工资，具有较高竞争力；发行人生产人员数量与产量的匹配关系符合发行人生产经营情况；生产人员薪酬与主营业务成本中直接人工勾稽合理，计入主营业务成本的人工薪酬完整；

5、由于目前国内上市公司、拟上市公司、新三板挂牌公司中均没有主要产品或服务与公司相同或类似的可比公司，故公司适当放宽了选取标准，将存在对外销售与发行人相同产品的公司作为同行业可比公司，同时其主要经营业务数据可通过公开渠道获取。除贵研铂业、川仪股份外，行业内其他主要企业均不满足公司可比上市公司的认定标准，因此最终选取贵研铂业、川仪股份作为公司可比上市公司，具有合理性；

6、由于可比上市公司贵研铂业、川仪股份与公司的同类产品为贵金属热电偶丝，故选择公司自产自销贵金属热电偶丝毛利率与同行业公司进行比较，经对比，公司贵金属热电偶丝毛利率低于川仪股份，与贵研铂业较为接近。主要系贵研铂业贵金属特种功能材料均为贵金属材料，相对公司贵金属热电偶丝毛利率较为接近。而川仪股份复合材料包含金属复合材料、精密合金材料、贵金属材料三大类，其中金属复合材料、精密合金材料主要基于镍基和铜基两大类基础金属材料，与贵金属材料有所差异，故其毛利率相对公司贵金属热电偶丝毛利率差异较大。

（三）列示对成本真实性与完整性的核查情况，是否存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担成本费用的情形，并发表明确核查意见

1、列示对发行人成本真实性与完整性的核查情况

（1）通过访谈发行人的财务负责人并检查相关文件资料，了解发行人有关

成本归集、核算的具体方法和流程，检查报告期内公司营业成本明细的核算与归集过程，分析是否符合企业准则规定；

（2）了解发行人采购与付款循环等相关的内部控制，执行穿行测试，评估内部控制的设计和执行是否合理有效；

（3）获取发行人贵金属材料成本的明细构成，了解主要贵金属原材料的交易背景，结合网络查询贵金属原材料公允参考报价，核查采购价格的公允性；

（4）执行贵金属原材料采购细节测试，检查相关原始单据，包括采购合同、定价确认单、提货单、送货单、增值税发票、记账凭证、银行付款单等，确认材料成本的真实性、完整性及准确性，核查的采购总和占发行人当期贵金属原材料采购的比例不低于 80%；

（5）抽查报告期内产品成本计算表，复核直接材料、直接人工、制造费用的计算和分配是否正确，并与有关佐证资料核对；

（6）获取发行人董事（不包括独立董事和外部董事）、监事、高级管理人员、出纳等自然人在报告期内的所有银行账户流水，核查上述人员是否与发行人客户、供应商存在资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用的情形；

（7）通过走访、网络检索等方式了解发行人主要供应商的基本情况以及其与发行人交易的背景、内容，确认双方是否存在关联关系等情况，获取主要供应商的无关联关系声明；走访对象的采购总和占发行人当期贵金属原材料采购总和的比例不低于 80%；

（8）对发行人主要供应商进行函证，核查主要供应商采购额与发行人账面记录是否一致；发函对象形成的采购总和占发行人当期贵金属原材料采购总和的比例不低于 80%。

2、对于函证核查，列示回函不符的情况及未回函的替代程序

报告期各期，函证具体情况如下：

单位：万元、%

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贵金属原材料采购金额	A	76,389.32	210,342.65	130,417.32	112,315.71

项目	计算公式	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
发函金额	B	75,928.54	210,231.63	130,193.15	111,371.02
发函比例	C=B/A	99.40	99.95	99.83	99.16
回函金额	D	75,928.54	208,463.93	130,193.15	108,893.15
回函占发函比例	E=D/B	100.00	99.16	100.00	97.78
其中：回函相符金额	F	75,928.54	205,008.18	130,193.15	108,893.15
回函相符比例	G=F/B	100.00	97.52	100.00	97.78

报告期各期，发行人贵金属原材料采购回函相符率均在97%以上。对于少量未回函及回函不符的函证，保荐机构及申报会计师复核了对应的采购合同、入库单、增值税发票、记账凭证、银行付款单等，经调节后该部分采购金额均可确认。

3、核查意见

经保荐机构及申报会计师核查，发行人成本真实、准确、完整，不存在关联方或其他利益相关方等为发行人承担成本费用的情形。

问题 14.关于期间费用

根据申报材料：（1）报告期内公司管理费用中中介机构服务费分别为 194.03 万元、491.33 万元和 256.58 万元；（2）报告期各期公司各项期间费用率与可比公司均存在一定差异；（3）公司研发项目穿插在生产中，且研发产出存在对外销售的情形。

请发行人说明：（1）报告期各期中介机构服务费的主要构成，对应的机构及服务的具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定；（2）结合各项期间费用的具体构成，分析各项期间费用率与同行业可比公司存在差异的具体原因；（3）报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量和人均薪酬变化情况，与相同地区工资水平的比较情况；（4）研发项目立项、开发的具体过程、涉及的主体及成果，各研发项目成果及其与生产、销售之间的关系，结合公司经营模式分析研发活动与生产活动如何划分，研发人员如何认定、是否存在研发人员从事生产活动或非研发人员从事研发活动的情形，研发与生产领料能否明确区分，相关内控是否健全有效，研发费用与生产成本划分是否准确；（5）研发产出的构成及具体会计处理，是否符合《企业会计准则解释第 15 号》的规定。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期各期中介机构服务费的主要构成，对应的机构及服务的具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

报告期内中介机构服务费的主要构成、对应的机构及服务的具体情况如下：

服务年度	服务中介机构	服务内容	金额（万元）	占比（%）
2023 年 1-6 月	弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司	行业报告引用许可	47.17	27.98
	深圳新航线财经顾问有限公司	财经顾问服务	33.02	19.59
	万企通（北京）管理咨询有限公司	咨询顾问服务	27.50	16.31
	北京荣大科技股份有限公司、北京荣大商务有限公司北京	报会文件制作等服务、咨询及	23.58	13.99

服务年度	服务中介机构	服务内容	金额（万元）	占比（%）
	第二分公司	软件支持服务		
	华英证券有限责任公司	上市辅导服务	9.43	5.60
	前五大支付对象金额小计		**140.71**	**83.46**
	中介机构服务费总计		**168.58**	**100.00**
2022 年度	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所	上市审计服务	56.60	22.06
	上海市锦天城律师事务所	上市法律顾问服务	37.74	14.71
	中联税务师事务所无锡有限公司	税审服务	22.68	8.84
	无锡市华田建筑设计咨询有限公司	设计服务	13.47	5.25
	江苏圣源岩土工程勘测设计有限公司	设计服务	11.76	4.58
	前五大支付对象金额小计		**142.26**	**55.44**
	中介机构服务费总计		**256.58**	**100.00**
2021 年度	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所	上市审计服务	174.64	35.54
	上海桦和岳环保科技服务中心	技术服务	69.31	14.11
	上海市锦天城律师事务所	上市法律顾问服务	66.04	13.44
	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	上市辅导服务	28.30	5.76
	天源资产评估有限公司	资产评估服务	23.58	4.80
	前五大支付对象金额小计		**361.87**	**73.65**
	中介机构服务费总计		**491.33**	**100.00**
2020 年度	江苏路泰律师事务所	法律诉讼服务	78.13	40.27
	立信会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所	上市审计服务	32.83	16.92
	中华人民共和国国家知识产权局专利局	专利年费	9.72	5.01
	无锡中联力行会计服务有限公司	财税咨询服务	7.92	4.08
	中规（北京）认证有限公司	认证服务	6.42	3.31
	前五大支付对象金额小计		**135.02**	**69.59**
	中介机构服务费总计		**194.03**	**100.00**

报告期内主要中介机构服务内容为申报前上市相关服务、专利申请及年费、税审服务、设计服务、咨询服务等，均为公司日常经营活动费用，公司中介服务费归集内容恰当。截至报告期末，已发生的与本次申请首发上市相关的中介机构

费用合计 94.34 万元，该部分费用预期在发行成功后冲减发行溢价，在资产负债表中列报为其他流动资产；申报前上市相关的中介费用已分别于费用发生期间计入管理费用。公司报告期各期中介机构服务费相关会计处理符合《企业会计准则》。

（二）结合各项期间费用的具体构成，分析各项期间费用率与同行业可比公司存在差异的具体原因

报告期各期，公司期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贵研铂业	销售费用率	0.14%	0.14%	0.14%	0.18%
	管理费用率	0.77%	0.89%	0.52%	0.47%
	研发费用率	0.43%	0.74%	0.65%	0.63%
川仪股份	销售费用率	12.69%	13.26%	13.65%	13.86%
	管理费用率	5.67%	5.86%	6.19%	6.58%
	研发费用率	7.02%	7.14%	6.76%	6.64%
行业平均	销售费用率	6.42%	6.70%	6.90%	7.02%
	管理费用率	3.22%	3.37%	3.35%	3.53%
	研发费用率	3.72%	3.94%	3.70%	3.64%
发行人	销售费用率	0.32%	0.50%	0.51%	0.33%
	管理费用率	1.91%	2.63%	11.36%	2.97%
	研发费用率	0.72%	0.90%	1.42%	0.88%

注：同行业可比公司数据均摘自其公开披露的文件。

报告期各期，公司与可比公司之间各项期间费用率存在一定差异。以下进一步按各项期间费用明细科目进行分析：

1、销售费用

报告期各期，公司销售费用明细科目占营业收入比重与同行业可比公司对比情况如下：

期间	项目	贵研铂业	川仪股份	平均值	发行人
2023 年 1-6 月	职工薪酬	0.09%	6.81%	3.45%	0.16%
	差旅费	0.01%	1.96%	0.98%	0.02%
	业务招待费	0.00%	2.17%	1.09%	0.03%
	办公费	0.00%	0.29%	0.15%	0.00%

期间	项目	贵研铂业	川仪股份	平均值	发行人
	股份支付	-	0.11%	0.06%	0.11%
	其他	0.04%	1.34%	0.69%	0.00%
	合计	**0.14%**	**12.69%**	**6.42%**	**0.32%**
2022 年度	职工薪酬	0.09%	8.13%	4.11%	0.27%
	差旅费	0.01%	1.46%	0.74%	0.02%
	业务招待费	0.00%	2.31%	1.16%	0.03%
	办公费	0.00%	0.35%	0.18%	0.00%
	股份支付	-	-	-	0.17%
	其他	0.04%	1.02%	0.53%	0.00%
	合计	**0.14%**	**13.26%**	**6.70%**	**0.50%**
2021 年度	职工薪酬	0.11%	8.66%	4.39%	0.27%
	差旅费	0.01%	1.37%	0.69%	0.05%
	业务招待费	0.00%	2.03%	1.02%	0.03%
	办公费	0.00%	0.37%	0.19%	0.00%
	股份支付	-	-	-	0.16%
	其他	0.02%	1.21%	0.62%	0.00%
	合计	**0.14%**	**13.65%**	**6.90%**	**0.51%**
2020 年度	职工薪酬	0.10%	8.16%	4.13%	0.25%
	差旅费	0.01%	1.37%	0.69%	0.04%
	业务招待费	0.00%	1.88%	0.94%	0.03%
	办公费	0.00%	0.43%	0.21%	0.00%
	股份支付	-	-	-	-
	其他	0.06%	2.02%	1.04%	0.00%
	合计	**0.18%**	**13.86%**	**7.02%**	**0.33%**

报告期内，发行人整体销售费用率分别为 0.33%、0.51%、0.50%、0.32%，略高于可比公司贵研铂业，显著低于川仪股份。如上表列示，职工薪酬及股份支付差异是导致发行人销售费用与同行业可比公司差异较大的主要原因。公司于 2021 年进行股权激励，2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月均确认了一定的股份支付费用，可比公司中仅川仪股份 2023 年上半年发生了股份支付费用。公司与可比公司的销售费用-职工薪酬占营业收入的比重同样差异较大，尤其川仪股份的职工薪酬占比显著较高，主要系川仪股份的销售人员数量为发行人的 100-130 倍，而其收入规模仅为发行人的 3-5 倍，数量庞大的销售人员使得其职工薪酬支出总

额偏高，因而拉高了整体销售费用率。

川仪股份销售人员远多于发行人主要系业务模式差异所致，根据川仪股份公开披露信息显示，其主营工业自动控制系统装置及工程成套，而工业自动化仪表及控制装置品种规格多、专业性强、技术含量和定制生产程度高，为建立并不断完善快速、高效的市场反应机制，更好满足客户的差异化需求，川仪股份构建了区域销售和产品销售相结合的营销体系，在全国建有 7 个销售大区，营销服务网络覆盖国内主要大中城市和重点客户区域，其 2022 年对前五大客户的销售额仅占年度销售总额的 11.37%。而发行人 2022 年对前五大客户的销售额占年度销售总额的 84.07%，客户集中度明显较高，主要由发行人下游行业因素导致，公司主要下游客户所属行业为电子玻璃行业、玻璃纤维行业、汽车尾气催化剂行业等，均呈现头部企业集中度较高的情形。公司的主要客户均为各自所属行业的头部企业，具有较高的行业地位，业务规模也显著较大，且公司与主要客户的合作历史普遍较长，双方具备较高的信任度，故使得发行人销售人员相对精简。

2、管理费用

报告期各期，公司管理费用明细科目占营业收入比重与同行业可比公司对比情况如下：

期间	项目	贵研铂业	川仪股份	平均值	发行人
2023 年 1-6 月	职工薪酬	0.33%	4.19%	2.26%	0.62%
	差旅费	0.01%	0.06%	0.04%	0.02%
	业务招待费	0.00%	-	0.00%	0.31%
	中介机构服务费	0.01%	0.14%	0.07%	0.13%
	办公费	0.00%	0.23%	0.12%	0.09%
	广告宣传费	-	-	-	-
	安全环保维护费	0.03%	-	0.02%	0.04%
	折旧与摊销	0.04%	0.36%	0.20%	0.23%
	股份支付	0.26%	0.16%	0.21%	0.45%
	其他	0.09%	0.53%	0.31%	0.04%
	合计	**0.77%**	**5.67%**	**3.22%**	**1.91%**
2022 年度	职工薪酬	0.39%	4.67%	2.53%	1.10%
	差旅费	0.01%	0.04%	0.02%	0.02%

期间	项目	贵研铂业	川仪股份	平均值	发行人
	业务招待费	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%
	中介机构服务费	0.01%	0.11%	0.06%	0.15%
	办公费	0.00%	0.18%	0.09%	0.11%
	广告宣传费	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
	安全环保维护费	0.02%	0.00%	0.01%	0.05%
	折旧与摊销	0.04%	0.37%	0.20%	0.35%
	股份支付	0.30%	-	0.15%	0.44%
	其他	0.12%	0.51%	0.31%	0.05%
	合计	**0.89%**	**5.86%**	**3.37%**	**2.63%**
2021 年度	职工薪酬	0.33%	4.93%	2.63%	1.19%
	差旅费	0.01%	0.06%	0.04%	0.03%
	业务招待费	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%
	中介机构服务费	0.01%	0.13%	0.07%	0.35%
	办公费	0.00%	0.16%	0.08%	0.12%
	广告宣传费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	安全环保维护费	0.02%	0.00%	0.01%	0.03%
	折旧与摊销	0.03%	0.42%	0.23%	0.36%
	股份支付	0.03%	-	0.02%	8.90%
	其他	0.09%	0.49%	0.29%	0.05%
	合计	**0.52%**	**6.19%**	**3.35%**	**11.36%**
2020 年度	职工薪酬	0.31%	4.91%	2.61%	1.52%
	差旅费	0.01%	0.06%	0.04%	0.03%
	业务招待费	0.00%	0.02%	0.01%	0.45%
	中介机构服务费	0.01%	0.10%	0.06%	0.19%
	办公费	0.01%	0.16%	0.09%	0.13%
	广告宣传费	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	安全环保维护费	0.02%	0.00%	0.01%	0.07%
	折旧与摊销	0.05%	0.49%	0.27%	0.53%
	股份支付	-	-	-	-
	其他	0.07%	0.84%	0.46%	0.04%
	合计	**0.47%**	**6.58%**	**3.53%**	**2.97%**

由上表可知，报告期内，排除股份支付费用对于管理费用的影响后，公司管

理费用率高于贵研铂业，低于川仪股份，具体差异分析如下：

贵研铂业主营业务主要包括贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用以及贵金属供给服务三大板块，川仪股份主营业务为工业自动控制系统装置及工程成套，与发行人以贵金属装备业务为主的情况均存在较大差异，同时公司与可比公司相比业务规模也存在较大差异，故由于经营规模以及主营业务等差异导致公司与可比公司相比管理费用率差异较大，具有合理性。

具体到管理费用的构成明细，主要系公司与同行业可比公司管理人员职工薪酬占营业收入的比重差异较大。报告期内公司管理人员数量较同行业可比公司较少，川仪股份的管理人员数量为发行人的 16-19 倍，而其收入规模仅为发行人的 3-5 倍，数量庞大的管理人员使得其职工薪酬支出总额偏高，因而拉高了整体管理费用率。而贵研铂业虽然管理人员数量为发行人的 4-9 倍，但其收入规模为发行人的 23-29 倍，业务规模显著大于发行人，导致其管理人员薪酬总额相比发行人较高，但占营业收入的比重相对较低。

3、研发费用

报告期各期，公司研发费用明细科目占营业收入比重与同行业可比公司对比情况如下：

期间	项目	贵研铂业	川仪股份	平均值	发行人
2023 年 1-6 月	职工薪酬	0.21%	4.34%	2.27%	0.33%
	直接材料	0.07%	1.07%	0.57%	0.01%
	折旧与摊销	0.06%	0.13%	0.09%	0.04%
	股份支付	-	0.10%	0.05%	0.15%
	技术服务费	0.03%	0.82%	0.42%	0.17%
	其他	0.06%	0.57%	0.31%	0.01%
	合计	**0.43%**	**7.02%**	**3.72%**	**0.72%**
2022 年度	职工薪酬	0.24%	4.36%	2.30%	0.47%
	直接材料	0.29%	1.38%	0.84%	0.01%
	折旧与摊销	0.06%	0.13%	0.10%	0.07%
	股份支付	-	-	-	0.22%
	技术服务费	0.00%	0.06%	0.03%	0.10%
	其他	0.15%	1.22%	0.69%	0.02%

期间	项目	贵研铂业	川仪股份	平均值	发行人
	合计	**0.74%**	**7.14%**	**3.94%**	**0.90%**
2021 年度	职工薪酬	0.19%	4.14%	2.17%	0.47%
	直接材料	0.30%	1.31%	0.81%	0.06%
	折旧与摊销	0.05%	0.11%	0.08%	0.09%
	股份支付	-	-	-	0.61%
	技术服务费	0.00%	0.08%	0.04%	0.18%
	其他	0.10%	1.11%	0.61%	0.02%
	合计	**0.65%**	**6.76%**	**3.70%**	**1.42%**
2020 年度	职工薪酬	0.18%	4.14%	2.16%	0.55%
	直接材料	0.31%	1.34%	0.83%	0.07%
	折旧与摊销	0.05%	0.11%	0.08%	0.12%
	股份支付	-	-	-	-
	技术服务费	0.00%	0.08%	0.04%	0.12%
	其他	0.09%	0.97%	0.53%	0.02%
	合计	**0.63%**	**6.64%**	**3.64%**	**0.88%**

由上表可知，报告期内，排除股份支付费用对于研发费用的影响后，公司研发费用率与贵研铂业较为接近，低于川仪股份，具体差异分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司研发人员薪酬总额占营业收入比重显著低于川仪股份，也是公司研发费用率相比其较低的主要原因，主要系川仪股份的研发人员数量为发行人的 27-32 倍，而其收入规模仅为发行人的 3-5 倍，数量较多的研发人员使得其职工薪酬支出总额偏高，因而拉高了整体研发费用率。川仪股份研发人员远多于发行人主要系主营业务及研发领域差异所致，根据川仪股份公开披露信息显示，其主营工业自动控制系统装置及工程成套，主要研发方向为智能仪器仪表、控制系统及软件、电子信息功能材料及器件等，应用领域包括石油化工、冶金、电力、市政公用及环保、轻工建材、城市轨道交通、新能源等。而公司主要产品为贵金属装备，主要围绕电子玻璃通道、玻纤漏板、热电偶丝等贵金属装备及相关应用开展研发工作，应用领域包括平板显示、建筑建材、汽车工业、电子电气、新能源、石油化工、生物医药、环境保护等。相较之下，公司的产品类型更为集中，研发活动也以提升产品性能及优化核心技术为主，同时相比川仪股份公司规模尚

较小，故研发人员相对精简。

（2）直接材料

报告期内，公司研发费用-直接材料占营业收入的比重相比可比公司明显较低，主要是由于公司从事贵金属装备及相关产品的研发、生产、销售和服务。贵金属具有价值高可循环利用特点，公司按照研发计划对贵金属进行试制，试制完成后对试制品进行分离提纯使其回归贵金属原始状态，作为原材料归还至贵金属结算中心（金库），故财务报表口径研发费用中直接材料列支金额很小。

（三）报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量和人均薪酬变化情况，与相同地区工资水平的比较情况

报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量和人均薪酬如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量（人）	平均薪酬（万元）	数量（人）	平均薪酬（万元）	数量（人）	平均薪酬（万元）	数量（人）	平均薪酬（万元）
销售人员	15	14.34	12	38.20	13	29.82	13	20.14
管理人员	52	16.01	57	32.70	58	28.95	66	23.70
研发人员	40	11.06	35	23.02	37	18.02	32	17.71
无锡市城镇私营单位就业人员平均工资	/	/	/	7.57	/	7.20	/	6.54

注 1：人员数量为各月生产人员数量算术平均数
注 2：人均薪酬为报告期各期间费用薪酬金额/对应人员数量
注 3：无锡市城镇私营单位就业人员平均工资数据来源于无锡市统计局公开数据
注 4：2023 年 1-6 月人均薪酬为上半年人均工资，非年化数据

2020 年至 2022 年，公司销售人员数量无明显变动，人均薪酬逐年增长，主要原因为企业收入规模扩大，根据激励制度，考核薪酬增加。

2021 年公司管理人员数量减少主要原因为发行人采购部管理人员数量减少，质量检测部部分人员转为从事研发活动；2022 年 5 月，公司“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”停止生产，该项目相关管理人员陆续离职，导致公司 2023 年 1-6 月管理人员数量较 2022 年有所下降。报告期内管理人员平均薪酬随收入规模扩大逐年增长。

报告期内，公司研发人员数量与平均薪酬随业务规模增长呈增长趋势。

报告期内，公司根据业务特点及未来发展需要，建立了具有较强市场竞争力的工资薪酬体系，为员工提供具有竞争力的薪酬福利待遇，因此公司人均薪酬高于同地区城镇私营单位就业人员平均工资。

（四）研发项目立项、开发的具体过程、涉及的主体及成果，各研发项目成果及其与生产、销售之间的关系，结合公司经营模式分析研发活动与生产活动如何划分，研发人员如何认定、是否存在研发人员从事生产活动或非研发人员从事研发活动的情形，研发与生产领料能否明确区分，相关内控是否健全有效，研发费用与生产成本划分是否准确

1、研发项目立项、开发的具体过程、涉及的主体及成果，各研发项目成果及其与生产、销售之间的关系

研发项目立项开发过程如下：

流程	阶段	具体过程
技术研发	前期规划	研究院人员对行业趋势与需求变化进行分析，小组讨论得出主要研发课题，确定项目人员，负责人编写《研发项目计划书》，提交至研究院负责人签字核准。
	立项	由项目负责人编写《立项报告》，组织召开立项决策评审。总工程师、总经理进行评审，评审通过后，确定研发计划。
	研发	研发人员根据《立项报告》开始研发活动，形成实验记录与阶段总结报告。
	验证	研发结束后，研发人员提请内部测试人员进行功能验证测试，测试通过进入成果输出阶段。
	成果输出	发布技术成果提交研究院，研究院完成技术保护步骤后进行公司内部发布及技术共享。
产品研发	需求	技术发展部或研究院根据市场营销部与顾客签订的合同或本公司确定的新产品试制项目，经总工程师或院长审核，总经理批准后下达设计开发任务。
	立项	项目负责人应组织对设计和开发项目进行策划，编制《立项报告》和《设计开发计划书》，提交总工程师或院长审核，报总经理批准。必要时总工程师或院长召集相关人员对设计方案进行评审。
	研发	研发人员根据设计获取材料进行试制。
	测试	为了保证设计输出满足设计输入要求，由技术发展部或研究院组织项目组成员和质量检测部进行设计验证。设计确认应在成功的设计验证之后，在规定的使用条件下或按顾客的项目要求（包括时间安排要求），对最终产品（含样品） 进行的检查认可，以确定顾客对产品符合标准、产品规格书或合同要求的满意程度，及使用性评价。
	发布	根据顾客确认结果，市场营销部提供《设计确认报告》，通知相关部门做好准备，进入批量生产阶段。

研发项目涉及主体及成果如下：

研发项目	研发主体	形成主要成果	与生产、销售之间的关系
太阳能正面银浆用超细银粉的研发与产业化	发行人	工艺： 银粉生产工艺	尚未实现产业化应用，增加银粉粒度分布、球形度、烧损、振实密度等方面技术储备。
高密度贵金属粉的研发	发行人	专利： 高密度钯粉的制备方法（ZL201910246722.8）、一种去除钯镜的钯粉生产方法（ZL201910742011.X）； 工艺： 高密度钯粉、铑粉、铂粉生产工艺	专利、工艺应用于贵金属产品，钯粉、铂粉、铑粉的松装密度提高 80%以上，技艺已成熟并形成产品。
大尺寸多孔径贵金属漏板的研究	发行人	工艺： 多孔径贵金属漏板制造工艺	工艺应用于玻纤漏板产品，提升玻纤流量，降低贵金属的总用量，为客户提升产能、节约成本。
高性能金镍钎料研究	发行人	专利： 金镍钎料的热加工方法（ZL201910815332.8）； 工艺： 金镍钎料制作工艺	专利、工艺应用于电子玻璃通道的生产，研制出 AuNi17.5 钎料，用于电子玻璃通道钯电极的钎焊。
底板与漏嘴自动焊接的研究	发行人	专利： 铂金漏板自动焊接用工装夹具（ZL202220187128.3）； 工艺： 底板与漏嘴自动焊接工艺	专利、工艺应用于玻纤漏板产品，实现漏板与漏嘴的自动焊接，保证焊缝质量，减轻生产人员劳动强度。
高熔点单晶生长用铱基复合材料及装备研发	发行人	工艺： 高性能铱基复合材料制备工艺	尚未实现产业化应用，增加高强度铱材料制造技术储备。
贵金属偶丝性能提高的研究	发行人	专利： 一种高性能纯铂偶丝制备方法（ZL202010681217.9）、一种金属丝材的熔炼拉丝成型装置（ZL202020090302.3）； 工艺： 贵金属偶丝制备工艺	专利、工艺应用于偶丝产品，提高铂金偶丝产品的力学性能。
新型弥散强化铂铑材料的研究	发行人	专利： 一种可拆卸铂铑合金熔炼浇铸补缩装置（ZL202021225690.8）； 工艺： 新型弥散强化铂铑材质制备工艺	专利、工艺应用于玻纤漏板产品，采用粉末冶金法缩短漏板制作周期。
新型复化铂铑材料的研究	发行人	工艺： 新型复合铂铑材料制备工艺	工艺应用于玻纤漏板产品，采用粉末冶金法与叠层复合增韧法提高铂铑材料制作效率。
高温工程塑料的研发计划书	发行人	工艺： 高温工程塑料制备工艺	尚未实现产业化应用，增加超高温工程塑料技术

研发项目	研发主体	形成主要成果	与生产、销售之间的关系
			储备。
贵金属化合物的研究	发行人	专利： 一种两相溶液法制备乙酰丙酮铱的方法（ZL201911030647.8）、 一种乙酰丙酮钯的制备方法（ZL202011276642.6）； 工艺： 贵金属化合物制备工艺	专利、工艺应用于化合物产品，自主研发出氯化钯、硝酸钯、硫酸铑等贵金属化合物并投产。
高性能贵金属搅拌器的研究	发行人	专利： 铂铑合金搅拌器焊缝高温气密性检漏装置及其应用（ZL202010240839.8）、一种盘式铂铑合金搅拌器专用焊接工装（ZL202021226827.1）； 工艺： 高性能贵金属搅拌器制作工艺	专利、工艺应用于电子玻璃通道产品，提高贵金属搅拌器性能。
高纯贵金属新材料的研发	发行人	专利： 一种贵金属粉末回收装置（ZL202020292288.5）； 工艺： 高纯贵金属制备工艺	专利、工艺应用于贵金属产品，提高贵金属纯度。
新型贵金属玻纤装备的研发	发行人	专利： 一种快速电极折弯装置（ZL202123255540.9）； 工艺： 新型贵金属玻纤装备制备技术	专利、工艺应用于玻纤漏板产品，使用低铑或无铑弥散强化材料，可显著降低客户成本。
电子功能材料用高性能银粉的研发	发行人	工艺： 电子功能材料用高性能银粉制备工艺	尚未实现产业化应用，增加电子功能材料用高性能银粉制造技术储备。
新型 T1 铂材料的研究	发行人	工艺： 新型 T1 铂材料制备工艺	尚未实现产业化应用，增加新型 T1 铂材料制造技术储备。
8.5 代超薄基板生产用铂金通道设备的研发	发行人	专利： 铂金通道专用吊装夹具（ZL202121312304.3）、铂金扁管多段焊接工装（ZL202220194275.3）； 工艺： 8.5 代超薄基板生产用铂金通道制制备工艺	专利、工艺应用于电子玻璃通道产品，主要用来生产 G8.5 代基本玻璃。
铂铑钯分离提纯研究	发行人	工艺： 铂铑钯分离临时工艺	尚未实现产业化应用，增加分离提纯技术储备。
高性能铱合金丝的研发	发行人	工艺： 铱合金丝制备临时工艺	尚未实现产业化应用，增加高性能铱合金丝制造技术储备。
高流量、高硬度贵金属的研发	发行人	工艺： 高流量、高硬度贵金属材料制备工艺	尚未实现产业化应用，增加高流量、高硬度贵金属材料制造技术储备。

研发项目	研发主体	形成主要成果	与生产、销售之间的关系
贵金属化合物的研发	发行人	工艺： 贵金属化合物（硫酸钯、硝酸铂）制备工艺	工艺应用于化合物产品，自主研发出贵金属化合物硫酸钯、硝酸铂并投产。
首饰用新型铂基合金的研发	发行人	工艺： 首饰用新型铂基合金制备工艺	产品为首饰用铂基材料，目前处于产业化前期准备阶段。前期产品已寄送至客户进行试用。
贵金属微细丝的研发	发行人	工艺： 贵金属微细丝制备临时工艺	尚未实现产业化应用，产品为线径 0.03 毫米及以下丝材，已寄送至部分厂家试用。
高强度、高韧性III型弥散强化材料的研究	发行人	工艺： 高强度、高韧性III型弥散强化材料制备临时工艺	尚未实现产业化应用，产品为高强度、高韧性III型弥散强化材料，已寄送至客户试用。
纳米贵金属粉的研发	发行人	工艺： 纳米贵金属粉制备临时工艺	尚未实现产业化应用，增加制备纳米级贵金属粉技术储备。

2、结合公司经营模式分析研发活动与生产活动如何划分，研发人员如何认定、是否存在研发人员从事生产活动或非研发人员从事研发活动的情形

发行人研发活动均按项目进行管理，由项目负责人及项目人员编制正式立项所需材料，编制《研发项目计划书》，经审批通过后予以立项，项目立项后即进入项目策划、开发阶段和产品与过程确认阶段。生产活动根据市场营销部提供的交付计划落实到产品生产计划及相关的物料需求计划，并组织实施。因此发行人研发活动与生产活动可以明确划分。

公司研发人员的认定标准为在参考员工所属部门、承担岗位职责的基础上，根据员工在研发类项目填报的工时占其全年填报工时的比例进行判定，若比例超过 50%或比例最高则界定为研发人员，存在研发人员从事生产活动及非研发人员从事研发活动的情形。公司建成集研究开发、推广应用于一体的研发机构，组织结构包括研发中心、英特派研究院、技术发展部、质量检测部。

报告期内，公司存在少量研发人员同时参加非研发活动以及非研发人员同时参加研发活动的情况，具体情形如下：

大类情形	小类情形	具体内容
研发人员从事非研发	研发人员参与	质量检测部负责新产品新技术的实验、测试，并给

大类情形	小类情形	具体内容
活动	生产活动	出指导性意见，同时质量检测部少部分员工也参与公司生产环节的产品检测工作。该部分员工薪酬根据工时分摊至研发费用与生产成本。
	研发人员参与管理活动	部分高管人员除负责日常研发工作外还担任公司或所属部门的管理职务。该部分员工薪酬根据工时分摊至研发费用与管理费用。
非研发人员从事研发活动	生产人员参与研发活动	公司部分研发活动需生产人员的参与，当公司研发项目需要生产人员协助时，部分非研发人员会临时参与研发项目的测试、制造环节。该部分员工薪酬根据工时分摊至研发费用与生产成本。

公司员工按照实际情况填写工时表，各部门按月进行工时统计并提交至部门主管与人力资源部进行复核，严格控制工时填报的及时性与准确性，并对未按时填报工时、工时未填满等违反工时管理制度的情形进行处罚，确保制度获得有效执行。财务部根据员工工时填报情况按比例将薪酬分配至研发费用与其他费用或成本，分配至研发费用的职工薪酬按项目工时分配至各项研发项目。

综上，公司存在少量不可避免的研发人员参与非研发活动、非研发人员参与研发活动的情形，公司根据工时将职工薪酬分配至研发费用及其他费用或成本，具有合理性和必要性。

3、研发与生产领料能否明确区分，相关内控是否健全有效，研发费用与生产成本划分是否准确

为加强研发与生产过程管理，规范各项成本费用核算，发行人制定了生产领料、研发领料相关制度，对研发和生产的领料人员、领料流程、审批流程等进行了明确规定。

研发人员根据研发项目领用产品及技术开发所需材料，生产人员根据生产计划领用生产所需原材料。

发行人研发领料流程具体如下：研发项目组成员根据研发项目的材料需求，填制研发领料单，相关单据需注明领料部门和领料用途等。经研发项目负责人审批后，交由贵金属结算中心（金库）办理相关材料的领用，管理员根据经审批的研发领料单办理材料出库。

发行人生产领料流程具体如下：生产部负责根据市场营销部提供的交付计划落实到产品生产计划及相关的物料需求计划，并组织实施。贵金属结算中心（金

库）管理员根据经审批的单据核发材料，填制材料转移卡并交由领料人，各工序操作人员将工序流转过程记录于转移卡并于签字后随实物进行流转交接。

如上所述，发行人研发和生产领料的领料人员、领料单据类型、审批流程等均已明确规定，且存在明显的差异，相关内控设计合理并有效执行，研发领料与生产领料能够明确区分。

（五）研发产出的构成及具体会计处理，是否符合《企业会计准则解释第15号》的规定

公司研发活动主要目的为通过不断优化生产工艺达到减少损耗、提高产品性能，研发产出主要内容为各项专利与工艺技术。发行人研发与生产间相互关联，研发项目穿插在生产中，公司研发物料投入主要为价值高可循环利用的铂、铑等贵金属，按照研发计划对贵金属进行试制，试制完成后对试制品进行分离提纯使其回归贵金属原始状态，作为原材料归还至贵金属结算中心（金库）。归还后的原材料与其他原材料共同进入生产、产出成品，并在成品实现销售确认收入时结转成本。公司对该部分研发物料投入时计入研发费用，并于归还时冲回。为进一步说明公司财务报表口径研发费用中直接材料列支金额很小的原因，发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”中修改相关表述。

综上所述，发行人研发过程中未形成产品或副产品，不存在《企业会计准则解释第15号》规定情形。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人与各方中介机构签订的协议，并获取相应凭证；

2、访谈财务负责人，了解各项中介服务费协议签订目的及相关会计处理、研发产出相关会计处理；

3、对比分析发行人与同行业可比公司的各项期间费用的具体构成差异；

4、取得发行人报告期内各部门员工名册和工资表，分析发行人各类人员及薪酬变化情况；

5、查询无锡市统计局关于地区人均工资相关数据；

6、对研发负责人进行访谈，了解研发项目立项、开发的具体过程、涉及的主体及成果，各研发项目成果及其与生产、销售之间的关系，研发人员如何认定、是否存在研发人员从事生产活动或非研发人员从事研发活动的情形；

7、查阅发行人研发与生产领料明细；

8、获取发行人的内部控制制度，了解研发环节、生产环节相关的业务流程。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期各期，发行人中介机构服务费的主要构成为申报前上市相关服务、专利申请及年费、税审服务、设计服务、咨询服务等，中介服务费归集内容恰当，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

2、发行人已结合各项期间费用的具体构成，分析各项期间费用率与同行业可比公司存在差异的具体原因；

3、报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量和人均薪酬变化符合发行人实际经营情况，发行人人均薪酬高于相同地区工资平均水平，具有合理性；

4、发行人研发项目均有详细的立项、开发等具体过程，涉及的主体及成果主要为专利及工艺，部分研发项目成果已能够产业化，用于提升产品生产工艺；发行人研发活动与生产活动划分明确合理，研发人员认定合理、存在少量研发人员从事生产活动及非研发人员从事研发活动的情形；发行人研发与生产领料能够明确区分，相关内控健全有效，研发费用与生产成本划分准确；

5、发行人研发过程中未形成产品或副产品，研发产出的会计处理符合《企业会计准则解释第 15 号》的规定。

问题 15.关于应收款项

根据申报材料：（1）报告期各期末，应收账款账面价值分别为 10,118.56 万元、7,604.66 万元和 13,208.00 万元；（2）报告期内公司应收账款周转率分别为 9.07、15.96 和 16.34，可比公司分别为 14.04、15.55 和 14.62，存在一定差异；（3）报告期内，公司部分应收账款以承兑汇票方式回款；（4）报告期各期末，短期借款中银行承兑汇票贴现金额分别为 0 元、499.19 万元、0 元，分别与报告期各期收到其他与筹资活动有关的现金中的票据贴现收款额金额一致；（5）报告期各期末，合同资产账面价值分别为 0 元、850.25 万元和 1,547.94 万元，主要系基板玻璃通道经客户验收后应收客户的质保金。

请发行人说明：（1）各期末应收账款逾期情况，逾期原因及时间，逾期应收账款期后回款情况，相关客户信用状况是否发生重大不利变化、逾期款项收回是否存在重大不确定性；（2）结合业务模式、客户类型、客户资质、历史逾期、违约风险等因素，分析公司对应收款项划分不同组合标准及是否符合实际风险特征，预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据是否充分，坏账计提是否充分；（3）结合业务模式、客户类型、客户资质、信用政策等因素，分析应收账款周转率逐年上升的原因，与同行业可比公司存在差异的具体原因；（4）报告期内应收账款与应收票据互转的具体情形，涉及的金额，账龄是否连续计算，坏账计提是否充分；（5）报告期各期未终止确认的银行承兑汇票中实际贴现的金额，相关现金流量归集项目及归集准确性；（6）各基板玻璃通道项目相关的项目金额、质保金约定比例、合同资产账面余额、涉及的主要客户、减值准备计提情况。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示对各期末应收账款余额函证核查情况，回函差异金额和原因，未回函采取的替代程序，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）各期末应收账款逾期情况，逾期原因及时间，逾期应收账款期后回款情况，相关客户信用状况是否发生重大不利变化、逾期款项收回是否存在重大不确定性

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,118.56 万元、7,604.66 万元、13,208.00 万元和 5,426.23 万元，应收账款余额占营业收入的比例分别为 10.32%、5.63%、8.09%和 4.23%；2020 年至 2022 年，公司应收账款周转率分别为 9.07、15.96 和 16.34，随着公司持续加强销售回款力度，控制应收账款规模，应收账款周转率呈现上升趋势，周转速度总体较快。

1、报告期各期末应收账款逾期情况

公司贵金属贸易业务通常为先款后货的结算方式，不存在信用期。公司贵金属装备业务通常根据不同客户的采购规模、资质情况、行业地位及与公司的合作情况并结合商务谈判确定客户信用期，不同客户的信用期存在一定差异，公司一般在收到贵金属材料款后安排发货，加工费一般给予客户 1-3 个月的信用期，超过信用政策期限的为逾期款项。报告期各期末应收账款逾期情况如下：

项 目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额（万元）	5,696.60	13,756.72	7,959.46	10,601.29
其中:信用期内金额(万元）	1,939.18	10,950.68	2,321.80	5,854.43
逾期款项金额（万元）	3,757.42	2,806.04	5,637.66	4,746.86
其中：信用期内金额占比	34.04%	79.60%	29.17%	55.22%
逾期款项金额占比	65.96%	20.40%	70.83%	44.78%

报告期各期末，发行人应收账款逾期款项金额分别为 4,746.86 万元、5,637.66 万元、2,806.04 万元和 3,757.42 万元，逾期应收账款占比分别为 44.78%、70.83%、20.40%和 65.96%。

2020 年末和 2021 年末逾期应收账款占比较高，主要原因为部分客户因资金周转紧张导致应收账款逾期。2023 年 6 月末逾期占比较高，主要系受客户内部资金审批流程较长影响，应收彩虹股份通道质保金逾期所致。

2、报告期各期末应收账款逾期前十大客户情况

（1）2023 年 6 月 30 日逾期前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额（a）	其中逾期金额（b）	逾期期后回款（c）	回款比例（c/b）	逾期原因及时间
1	彩虹股份	1,006.55	1,006.55	-	-	主要系通道项目质保金，客户内部结算流程较长。
2	重庆三磊	426.80	347.35	230.00	66.22%	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，风险可控。
3	山东九鼎新材料有限公司	379.37	375.47	73.00	19.44%	由于客户长期在公司账上留存较多贵金属，价值较高且大于期末应收余额，风险可控。
4	正威新材	266.93	266.93	266.93	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
5	威远华威复合材料有限公司	263.92	204.62	50.00	24.43%	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，期后存在一定回款，风险可控。
6	华原电子	227.02	182.42	93.43	51.22%	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，期后存在一定回款，风险可控。
7	镇江三禾科技有限公司	224.29	224.29	224.29	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
8	四川华威玻纤有限公司	203.82	203.82	106.03	52.02%	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，期后存在一定回款，风险可控。
9	威远华原复合材料有限公司	125.57	98.80	-	-	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，期后存在一定回款，风险可控。
10	彩虹集团	90.93	90.93	-	-	系公司长期合作客户，风险可控。
合计		**3,215.21**	**3,001.19**	**1,043.68**	**34.78%**	

注：逾期期后回款统计至 2023 年 10 月 31 日。

（2）2022 年 12 月 31 日逾期前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额（a）	其中逾期金额（b）	逾期期后回款（c）	回款比例（c/b）	逾期原因及时间
1	山东九鼎新材料有限公司	416.99	397.02	178.00	44.83%	由于客户长期在公司账上留存较多贵金属，价值较高且大于期末应收余额，风险可控。
2	正威新材	323.93	306.42	306.42	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
3	华原电子	272.36	209.21	209.21	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。

序号	客户名称	应收账款余额（a）	其中逾期金额（b）	逾期期后回款（c）	回款比例（c/b）	逾期原因及时间
4	重庆三磊	265.35	174.50	174.50	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
5	泰山玻纤	233.10	122.05	122.05	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
6	威远华威复合材料有限公司	225.16	197.06	140.00	71.04%	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，期后存在一定回款，风险可控。
7	镇江三禾科技有限公司	224.29	224.29	224.29	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
8	四川华威玻纤有限公司	186.27	132.87	132.87	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
9	威远华原复合材料有限公司	118.25	92.03	50.00	54.33%	客户资金周转较为紧张，考虑其为公司长期合作客户，期后存在一定回款，风险可控。
10	彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	97.15	97.15	97.15	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
合计		**2,362.85**	**1,952.60**	**1,634.49**	**83.71%**	

注：逾期期后回款统计至 2023 年 10 月 31 日。

（3）2021 年 12 月 31 日逾期前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额（a）	其中逾期金额（b）	逾期期后回款（c）	回款比例（c/b）	逾期原因及时间
1	江西嘉德	2,897.07	2,897.07	2,897.07	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
2	山东九鼎新材料有限公司	446.29	384.93	384.93	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
3	长海股份	423.42	257.32	257.32	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
4	重庆三磊	380.46	294.16	294.16	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
5	正威新材	363.87	341.45	341.45	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
6	泰山玻纤	271.25	149.45	149.45	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
7	彩虹集团	240.04	240.04	199.03	82.92%	系公司长期合作客户，风险可控。
8	镇江三禾科技有限公司	214.65	214.65	214.65	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
9	威远华威复合材料有限公司	194.15	142.73	142.73	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
10	彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	96.61	96.61	96.61	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
合计		**5,527.82**	**5,018.42**	**4,977.40**	**99.18%**	

注：逾期期后回款统计至 2023 年 10 月 31 日。

（4）2020 年 12 月 31 日逾期前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额（a）	其中逾期金额（b）	逾期期后回款（c）	回款比例（c/b）	逾期原因及时间
1	江西嘉德	2,666.39	1,602.23	1,602.23	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
2	彩虹集团	985.97	896.93	896.93	100.00%	系公司长期合作客户，风险可控，期后已收回。
3	山东九鼎新材料有限公司	600.25	589.15	589.15	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
4	正威新材	346.09	337.46	337.46	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
5	泰山玻纤	215.06	215.06	215.06	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
6	长海股份	189.01	64.99	64.99	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
7	威远华原复合材料有限公司	142.06	120.86	120.86	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
8	镇江三禾科技有限公司	135.96	135.96	135.96	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
9	彩虹集团（邵阳）特种玻璃有限公司	129.24	123.96	123.96	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
10	咸阳中电彩虹集团控股有限公司	102.41	102.41	102.41	100.00%	暂时性资金紧张，期后已收回。
合计		**5,512.44**	**4,189.01**	**4,189.01**	**100.00%**	

注：逾期期后回款统计至 2023 年 10 月 31 日。

报告期各期末，发行人应收账款逾期的前十大客户逾期金额分别为 4,189.01 万元、5,018.42 万元、1,952.60 万元和 3,001.19 万元，逾期主要受客户付款流程、客户暂时性资金压力等因素影响。截至 2023 年 10 月 30 日，报告期各期末前十大逾期应收账款期后回款金额分别为 4,189.01 万元、4,977.40 万元、1,634.49 万元和 1,043.68 万元，占前十大逾期应收账款的比重分别为 100.00%、99.18%、83.71%和 34.78%，收回情况总体良好。报告期内，发行人下游主要客户经营正常，发行人与其保持频繁、稳定的沟通，对逾期应收账款持续催收，发生实质性坏账损失的金额较小。报告期内相关客户信用状况未发生重大不利变化、逾期款项收回不存在重大不确定性。

（二）结合业务模式、客户类型、客户资质、历史逾期、违约风险等因素，分析公司对应收款项划分不同组合标准及是否符合实际风险特征，预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据是否充分，坏账计提是否充分

发行人的业务模式均为直销，无经销模式；贵金属装备自产自销、贵金属装备受托加工、贵金属贸易等不同业务模式下的主要客户亦较为重叠；客户均为境内客户，无境外客户；发行人主要选择行业头部的电子玻璃生产商、玻璃纤维生产商进行深度合作，客户资质优良，经营稳定。公司的历史经验表明不同类型的客户群体发生预期信用损失的情况不存在显著差异，因此公司未将应收款项划分不同组合分别进行减值测试。具体预期信用损失的确定方法和相关参数情况如下：

1、按信用风险特征划分组合

自 2019 年 1 月 1 日起，公司根据《企业会计准则 22 号一金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备；对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收账款划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失。

公司参考历史信用损失情况，根据历史账龄迁徙率和最高账龄的预期损失率计算各账龄段的预期损失率，并根据前瞻性信息对预期损失率进行调整，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，基于谨慎性原则，公司仍按原计提比例估计预期信用损失率。

2、预期信用损失率的计算过程及结果

第一步：确定历史数据集合

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内（含 1 年）	5,140.26	12,867.30	7,021.86	8,821.74	9,807.69
1－2 年	307.91	512.82	775.63	1,428.07	2,427.45
2－3 年	190.07	304.48	89.84	299.66	388.38
3－4 年	0.98	6.11	21.23	42.02	470.40

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
4－5 年	5.09	16.57	42.02	2.40	45.27
5 年以上	52.30	49.44	8.88	7.39	17.59

第二步：计算平均迁徙率

项目	指代	2019 至 2020 年迁徙率	2020 至 2021 年迁徙率	2021 至 2022 年迁徙率	2022 至 2023 年 1-6 月迁徙率	五年平均迁徙率
1 年以内（含 1 年）	A	14.56%	8.79%	7.30%	2.39%	8.26%
1－2 年	B	12.34%	6.29%	39.26%	37.06%	23.74%
2－3 年	C	10.82%	7.09%	6.80%	0.32%	6.26%
3－4 年	D	0.51%	100.00%	78.05%	83.25%	65.45%
4－5 年	E	16.32%	100.00%	100.00%	100.00%	79.08%
5 年以上	F	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

第三步：计算历史损失率

项目	公式	计算历史损失率
1 年以内（含 1 年）	A*B*C*D*E*F	0.06%
1－2 年	B*C*D*E*F	0.77%
2－3 年	C*D*E*F	3.24%
3－4 年	D*E*F	51.76%
4－5 年	E*F	79.08%
5 年以上	F	100.00%

第四步：前瞻性调整即确定预期损失率

基于谨慎性原则并考虑前瞻性信息后，确定的预期信用损失率如下：

风险特征划分	预期信用损失率
1 年以内（含 1 年）	3.00%
1－2 年	10.00%
2－3 年	15.00%
3－4 年	50.00%
4－5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

由上表可知，报告期内，公司应收账款确认的预期信用损失率总体高于计算的历史损失率，较为谨慎。

综上所述，发行人预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据充分，坏账计提充分。

（三）结合业务模式、客户类型、客户资质、信用政策等因素，分析应收账款周转率逐年上升的原因，与同行业可比公司存在差异的具体原因

1、发行人应收账款周转率情况

报告期各期，发行人应收账款周转率情况如下：

单位：次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	28.88	16.34	15.96	9.07

注：2023 年 1-6 月应收账款周转率为年化数据

报告期各期，发行人应收账款周转率分别是 9.07、15.96、16.34 和 28.88，应收账款的周转率持续上升。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月发行人应收账款周转率同比变动贡献情况具体如下：

单位：次

项目	应收账款周转率变动	其中：营业收入变动影响	其中：应收账款平均余额变动影响
2023 年半年度较 2022 年度	12.54	9.52	3.02
2022 年度较 2021 年度	0.38	3.23	-2.85
2021 年度较 2020 年度	6.89	3.41	3.48

注 1：营业收入变动影响=（本年营业收入-上年营业收入）/上年应收账款平均余额

注 2：应收账款平均余额变动影响=本年营业收入/本年应收账款平均余额-本年营业收入/上年应收账款平均余额

注 3：涉及 2023 年 1-6 月的数据均为年化数据

由上表可知，报告期内发行人应收账款周转率持续上升，主要系一方面 2020 年以来发行人不断加大市场拓展力度，收入持续增长所致，收入增长原因分析参见本回复“问题 12.关于营业收入”；另一方面，发行人自产自销电子玻璃通道收入逐年上升，自产自销电子玻璃通道价款构成中绝大部分为贵金属材料款，公司一般在收到贵金属材料款后安排发货，应收账款余额并未随着收入增长而大幅增长。此外发行人客户主要为大型国企、上市公司等，客户信用情况良好，报告期内公司加强应收账款管理，对于逾期较长的客户积极催收，应收账款周转率逐年上升。

2、应收账款周转率与同行业可比公司存在差异的具体原因

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率对比如下：

单位：次

公司简称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贵研铂业	25.54	22.61	25.56	24.86
川仪股份	5.51	6.64	5.54	3.21
平均	15.52	14.62	15.55	14.04
发行人	28.88	16.34	15.96	9.07

注：2023 年 1-6 月的数据均为年化数据，同行业可比公司数据均摘自其公开披露的文件。

经对比，报告期前三年公司应收账款周转率低于贵研铂业，高于川仪股份，主要是由于公司与同行业可比公司之间业务模式、收入规模、产品类别等因素不同。具体系贵研铂业主营业务主要包括贵金属新材料制造、贵金属资源循环利用以及贵金属供给服务三大板块，同时其贵金属供给服务（即贵金属贸易业务）收入规模占比较高，而贵金属贸易业务主要以先款后货方式为主，与公司情况较为一致，故公司应收账款周转率与贵研铂业均相对较高。川仪股份主营工业自动控制系统装置及工程成套，而工业自动化仪表及控制装置品种规格多、专业性强、技术含量和定制生产程度高，为建立并不断完善快速、高效的市场反应机制，川仪股份构建了区域销售和产品销售相结合的营销体系，营销服务网络覆盖国内主要大中城市和重点客户区域，客户分散度较高，同时由于其产品中贵金属类产品占比较低，总体客户信用期较长，相比发行人而言其应收账款周转率较低。2023 年 1-6 月，受益于公司收入规模的大幅增长，公司应收账款周转率显著提高。

（四）报告期内应收账款与应收票据互转的具体情形，涉及的金额，账龄是否连续计算，坏账计提是否充分

1、报告期内应收账款与应收票据互转的具体情形

报告期内，发行人不存在应收票据（含应收款项融资）转为应收账款的情况，存在应收账款转为应收票据（含应收款项融资）的情形，具体情况如下：

单位：万元

项 目		2023 年 1-6 月/ 2023 年 6 月 30 日	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
应收账款转为应收票据（含应收款项融资）金额	银行承兑汇票	5,932.49	11,161.69	18,495.03	7,426.13
	其中：3A 银行	4,181.97	6,708.30	13,051.65	4,620.49
	非 3A 银行	1,750.52	4,453.39	5,443.38	2,805.64
	商业承兑汇票	-	-	132.41	-
期末应收票据（含应收款项融资）余额	银行承兑汇票	6,157.87	4,824.54	5,578.97	2,820.39
	其中：3A 银行	3,744.12	2,379.38	2,205.99	1,295.34
	非 3A 银行	2,413.75	2,445.16	3,372.98	1,525.04
	商业承兑汇票	-	-	132.41	-
商业承兑汇票是否连续计算账龄		/	/	是	/
计提坏账金额		72.41	73.35	105.16	45.75

2、发行人应收票据坏账准备计提情况

报告期内，部分客户使用票据进行结算，对于使用银行承兑汇票结算的，其中：信用评级为 3A 的银行承兑汇票余额纳入应收款项融资报表科目核算，其回收风险较低，未计提坏账准备；信用评级为 3A 以下的银行承兑汇票余额纳入应收票据科目核算，考虑到期回收风险高于信用评级为 3A 的银行，公司出于谨慎性原则，参考应收账款预计信用损失率（1 年以内 3%），计提坏账准备。对于使用商业承兑汇票结算的，应收票据账龄延续应收账款账龄连续计算，公司据此计提坏账准备。

综上，发行人应收票据坏账计提充分。

（五）报告期各期未终止确认的银行承兑汇票中实际贴现的金额，相关现金流量归集项目及归集准确性

报告期各期，发行人未终止确认的银行承兑汇票贴现情况如下：

单位：万元

期 间	贴现票据金额（万元）	贴现利息（万元）	实际到账金额（万元）
2020 年度	-	-	-
2021 年度	499.19	9.12	490.07
2022 年度	-	-	-

2023 年 1-6 月	-	-	-

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的规定，若银行承兑汇票贴现不符合金融资产终止确认条件，因票据贴现取得的现金在资产负债表中应确认为一项借款，该现金流入在现金流量表中相应分类为筹资活动现金流量。

2021 年度，发行人未终止确认的银行承兑汇票贴现实际到账金额为 490.07 万元，现金流量表中计入“收到的其他与筹资活动有关的现金”为实际到账金额与贴现利息的合计即贴现票据金额 499.19 万元。

报告期各期，未终止确认的银行承兑汇票中实际贴现的金额，在所有重大方面相关现金流量项目归集准确。

（六）各基板玻璃通道项目相关的项目金额、质保金约定比例、合同资产账面余额、涉及的主要客户、减值准备计提情况

报告期内，公司电子玻璃通道客户均为彩虹股份及其关联公司，共涉及 5 个相关项目，质保期通常为 6-12 个月，具体情况如下：

单位：万元

年度	基板通道项目编号	项目含税收入金额	当期末合同资产账面余额	质保金约定（含税）
2021 年度	G8.5-2	15,213.31	876.55	按框架合同约定的 1.981 亿元的 5%，即 990.5 万元作为质保金。
2022 年度	G8.5-3	32,738.27	710.86	框架合同约定 1000 万元作为质保金，后根据业务实际发生情况，按 803.27 万元余款作为质保金。
	G8.5-4	52,529.89	884.96	根据合同约定 1000 万元作为质保金。
	小计	85,268.16	1,595.82	
2023 年 1-6 月	G8.5-5	51,150.32	707.96	根据合同约定 800 万元作为质保金。
	G8.5-6	39,826.35	707.96	根据合同约定 800 万元作为质保金。
	小计	90,976.66	1,415.93	

报告期各期末，以上合同资产账龄均在 1 年以内，发行人参照应收账款预计信用损失率（1 年以内 3%）计提资产减值损失，计提充分。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得公司应收账款及应收票据明细表，分析主要客户应收款项情况；

2、取得公司与主要客户签订的销售合同，检查合同中关于信用期和付款方式约定条款，并与发行人实际收款情况进行比较；

3、检查主要客户逾期应收账款期后回款情况、回款方式，分析是否存在异常；

4、对发行人主要客户进行网络检索、实地走访，了解其经营情况、其与发行人的合作情况、信用期及信用政策、结算方式等；

5、查阅公司应收款项、应收票据（含应收款项融资）、合同资产坏账准备计提政策及坏账准备计提明细表、账龄分析表，分析公司坏账准备计提的充分性；

6、访谈发行人财务负责人，了解发行人应收款项划分不同组合标准及是否符合实际风险特征，预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据，应收账款周转率逐年上升的原因，报告期内应收账款与应收票据互转的具体情形及账龄是否连续计算；

7、查阅同行业可比公司公开资料数据，分析发行人应收账款周转率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性；

8、获取银行承兑汇票贴现明细表，分析贴现金额现金流量归集准确性；

9、获取发行人各基板玻璃通道项目相关合同，查阅关于质保金的约定，分析合同资产确认准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人存在应收账款逾期情况，主要系受客户暂时性资金紧张及客户内部结算流程较长的影响，逾期应收账款期后回款情况总体良好，相关客户信用状况未发生重大不利变化、逾期款项收回不存在重大不确定性；

2、发行人对应收款项划分不同组合标准符合实际风险特征，预期信用损失的确定方法和相关参数的确定依据充分，坏账计提充分；

3、报告期内，受益于收入规模持续增长，客户信用情况良好，应收账款回款较为及时，发行人应收账款周转率逐年上升，受业务模式、收入规模、产品类别等因素影响，发行人应收账款周转率与同行业可比公司存在差异，具有合理性；

4、报告期内发行人不存在应收票据转为应收账款的情形，存在应收账款转为应收票据的情形，对于使用商业承兑汇票结算的部分，票据账龄延续应收账款账龄连续计算，信用评级为 3A 以下的银行承兑汇票余额参考应收账款预计信用损失率（1 年以内 3%）计提坏账准备，坏账计提充分；

5、报告期各期未终止确认的银行承兑汇票中仅 2021 年度存在贴现情况，该现金流入在现金流量表中相应分类为筹资活动现金流量，在所有重大方面相关现金流量项目归集准确；

6、发行人已说明各基板玻璃通道项目相关的项目金额、质保金约定比例、合同资产账面余额、涉及的主要客户、减值准备计提情况。

（三）应收账款函证核查情况

1、应收账款余额函证情况

项目	计算公式	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
应收账款余额（万元）	A	5,696.60	13,756.72	7,959.46	10,601.29
发函金额（万元）	B	4,718.65	12,822.32	7,064.78	10,012.71
发函比例	C=B/A	82.83%	93.21%	88.76%	94.45%
回函金额（万元）	D	4,718.65	12,822.32	7,064.78	10,012.71
回函占发函比例	E=D/B	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其中：回函相符金额（万元）	F	4,151.43	10,437.43	6,054.09	9,558.38
回函相符比例	G=F/B	87.98%	81.40%	85.69%	95.46%
回函不符经调节可确认金额（万元）	H	567.21	2,384.88	1,010.69	454.33
回函相符或回函不符经调节可确认合计比例	I=（H+F）/B	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、回函差异原因

部分函证中，发行人应收账款的发函金额与客户回函金额存在不相符的情形，主要原因为发行人与客户的记账时间存在差异。其中，2022 年回函相符比例相对较低，主要系与威孚力达 2022 年 12 月发生的一笔含税价值 1,592.50 万元的业务，已符合收入确认条件并确认应收账款，然而客户于次年 1 月收到发票入账，存在时间性差异，故回函不符。

对于回函不符的函证，保荐机构及申报会计师复核了对应的销售合同（订单）、

销售发票、出库单、物流运输单、客户签收单等单据。经调节后，该部分函证应收账款余额可确认。

3、核查意见

经核查，发行人应收账款真实准确。

问题 16.关于固定资产

根据申报材料：（1）报告期各期末，固定资产账面价值分别为 8,943.65 万元、8,711.46 万元和 9,350.68 万元，主要为机器设备、房屋及建筑物等；（2）公司固定资产账面价值中少部分为固定资产装修；（3）报告期各期，公司处置或报废机器设备 228.99 万元、0 元、211.93 万元。

请发行人说明：（1）报告期内机器设备购置情况，与机器设备账面原值变化、产能变化的匹配关系；（2）固定资产装修的主要构成，涉及的供应商情况，对应的固定资产类型，装修费与对应固定资产使用年限是否对应，是否存在将费用化支出资本化的情况；（3）报告期各期处置或报废机器设备的数量、原因和具体处置情况；（4）报告期内固定资产盘点情况，包括盘点时间、地点、范围、方法、程序、比例、账实相符情况及差异原因和处理措施。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示对长期资产存在性的核查情况，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内机器设备购置情况，与机器设备账面原值变化、产能变化的匹配关系

报告期内机器设备购置情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机器设备期末原值	4,809.85	4,471.81	3,742.12	3,498.52
各期新购置机器设备	338.04	941.62	243.60	284.26
新购机器设备占比	7.03%	21.06%	6.51%	8.13%

报告期各期，发行人新购置机器设备分别为284.26万元、243.60万元、941.62万元和338.04万元，占机器设备原值比例分别为8.13%、6.51%、21.06%和7.03%。2022年机器设备大幅增加，主要是由于2022年公司玻纤漏板板材加工业务规模大幅增长，公司相应的购入较多设备。

报告期内主要机器设备购置情况如下：

年度	机器设备名称	设备数量（台）	原值（万元）	具体用途
2023年1-6月	高频电弧造粉机	2	158.53	强化材料制粉
	四辊冷轧机	1	111.50	板材轧制
	高频加热机	1	35.43	金属熔炼
	小计	**4**	**305.46**	
2022年度	等离子旋转电极制粉设备	1	398.23	强化材料制粉
	酸洗塔和氨气吸收塔	1	85.84	废气处理
	退火炉	4	58.67	板材加工流程中降温
	玻璃反应釜	1	54.87	化学反应容器
	自动漏板焊接主机	1	47.35	板材焊接
	铂金冲片机	1	46.37	改变铂金形态
	双炉体真空中频感应熔炼炉	1	35.84	金属熔炼
	冷等静压设备	1	30.80	粉末挤压成型
	数控板料折弯机	1	17.70	板材折弯成型
	双相钢反应釜	1	14.60	化学反应容器
	冷水机	1	13.10	冷却降温
	小计	**14**	**803.37**	
2021年度	酸洗塔	1	64.16	废气处理
	等离子发射光谱仪	1	51.33	化学分析
	电位滴定仪	1	25.40	化学分析
	真空感应熔炼炉	1	22.12	金属熔炼
	小计	**4**	**163.01**	
2020年度	数控转塔冲床	1	61.77	板材冲孔
	实验室成套设备	1	57.52	化学提纯
	乳化釜	2	57.52	原材料乳化
	双相钢反应釜	1	14.78	化学反应容器

年度	机器设备名称	设备数量（台）	原值（万元）	具体用途
	混批槽	1	11.50	产品混合
	反应釜配套	1	10.62	控制反应釜操作
	小计	**7**	**213.71**	

公司机器设备原值的变化与产能变化具有一定的匹配关系，产能随机器设备原值的增加而有所增加，符合实际经营情况，具体如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
机器设备原值（万元）	4,809.85	4,471.81	3,742.12	3,498.52
各期新购置机器设备（万元）	338.04	941.62	243.60	284.26
产能（kg）	30,000.00	30,000.00	15,000.00	15,000.00

注：发行人于 2022 年 12 月取得无锡市行政审批局出具的《关于英特派铂业股份有限公司年产 45 吨贵金属材料装备生产线技改扩能项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许〔2022〕4060 号），并于 2023 年 2 月通过竣工环保自主验收，该项目一期新增年产 15 吨贵金属材料装备产能。

报告期内，随着公司持续采购机器设备，公司机器设备原值逐年增长，相应产能有所提升，公司机器设备原值的变化趋势与公司产能变化趋势总体一致。影响产能的另一因素系生产部门员工人数的变化，报告期各期末，公司生产人员数量（各月生产人员数量算术平均数）分别为 78 人、76 人、97 人、118 人，2022 年相比 2021 年大幅增长。

（二）固定资产装修的主要构成，涉及的供应商情况，对应的固定资产类型，装修费与对应固定资产使用年限是否对应，是否存在将费用化支出资本化的情况

2021 年和 2022 年，发行人新增固定资产装修 148.61 万元、320.57 万元，主要构成及供应商情况如下：

年度	供应商	金额（万元）	用途
2022 年度	苏州大品文化创意有限公司	282.18	办公楼党建展览室改造
	江苏科影数字传媒有限公司	38.39	办公楼党建展览室改造
	小计	**320.57**	
2021 年度	江苏和新章建设有限公司	49.54	办公楼二楼装修工程
	锡山区锡北桓华工程队	49.50	车间布局改造工程
	无锡市汇森建筑工程有限公司	39.91	办公楼一楼装修工程

年度	供应商	金额（万元）	用途
	无锡梦之辰电子科技有限公司	9.65	车间弱电改造工程
	小计	**148.61**	

报告期内，公司固定资产装修项目对应的固定资产类型为房屋建筑物。公司房屋建筑物的折旧年限为 20 年，固定资产装修按照 10 年折旧，系公司基于装修的可受益年限以及预计业务规模扩大后更新改造进行的合理估计，按 10 年计提折旧依据充分。

公司固定资产装修主要为办公楼和生产车间的改造支出，符合资本化条件，不存在将费用化支出资本化的情况。

（三）报告期各期处置或报废机器设备的数量、原因和具体处置情况

报告期各期处置或报废机器设备情况如下：

单位：万元、台

年度	资产名称	处理方式	固定资产原值	累计折旧	处置或报废时账面价值	数量
2022 年度	乳化釜	处置	56.61	13.27	43.34	3
	反应釜配套		36.10	8.46	27.64	3
	搅拌罐		28.87	6.77	22.10	3
	配电箱		11.72	4.26	7.46	1
	混批槽		11.32	2.65	8.67	1
	无油螺杆式空压机		5.48	1.28	4.20	1
	气流粉碎机		4.65	1.01	3.64	1
	其他		57.18	29.31	27.87	24
	小计		**211.93**	**67.01**	**144.92**	**37**
2020 年度	小型精密数控车床	报废	50.10	47.60	2.5	1
	热电偶热电阻自动检定装置		34.62	32.88	1.74	1
	喷涂试验机器人		30.77	29.23	1.54	1
	25kg 真空感应熔炼炉		16.50	15.67	0.83	1
	净化部件精密设备		17.76	16.87	0.89	2
	通风系统		9.40	8.93	0.47	1
	四辊冷轧机		9.36	8.89	0.47	1
	液压拉管机		8.55	8.12	0.43	1
	焊机		8.10	7.70	0.40	1

年度	资产名称	处理方式	固定资产原值	累计折旧	处置或报废时账面价值	数量
	其他		43.83	41.65	2.18	25
	小计		**228.99**	**217.54**	**11.45**	**35**

2020 年，公司对长期停工未生产的机器设备作集中报废处理，报废时机器设备账面价值 11.45 万元。

2022 年 5 月，公司“3,000t/年玻璃纤维用聚烯烃水性乳液技改项目”停止生产，故 2022 年公司将该项目相关的机器设备处置。

（四）报告期内固定资产盘点情况，包括盘点时间、地点、范围、方法、程序、比例、账实相符情况及差异原因和处理措施。

根据公司制定的《资产盘点制度》，每年年终公司的资产管理部门、使用部门和财务部对固定资产进行盘点，主要程序和方法具体如下：

1、盘点前由资产管理部门、使用部门和财务部联合制定盘点计划、制作盘点表，并将盘点表与固定资产明细账逐项核对，保证相符；

2、各盘点人员盘点时在盘点表上记录固定资产实际盘点数量，对盘点中发现有毁损、闲置、待报废等情况进行备注说明；

3、盘点中如发现差异，由相应复盘人再次进行盘点，如确认差异，则予以记录并查明原因；

4、盘点完毕后，参与盘点人员在盘点表上签字。

报告期内，公司对固定资产的盘点时间、地点、范围、比例、账实相符情况及差异原因和处理措施具体如下：

截止日	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
盘点时间	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
盘点地点	公司办公场所、生产车间			
盘点范围	全部固定资产			
盘点比例	91.44%	90.75%	90.21%	90.59%
账实相符情况及差异原因和处理措施	账实相符			

二、请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，列示对长期资产存在性的核查情况，并发表明确核查意见。

（一）核查程序

1、取得发行人固定资产明细表，抽查报告期内新购机器设备合同、发票等原始单据，分析机器设备购置与产能变化的匹配性；

2、取得固定资产装修的合同、发票等资料，抽查测试其入账价值及会计处理是否正确；

3、取得报告期各期处置或报废机器设备明细，检查固定资产报废或处置的账务处理是否正确；访谈财务人员了解处置或报废机器设备的原因；

4、对发行人固定资产进行监盘，并形成监盘记录。

（二）核查意见

1、报告期内发行人根据生产需求购置机器设备，与机器设备账面原值变化、产能变化情况相匹配；

2、报告期内发行人固定资产装修主要为办公楼和生产车间的装修改造支出，对应的固定资产类型为房屋建筑物；固定资产装修按照 10 年进行折旧，系公司基于装修的可受益年限以及预计业务规模扩大后更新改造进行的合理估计；固定资产装修符合资本化条件，不存在将费用化支出资本化的情况；

3、发行人已说明报告期各期处置或报废机器设备的数量和具体处置情况，处置或报废符合发行人生产经营情况，原因合理；

4、报告期内发行人定期盘点固定资产，盘点程序合理，盘点结果无差异，账实相符。

（三）列示对长期资产存在性的核查情况

1、核查程序

（1）保荐机构、申报会计师对发行人报告期各期末固定资产、在建工程实施了监盘程序，具体如下：

1）监盘前保荐机构、申报会计师制定监盘计划，确定监盘时间、地点、监

盘范围、人员的安排等，并复核发行人制定的盘点计划；

2）监盘日前取得发行人提供的盘点表，并将盘点表与固定资产明细账、在建工程明细账逐项核对，保证相符；

3）监盘过程中对固定资产、在建工程进行双向抽盘，从监盘表抽盘到实物，检验账面记录的准确性；从实物抽盘到监盘表，检验账面记录的完整性，并在监盘表上记录实际盘点数量；同时在监盘中观察固定资产的使用状况、在建工程建设状况，对于有毁损、闲置、待报废等异常情况的固定资产进行备注记录，并向发行人了解存在异常情况的原因，获取相关支持性证据；

4）对于重要的固定资产、在建工程进行拍照留证，并与盘点人员合影记录监盘过程；

5）监盘结束后对监盘现场进行观察，是否存在重要固定资产、在建工程未进行监盘，监盘范围是否与监盘计划一致。监盘完成后由监盘人员联同发行人盘点人员在监盘表上签字；

6）汇总监盘过程中发现的问题，根据实际监盘情况，整理监盘表及相关附件，形成监盘记录。

报告期内，保荐机构及申报会计师对发行人固定资产、在建工程的监盘时间、地点、范围、比例、账实相符情况及差异原因和处理措施具体如下：

截止日	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
监盘时间	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	/
监盘地点	公司办公场所、生产车间			
监盘范围	全部固定资产、在建工程			
固定资产账面原值（万元）	15,803.33	15,424.13	13,867.40	13,125.38
固定资产监盘金额（万元）	14,451.00	13,997.82	12,509.74	-
固定资产监盘比例	91.44%	90.75%	90.21%	-
在建工程账面原值（万元）	596.76	20.00	118.90	-
在建工程监盘金额（万元）	550.19	20.00	-	-
在建工程监盘比例	92.20%	100.00%	/	/

截止日	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
账实相符情况及差异原因和处理措施	账实相符			

注：保荐机构于 2022 年 6 月进场尽调，申报会计师于 2021 年 5 月进场尽调，未对 2020 年 12 月 31 日的固定资产、在建工程进行监盘。

（2）针对发行人固定资产期初余额以及报告期内大额新增固定资产进行细节测试，检查了合同、发票、验收单等支持性文件；

（3）获取并查阅了发行人在建工程相关的合同及各期验收文件，对相关供应商执行函证程序，核实发行人与供应商之间的交易往来及应付余额情况；

（4）取得了发行人不动产产权证、车辆行驶证等权证资料，无锡市不动产登记中心出具的土地登记簿证明、不动产（房屋）登记簿证明，核实权属人信息。

2、核查意见

经核查，发行人长期资产真实存在。

问题 17.关于投资

根据申报材料：（1）2022 年投资收益中远期外汇业务收益为-298.44 万元；（2）报告期内公司存在多项投资，包括股权投资、理财产品投资、证券基金投资等，并因股权处置产生大额投资收益；（3）报告期内存在黄金购销业务，并因未及时缴纳相关税款而被税务部门征收滞纳金的情况。

请发行人说明：（1）远期外汇业务的具体内容，相关合约的主要条款，衍生金融工具投资收益会计核算的准确性；（2）各项投资持有期间的公允价值变动损益、处置相关的投资收益的计算准确性；（3）黄金购销业务的具体情况，在没有黄金加工相关业务情况下，从事该业务的原因；（4）公司对于各类投资相关内部控制安排及执行有效性，报告期内各项投资是否符合相关内部要求。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）远期外汇业务的具体内容，相关合约的主要条款，衍生金融工具投资收益会计核算的准确性

1、远期外汇业务的具体内容

公司所持有与宁波银行股份有限公司无锡锡山支行签订的远期结售汇合约是经中国人民银行批准的外汇避险金融产品。其交易原理是与银行签订远期结售汇合约，约定将来办理结汇或售汇的外汇币种、金额、汇率和期限，在到期日外汇收入或支出发生时，再按照该远期结售汇合同约定的币种、金额、汇率办理结汇或售汇业务，从而锁定当期结售汇成本。具体产品明细如下：

产品类别	结汇货币	合约金额（万欧元）	签约日期	交割日期	交割金额（万欧元）	交割汇率
购买远期外汇	欧元	600.00	2022/1/18	2022/6/16	600.00	7.4900

2、相关合约的主要条款

合同约定事项	具体条款
远期结售汇定义	指在申请日，双方约定在将来的某个时间，按约定的结汇或售汇的币种、金额、汇率进行交割的结汇或售汇业务。

合同约定事项	具体条款
申请	乙方根据自己的判断和意愿，要求甲方按照乙方提交的有效申请中各项要素进行交易的请求。有效申请包括乙方按照本协议要求提交并为甲方按照本协议约定所正式接受的书面申请和乙方通过电子渠道发起并为甲方所接受的电子申请。书面申请应有有权签字人签字并加盖公章，同时应说明申请有效期和交易条件；电子申请与书面申请上手写签名或盖章具有同等法律效力，双方无需另行签署书面申请。
成交	乙方提交金融市场业务交易申请后，在申请有效期内，当市场条件达到申请条件时，甲方按照乙方申请条件进行成交。交易成交后，甲方告知乙方并向乙方发送交易确认。
交割与清算	在交割日，乙方应按照法律、法规、中国人民银行及国家外汇管理局的规定，根据甲方需要，向甲方分别提供办理金融市场业务所需的有效凭证及/或商业单据，完成资金交割。乙方办理金融市场业务所需的资金，由甲方通过乙方在甲方开设的账户或按照双方约定的方式，与乙方进行清算。乙方保证在交割日支付所需的全部人民币或外币资金。
保证金	乙方为申请与甲方进行本协议项下交易而存入或由乙方授权甲方直接从乙方在甲方开立的其他账户中扣划至乙方在甲方处开立的保证金池账户的资金，转入保证金池账户内的资金即为乙方从事金融市场业务的保证金，无需另行确认保证金性质。保证金比例按甲方规定执行。经过甲方审批同意的，可以使用授信额度，减免保证金的比例以甲方审批通过为准。乙方的保证金按笔扣划，单笔单用，乙方每一笔不同的金融市场业务交易之间不能互相串用保证金。未经甲方同意，乙方不得提取或挪用未交割金融市场业务对应的保证金，即使是部分提取或者挪用。甲方只有在确认保证金到账或乙方提供其他有效的交易担保后，才接受乙方的申请。甲方可以根据乙方的申请书主动从乙方账户扣划保证金。在乙方清偿其在本协议项下的所有债务之前，保证金始终由甲方占有，作为乙方偿还本协议项下交易可能产生债务的担保，未经甲方书面许可，乙方不得动用。

3、远期外汇合约采用的会计政策

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，远期结售汇合约作为一项衍生金融工具，期末按公允价值进行后续计量，列报为一项交易性金融资产或交易性金融负债，其公允价值的变动计入当期损益。期末对远期外汇合约衍生工具的公允价值进行测算，根据公允价值变动情况调整交易性金融资产或交易性金融负债的账面价值，调整金额计入公允价值变动损益。到期交割时，将衍生工具形成的金融资产或金融负债的账面价值结零（转入投资收益）。

远期结售汇交易在各个时点的会计核算方法如下：

（1）签约日（购买）

公司向银行提交远期结售汇业务申请后，银行审批受理，远期结售汇合约公允价值为零，不进行账务处理。

（2）资产负债表日（持有）

按公允价值进行计量，期末公允价值如为正数则确认为当期公允价值变动收益及交易性金融资产；如为负数则确认为当期公允价值变动损失及交易性金融负债。

（3）实际交割日（卖出）

实际交割日除了将远期外汇合约交割损益计入投资收益外，需同时结转远期外汇合约形成的金融资产或金融负债的账面价值。

4、报告期内，发行人远期外汇合约的交割金额及投资收益情况

合同签订日期	交割金额（万欧元）	交割日约定汇率	交割日	交割日实际汇率	交割损益（人民币万元）
2022/1/18	600.00	7.4900	2022/6/16	6.9926	-298.44

如上表所示：报告期内交割远期结汇业务合同于 2022 年 1 月 18 日签约，约定于 2022 年 6 月 16 日进行交割，交割金额为 600 万欧元，约定交割时汇率为 7.49，交割日实际汇率为 6.9926，远期结汇交割产生的损益为-298.44 万元，计入投资收益。

综上所述，发行人远期外汇业务衍生金融工具投资收益会计核算准确。

（二）各项投资持有期间的公允价值变动损益、处置相关的投资收益的计算准确性

报告期内，公司投资收益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益（无锡铂石）	518.87	0.59	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益（合鼎科技）	-	-	-	-0.29
交易性金融资产持有期间取得的投资收益（云熹基金）	-	256.21	242.96	-
处置交易性金融资产产生的投资收益（云天化）	-	-	9,494.23	-
处置交易性金融资产产生的投资收益（佳期信享天苑星二期基金与财通多利债券 C 基金）	-	-30.57	-	-
远期外汇业务收益	-	-298.44	-	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	**518.87**	**-72.21**	**9,737.19**	**-0.29**

报告期内，公司公允价值变动损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产（云天化）	-	-	-	950.11
交易性金融资产(佳期信享天苑星二期基金）	-	-	55.15	-
其他非流动金融资产（云熹基金）	-3,960.00	-3,285.00	1,745.00	9,790.00
合计	**-3,960.00**	**-3,285.00**	**1,800.15**	**10,740.11**

由上表可知，发行人报告期内投资收益、公允价值变动损益涉及的投资项目主要包括：持有云熹基金期间的公允价值变动损益及投资收益、持有云天化定向发行股票期间的公允价值变动损益及处置相关的投资收益、持有无锡铂石 49%股权期间权益法核算的投资收益、持有远期外汇业务产生的投资收益。

上述各项投资相关公允价值变动损益与投资收益计算过程如下：

1、云熹基金

2018 年 11 月发行人作为有限合伙人认购云熹基金（非上市公司）部分合伙份额，截至 2023 年 6 月 30 日持有云熹基金 17.28%股权，该股权于其他非流动金融资产-以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（预期持有 1 年以上）核算。云熹基金对外仅对国际复材进行投资，由于国际复材于报告期尚未发行上市，发行人委托天源资产评估有限公司对该部分其他非流动金融资产进行公允价值计量，通过综合分析法，使用行业统计年鉴数据与同行业公司公开披露数据，对国际复材相似同行业公司扣除流动性折扣后市盈率进行多指标权重分配，得出国际复材公司修正后市盈率，并推出其各年度预计市值，通过云熹基金持股比例与发行人对云熹基金持股比例计算发行人认购份额公允价值。发行人根据评估结果对账面价值进行调整，报告期各期确认公允价值变动损益分别为 9,790.00 万元、1,745.00 万元、-3,285.00 万元和-3,960.00 万元。2021 年、2022 年分别取得分红款 242.96 万元、256.21 万元，计入投资收益。

2、云天化

发行人 2020 年参与云天化（600096.SH）非公开发行，2020 年 12 月 31 日云天化股票价格为 6.07 元，发行人认购价为 4.61 元，持有数量为 650.76 万股，根据云天化股票市值与投资成本差额确认公允价值变动损益 950.11 万元。

发行人锁定期结束后将获配股份于 2021 年 7 月至 8 月逐步出售并获取处置收益，发行人将处置收入与成本的差额确认投资收益，总处置收入为 14,096.04 万元，扣除税费及佣金 651.70 万元、初始购买成本 3,000.00 万元、2020 年公允价值变动损益 950.11 万元，确认投资收益 9,494.23 万元。

3、无锡铂石

发行人与巨石集团 2022 年投资建立合资公司，发行人持股无锡铂石 49%，2022 年、2023 年 1-6 月无锡铂石报表净利润分别为 1.20 万元、1,058.92 万元，按照权益法核算分别确认投资收益 0.59 万元、518.87 万元，符合企业会计准则规定。

4、无本金交割的外汇远期

参见本题“（一）远期外汇业务的具体内容，相关合约的主要条款，衍生金融工具投资收益会计核算的准确性”之回复。

综上所述，发行人各项投资持有期间的公允价值变动损益、处置相关的投资收益的计算准确。

（三）黄金购销业务的具体情况，在没有黄金加工相关业务情况下，从事该业务的原因

报告期内公司黄金购销业务具体情况

单位：kg、万元

项目	采购		销售	
	数量	金额	数量	金额
2020 年度	3.00	91.76	0.20	6.43
2021 年度	7.00	237.36	7.24	245.61
2022 年度	18.06	624.40	0.25	9.42
2023 年 1-6 月	-	-	-	-

报告期内发行人从事黄金购销业务原因主要为：①由于部分客户存在黄金投资需求，故发行人择机购买黄金以备货；②发行人根据客户需求少量生产并销售铂黄合金制品；③报告期内公司“高性能金镍钎料研究”研发项目少量领用黄金。

综上，发行人从事黄金购销业务的原因合理。

（四）公司对于各类投资相关内部控制安排及执行有效性，报告期内各项投资是否符合相关内部要求

1、各类投资相关内部控制安排及执行有效性

公司于 2021 年 8 月完成股改，制定了《公司章程》《投融资管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等制度，明确了股东大会、董事会关于对外投资事项的审批权限，同时对投资项目的立项、评估、决策、实施、管理、收益、投资处置等进行详细规定，各类投资相关内部控制制度安排合理，并得到有效执行。

2、报告期内各项投资是否符合相关内部要求

报告期内，公司各项投资履行审批程序情况如下：

单位：万元

投资项目名称	投资时间	初始投资金额	履行程序
参与云天化定向发行	2020 年 12 月	3,000.00	总经理审批
参股绿技行 10%	2020 年 12 月	1,000.00	总经理审批
购买佳期信享天苑星二期基金	2021 年 9 月	505.00	总经理办公会审批
购买无本金交割的外汇远期	2022 年 1 月	600 万欧元外汇远期	总经理办公会审批
购买财通多利债券 C 基金	2022 年 6 月	500.00	总经理办公会审批
参股无锡铂石 49%	2022 年 8 月	980.00	董事会审批

综上所述，报告期内公司各项投资均按照规定履行了相应的决策程序，符合相关内部要求。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、访谈财务负责人，了解签订远期外汇业务及会计核算方式、对外投资的背景及被投资企业情况、各项投资的目的、背景及规模、从事黄金购销业务的原

因；

2、获取发行人签订的远期外汇业务相关合同及银行回单等资料、相关投资协议、衍生金融工具有关协议及银行回单，评价交易的合规性、真实性；

3、获取发行人公允价值变动损益明细表、投资收益明细表、相关投资协议、原始凭证等资料，复核公允价值变动损益、投资收益计算准确性；

4、获取发行人投资相关内部控制制度、报告期内各项投资审批文件。

（二）核查意见

1、报告期内发行人远期外汇业务系与宁波银行签订的一项远期结售汇合约，该衍生金融工具投资收益的会计核算准确；

2、报告期内发行人各项投资持有期间的公允价值变动损益、处置相关的投资收益的计算准确；

3、报告期内发行人存在少量黄金购销业务，原因合理；

4、报告期内发行人对于各类投资相关内部控制安排健全并执行有效，各项投资符合相关内部要求。

问题 18.关于股份支付

根据申报材料：（1）2021 年 4 月，发行人与尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆、杨志先五人签订《限制性股权授予协议》，未约定服务期，一次性确认当期损益和资本公积；同月，发行人与蔡波等 62 人签订《限制性股权授予协议》，约定服务期 75 个月，分期确认损益和资本公积；（2）股权激励对象主要系公司中高层管理人员、核心技术人员、业务骨干以及其他对公司发展有贡献的人员；（3）由于目前 A 股上市公司、拟上市公司、新三板挂牌公司中均没有主要产品或服务与公司相同或类似的可比上市公司，也无相近时点发生的可比公司股权交易案例，发行人参考 2021 年 4 月公司股权激励授予时评估报告结果确定 2022 年 10 月新合伙人入伙相关的权益工具公允价值。

请发行人说明：（1）截止目前员工持股平台员工离职等退出情况、相关员工持股权益的处理安排，服务期约定是否切实有效执行，确认股份支付费用是否符合《企业会计准则》要求；（2）谢斌的身份背景，在公司日常经营活动中发挥的作用，是否在发行人处领取报酬；（3）结合行业内主要企业的主营业务和同行业可比公司的选取标准，分析确定权益工具公允价值的依据充分性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）截止目前员工持股平台员工离职等退出情况、相关员工持股权益的处理安排，服务期约定是否切实有效执行，确认股份支付费用是否符合《企业会计准则》要求

自员工持股平台设立以后，存在因离职原因而退出持股平台的情况，截至本回复出具日相关情况如下：

持股平台	设立后是否涉及退出	激励对象	转让情况	持股权益安排	服务期约定是否有效执行	确认股份支付费用是否符合《企业会计准则》要求
英铂挚诚	否	直接股东	不涉及	直接股东：尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆、杨志先五人股权激励，承诺其获授的股份自公司首次公开发行股票并上市后持股企业和/或目标员工应遵守的法定禁售期要求届满日或承诺禁售期届满日（二者孰晚）；其他激励对象：对其他自然人股权激励，承诺约定锁定期自授予日起至公司 IPO 上市后持股企业和/或目标员工应遵守的法定禁售期要求届满日或承诺禁售期届满日或服务期届满之日（三者孰晚）。	不涉及	参考根据天源评估出具《无锡英特派金属制品有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》（天源评报字〔2021〕第 0376 号），评估基准日为 2021 年 2 月 28 日，确认 14.24 元/股为授予日权益工具的公允价值因未约定服务期一次性确认股份支付，符合《企业会计准则》要求
	否	其他激励对象	不涉及		是	参考根据天源评估出具《无锡英特派金属制品有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》（天源评报字〔2021〕第 0376 号），评估基准日为 2021 年 2 月 28 日，确认 14.24 元/股为授予日权益工具的公允价值，并结合服务期约定分期确认股份支付，符合《企业会计准则》要求
英诚铂业	是	直接股东	2022 年 6 月，陆凯凯→尹克勤 24,545 股；		不涉及	尹克勤受让此部分股份计划再次授予新的激励对象，故实际仅以代持身份暂时持有受让股份，不构成新的股份支付
			2023 年 1 月，朱文清→尹克勤 130,909 股；2023 年 6 月，韩超→尹克勤 24,545 股；		不涉及	参考中证指数有限公司 2022 年末发布的 C35 专用设备制造业最近一年平均静态市盈率 34.52 倍，估算确认 20.02 元/股为发行人授予日权益工具的公允价值，一次性确认股份支付，符合《企业会计准则》要求
		其他激励对象	2022 年 10 月，吕自杰→范涛 32,727 股；2022 年 10 月，尹克勤→范涛 16,364 股、宋振阳 81,818 股；		是	参考首次授予日权益工具的公允价值，确认 14.24 元/股为授予日权益工具的公允价值，并结合服务期约定分期确认股份支付，符合《企业会计准则》要求

截至目前，发行人部分员工因离职等情形而退出股权激励，转让价格为原始投资价格加上年化利率 6%（单利），符合《限制性股权授予协议》的约定，服务期的相关约定切实有效执行，确认股份支付费用符合《企业会计准则》相关要求。

（二）谢斌的身份背景，在公司日常经营活动中发挥的作用，是否在发行人处领取报酬

谢斌先生，出生于 1965 年 10 月，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，曾任职于昆明贵金属研究所、庄信万丰（上海）化工有限公司、江西汉氏及贺利氏集团；2019 年 6 月至今任公司技术顾问，并兼任贵研铂业技术总顾问。谢斌对公司贵金属化合物业务的研发生产提供技术指导，公司向其支付了咨询服务费。

（三）结合行业内主要企业的主营业务和同行业可比公司的选取标准，分析确定权益工具公允价值的依据充分性

公司主要从事贵金属装备及相关材料的研发、生产、销售和服务，同时提供贵金属贸易服务。公司贵金属装备主要包括电子玻璃生产用贵金属成套装备、玻璃纤维生产用贵金属装备、贵金属热电偶丝等。经查询，目前 A 股上市公司、拟上市公司、新三板挂牌公司中均没有主要产品或服务与公司相同或类似的可比公司。

自持股平台成立以来，新合伙人入伙相关的权益工具公允价值依据如下：

首次授予日权益工具的公允价值，天源评估采用收益法，已对发行人未来收益和经营风险合理预测，2022 年 10 月新合伙人入伙涉及的股权转让份额较少，且发行人经营情况未发生重大变化，因此 2022 年 10 月股权转让参照首次授予日权益工具的公允价值 14.24 元/股，具有合理性。

2023 年 1 月、2023 年 6 月涉及的股权转让份额较少，且发行人经营情况未发生重大变化，因此发行人参考中证指数有限公司 2022 年末发布的 C35 专用设备制造业最近一年平均静态市盈率 34.52 倍估算公司市值，确认权益工具公允价值 20.02 元/股，具有合理性。

综上所述，发行人确定权益工具公允价值的依据充分。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人财务负责人，了解截至本回复出具日员工持股平台员工离职

等退出情况、相关员工持股权益的处理安排，服务期约定是否切实有效执行，股份支付费用会计核算方式，谢斌的身份背景，在公司日常经营活动中发挥的作用，是否在发行人处领取报酬；

2、获取员工持股平台的工商档案，历次股份支付涉及的股权激励协议，确认历次股权激励的入股价格、授予日期、等待期；

3、取得发行人股份支付金额测算明细，核查股份支付测算依据，确认发行人报告期内股份支付金额计提准确、合理，符合《企业会计准则》的有关规定；

4、查阅《无锡英特派金属制品有限公司股份支付涉及的公司股东全部权益价值资产评估报告》以及中证指数有限公司 2022 年末发布的 C35 专用设备制造业最近一年平均静态市盈率，判断股份支付相关权益工具公允价值是否合理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、截至本回复出具日，发行人部分员工因离职等情形而退出，相关员工持股权益的处理安排符合《限制性股权授予协议》的约定，服务期的相关约定切实有效执行，确认股份支付费用符合《企业会计准则》相关要求；

2、谢斌系发行人技术顾问，对公司贵金属化合物业务的研发生产提供技术指导，公司向其支付了咨询服务费；

3、经查询，目前 A 股上市公司、拟上市公司、新三板挂牌公司中均没有主要产品或服务与公司相同或类似的可比公司；发行人 2022 年度确认的股份支付权益工具公允价值参考首次授予日价值，2023 年 1-6 月确认的股份支付权益工具公允价值参考中证指数有限公司 2022 年末发布的 C35 专用设备制造业最近一年平均静态市盈率估算，依据充分。

问题 19.关于现金流量

根据申报材料：（1）报告期各期，现金分红金额分别为 29,325.71 万元、3,500 万元、2,340 万元；（2）报告期内经营活动现金流量净额与净利润差异较大且差异波动较大；（3）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商存在大额资金往来，主要系贵金属购销、代付工程款等；（4）报告期内发行人与关联方或第三方存在资金拆借的情况。

请发行人说明：（1）大额现金分红资金按主体列示的主要去向，对应的理财投资具体情况及相关理财投资的投向，是否存在直接、间接涉及发行人客户、供应商、关联方的情形及其原因；（2）结合现金流量的构成、流入流出项目的具体内容、与相关报表项目的勾稽关系等情况，量化分析报告期内各项活动产生的现金流量净额波动的原因及经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因；（3）按主体列示贵金属购销业务的合作对象、合作背景、销售/购入的贵金属来源/去向、购销价格公允性、业务产生原因及合理性，代付工程款的真实性及合理性；（4）按主体列示报告期内资金拆借的拆入/拆出时间、金额、资金来源/去向、用途及最终流向、对手方与发行人的关系、利率、本金及利息偿还/回收时间等具体情况，是否存在特殊利益安排。

请保荐机构、申报会计师说明对发行人及其控股子公司、发行人实际控制人及其控制的企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等资金流水的核查情况，分主体列示资金流水收入主要来源、支出主要去向，列示异常资金往来的具体情况，说明对发行人是否存在资金体外循环、代垫成本费用等情形的具体核查情况，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）大额现金分红资金按主体列示的主要去向，对应的理财投资具体情况及相关理财投资的投向，是否存在直接、间接涉及发行人客户、供应商、关联方的情形及其原因

报告期内，发行人及控股股东英特派投资大额现金分红资金按主体列示的主要去向如下：

单位：万元

股东名称	取得分红款时间	现金分红金额（不含税）	主要资金流向或用途
尹克勤	2020 年	-	/
	2021 年	334.74	转给配偶高宪茹 300 万元，支出 300.54 万元购入法拍房；其余储蓄。
	2022 年	1,039.75	转给配偶高宪茹 700 万元，高宪茹购买中国工商银行私人银行客户专享理财产品（代码：PBZO1101）780 万元，该理财产品主要投资于债券、货币市场工具、存款等低风险固定收益类资产；借给英特派投资 200 万元用于购买设备；其余储蓄。
	2023 年 1-6 月	492.35	转给配偶高宪茹 450 万元，高宪茹购买工银理财 添利宝私银尊享开放净值型理财产品（代码：19GS2801）600 万元，该理财产品主要投资于国债、央行票据、金融债、企业债、中期票据、短期融资券、可转换债券、资产支持证券等固定收益类金融工具；其余储蓄。
陈莹	2020 年	-	/
	2021 年	183.89	归还银行贷款 30.10 万元；支付股权激励款 56.24 万元；购买个人保险 30 万元；陆续购买理财 179.5 万元，同时赎回理财 115.92 万元，购买的理财产品包括易方达研究精选（代码：008286）、兴全新视野灵活配置定期开放（代码：001511）、嘉实前沿创新混合（代码：009993）等，上述理财产品主要投资于具有较高盈利能力和成长潜力的上市公司、货币市场工具、债券、存款等低风险固定收益类资产。
	2022 年	522.77	支付吴庆股权转让款 55.6 万元；购买理财 60 万元，购买的理财产品包括鹏华招华一年持有期混合（代码：C009823）、招银理财招睿睿远稳进两年封闭 2 号、招银理财增利精选二十月金葵花 20 周年庆 E，主要投资于债券、货币市场工具、存款等固定收益类资产；其余储蓄。
	2023 年 1-6 月	270.48	购买理财 20 万元，理财产品为工银理财鑫得利固收增强封闭式理财产品（代码：23GS2107）20 万元，主要投资于债券、货币市场工具、存款等固定收益类资产；其余储蓄。
黄波	2020 年	-	/
	2021 年	49.00	支付股权激励款 56.24 万元。
	2022 年	139.30	转给配偶何蔓 183 万元；何蔓支付儿子留学签证保证金以及国外留学费用 60 万元；支付房屋装修款 20 万元；其余储蓄。
	2023 年 1-6 月	72.07	转给配偶何蔓 85 万元，用于储蓄。
曹建庆	2020 年	-	/
	2021 年	38.50	支付股权激励款 37.88 万元。
	2022 年	109.45	归还银行贷款 33 万元；支付吴邝聪股权转让款 20.85 万元；支付孩子的抚养费 12 万元；其余储蓄。
	2023 年 1-6 月	56.63	归还银行贷款 33 万元；其余储蓄。

股东名称	取得分红款时间	现金分红金额（不含税）	主要资金流向或用途
李树屏	2020 年	-	/
	2021 年	9.87	存入定期存款 10 万元。
	2022 年	39.80	购买个人保险 5 万元；存入定期存款 30 万元；其余储蓄。
	2023 年 1-6 月	20.59	购买个人保险 5 万元；其余存入定期存款 20 万元。
杨志先	2020 年	-	/
	2021 年	9.87	支付股权激励款 41.44 万元。
	2022 年	28.06	归还银行贷款 12 万元；其余储蓄。
	2023 年 1-6 月	14.52	储蓄。
英特派投资	2020 年	-	/
	2021 年	28,200.10	收到款项当天向发行人增资。
	2022 年	1,417.50	向自然人股东分红 507.52 万元；投资无锡道科森医药 400 万元；支付英特派股份设备转让款 200.82 万元；支付税款 340.98 万元。
	2023 年 1-6 月	947.70	归还欠尹克勤借款 300 万元；其余储蓄。

综上所述，发行人及英特派投资大额现金分红资金按主体列示的主要去向合理，相关理财投资的交易对方均为期货公司、保险公司、基金公司、信托公司、银行等，相关信托及银行理财产品均为向社会公众公开销售的产品，不存在定制化理财产品；不存在直接、间接涉及发行人客户、供应商的情形，涉及关联方的情形具有合理性。

（二）结合现金流量的构成、流入流出项目的具体内容、与相关报表项目的勾稽关系等情况，量化分析报告期内各项活动产生的现金流量净额波动的原因及经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	113,564.98	257,826.48	142,533.05	124,807.19
收到的税费返还	29.81	-	-	181.43
收到的其他与经营活动有关的现金	548.78	872.22	1,526.33	881.72
经营活动现金流入小计	**114,143.56**	**258,698.71**	**144,059.38**	**125,870.34**
购买商品、接受劳务支付的现金	81,172.34	248,441.15	124,572.93	119,849.08

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	2,406.39	3,926.80	3,351.50	2,977.54
支付的各项税费	3,294.58	7,254.95	1,744.06	2,774.46
支付的其他与经营活动有关的现金	2,293.14	2,595.23	3,236.59	1,464.53
经营活动现金流出小计	**89,166.45**	**262,218.13**	**132,905.08**	**127,065.60**
经营活动产生的现金流量净额	**24,977.11**	**-3,519.42**	**11,154.30**	**-1,195.26**

（1）营业收入、营业成本与经营活动现金流匹配情况

报告期内，公司营业收入、营业成本与经营活动现金流匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	113,564.98	257,826.48	142,533.05	124,807.19
营业收入	134,538.91	170,044.51	141,450.67	102,761.55
占营业收入比例	84.41%	151.62%	100.77%	121.45%
购买商品、接受劳务支付的现金	81,172.34	248,441.15	124,572.93	119,849.08
营业成本	119,427.93	146,504.08	119,259.47	83,230.06
占营业成本比例	67.97%	169.58%	104.46%	144.00%

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为121.45%、100.77%、151.62%和 84.41%，2020 年、2022 年占比较高，主要系由公司当期预收货款金额较大导致，尤其 2022 年公司合同负债（主要系预收客户货款）本期增加 6.48 亿元，公司销售回款能力较强。2023 年 1-6 月由于期初预收账款对应的业务在本期实现收入，导致销售商品、提供劳务收到的现金低于当期营业收入。

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例分别为144.00%、104.46%、169.58%和 67.97%，2020 年、2022 年占比较高，主要系由公司当期存货金额增加较多导致，尤其 2022 年公司存货本期增加 6.92 亿元，由于公司采购的主要原材料系贵金属铂、铑，通常采用先款后货的方式，从而导致当年总采购现金流出占营业成本的比例较高。2023 年 1-6 月由于当期存货金额有所下降，实现销售的存货中较大部分为期初结存的存货，导致购买商品、接受劳务支付的现金低于营业成本。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的差异比较情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异比较情况列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额①	24,977.11	-3,519.42	11,154.30	-1,195.26
净利润②	5,128.25	10,386.83	8,879.31	20,112.64
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额③=①－②	19,848.86	-13,906.25	2,274.99	-21,307.90

与净利润差异较大的原因整理列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	3,960.00	3,285.00	-1,800.15	-10,740.11
投资损失（收益以“－”号填列）	-518.87	72.21	-9,737.19	0.29
存货的减少（增加以“－”号填列）	47,719.62	-69,192.31	-2,520.28	-28,853.49
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	5,774.67	-5,909.72	2,061.30	2,198.32
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-38,698.02	54,521.54	-3,537.79	11,318.90
计入当期损益的股份支付	998.17	1,556.25	13,764.24	-
其他	613.29	1,760.78	4,044.86	4,768.19
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	**19,848.86**	**-13,906.25**	**2,274.99**	**-21,307.90**

如上表整理所示，经营活动现金流量净额与净利润差异较大，主要受存货的增加减少、经营性应收应付项目的增加减少，以及报告期内股份支付、公允价值变动收益及投资收益综合影响所致。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润低 21,307.90 万元，主要系一方面公司当年度存货采购较多，期末存货增加较多；另一方面，公司因参与云天化定向发行及通过云熹基金投资国际复材产生较大金额的公允价值变动损益，导致当期净利润增加 10,740.11 万元。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润较为接近，当期因处置获配的云天化股份产生较大金额的投资收益，同时当期因实施员工股权激励产生较大金额的股份支付，两项金额相抵后对当期净利润的影响有限。

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润低 13,906.25 万元，主

要是由于 2022 年公司为彩虹股份生产 G8.5-3、G8.5-4、G8.5-5、G8.5-6 四条基板玻璃通道，其中 G8.5-5、G8.5-6 两条基板玻璃通道于 2023 年交付，故当期公司原材料采购规模较大导致 2022 年末存货大幅增加，虽然当期预收彩虹股份货款较多导致经营性应付项目的增加较多，仍导致当期经营活动现金净流出。

2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润高 19,848.86 万元，一方面是由于当期公司应收账款回款较多导致经营性应收项目减少较多，另一方面由于公司为彩虹股份生产的 G8.5-5、G8.5-6 两条基板玻璃通道于 2023 年上半年实现交付，但较大部分的材料采购及通道部件生产于 2022 年完成，故存货减少较多。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	-	1,029.58	14,072.42	-
取得投资收益收到的现金	-	2,056.37	565.15	92.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	6.10	200.82	5.00	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	0.40	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	400.00	9,174.01	2,381.00
投资活动现金流入小计	**6.10**	**3,686.76**	**23,816.98**	**2,473.23**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,059.10	935.85	1,020.47	523.65
投资支付的现金	-	1,480.00	505.00	4,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	298.44	5,000.00	3,547.60
投资活动现金流出小计	**1,059.10**	**2,714.29**	**6,525.47**	**8,071.24**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,053.00**	**972.48**	**17,291.51**	**-5,598.01**

（1）收到和支付的其他与投资活动有关的现金的具体情况

单位：万元

项目	具体构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与投资活动有关的现金	资金拆借	-	400.00	9,174.01	2,381.00
支付其他与投资活动	资金拆借	-	-	5,000.00	3,547.60

项目	具体构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
有关的现金	远期结售汇损失	-	298.44	-	-
	合计	**-**	**298.44**	**5,000.00**	**3,547.60**

报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金、收到其他与投资活动有关的现金主要系对第三方拆借资金及收回相关拆借资金。其中仅报告期前三年存在资金拆借情况，具体的构成如下：

单位：万元

对方户名	是否为关联方	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收到拆借款	支付拆借款	收到拆借款	支付拆借款	收到拆借款	支付拆借款
英铂挚诚	关联方	-	-	56.60	-	1,536.00	47.60
无锡和旭	关联方	-	-	9,117.41	-	845.00	-
深圳市道科思医药有限公司	非关联方	400.00	-	-	-	-	500.00
重庆三磊实业（集团）有限公司	非关联方	-	-	-	-	-	3,000.00
湖北三磊实业（集团）有限公司	非关联方	-	-	-	5,000.00	-	-
收到和支付的其他与投资活动款项中收到和支付拆借款合计		**400.00**	**-**	**9,174.01**	**5,000.00**	**2,381.00**	**3,547.60**

报告期前三年，发行人存在第三方资金拆借情况，计入投资活动的拆借款交易性质、往来科目列报及发生额情况如下：

单位：万元

2022 年度					
交易性质	**列报**	**期初数**	**本期增加**	**本期减少**	**期末数**
关联方资金拆出	其他应收款	1,550.90	-	1,550.90	-
非关联方资金拆出	其他应收款	5,549.39	-	5,549.39	-
小计		**7,100.29**	**-**	**7,100.29**	**-**
2021 年度					
交易性质	**列报**	**期初数**	**本期增加**	**本期减少**	**期末数**
关联方资金拆出	其他应收款	10,536.92	187.99	9,174.01	1,550.90
非关联方资金拆出	其他应收款	3,551.63	5,017.76	3,020.00	5,549.39
小计		**14,088.55**	**5,205.75**	**12,194.01**	**7,100.29**
2020 年度					

交易性质	列报	期初数	本期增加	本期减少	期末数
关联方资金拆出	其他应收款	12,217.35	700.58	2,381.00	10,536.92
非关联方资金拆出	其他应收款	-	3,551.63	-	3,551.63
小计		**12,217.35**	**4,252.21**	**2,381.00**	**14,088.55**

报告期各期拆出资金往来发生额与收到和支付的其他与投资活动有关的现金中收到和支付拆借款构成金额存在差异，该差异系由借款利息和往来抵消业务形成。具体差异明细如下：

资金拆出本期增加与支付其他与投资活动有关的现金-支付拆借款项差异构成：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
拆出资金本期增加	-	5,205.75	4,252.21
减：拆借利息	-	205.75	704.61
支付其他与投资活动有关的现金-支付拆借款项	-	5,000.00	3,547.60

资金拆出本期减少与收到其他与投资活动有关的现金-收到拆借款项差异构成：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
拆出资金本期减少	7,100.29	12,194.01	2,381.00
减：以货抵款	5,100.00	3,000.00	-
减：收到利息	1,600.29	20.00	-
收到其他与投资活动有关的现金-收到拆借款项	400.00	9,174.01	2,381.00

经配比，收到和支付的其他与投资活动款项中收到和支付拆借款与资金拆出发生额勾稽一致，列报准确。

（2）收回投资收到的现金及投资支付的现金具体情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	**-**	**1,029.58**	**14,072.42**	**-**
其中：交易性金融资产处置	-	1,029.58	14,072.42	-
投资支付的现金	**-**	**1,480.00**	**505.00**	**4,000.00**

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其中：交易性金融资产购入	-	500.00	505.00	3,000.00
其他权益工具投资	-	-	-	1,000.00
长期股权投资	-	980.00	-	-

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,598.01 万元、17,291.51 万元、972.48 万元、-1,053.00 万元。2020 年度，公司投资活动现金净流出较多，主要是由于参与云天化非公开发行股份及投资绿技行科技导致投资支付的现金较多。2021 年度，公司投资活动现金净流入较多，主要是由于公司在 2021 年锁定期结束后将获配的云天化股份全部出售导致收回投资收到的现金较多。2022 年度、2023 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额较低。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	29,194.40	-
取得借款收到的现金	35,450.00	36,997.50	27,319.50	27,339.79
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	5,601.57	703.60
筹资活动现金流入小计	**35,450.00**	**36,997.50**	**62,115.47**	**28,043.39**
偿还债务支付的现金	20,453.74	40,497.50	40,490.00	27,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,923.40	4,604.77	30,472.86	1,187.08
支付其他与筹资活动有关的现金	103.71	89.12	5,199.72	438.68
筹资活动现金流出小计	**23,480.86**	**45,191.40**	**76,162.58**	**29,125.76**
筹资活动产生的现金流量净额	**11,969.14**	**-8,193.90**	**-14,047.10**	**-1,082.37**

（1）收到和支付的其他与筹资活动有关的现金的具体情况

单位：万元

项目	具体构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	票据保证金	-	-	5,102.38	703.60
	票据贴现收款额	-	-	499.19	-
	合计	**-**	**-**	**5,601.57**	**703.60**
支付其他与筹资活动有关的	票据保证金	-	-	5,100.00	302.38
	其他融资费用	3.71	89.12	99.72	136.30

项目	具体构成	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
现金	中介机构费用	100.00	-	-	-
	合计	**103.71**	**89.12**	**5,199.72**	**438.68**

公司报告期内收到的其他与筹资活动有关的现金、支付的其他与筹资活动有关的现金主要是票据保证金。

（2）吸收投资收到的现金及分配股利、利润或偿付利息支付的现金具体情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	**-**	**-**	**29,194.40**	**-**
其中：股东增资	-	-	29,194.40	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**2,923.40**	**4,604.77**	**30,472.86**	**1,187.08**
其中：分配股利	2,340.00	3,500.00	29,325.71	227.50
偿付利息	583.40	1,104.77	1,147.15	959.58

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,082.37 万元、-14,047.10 万元、-8,193.90 万元、11,969.14 万元。由于融资渠道相对单一，公司筹资活动的现金流入和流出主要为获得和偿还银行贷款，2021 年度、2022 年度均为净偿还债务，故筹资活动产生的现金流量净流出较多。2021 年度由于向股东分配利润近 3 亿元导致当期分配股利、利润或偿付利息支付的现金较大，2021 年度公司获得近 3 亿元增资导致当期吸收投资收到的现金显著较大。

（三）按主体列示贵金属购销业务的合作对象、合作背景、销售/购入的贵金属来源/去向、购销价格公允性、业务产生原因及合理性，代付工程款的真实性及合理性

1、贵金属购销业务

姓名	交易日期	交易内容	交易金额（万元）	交易数量（kg）	交易单价（元/g）	市场单价（元/g）	价格差异率	交易对手	贵金属来源/去向	合作背景、业务产生原因及合理性
高宪茹	2020-03-18	销售铑粉	386.68	1.00	3,866.80	3,562.50	8.54%	许亚勇	铑粉系个人贵金属投资获取	许亚勇、余明华、邹莲莲、余明江、王俊雄系江西嘉德实际控制人及其一致行动人。江西嘉德主要从事贵金属回收业务，同时自身还经营贵金属贸易业务。根据江西嘉德及上述人员出具的声明函，实地走访江西嘉德生产经营场所，确认系正常的贵金属交易行为，不存在正常的交易资金之外的非交易性资金往来，不存在正常业务往来协议之外的任何私下利益分配协议。
高宪茹	2020-03-26	销售铑粉	250.00	1.00	2,500.00	2,742.50	-8.84%	余明华		
高宪茹	2020-03-26	销售铑粉	250.00	1.00	2,500.00	2,742.50	-8.84%	邹莲莲		
尹俊	2020-09-07	销售铑粉	386.00	1.00	3,860.00	3,402.50	13.45%	余明江		
尹俊	2020-09-10	销售铑粉	370.00	1.00	3,700.00	3,399.50	8.84%	王俊雄		
林裕成	2021-05-24	购买铂金	-40.00	2.00	237.00	252.37	-5.27%	王金妹（王俊雄之父）	铂金继续持有投资	王金妹系林香多年好友，二人已熟识二十余年。根据对林香、王金妹的访谈，因王金妹在贵金属行业人脉较广，且拥有贵金属采购及销售资源，故林香、林裕成（系林香之女）委托其进行贵金属投资以赚取投资收益。
林香	2021-05-30	购买铂金	-7.40							

注：铑的市场参考价为上海有色网铑粉（99.95%）现货每日收盘价，铂金的市场参考价为上海黄金交易所铂金（合约代码：Pt99.95）每日收盘价。

综上所述，上述贵金属购销业务交易价格公允，存在合理性。

2、代付工程款

姓名	交易日期	交易金额（万元）	交易对手	交易背景
林香	2020-05-18	32.93	英俊豪科技	英俊豪科技为实际控制人配偶高宪茹控制的公司，名下在江苏无锡宜兴有施工项目，林香在发行人处担任后勤部主任助理职务，且长居宜兴，因此偶尔会参与该项目物资采购，代付零星工程支出。
林香	2020-08-20	9.84	英俊豪科技	
林香	2021-02-09	13.00	英俊豪科技	

保荐机构及申报会计师查阅了相关报销凭证及原始单据明细，实地走访施工现场，访谈相关负责人员，核查林香为英俊豪科技代垫工程款的相关情况。经核查，林香为英俊豪科技代垫工程款具有真实性与合理性。

（四）按主体列示报告期内资金拆借的拆入/拆出时间、金额、资金来源/去向、用途及最终流向、对手方与发行人的关系、利率、本金及利息偿还/回收时间等具体情况，是否存在特殊利益安排

1、报告期内资金拆借的拆入/拆出时间、金额、利率、本金及利息偿还/回收时间等具体情况

单位：万元

资金拆入方	资金拆出方	本金	拆出时间	归还时间	利率（含税）	利息				利息归还时间
						2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
无锡和旭	英特派	220.00	2018/11/12	2020/1/2	6.50%	-	-	-	32.58	2022/6/30
		117.00		2020/3/5	6.50%					
		400.00		2020/6/10	6.50%					
		68.00		2020/7/8	6.50%					
		40.00		2020/9/29	6.50%					
		500.00		2021/2/22	6.50%	-	-	229.96	552.54	2022/6/30、2022/9/30
		950.00		2021/5/14	6.50%					
		690.00		2021/5/31	6.50%					
		1,022.00		2021/6/9	6.50%					
		1,316.00		2021/6/22	6.50%					
		3,590.03		2021/6/29	6.50%					
		168.97	2018/11/22	2021/6/29	6.50%					
		718.00	2019/12/31	2021/6/29	6.50%					
		101.40		2021/8/26	6.50%					
		61.01		2021/8/31	6.50%					
小计		9,962.41				-	-	229.96	585.12	
深圳市道科思医药有限公司	英特派	50.00	2020/4/3	2022/2/16	15%、7.5%	-	-	1.67	5.37	2022/12/26
		50.00	2020/4/3	2022/2/17	15%、7.5%	-	-	1.67	5.37	2022/12/26
		10.00	2020/4/3	2022/2/21	15%、7.5%	-	-	0.33	1.07	2022/12/26

资金拆入方	资金拆出方	本金	拆出时间	归还时间	利率（含税）	利息				利息归还时间
						2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
		40.00	2020/5/14	2022/2/21	15%、7.5%	-	-	1.34	3.65	2022/12/26
		50.00	2020/5/14	2022/9/14	15%、7.5%	-	-	1.67	4.56	2022/12/26
		50.00	2020/5/14	2022/11/3	15%、7.5%	-	-	1.67	4.56	2022/12/26
		50.00	2020/5/14	2022/11/4	15%、7.5%	-	-	1.67	4.56	2022/12/26
		10.00	2020/5/14	2022/11/8	15%、7.5%	-	-	0.33	0.91	2022/12/26
		40.00	2020/7/20	2022/11/8	15%、7.5%	-	-	1.34	2.59	2022/12/26
		50.00	2020/7/20	2022/11/9	15%、7.5%	-	-	1.67	3.24	2022/12/26
		100.00	2020/8/14	2022/11/9	15%、7.5%	-	-	3.39	5.50	2022/12/26
小计		500.00				-	-	16.76	41.38	
英铂挚诚	英特派	1.00	2019/8/29	2020/1/1	4.35%	-	-	-	-	2022/2/21
		172.00		2020/12/29	4.35%	-	-	-	7.04	2022/2/21
		1,363.00		2020/12/30	4.35%	-	-	-	55.93	2022/2/21
		9.00		2021/1/21	4.35%	-	-	0.02	0.37	2022/2/21
		47.60	2020/9/1	2021/1/21	4.35%	-	-	0.11	0.67	2022/2/21
小计		1,592.60						0.13	64.01	
重庆三磊实业（集团）有限公司	英特派	1,470.67	2020/7/28	2020/12/31	8.00%	-	-	-	46.25	2020年8月-12月
		1,529.33		2021/6/7	8.00%	-	-	48.09	48.09	2020年8月-12月，2021年1月-6月
小计		3,000.00				-	-	48.09	94.34	

资金拆入方	资金拆出方	本金	拆出时间	归还时间	利率（含税）	利息				利息归还时间
						2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	
湖北三磊实业（集团）有限公司	英特派	5,000.00	2021/7/15	2022/7/15	8.00%	-	-	210.43	175.76	2021年8月-12月，2022年3月-8月

2、报告期内资金拆借资金来源/去向、用途及最终流向、对手方与发行人的关系

资金拆出方	资金拆入方	累计拆借金额（万元）	交易对方与发行人关系	拆出方资金来源	拆入方去向、用途及最终流向
英特派	无锡和旭	9,962.41	关联方	自有资金	无锡和旭将收到的款项全额转借至国际复材股权激励员工，并根据其指示直接支付至相关员工对应的员工持股平台，用于国际复材员工股权激励出资
英特派	深圳市道科思医药有限公司	500.00	非关联方		借款用于增加研发实验室装备以加强研发力量
英特派	英铂挚诚	1,592.60	关联方		借款用于受让吴显忠持有的发行人 10%股权
英特派	重庆三磊实业（集团）有限公司	3,000.00	非关联方		借款用于重庆三磊 S02 生产线建设
英特派	湖北三磊实业（集团）有限公司	5,000.00	非关联方		

综上所述，发行人与关联方或第三方之间的资金拆借均已于报告期内结清，不存在特殊利益安排。发行人在参考同期银行贷款利率的基础上与借款方商定并确认了利息收入，定价公允。截至 2022 年末，公司已对上述事项进行了规范，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用的情况。报告期内，发行人财务核算真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况清晰，未用于国家禁止的领域和用途，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。报告期内，发行人积极整改，逐步建立健全了法人治理结构、完善了相关内部控制制度体系，相关内部控制制度有效执行；发行人整改后未再发生新的不合规资金往来行为。前述行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、获取报告期内发行人及控股股东英特派投资的分红明细表、相关资金流水，分红股东个人银行流水，分析分红资金主要去向；查阅对应理财投资的产品说明书，分析最终投向；

2、分析现金流量的构成、流入流出项目的具体内容，与相关报表项目进行勾稽，分析报告期内各项活动产生的现金流量净额波动的原因及经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因；

3、访谈贵金属购销业务涉及的相关人员，获取江西嘉德及相关人员出具的声明函，实地走访江西嘉德生产经营场所，取得相关交易单据，对比交易价格与同时点的市场参考价格；查阅代垫工程款相关报销凭证及原始单据明细，实地走访施工现场，访谈相关负责人员；

4、获取报告期内发行人及子公司的银行账户流水，发行人与关联方或第三方资金拆借相关的借款协议、借款明细账、记账凭证、银行回单、资金拆借利息计算表等资料，访谈发行人实际控制人，了解资金拆借的背景及原因、资金来源/去向、用途及最终流向，复核资金拆借的准确性；

5、取得借款对象国际复材持股平台出具的关于借款事项的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已按主体列示大额现金分红资金的主要去向，对应的理财投资具体情况及相关理财投资的投向，不存在直接、间接涉及发行人客户、供应商的情形，涉及关联方的情形具有合理性；

2、发行人已结合现金流量的构成、流入流出项目的具体内容、与相关报表项目的勾稽关系等情况，量化分析报告期内各项活动产生的现金流量净额波动的原因及经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大的原因；

3、发行人已按主体列示贵金属购销业务的合作对象、合作背景、销售/购入的贵金属来源/去向，贵金属购销价格公允，交易具有合理性；代付工程款具有真实性及合理性；

4、发行人已按主体列示报告期内资金拆借的拆入/拆出时间、金额、资金来源/去向、用途及最终流向、对手方与发行人的关系、利率、本金及利息偿还/回收时间等具体情况，不存在特殊利益安排。

三、请保荐机构、申报会计师说明对发行人及其控股子公司、发行人实际控制人及其控制的企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等资金流水的核查情况，分主体列示资金流水收入主要来源、支出主要去向，列示异常资金往来的具体情况，说明对发行人是否存在资金体外循环、代垫成本费用等情形的具体核查情况，并发表明确核查意见。

（一）对发行人及其控股子公司、发行人实际控制人及其控制的企业、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等资金流水的核查情况

1、资金流水的核查范围

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引—发行类第 5 号》的要求，保荐人及申报会计师对发行人及其子公司、重要参股公司、实际控制人及其直系亲属控制的关联公司、实际控制人及其直系亲属、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员开立或控制的银行账户资金流水进行了核查，其中核查的关键岗位人员为主要销售人员、主要采购人员、全体财务人员、其他自然人股东等。

具体核查范围如下：

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量	资料获取情况
1	发行人及其子公司、重要参股公司	英特派、英特派金属、英特派高分子、无锡卡本、无锡铂石、迪高迪（注销中）、英特派检测（已注销）、合鼎科技（已注销）、北京绿技行（已注销）	33	已开立银行结算账户清单、报告期内银行流水
2	实际控制人及其直系亲属控制的关联公司	英特派投资、英铂挚诚、英诚铂业、英俊豪科技、无锡道科森、德隆商贸、无锡融源、英俊豪药业（已注销）、艾迪通（已注销）、无锡和旭（已注销）	13	
3	实际控制人及其直系亲属	尹克勤及配偶高宪茹、儿子尹俊、尹俊配偶孙诗淇	44	云闪付个人银行卡报告、银行现场查询个人账户清单、报告期内银行流水、承诺函
4	董事（不含独立董事）、监事、高管、核心技术人员	尹克勤、孙鲁、刘玉龙、颜伟、黄波、陈明明、刘志霞、许伊杰、杨志先、王来兵	76	
5	关键岗位人员	颜伟、许伊杰、张浩、沈鹏涛、王蕾、吴敖君、刘玉龙、林裕成、罗杨、王薇薇、伍春华、徐芳、张敏、张鹏、杨棱、尹克勤、陈莹、黄波、曹建庆、李树屏、杨志先、曹和娣、龚国才、何蔓、林香、唐志强、冯蓓芬、邹昌福	177	

注：重复人员银行账户数量不重复统计

2、取得资金流水的方法

（1）发行人及子公司、重要参股公司、实际控制人及其直系亲属控制的关联公司

陪同发行人及其子公司的财务人员前往基本户开立银行现场查询打印《已开立银行结算账户清单》并取得企业信用报告。根据公司财务账上所列银行账户以及《已开立银行结算账户清单》中所列示的银行账户，前往各银行打印银行账户流水。

（2）自然人主体

对于实际控制人、实际控制人的直系亲属、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员，在保荐人及申报会计师的陪同下，前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、中信银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、平安银行、广发银行、江苏银行、无锡农商行、华夏银行、宁波银行十八家柜台现场查询个人开户情况，并打印报告期内完整的银行资金流水。如在该银行未开通账户，亦提供未开户证明（柜台查询屏幕照片等）；获取了核查对象云闪付个人银行卡报告，补充除上述十八家银行外核查对象的其他银行开户情况，并前往银行现场打印流水。

3、资金流水的核查方法

项目	发行人及子公司	关联法人	自然人
重要性水平确定方法	全面核查发行人及下属子公司银行单笔交易金额 300 万元以上的资金往来（不含公司各银行账户之间内部转账业务），报告期各期覆盖比例均在 80%以上	全面核查所有单笔金额 20 万元及以上，以及虽低于 20 万元但异常的资金收支	全面核查所有单笔金额 5 万元及以上，以及虽低于 5 万元但异常的资金收支
异常标准及确认依据	银行流水中是否存在与同一个客户或供应商的交易次数较为频繁、不符合交易规律的	是否存在与发行人客户、供应商或其相关人员发生资金往来情况	是否存在与发行人客户、供应商或其相关人员发生资金往来情况
	大额资金往来是否存在重大异常，是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不匹配	是否与发行人存在非经营性资金往来、资金占用情形	是否与发行人存在非经营性资金往来、资金占用情形
	发行人与上述自然人是否存在异常大额资金往来	关联法人与上述自然人是否存在异常大额资金往来	是否存在大额资金来源、用途不详情况
	发行人是否存在大额或频繁	关联法人是否存在大额	是否存在大额资金往

项目	发行人及子公司	关联法人	自然人
	取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	或频繁取现的情形，是否无合理解释；关联法人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释	来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形
	发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	关联法人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问	是否从发行人获得大额薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

4、核查程序及核查证据

（1）对发行人及其子公司资金流水的核查程序

1）从基本户银行查询并打印已开立银行结算账户清单原件，陪同发行人前往各开户银行获取所有账户的报告期银行流水；获取企业信用报告；核查报告期内公司开户银行的数量及分布，与公司财务核算、公司实际经营的需要是否一致；

2）比对银行资金流水和银行日记账的发生额，核对发行人及其子公司 300 万以上的银行资金流水与日记账是否一致，报告期各期大额资金核查覆盖比例均在 80%以上；检查资金进出是否存在异常；

3）查阅发行人《关联交易管理制度》《防范大股东及其他关联方占用公司资金管理制度》《对外担保管理制度》《投融资管理制度》《内控管理制度》等资金管理相关制度文件；

4）访谈发行人财务负责人，了解报告期内发行人资金管理相关的内部控制制度及执行情况；对发行人报告期内资金收付进行了穿行测试和内控测试，核查大额资金流水，并结合收入、成本核查，对发行人销售回款及采购付款进行核查；

5）结合收入核查与银行流水比对，核查公司与主要客户之间的资金流转与销售交易是否匹配；是否存在明显的反向资金流动；对于客户之间资金交易，核查是否存在转贷（提供资金走账通道）的情形，并要求发行人对转贷（提供资金走账通道）资金往来进行逐笔梳理；

6）结合采购核查与银行流水比对，核查公司与主要供应商之间的资金流转与采购交易是否匹配；是否存在明显的反向资金流动；对于供应商之间资金交易，

核查是否存在转贷的情形，并要求发行人对转贷资金往来进行逐笔梳理；

7）针对转贷等异常情形，获取报告期内发行人借款明细账、借款合同、银行回单，结合银行资金流水核查是否存在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情形；

8）针对资金拆借等异常情形，获取报告期内发行人及子公司的银行账户流水，发行人与关联方或第三方资金拆借相关的借款协议、借款明细账、记账凭证、银行回单、资金拆借利息计算表等资料，访谈发行人实际控制人，了解资金拆借的背景及原因，复核资金拆借的准确性；

9）核查发行人与关联方之间的资金流转情况；是否存在不合理的支付工资、缴纳社保的情形以及资金拆借、未披露的关联方资金占用、未披露的关联交易等情况；是否存在与自然人以及除客户、供应商之外的法人间的异常资金往来、资金占用情形；

10）获取发行人无形资产清单、相关费用明细表，核查报告期内新增无形资产和咨询服务支出的具体内容；取得并查阅发行人报告期内销售明细表、采购明细表、固定资产明细表、各项费用明细账、对外投资明细表等；

11）对公司报告期内的银行账户进行函证，并对函证收发过程进行控制；检查银行回函是否已全部回函，所列信息是否相符、印章是否符合要求；

12）针对发行人代收代付股东股权转让款及相关税金事项，取得并查阅相关股权转让协议、完税凭证等；

13）核查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的银行流水，并与发行人关联方、客户、供应商名单进行核对，确认是否存在与发行人关联方、主要客户及供应商之间的异常大额资金往来。

（2）对实际控制人及其直系亲属控制的关联法人资金流水的核查程序

1）根据实际控制人填写的调查表、访谈实际控制人、通过企查查等网络查询等方式，保荐人及申报会计师对实际控制人及其直系亲属控制的其他企业进行了梳理；获取了实际控制人及其直系亲属控制的其他企业的银行账户开立清单和报告期内的银行流水，核查所提供银行账户和资金流水的完整性；

2）对实际控制人进行访谈，了解实际控制人及其直系亲属控制的其他企业的设立目的、业务开展情况、注销原因等信息；

3）对实际控制人及其直系亲属控制的其他企业的资金流水进行核查，对 20 万元以上的资金交易以及虽低于 20 万但异常的资金交易进行了全面核查，了解相关交易的背景及合理性。核查是否与公司客户、供应商之间存在异常资金往来；是否与发行人存在资金占用、非经营性资金往来的情形；发行人是否存在通过关联法人进行体外资金循环虚增收入、代垫成本费用、虚增利润的情形；关联法人与关联自然人是否存在异常资金往来；对于异常交易，保荐人及申报会计师要求相关企业及交易对手方出具说明、对相关方进行访谈、要求相关方提供支持性证据等方式，明确资金交易的实质；

4）对报告期内重要的客户、供应商进行访谈，确认其与实际控制人及其直系亲属控制的其他企业之间是否存在关联关系及交易。

（3）对自然人资金流水的核查程序

1）核查对象在保荐人及申报会计师的陪同下，前往上述银行柜台现场查询个人开户情况，并打印报告期内完整的银行资金流水。如在该银行未开通账户，亦提供未开户证明（柜台查询屏幕照片等）；资金流水完整显示交易对手方全名、对手方账号及交易摘要，对于存在“*”等符号隐藏信息的情形，已要求核查对象重新打印流水或提供电子版网银对账单作为核对依据；

2）获取了核查对象云闪付个人银行卡报告，补充除上述十八家银行外核查对象的其他银行开户情况，并前往银行现场打印流水；保荐人及申报会计师对取得的银行流水进行了核查，通过交叉对比对方户名及账号的方式，梳理出核查对象是否存在未提供的银行账户情况，并取得核查对象个人借记卡的完整性承诺；

3）保荐人及申报会计师获取了公司 2020 年以来离职员工名单，确认报告期内并无关键人员离职；

4）核查自然人是否存在与发行人客户、供应商或其相关人员发生资金往来情况；逐笔核查自然人银行对账单中单笔金额 5 万元以上的流水，核查资金来源及用途，访谈当事人核实交易背景信息，获取相关支持性文件（包括但不限于借条或说明、还款协议、还款凭证、确认函、购房合同、收据等），并与交易对手

方确认。

5、核查情况

（1）对发行人及其子公司、分公司的银行流水核查情况根据上述核查标准及核查程序，保荐机构、申报会计师对发行人及其子公司、分公司的大额银行流水进行充分核查，报告期内发行人及其子公司、分公司的大额资金往来事项主要包括日常经营收支、股东出资、股权收购及同一集团内企业往来等。经核查，发行人及子公司大额资金往来与公司经营情况相符合，不存在异常的情形。

（2）对实际控制人及其直系亲属控制的其他企业银行流水核查情况根据上述核查标准及核查程序，保荐机构、申报会计师对实际控制人及其配偶控制的其他企业的银行流水进行充分核查，并获取支持性底稿。经核查，报告期内实际控制人及其配偶控制的其他企业大额资金往来的主要原因包括日常经营收支、同一控制下企业互转、投资收支及取得/偿还借款、股权激励及分红款等，用途具有合理性，不存在异常资金往来情形，不存在代发行人进行体外资金循环的情形。

（3）对实际控制人、董监高及关键岗位人员的银行流水核查情况根据上述核查标准及核查程序，保荐机构、申报会计师对发行人实际控制人、董监高及关键岗位人员的银行流水进行充分核查，对部分流水往来人员进行访谈，获取借款记录、交易合同等支持性底稿。经核查，报告期内上述自然人的大额资金往来主要原因包括个人资金拆借、投资理财、工资奖金收入、家庭消费支出和股权激励款项支付等，发行人实际控制人、董监高及关键岗位人员的大额资金往来、用途具有合理性，不存在异常资金往来情形，不存在代发行人进行体外资金循环的情形。

（二）分主体列示资金流水收入主要来源、支出主要去向，列示异常资金往来的具体情况

保荐机构、申报会计师对于发行人及其子公司，抽取 300 万元人民币（或等值外币）及以上大额资金流水记录进行核查；对于发行人实际控制人及其控制的企业，抽取 20 万元人民币（或等值外币）及以上的流水记录进行核查；对于董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员，抽取 5 万人民币（或等值外币）及以上的流水记录进行核查。经剔除理财金额、公司（个人）内部资金往来、直系亲

属间互转、发行人及其控股子公司之间的内部资金往来、发行人实际控制人及其控制的企业之间的内部资金往来，并将所有外币资金流水按当年平均汇率换成人民币后，汇总其主要流入来源和资金流出去向，具体情况如下所示：

1、发行人及其控股子公司

保荐机构、申报会计师对于发行人及其子公司，抽取 300 万元人民币（或等值外币）及以上大额资金流水记录进行核查，具体情况如下所示：

（1）核查金额及核查比例

单位：万元、笔

期间	项目	资金流入	资金流出
2020 年度	核查数量	145	178
	核查金额	151,013.85	156,275.84
	核查金额占总流入/出金额比例	89.48%	93.54%
2021 年度	核查数量	204	257
	核查金额	137,291.12	133,903.62
	核查金额占总流入/出金额比例	84.50%	91.19%
2022 年度	核查数量	152	183
	核查金额	303,192.51	328,236.79
	核查金额占总流入/出金额比例	91.19%	95.52%
2023 年 1-6 月	核查数量	82	102
	核查金额	190,698.84	144,781.88
	核查金额占总流入/出金额比例	92.18%	93.69%

注：表中数据不包括转贷（通过供应商等取得银行贷款、为客户提供银行贷款资金走账通道）金额。

（2）主要流入来源和资金流出去向

保荐机构、申报会计师对于对抽查的资金往来进行分析，了解其交易背景、用途。除企业日常销售采购外，相关主体资金流水收入的主要来源及支出的主要去向列示如下：

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
银行贷款	资金流入	27,339.79	27,319.50	36,997.50	35,450.00	向银行的借款与还款

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
	资金流出	27,500.00	40,490.00	40,497.50	20,453.74	
利润分配	资金流入	-	-	-	-	不含税的分红款
	资金流出	-	28,825.97	3,153.50	1,874.34	
代收代付股权转让	资金流入	563.86	-	-	-	代收代付吴显忠、吴庆、吴邝聪的股权转让款，具体参见本回复“问题 3.关于历史沿革”/第二问/一/（一）
	资金流出	-	1,613.15	-	-	
为第三方提供借款	资金流入	1,708.00	6,665.00	992.85	-	主要为无锡和旭、重庆三磊实业（集团）有限公司、湖北三磊实业（集团）有限公司以及深圳市道科思医药有限公司的借款与还款，具体参见招股说明书第八节/二/（三）/2
	资金流出	3,500.00	5,000.00	-	-	
投资理财	资金流入	500.00	13,884.65	500.00	-	投资云天化、云熹基金、无锡铂石、上海绿技行，购买或赎回理财产品
	资金流出	4,500.00	505.00	980.00	-	
股东出资款	资金流入	-	29,194.40	-	-	英特派投资、英铂挚诚的增资款
	资金流出	-	-	-	-	
政府补助	资金流入	-	800.00	315.69	-	收到政府补助款项
	资金流出	-	-	-	-	
转贷	资金流入	281,955.52	163,200.48	46,200.00	-	参见招股说明书第八节/二/（三）/1
	资金流出	281,955.52	163,200.48	46,200.00	-	

报告期内，发行人资金流水收入主要来源于产品销售收入、取得银行贷款、处置对外投资、收到股东出资款等；支出主要去向为支付材料采购款、归还银行贷款、支付分红款、对外投资等。

2、发行人重要参股公司

（1）无锡铂石

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
日常业务经营	资金流入	-	-	-	1,275.66	主要为采购付款、缴纳税款与销售收款
	资金流出	-	-	401.50	456.85	
股东出资款	资金流入	-	-	2,000.00	-	发行人与巨石集团的出资款
	资金流出	-	-	-	-	

报告期内，无锡铂石资金流入主要来源为股东出资款及销售收款，流出去向主要为采购付款及缴纳税款。

（2）云熹基金

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
利润分配	资金流入	-	-	-	-	分配利润及代扣代缴税款
	资金流出	-	574.40	624.40	-	
投资收益	资金流入	-	609.13	708.90	2,051.78	主要系投资国际复材分红收益
	资金流出	-	-	-	-	
代收代付基金份额转让	资金流入	-	-	4,5000.00	-	系代收代付基金份额转让款
	资金流出	-	-	4,5000.00	-	

报告期内，云熹基金资金流入主要来源为投资收益、代收基金份额转让款，流出去向主要为分配利润、代付基金份额转让款。

3、发行人实际控制人及其控制的企业

（1）英特派投资

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
分红	资金流入	-	28,468.21	1,417.50	947.70	收到发行人分红及向自然人股东分红
	资金流出	-	-	405.00	-	
设备转让款	资金流入	-	-	-	-	受让发行人闲置的设备
	资金流出	-	-	200.82	-	
股权转让个人所得税税款	资金流入	-	-	-	-	代扣代缴股权转让税款
	资金流出	-	-	443.50	-	

对发行人的增资	资金流入	-	-	-	-	向发行人增资
	资金流出	-	28,100.00			

报告期内，英特派投资资金流入主要来源为收到发行人分红，流出主要去向为向发行人增资。

（2）无锡道科森

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
日常业务经营	资金流入	-	40.00	235.00	105.00	主要为采购付款、缴纳税款与销售收款
	资金流出	-	93.00	295.00	20.00	
政府补助	资金流入	-	90.00	20.00	50.00	收到政府补助款
	资金流出	-	-	-	-	

报告期内，无锡道科森资金流入主要来源为销售收款及政府补助，流出主要去向为采购付款及缴纳税款。

（3）英铂挚诚

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
分红	资金流入	-	70.00	350.00	234.00	收到发行人分红以及发放分红
	资金流出	-	-	217.43	-	
合伙人出资款（股权激励）	资金流入	1,537.02	2,772.60	-	-	合伙人出资款项
	资金流出	-	1,068.10	-	-	
股权转让款	资金流入	-	-	-	-	支付吴显忠股权转让款
	资金流出	117.60	117.60	117.60	-	
与发行人的借款	资金流入	47.60	-	-	-	与发行人的借款
	资金流出	1,536.00	56.60	-	-	
对发行人的出资	资金流入	-	-	-	-	对发行人的出资款项
	资金流出	-	1,094.40	-	-	

报告期内，英铂挚诚资金流入主要来源为合伙人出资款、收到发行人分红，流出主要去向为归还发行人借款、对发行人的出资。

（4）英诚铂业

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
合伙人出资款（股权激励）	资金流入	-	1,262.40	-	-	合伙人出资款项
	资金流出	-	234.22	31.77	-	

报告期内，英诚铂业资金流入主要来源为合伙人出资。

（5）英俊豪科技

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
无锡宜兴工程款	资金流入	-	-	-	-	无锡宜兴工程项目款
	资金流出	77.53	175.89	319.29	-	
日常业务经营	资金流入	36.81	98.04	16.88	-	主要为热电偶业务，2022 年末已终止
	资金流出	20.30	236.90	74.55	-	

报告期内，英俊豪资金流入主要来源为销售收款，流出主要去向为采购付款及无锡宜兴工程支出。

（6）无锡融源

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
借款	资金流入	-	1,064.05	5,220.11	-	主要为重庆风渡新材料有限公司和重庆大坪百货有限责任公司的借款
	资金流出	75.00	3,000.00	5,000.00	-	
日常业务经营	资金流入	52.64	157.15	112.00	184.39	主要为设备买卖款、缴纳税款等
	资金流出	22.02	200.65	206.56	73.77	
购房支出	资金流入	-	-	-	-	系购房支出
	资金流出	-	-	1,240.00	-	
贵金属投资	资金流入	778.61	1,000.00	8,717.45	-	主要为贵金属投资款项
	资金流出		518.51	5,335.67	-	

报告期内，无锡融源资金流入主要来源为销售贵金属、第三方借款收回，流出主要去向为采购贵金属、借给第三方的款项、购房支出。其中第三方借款主要系重庆风渡新材料有限公司和重庆大坪百货有限责任公司的借款。重庆风渡新材

料有限公司为国际复材的重要参股公司，报告期内，无锡融源累计向重庆风渡新材料有限公司借款 6,000 万元，借款利率 7%，截至 2022 年末相关借款本息均已收回。2022 年 8 月，无锡融源向重庆大坪百货有限责任公司借款 2,000 万，借款利率 4.5%，借款期限 1 年，根据对重庆大坪百货有限责任公司的访谈，该笔借款用于其日常经营，截至报告期末借款尚未到期，亦未提前归还。

（7）艾迪通（已注销）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
与发行人往来	资金流入	-	-	-	-	与发行人结清货款
	资金流出	97.87	-	-	-	

报告期内，艾迪通资金流出主要去向为支付发行人货款。

（8）无锡和旭（已注销）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
借款	资金流入	625.23	9,188.48	1,356.04	-	国际复材员工股权激励款项，具体参见招股说明书第八节/二/（三）/2
	资金流出	845.00	9,188.50	1,356.04	-	

报告期内，无锡和旭资金流入主要来源为收到国际复材员工归还的款项，流出主要去向为归还英特派借款。

4、主要关联自然人

（1）尹克勤（实际控制人/董事长/总经理）及其直系亲属高宪茹、尹俊、孙诗淇

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资及分红	资金流入	118.32	453.18	1,158.06	574.38	主要系收到的工资、分红
	资金流出	-	-	-	-	
股权转让事项	资金流入	33.00	598.20	23.63	-	具体参见本回复“问题 3.

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
	资金流出	-	679.18	6.16	-	关于历史沿革”/第二问/（一）
贵金属投资	资金流入	1,642.68	-	-	-	参见本回复“问题 19.关于现金流量”/一/（三）/1
	资金流出	-	-	-	-	
家庭消费支出	资金流入	34.55	9.02	-	-	主要系购房支出、购车支出、学费支出
	资金流出	182.23	336.62	43.52	65.60	
对外借款往来	资金流入	171.00	517.11	-	7.62	主要系重庆大坪百货有限责任公司、高朗的借款
	资金流出	350.00	-	-	-	

报告期内，尹克勤及其直系亲属资金流入主要来源为收到工资及分红、出售贵金属、对外借款收回，资金流出主要去向为支付股权转让款、家庭消费支出、对外借款。其中对外借款主要系对重庆大坪百货有限责任公司、高朗，经核查交易流水，访谈借款对象，确认款项用于重庆大坪百货有限责任公司日常经营，截至 2022 年末双方借款已结清。

（2）孙鲁（董事/副总经理）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
对外借款往来	资金流入	-	-	-	-	系借给朋友的款项
	资金流出	-	-	-	5.00	
工资奖金	资金流入	29.00	28.81	35.98	35.00	系收到的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	20.72	-	-	向英铂挚诚支付股权激励款项
	资金流出	56.24	76.96	-	-	
贵金属投资	资金流入	96.90	161.02	-	-	系个人贵金属投资与投资收回
	资金流出	-	62.88	-	-	
对外投资	资金流入	-	-	-	-	系与朋友合资开 KTV
	资金流出	24.45	-	-	-	

报告期内，孙鲁资金流入主要来源为收到工资奖金、出售贵金属，资金流出主要去向为向英铂挚诚支付股权激励款、投资贵金属。其中，贵金属投资主要系自然人之间开展，经中介机构查阅贵金属交付单据，确认上述交易仅为个人投资贵金属行为。

（3）刘玉龙（董事/董事会秘书/财务总监）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资及分红	资金流入	20.00	6.56	-	28.00	主要系收到发放的奖金收入
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	29.60	-	-	主要系发行人股权激励款出资及退回
	资金流出	37.00	43.60	-	-	
政府补助	资金流入	-	-	-	20.00	无锡市区高层次人才购房补贴
	资金流出	-	-	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购房支出与购车支出
	资金流出	242.20	28.30	9.76	50.00	

报告期内，刘玉龙资金流入主要来源为收到工资奖金、人才购房补贴，资金流出主要去向为购房支出、购车支出、支付股权激励款。

（4）颜伟（董事）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	11.00	23.01	45.80	40.00	主要系收到的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	44.40	-	-	主要系发行人股权激励款出资及退回
	资金流出	41.44	44.40	-	-	

报告期内，颜伟资金流入主要来源为收到工资奖金，资金流出主要去向为支付股权激励款。

（5）黄波（董事/副总经理）及其配偶何蔓（总经理助理）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金及分红	资金流入	29.60	77.20	174.95	123.41	主要系收到发放的工资奖金及分红
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	171.68	-	-	主要系发行人股权激

	资金流出	97.68	269.36	-	-	励款出资及退回
股权转让事项	资金流入	-	1,013.88	15.76	-	具体参见本回复“问题3.关于历史沿革”/第二问/（一）
	资金流出	-	1,067.93	44.48	-	
家庭消费支出	资金流入	5.00	5.00	21.67	-	主要系购买房屋、装修支出
	资金流出	123.74	352.79	67.61	-	
对外借款往来	资金流入	-	255.70	-	-	主要系借给朋友的款项与收到的还款
	资金流出	30.00	25.00	-	-	
贵金属投资	资金流入	-	-	-	-	购买同事陈莹的铂金，具体参见陈莹销售贵金属事项
	资金流出	153.00	-	-	-	

报告期内，黄波及其配偶何蔓资金流入主要来源为收到工资奖金及分红、收回借款，资金流出主要去向为支付股权激励款、支付股权转让款、购房及装修支出。其中，对外借款往来系借给朋友的款项与收到的还款，经中介机构访谈借款对手方，核查借款资金流水，确认系个人借款行为，截至 2022 年末相关借款均已结清。

（6）陈明明（董事）及其女儿陈莹（自然人股东）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金及分红	资金流入	-	183.89	522.77	270.48	主要系收到的工资奖金及分红
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	225.03	-	-	主要系发行人股权激励款出资及退回
	资金流出	56.24	281.27	55.60	-	
股权转让事项	资金流入	-	1,153.39	80.90	-	具体参见本回复“问题 3.关于历史沿革”/第二问/（一）
	资金流出	563.86	1,218.53	-	-	
贵金属投资	资金流入	519.00	-	-	-	销售自有铂金，来源为自有贵金属投资，销售对象包括公司员工及员工亲属
	资金流出	-	-	-	-	
家庭消费支出	资金流入	36.00	-	-	-	购买保险与子女学费支出及销售汽车款项收入
	资金流出	5.73	57.68	12.02	-	

报告期内，陈明明及其女儿陈莹资金流入主要来源为收到工资奖金及分红、出售贵金属，资金流出主要去向为支付股权激励款、支付股权转让款。其中，贵金属投资系销售自有铂金，经中介机构访谈交易对手方，核查销售单据，确认系

个人贵金属买卖行为。

（7）刘志霞（监事）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	-	-	5.00	7.00	主要系收到的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	7.40	7.40	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	5.55	-	购房支出及销售汽车收入
	资金流出	47.34	-	-	-	

报告期内，刘志霞资金流入主要来源为收到工资奖金，资金流出主要去向为支付股权激励款、购房支出。

（8）许伊杰（监事）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	14.19	21.97	30.00	-	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	29.60	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	29.60	59.20	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购房支出
	资金流出	8.50	232.42	7.55	-	
对外借款往来	资金流入	-	149.00	-	-	主要系借朋友款项用于购房
	资金流出	-	79.00	-	-	

报告期内，许伊杰资金流入主要来源为收到工资奖金，向朋友借款，资金流出主要去向为支付股权激励款、购房支出，偿还朋友借款。

（9）杨志先（监事/自然人股东）

单位：万元

交易	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年	交易备注

类型					1-6 月	
工资及分红	资金流入	-	19.87	28.06	14.52	主要系收到发放的工资奖金及分红
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	5.92	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	41.44	47.36	-	-	

报告期内，杨志先资金流入主要来源为收到工资奖金，资金流出主要去向为支付股权激励款。

（10）王来兵（核心技术人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	-	-	13.00	8.00	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	8.88	8.88	-	-	
政府补助	资金流入	10.00	7.20	8.73	5.00	主要系人才补贴及政府奖励
	资金流出	-	-	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购房支出
	资金流出	55.03	6.25	-	-	
对外借款往来	资金流入	45.50	-	-	-	主要系借朋友款项用于购房
	资金流出	-	10.00	-	-	

报告期内，王来兵资金流入主要来源为收到工资奖金、向朋友借款，资金流出主要去向为支付股权激励款、购房支出。

（11）张浩（销售人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	-	-	10.00	10.00	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	14.80	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	41.44	56.24	-	-	

对外借款往来	资金流入	-	10.00	-	-	主要系收到朋友的还款
	资金流出	-	-	-	-	

报告期内，张浩资金流入主要来源为收到工资奖金、收到朋友借款的还款，资金流出主要去向为支付股权激励款。

（12）沈鹏涛（销售人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	-	-	6.00	8.00	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	15.00	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	14.80	-	-	-	
对外借款往来	资金流入	108.50	-	-	-	主要系借朋友款项
	资金流出	-	11.10	-	-	

报告期内，沈鹏涛资金流入主要来源为收到工资奖金，收到朋友借款，资金流出主要去向为支付股权激励款。

（13）王蕾（采购人员）（已离职）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购买车位支出
	资金流出	-	10.00	-	-	

报告期内，王蕾资金流出主要去向为购买车位支出。

（14）吴敖君（采购人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
股权激励事项	资金流入	-	9.00	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	-	11.84	-	-	

报告期内，吴敖君资金流出主要去向为支付股权激励款。

（15）罗杨（财务人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
对外借款往来	资金流入	-	15.00	-	-	主要系借朋友款项
	资金流出	-	-	-	-	

报告期内，罗杨资金流入主要来源为收到朋友借款。

（16）王薇薇（财务人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购车支出
	资金流出	-	12.82	-	-	
对外借款往来	资金流入	10.25	19.30	-	-	主要系借给朋友款项与借款收回
	资金流出	-	7.00	8.52	-	

报告期内，王薇薇资金流入主要来源为收到朋友归还的借款，资金流出主要去向为购车支出、借给朋友款项。

（17）张敏（财务人员）（已离职）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系买车款项
	资金流出	-	-	6.16	-	

报告期内，张敏资金流出主要去向为购车支出。

（18）曹和娣（生产人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	-	-	5.00	-	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系支付股权激励款
	资金流出	-	35.52	-	-	

报告期内，曹和娣资金流入主要去向为支付股权激励款，资金流出主要去向

为支付股权激励款。

（19）曹建庆（自然人股东）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金及分红	资金流入	-	38.50	109.45	56.63	主要系收到发放的工资奖金及分红
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	45.00	37.88	-	-	
股权转让事项	资金流入	-	697.28	50.43	-	具体参见本回复“问题 3.关于历史沿革”/第二问/（一）
	资金流出	35.24	846.84	20.85	-	
卖房款	资金流入	181.00	-	-	-	主要系销售房屋收入
	资金流出	-	-	-	-	
子女抚养费	资金流入	-	-	-	-	主要系付给前妻的子女抚养费
	资金流出	177.00	12.00	12.00	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系日常消费支出
	资金流出	6.60	-	-	-	

报告期内，曹建庆资金流入主要来源为工资奖金及分红、卖房款，资金流出主要去向为支付股权激励款、支付股权转让款、支付子女抚养费。

（20）李树屏（自然人股东）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金及分红	资金流入	56.60	35.07	39.80	20.59	主要系收到发放的工资奖金及分红
	资金流出	-	-	-	-	
股权转让事项	资金流入	66.54	25.98	-	-	具体参见本回复“问题 3.关于历史沿革”/第二问/（一）
	资金流出	7.79	106.32	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购买车位及保险支出
	资金流出	-	-	5.00	12.04	

报告期内，李树屏资金流入主要来源为收到工资奖金及分红，资金流出主要去向为支付股权转让款。

（21）龚国才（研究院院长）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	16.75	-	-	-	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	22.20	22.20	-	-	

报告期内，龚国才资金流入主要来源为收到工资奖金，资金流出主要去向为支付股权激励款。

（22）林香（后勤部主任助理）及其女儿林裕成（财务人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	38.48	-	-	-	
个人贵金属投资	资金流入	-	-	-	-	参见本回复“问题 19.关于现金流量”/一/（三）/1
	资金流出	-	47.40	-	-	
工行贵金属投资	资金流入	211.25	-	-	-	通过工商银行贵金属交易户投资贵金属
	资金流出	42.97	-	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要为买车和买酒支出
	资金流出	65.96	6.72	7.00	22.33	
对外借款往来	资金流入	15.00	47.53	20.29	16.39	均为朋友的借款往来
	资金流出	17.88	10.00	7.00	41.12	
代垫英俊豪工程款	资金流入	42.77	13.00	-	-	参见本回复“问题 19.关于现金流量”/一/（三）/2
	资金流出	-	-	-	-	

报告期内，林香及其女儿林裕成资金流入主要来源为出售工行贵金属投资，收回借给朋友借款，收到代垫英俊豪工程款，资金流出主要去向为投资工行贵金属，购车支出，个人购买贵金属。

（23）唐志强（英俊豪科技负责人）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注

家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系日常消费支出
	资金流出	-	-	7.50	-	

报告期内，唐志强资金流出主要去向为日常消费支出。

（24）冯蓓芬（生产人员）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	11.84	10.84	-	-	

报告期内，冯蓓芬资金流出主要去向为支付股权激励款。

（25）邹昌福（英特派投资总经理）

单位：万元

交易类型	交易流向	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	交易备注
工资奖金	资金流入	39.10	98.42	42.85	54.34	主要系收到发放的工资奖金
	资金流出	-	-	-	-	
股权激励事项	资金流入	-	-	-	-	主要系发行人股权激励款出资
	资金流出	-	29.60	-	-	
家庭消费支出	资金流入	-	-	-	-	主要系购买人寿保险
	资金流出	50.00	50.00	-	-	
对外投资	资金流入	-	-	-	-	主要系对西安四为实业有限公司的出资,该公司从事道路运输业，与发行人不存在竞争关系，也未和发行人产生交易
	资金流出	100.00	-	180.00	-	
对外借款往来	资金流入	137.67	36.00	-	20.00	均为朋友的借款往来
	资金流出	100.00	-	-	-	

报告期内，邹昌福资金流入主要来源为收到发放的工资奖金、借款的还款，资金流出主要去向为支付股权激励款、购买保险支出、对外投资支出、借给朋友的款项。

（三）说明对发行人是否存在资金体外循环、代垫成本费用等情形的具体核查情况，并发表明确核查意见

综上，保荐机构、申报会计师已对报告期内发行人及其子公司、重要参股公司、实际控制人及其直系亲属控制的关联公司、实际控制人及其直系亲属、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员的资金流水进行了全面充分的核查，基于对上述主体报告期内的资金流水核查情况，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人不存在资金体外循环、代垫成本费用等异常情形。

问题 20.关于其他

20.1 根据申报材料：（1）公司营业外收入中包括赔偿收入；（2）2022 年预付款项大幅增长，主要为公司预付购买贵金属原材料款项；（3）2023 年 5 月，申报会计师对公司以 2021 年 4 月 30 日为股改基准日的净资产值进行追溯调整；（4）2020 年与 2021 年公司本期应交企业所得税远低于本期已交企业所得税；（5）报告期内，公司存在转贷、关联方资金拆借、第三方回款等财务不规范情形。

请发行人说明：（1）赔偿收入的产生原因；（2）结合供应商与信用政策变化情况，说明 2022 年新增大额预付材料采购款的原因及期后材料的到货情况；（3）对股改基准日的净资产进行追溯调整的具体事项；（4）报告期内公司本期应交企业所得税远低于本期已交企业所得税的原因，税务局未要求公司及时缴纳所得税的原因；（5）前述财务内控不规范情况的整改情况及结论，报告期后是否有其他财务内控不规范情形继续发生。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）赔偿收入的产生原因

报告期内，发行人营业外收入中赔偿收入分别为 153 万元、82.55 万元、177.02 万元、0 万元，赔偿收入的产生原因具体如下：

单位：万元

序号	赔偿期间	赔偿主体	金额	赔偿事由
1	2020 年度	余坚文、吴占良	153.00	根据《江苏省无锡市锡山区人民法院刑事判决书》（【2021】苏 0205 刑初 183 号），被告人余坚文在发行人工作期间将铂、铑等金属粉末私自扣留带出车间，并由其本人或其丈夫吴占良销赃，造成发行人损失，根据判决书法院责令其将尚未追缴的赃款退赔给发行人
	2021 年度		81.84	
	2022 年度		177.02	
2	2021 年度	中国人民财产保险股份有限公司江苏省分公司	0.71	车辆赔偿

序号	赔偿期间	赔偿主体	金额	赔偿事由
合计			**412.57**	

（二）结合供应商与信用政策变化情况，说明 2022 年新增大额预付材料采购款的原因及期后材料的到货情况

1、2022 年新增大额预付材料采购款的原因

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 832.13 万元、719.80 万元、3,720.80 万元和 938.47 万元，占流动资产比例分别为 0.84%、0.69%、2.24%和 0.64%，占比较低。公司预付款项 2022 年末金额较大，主要系预付中博世金款项。报告期内，发行人通过中博世金向上海黄金交易所采购铂金的具体情况参见“问题 11. 关于采购与供应商”之“（六）远期合约涉及的供应商，各期的交易规模，结合主要合同条款、未来交割方式等，分析该远期合约实质上属于商品销售合同还是金融合约，目前的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》相关要求”之回复。报告期各期，发行人与中博世金信用政策未发生变化。

2022 年末，发行人预付中博世金 3,462.50 万元，其中定价保证金 1,900 万元，发行人与中博世金存在远期锁定铂金价格的情形，根据合同约定，发行人需支付定价货物总货值的 10%作为初始定价保证金；其中实物交割累计形成的溢短金 1,562.50 万元，根据合同约定，发行人在支付货款的同时需支付货物溢短准备金（货款的 3%）。发行人一般于提货当日向中博世金支付全部货款。发行人委托中博世金购买铂金频繁，发行人实际支付的定价保证金、货物溢短金余额大于尚未履行完毕的订单所需款项，发行人可选择留抵下次采购货款或要求对方退回。

2、2022 年末尚未履行完毕的订单期后铂金到货情况

定价日	到期交割日	实际交货日	定价数量（kg）	约定价格（元/g）	总货值（万元）
2022/6/13	2023/6/12	2023/4/26	100.00	214.50	2,145.00
2022/6/15	2023/6/14	2023/4/26	100.00	209.50	2,095.00
2022/7/13	2023/1/12	2023/2/6	200.00	196.00	3,920.00
2022/7/13	2023/1/12	2023/2/6	100.00	193.50	1,935.00
合计			**500.00**		**10,095.00**

2022 年末尚未履行完毕的订单均于期后实现实物交割，履行完毕。

（三）对股改基准日的净资产进行追溯调整的具体事项

发行人于 2023 年 5 月 9 日召开第一届董事会第十一次会议，并于 2023 年 5 月 29 日召开 2022 年度股东大会，全体董事、股东审议通过了《关于追溯调整公司整体变更时净资产情况的议案》，确认股改基准日公司净资产金额调整事项。

追溯调整前股改时点净资产为 30,942.98 万元，追溯调整后股改时点净资产为 67,340.65 万元，调增净资产 36,397.67 万元，对股改基准日的净资产进行追溯调整的具体事项如下：

序号	调整事项	净资产调整金额（万元）
1	存货相关事项调整	21,674.56
2	收入成本追溯调整	10,145.52
3	云熹基金会计处理调整	10,074.00
4	企业所得税调整	-3,239.28
5	坏账准备调整	-1,573.12
6	税务稽查调整	-876.80
7	增资及分红调整	126.29
8	费用调整	55.80
9	股份支付调整	10.70
合计		**36,397.67**

1、存货相关事项调整

发行人对股改的存货相关事项重新调整，调增股改基准日净资产 21,674.56 万元，具体如下：

（1）老厂搬迁贵金属回收调整

2016 年发行人搬迁至新厂生产经营，发行人委托第三方对老厂残留杂物、废弃物等进行贵金属回收，老厂回收的贵金属未计入发行人存货，更正后调整至发行人报表，根据回收完成日贵金属公允价值确认“存货”和“未分配利润”1,355.87 万元，调增股改基准日净资产 1,355.87 万元。

（2）发行人向无锡融源借入贵金属变更为购买贵金属

无锡融源系实际控制人控制的企业，2018 年 5 月起，无锡融源将贵金属存放于发行人金库并供发行人生产经营使用。更正前，发行人将存放的贵金属作为

借入处理，会计处理为：公司参考贵金属存放日结存单价，在资产负债表“存货”和“应付账款”科目，同时计入相应借料金额。各期末根据贵金属结存单价的变化确认“营业成本”，截至股改基准日累计确认营业成本 18,428.64 万元。

为了彻底解决发行人资产独立性问题，无锡融源明确将存放在发行人金库的贵金属出售给发行人，售价为贵金属存放日的市场价格。因此，更正后报表冲回更正前贵金属借入确认的营业成本 18,428.64 万元，从而调增股改基准日净资产 18,428.64 万元。

此外，由于上述事项对贵金属入账价值进行调整，更正后报表对成本重新厘定，调增股改基准日净资产 1,890.05 万元。

2、收入成本追溯调整

（1）国际复材新旧玻纤漏板购销调整

发行人为国际复材提供玻纤漏板加工业务，签订加工合同，即国际复材提供旧玻纤漏板委托发行人加工生产新玻纤漏板，加工完成交付后收取加工费。

此外，为满足国际复材需求，双方同时又分别签订新旧玻纤漏板购销合同，即国际复材向发行人销售旧玻纤漏板，发行人向国际复材销售新玻纤漏板，合同定价均基于国际复材旧玻纤漏板的账面成本，定价基本一致。因该事项系为国际复材提供银行贷款资金走账通道，不具有商业实质，故不能确认购销业务合同形成的收入成本。

更正前，发行人冲回 2018 年至 2021 年 4 月新旧玻纤漏板收入成本，并相应调减 2021 年 4 月末净资产 9,407.96 万元。更正后，发行人对新旧玻纤漏板购销业务重新梳理，冲回该业务自开始日至 2017 年末新旧玻纤漏板累计确认的收入成本，相应调增 2017 年末净资产 9,745.16 万元，从而调增股改基准日净资产 9,745.16 万元。

（2）收入跨期调整

更正后报表对跨期收入、成本调整，调增股改基准日净资产 400.36 万元。

3、云熹基金会计处理调整

2018 年发行人作为 LP 认购云熹基金部分合伙份额，云熹基金投资国际复材，

截至 2021 年 4 月 30 日，发行人持有云熹基金合伙份额为 39.18%，是云熹基金最大有限合伙人。更正前，发行人将云熹基金纳入合并报表范围，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本，确认长期股权投资 13,910 万元。

更正后，发行人认定对云熹基金不具有控制权，故将云熹基金分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”，股改基准日云熹基金公允价值为 23,984 万元，初始投资成本与股改基准日公允价值差额 10,074 万元，从而调增股改基准日净资产 10,074 万元。

4、企业所得税调整

根据更正调整后的利润总额重新计算企业所得税，累计调增所得税费用 3,239.28 万元，调减股改基准日净资产 3,239.28 万元。

5、坏账准备调整

更正前，发行人将应收非合并关联方款项确定为关联方组合，不计提坏账准备。更正后，根据谨慎性原则，发行人对应收非合并关联方款项计提坏账准备，补提坏账准备 1,366.86 万元，调减股改基准日净资产 1,366.86 万元；根据更正后报表补提应收款项坏账准备 206.26 万元，调减股改基准日净资产 206.26 万元。

6、税务稽查调整

2023 年 4 月 14 日，发行人收到国家税务总局无锡市税务局第一稽查局出具的《税务处理决定书》，对发行人 2011 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日涉税情况进行检查，补缴 2015 年度、2016 年度增值税、企业所得税等合计金额 876.80 万元，从而调减股改基准日净资产 876.80 万元。

7、增资及分红款调整

2021 年 4 月，英铂挚诚认缴新增注册资本 700 万元，出资款 1,094.40 万元，截至股改基准日发行人实际收款 700 万元，更正后将未收到的出资款确认“资本公积”和“其他应收款”，调增股改基准日净资产 394.40 万元。调增英特派投资分红款项，调减股改基准日净资产 268.11 万元。

8、费用调整

根据权责发生制调减费用 55.80 万元，调增股改基准日净资产 55.80 万元。

9、股份支付调整

根据部分股权激励对象的服务单位调增子公司股份支付费用 10.70 万元，调增母公司长期股权投资 10.70 万元，从而调增股改基准日净资产 10.70 万元。

（四）报告期内公司本期应交企业所得税远低于本期已交企业所得税的原因，税务局未要求公司及时缴纳所得税的原因

1、报告期内公司企业所得税具体纳税情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交	2,300.04	5,114.42	1,860.43	321.21
本期应交	1,820.22	2,042.71	3,980.67	2,149.04
本期已交	2,398.46	4,857.08	726.68	609.82
期末未交	1,721.81	2,300.04	5,114.42	1,860.43

报告期各期已交企业所得税具体缴纳事项以及与各期应交企业所得税差额情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
缴纳 2019 年度企业所得税	-	-	-	109.29
缴纳 2020 年度企业所得税	-	-	242.23	640.71
缴纳 2021 年度企业所得税	-	3,375.50	484.45	-
缴纳 2022 年度企业所得税	1,695.53	347.18	-	-
缴纳 2023 年 1-6 月企业所得税	98.42	-	-	-
更正申报补缴 2020 年度企业所得税	131.69	1,134.40	-	-
更正申报补缴 2021 年度企业所得税	120.72	-	-	-
更正申报退回 2019 年度多缴企业所得税	-29.81	-	-	-
自查补缴报告期前企业所得税	381.92	-	-	41.25
汇算清缴退回 2019 年度多缴企业所得税	-	-	-	-181.43
各期已交数合计（A）	**2,398.46**	**4,857.08**	**726.68**	**609.82**
各期应交数（B）	**1,820.22**	**2,042.71**	**3,980.67**	**2,149.04**
差额（B-A）	**-578.24**	**-2,814.38**	**3,253.99**	**1,539.22**

综上，公司 2022 年度、2023 年 1-6 月应交企业所得税远低于已交企业所得

税，系公司根据审计调整进行更正申报，以及根据税务处理决定书补缴产生。根据国家税务总局无锡市锡山区税务局第一税务所分别于 2023 年 1 月 11 日、2023 年 7 月 27 日出具《涉税信息查询结果告知书》，确认公司在 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间未受到过税务行政处罚。

（五）前述财务内控不规范情况的整改情况及结论，报告期后是否有其他财务内控不规范情形继续发生

报告期内，发行人存在的财务内控不规范情形及整改情况如下：

序号	财务内控不规范情形	整改情况及结论
1	转贷	截至本回复出具日，发行人通过供应商等取得银行贷款本息均已结清。发行人未因上述事项受到过主管机关行政处罚。发行人及其子公司英特派金属已取得中国银保监会无锡监管分局出具的无违规证明及相关银行出具的无违规确认函。自 2023 年 1 月起，发行人未发生新的转贷行为。
2	资金拆借	发行人与关联方或第三方之间的资金拆借均已于报告期内结清，公司积极整改，逐步建立健全了法人治理结构、完善了相关内部控制制度体系，相关内部控制制度有效执行。自 2023 年 1 月起，发行人未再发生新的不合规资金往来行为。
3	第三方回款	发行人已结合业务实际情况制定了较为严格的内部控制制度，并严格执行，具体包括：（1）销售人员在业务执行过程中应与客户进行充分沟通，除特殊情况外原则上应避免第三方回款；（2）如特殊情况下客户需通过第三方进行付款，需事前与客户、实际付款方签署《委托付款书》；（3）建立第三方回款台账，对客户名称、回款时间、回款单位、回款金额等进行登记；（4）财务部门和销售部门定期对第三方回款台账和代付协议进行复核，确保销售收入真实、准确、完整。

报告期内公司曾出现的相关财务内控不规范行为均已得到有效整改。公司进一步完善了《资金管理制度》《内部审计制度》等相关财务管理制度。股份公司成立以来，公司建立了《关联交易管理制度》和《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的法人治理结构，并按照相关规定设置了独立董事，进一步完善公司治理结构。经过严格的规范运作，除必要的第三方回款外，公司自 2023 年 1 月起未出现其他财务内控不规范情形，相关内部控制均得到有效执行。

二、中介机构核查程序、核查意见

（一）核查程序

1、取得了发行人营业外收入明细表、判决书、相关收款凭证，明确赔偿责

任，核实赔款收入账面金额的准确性；

2、访谈发行人财务负责人，了解赔偿收入相关背景；

3、取得发行人采购明细账、采购合同、代理交易协议书、定价确认单等，了解发行人对主要供应商的付款政策，分析大额预付款的主要构成、期后材料到货情况；

4、取得《关于追溯调整公司整体变更时净资产情况的议案》相关董事会决议、股东会决议，中汇会计师出具的《关于英特派铂业股份有限公司 2021 年 1-4 月重要前期差错更正的专项说明》；

5、取得发行人企业所得税纳税申报表、完税凭证、电子缴税付款凭证，中汇会计师出具的《主要税种纳税情况的鉴证报告》，主管税务机关出具的《涉税信息查询结果告知书》《税务处理决定书》；

6、获取报告期内发行人借款明细账、借款合同、银行回单，结合银行资金流水核查是否存在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的情形；

7、获取报告期内发行人及子公司的银行账户流水，发行人与关联方或第三方资金拆借相关的借款协议、借款明细账、记账凭证、银行回单、资金拆借利息计算表等资料，访谈发行人实际控制人，了解资金拆借的背景及原因，复核资金拆借的准确性；

8、取得借款对象国际复材持股平台出具的关于借款事项的说明，中国银保监会无锡监管分局出具的无违规证明及转贷涉及银行出具的确认函；

9、获取发行人报告期内主营业务收入明细账和应收账款明细账；对大额应收账款进行函证，确认其真实性；执行销售回款测试，查看重要客户大额回款凭证，核实是否存在第三方回款情形；

10、查阅客户及主要第三方回款方工商信息等资料，以核查第三方回款行为的合理性及付款方和委托方之间的关系；对发行人销售负责人进行访谈，了解存在第三方回款的原因、必要性和商业合理性；

11、获取客户、回款方对代付事项的确认文件或三方代付协议，检查相关合

同或订单及资金流水凭证等原始交易凭证，以核查第三方回款及销售的真实性，确认第三方回款与销售收入的勾稽。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人赔偿收入主要系根据法院判决书对前员工追缴赃款；

2、发行人 2022 年新增大额预付材料采购款主要系预付中博世金定价保证金和货物溢短准备金，期后材料均已到货；

3、发行人已说明对股改基准日的净资产进行追溯调整的具体事项；

4、发行人 2022 年度、2023 年 1-6 月应交企业所得税远低于已交企业所得税，系公司根据审计调整进行更正申报，以及根据税务处理决定书补缴产生；报告期内发行人未受到过税务行政处罚；

5、报告期内公司曾出现的相关财务内控不规范行为均已得到有效整改。经过严格的规范运作，除必要的第三方回款外，公司自 2023 年 1 月起未出现其他财务内控不规范情形，相关内部控制均得到有效执行。

20.2 招股说明书披露的风险因素中包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，不符合《招股说明书准则》的相关要求。请发行人删除前述风险对策、竞争优势及类似表述，同步修改重大事项提示相关内容。

【回复】

发行人已根据《招股说明书准则》的相关要求，删除了招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的如下风险”以及“第三节 风险因素”中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，相关风险因素修改后内容如下：

“一、与发行人相关的风险

（二）供应商集中度高及单一供应商重大依赖的风险

报告期内，公司采购的主要原材料为铂、铑等贵金属，主要原材料供应商包

括上海黄金交易所、中国巨石、贵研铂业等。报告期各期，公司向前五名原材料供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为93.77%、82.99%、96.98%和**90.89%**，前五大供应商集中度较高，**其中向上海黄金交易所采购占当期采购总额的比例分别为66.09%、51.62%、58.77%和47.39%，存在重大依赖情形**。若公司未来与主要供应商的合作出现问题或因供应商自身原因，导致该等供应商不能按时、保质、保量地供应原材料，有可能给公司经营带来不利影响。

（六）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 61,164.18 万元、60,759.49 万元、129,987.47 万元和 **82,081.02 万元**，占各期末资产总额的比重分别为 44.84%、42.20%、64.10%和 **45.28%**，金额及占比相对较高。公司生产所需的铂、铑等贵金属原材料，价格较高且波动较大。如果未来出现由于公司未能及时、准确把握贵金属市场行情、下游市场变化进而导致存货成本过高或无法顺利实现销售，部分存货会出现跌价风险，对公司经营业绩及经营现金流产生不利影响。

（十三）安全生产风险

公司生产过程中涉及少量危险化学品，危险化学品的运输、储存、使用过程中可能因操作不当造成人员伤亡、财产损失等安全生产事故。此外，公司生产过程中也可能会发生烫伤等生产事故。由于可能受到突发环境变化影响，以及部分生产环节需人工操作，公司存在发生安全生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，公司将可能面临行政处罚、停产整改等监管措施，进而将对公司正常生产经营造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（四）技术进步与产品更新带来的风险

正因为贵金属具有特色的电学、光学、热力学特性，应用领域极广，其综合利用的应用基础研究、新技术新工艺及新产品的开发研究一直是应用科学研究的重要课题。公司通常提前针对下游应用领域发展趋势进行研判，并投入相关研发资源进行产品开发和技术研发。由于新技术、新产品的研发存在难度高、投入大、周期长的特点，研发结果存在一定的不确定性，如公司前期研发投入无法产生相应的技术成果，或研发及产业化速度不及业内竞争对手，又或研发的产品或技术

难以有效满足下游客户需求，则可能会对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。”

20.3 请保荐机构、发行人律师核查并披露发行人报告期发生或虽在报告期外发生但仍对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁的相关情况，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况，诉讼或仲裁事项对发行人的影响。

【回复】

一、发行人披露

公司不存在虽在报告期外发生但仍对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

公司已在招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、重大诉讼及仲裁事项”部分披露报告期内发生的全部诉讼或仲裁相关情况，包括案件受理情况和基本案情，诉讼或仲裁请求，判决、裁决结果及执行情况，诉讼或仲裁事项对公司的影响，具体如下：

报告期内，公司发生的诉讼及仲裁事项如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	受理阶段	案由	标的金额	基本案情	诉讼/仲裁请求	判决/裁决结果	执行情况
1	英特派	伯利米克斯有限公司	（2018）苏02民初第215号	一审判决	股权转让纠纷	约687.87万元	原告英特派与被告伯利米克斯有限公司于2014年6月签订《股权转让协议》，约定原告将其持有的无锡普利米斯聚合材料有限公司的51%股权转让给被告，转让价格为102万美元，从2014年7月1日起至2017年1月1日期间分九期付清。在被告未付清全部股权转让金前不得对拟转让股权进行任何质押、担保或转让等行为。截至原告提起诉讼时，被告仅于2016年10月支付了7万美元，剩余部分尚未支付。此外，被告在未付清全部股权转让款前将股权以0元价格转让至第三方沈俊亨，构成违约	原告提出如下诉求请求： 1.判令被告支付股权转让金95万美元，折合人民币6,082,845元，归还借款及垫付费用共计人民币795,900.69元； 2.判令被告支付违约金、欠款及垫付款项违约金； 3.判令被告赔偿原告损失； 4.本案诉讼费用、保全费用由被告承担	2019年8月13日，江苏省无锡市中级人民法院作出（2018）苏02民初215号判决，判决如下： 1.被告于本判决生效之日起十日内向原告支付95万美元股权转让款； 2.被告于本判决生效之日起十日内向原告支付借款及垫付费用、逾期利息损失、律师费、翻译费、保险费损失等费用	因被告无可执行财产，本案执行已终结
2	英特派	被告：伯利米克斯有限公司； 第三人：沈俊亨	（2018）苏02民初216号	一审判决	撤销权纠纷	/	原告英特派与被告伯利米克斯有限公司于2014年6月签订《股权转让协议》，约定原告将其持有的无锡普利米斯聚合材料有限公司的51%股权转让给被告，转让价格为102万美元，从2014年7月1日起至2017年1月1日期间分九期付清。协议签订后，	原告提出以下诉讼请求： 1.依法撤销被告与第三人签订的《股权转让协议》； 2.判令被告与第三人在判决生效之日起十日内将无锡普利米斯聚合材料有限公司51%的股权	2019年8月13日，江苏省无锡市中级人民法院作出判决，判决如下： 1.撤销被告与第三人之间的《股权转让协议》； 2.被告与第三人在判决生效之日起十日内将无锡普利米斯聚合材料有限公司51%的股权变更至被告名下，直至被告付清全部股权转让价款；	已执行完毕

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	受理阶段	案由	标的金额	基本案情	诉讼/仲裁请求	判决/裁决结果	执行情况
							原告仅于 2016 年 10 月支付了 7 万美金，并于 2017 年 6 月 20 日与第三人（沈俊亨）签订《股权转让协议》，将股权以零价格转让给第三人。原告认为该行为侵犯其合法权益，向江苏无锡市中级人民法院起诉	变更至被告名下； 3. 判令被告承担原告行使撤销权产生的费用，并由第三人共同承担； 4. 判令被告承担本案的诉讼和保全费用	3. 被告于判决生效之日起十日内向原告支付律师费及保险费	
	伯利米克斯有限公司（上诉人）	英特派（被上诉人）	（2020）苏民终 375 号	二审民事裁定	撤销权纠纷	/	一审被告伯利米克斯有限公司与被上诉人撤销权纠纷一案，不服（2018）苏 02 民初 216 号判决，提起上诉。	上诉人提出如下诉讼请求： 1. 请求法院撤销一审判决，依法改判 2. 一、二审诉讼费用由被上诉人承担	2020 年 6 月 24 日，因上诉人伯利米克斯有限公司逾期未缴纳案件受理费，本案按照上诉人自动撤回上诉处理	/
3	李永洪	英特派	（2019）苏 0205 民初 6880 号	一审判决	劳动关系确认纠纷	/	李永洪为被告公司员工，因与被告就其离职事宜存在纠纷，故向江苏省无锡市锡山区人民法院提起诉讼	原告提出以下诉讼请求：确认双方劳动关系于 2019 年 3 月 31 日解除	2020 年 1 月 20 日，江苏省无锡市锡山区人民法院作出一审判决，确认原告与被告于 2019 年 3 月 31 日解除劳动关系	/
	英特派（上诉人）	李永洪（被上诉人）	（2020）苏 02 民终 905 号	二审判决	劳动关系确认纠纷	/	上诉人英特派不满（2019）苏 0205 民初 6880 号一审判决，向无锡市中级人民法院提出上诉	上诉人提出如下诉讼请求： 请求法院撤销一审判决，依法改判驳回被上诉人的全部诉讼请求	2020 年 4 月 17 日，江苏省无锡市中级人民法院作出终审判决，驳回上诉，维持原判决	/
4	英特派	李永洪	（2020）苏 0205 民初 2211 号	一审判决	劳动合同纠纷	360 元	被告李永洪从原告英特派处辞职，原告与被告就公司、公积金及违约金事项产生争议，向江苏省无锡市锡山区人民法院起诉	原告提出如下诉讼请求： 1. 判令李永洪返还工资 14,000 元并支付违约金 300,000 元（审理中变更诉讼请求为	2020 年 8 月 21 日，江苏省无锡市锡山区人民法院作出民事判决，判令被告于本判决生效日起退还原告住房公积金 360 元，并驳回原告其他诉讼请求	已执行完毕

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	受理阶段	案由	标的金额	基本案情	诉讼/仲裁请求	判决/裁决结果	执行情况
								判令李永洪返还2019年5月代扣缴的2019年4月公积金360元及个人所得税610.67元并支付违约金300,000元）		
5	汉森实验室系统设备苏州有限公司	英特派	（2020）苏0205民初1600号	民事调解	建设工程施工合同纠纷	约35.70万元	原告与被告因建设工程施工合同存在纠纷，原告向江苏省无锡市锡山区人民法院起诉，请求被告支付工程款余款与违约金	原告提出如下诉讼请求： 判令被告支付工程款余款452,040元，并支付以自452,040元自2017年9月1日起至付清之日止以万分之三每日计算的违约金（暂计至起诉日为110,000元）	2020年4月26日，江苏省无锡市锡山区人民法院作出调解，确认被告应于2020年5月8日前结欠原告工程款余款350,000元，若未按期支付需另行承担违约金7,000元；案件受理费3,275元由原被告共同承担；原被告就本案无其他纠葛	已执行完毕
6	英特派	李伟、江苏贵隆新材料科技有限公司	（2020）苏05民初754号	民事裁定	不正当竞争纠纷	/	被告一李伟系原告历史股东并曾担任原告高级管理人员，被告退股时与原告约定，股东退出后三年内不得从事与原告相同或类似的相关产品，但被告一在此期间控股的被告二江苏贵隆新材料科技有限公司与原告经营范围高度重合。原告因与被告不正当竞争纠纷一案向江苏省苏州市中级人民法院提起诉讼，请求确认被告一不得参与原告相同或类似的业务并赔偿原告经济损失及	原告提出以下诉讼请求： 1.确认被告一李伟在2019年11月14日前不得投资参与商事主体经营与原告相同或类似的业务； 2.判令两被告连带赔偿原告经济损失人民币1,000万元并承担原告为制止侵权行为所支付的合理费用人民币78万元、诉讼费、	2020年9月21日，江苏省苏州市中级人民法院作出裁定，准予原告撤诉	—

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	受理阶段	案由	标的金额	基本案情	诉讼/仲裁请求	判决/裁决结果	执行情况
							费用支出	保全费及财产保全保险费		
7	英特派	优鸿测控技术（上海）有限公司	（2019）苏0205民初408号	一审判决	买卖合同纠纷	约31.60万元	2016年11月30日，原告与被告签署《购销合同》，因被告提供的设备存在缺陷无法满足原告的正常使用，原告将被告诉至法院，请求撤销购销合同并赔偿相应经济损失	原告提出以下诉讼请求： 1.判令解除原告与被告签署的购销合同； 2.判令被告向原告返还预付费人民币219,600元并赔偿经济损失； 3.诉讼费由被告承担。 被告亦提出反诉，请求判令原告赔偿因解除合同而给被告造成的机器成本损失并由原告承担诉讼费	2021年2月19日，江苏省无锡市锡山区人民法院作出判决，判决如下： 1.原告与被告于2016年11月30日签署的购销合同及技术协议书解除； 2.被告应于本判决生效后10日内退还原告219,600元并赔偿经济损失； 3.原告应于本判决生效后10日内赔偿被告损失96,446元； 4.驳回原告的其他本诉诉讼请求； 5.驳回被告的其他反诉诉讼请求	已执行完毕
8	江苏正方园建设集团有限公司	英特派	（2020）苏0205民初6334号	民事调解	建设工程施工合同纠纷	约75.25万元	原告与被告于2013年4月3日签署《建设工程施工合同》，原告与被告就剩余工程价款的支付问题产生纠纷，原告将被告诉至江苏省无锡市锡山区人民法院，请求被告支付工程款并赔偿相应损失	原告提出以下诉讼请求： 1.请求判令被告支付工程款782,472.02元并赔偿逾期付款损失； 2.被告承担保全保险费1,020元并承担诉讼费用	2021年5月24日，江苏省无锡市锡山区人民法院作出调解，确认被告应于2021年6月11日向原告结欠工程款752,472.02元，案件受理费及保全费由被告承担，此外双方就本案所涉工程再无其他纠葛	已执行完毕
9	吴庆	陈莹、英特派	（2020）苏0205民初1561号	一审判决	股权转让金支付纠纷	约618.11万元	原告吴庆与被告一陈莹均系被告二英特派的股东。双方于2019年8月10日签署《股权转让协议》约	原告提出以下诉讼请求： 1.判决被告一、二共同向原告支付股	2020年12月4日，江苏省无锡市锡山区人民法院作出以下判决： 1.被告一应于判决生效之日	/

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	受理阶段	案由	标的金额	基本案情	诉讼/仲裁请求	判决/裁决结果	执行情况
							定吴庆将其所持英特派5%的股权以926.6444万元的价格转让至陈莹。因陈莹未按照约定支付股权转让价款，吴庆将其诉至法院	权转让款人民币926.6444万元； 2.判决被告支付逾期违约金	起十日内向原告支付股权转让款618.1123万元； 2.驳回原告其他诉讼请求	
	上诉人：吴庆	被上诉人：陈莹、英特派	（2021）苏02民终866号民事判决书	二审判决	股权转让金支付纠纷	约702.36万元	上诉人吴庆因与被上诉人陈莹、英特派股权转让纠纷一案，不服无锡市锡山区人民法院（2020）苏0205民初1561号民事判决，向江苏省无锡市中级人民法院提起上诉	上诉人提出如下诉讼请求： 1.请求撤销(2020)苏0205民初1561号判决第一项和第二项，并改判支持上诉人的全部诉讼请求	2021年6月29日，江苏省无锡市中级人民法院作出二审判决，判令： 1.维持原判有关股权转让金事由； 2. 被告应于判决发生法律效力之日起十日内向原告支付逾期股权转让款违约金84.2520万元； 3. 驳回原告的其他诉讼请求	陈莹已支付70%股权转让款及法院判决的逾期股权转让款违约金，剩余30%分五期支付，截至目前尚有一期股权转让款未支付
10	吴庆	黄波、英特派	（2020）苏0205民初1563号	一审判决	股权转让金支付纠纷	约561.39万元	原告吴庆与被告一黄波均系被告二英特派的股东。双方于2019年8月10日签署《股权转让协议》约定吴庆将其所持英特派有限4%的股权以741.3156万元的价格转让至黄波。因黄波未按照约定支付股权转让价款，吴庆将其诉至法院	原告提出以下诉讼请求： 1.判决被告一及被告二共同向原告支付股权转让款人民币741.3156万元； 2.判决被告支付逾期违约金	2021年7月2日江苏省无锡市锡山区人民法院作出以下判决： 1.被告于判决生效之日起十日内向原告支付股权转让款494.4898万元及逾期违约金66.8954万元； 2.驳回原告的其他诉讼请求	黄波已支付70%股权转让款及法院判决的逾期股权转让款违约金，剩余30%分五期支付，截至目前尚有一期股权转让款未支付
11	吴邝聪	被告：曹建庆、尹克勤；第三人：英特派	（2020）苏0205民初1564号	一审判决	股权转让金支付纠纷	约241.01万元	原告吴邝聪、被告曹建庆、尹克勤均系第三人英特派的股东。原告与被告签署的《股权转让协议》约定吴邝聪将其所持英特派有限2.67%的股权以347.5054万元的价格转	原告提出以下诉讼请求： 1.判决被告共同向原告支付股权转让款人民币347.5054万元； 2.判决被告支付逾	2021年7月2日江苏省无锡市锡山区人民法院作出以下判决： 1.被告于判决生效之日起十日内向原告支付股权转让款228.8677万元及逾期付款利息12.1426万元；	曹建庆已支付70%股权转让款及法院判决的逾期股权转让款违约金，剩余30%分五期支付，截至目前尚有一期股权转让款未支付

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案号	受理阶段	案由	标的金额	基本案情	诉讼/仲裁请求	判决/裁决结果	执行情况
							让至曹建庆。因曹建庆未按照约定支付股权转让价款，吴邝聪将其诉至法院	期违约金	2.驳回的其他诉讼请求。	
12	吴邝聪	被告:李树屏、尹克勤；第三人:英特派	（2020）苏0205 民初1565号	一审判决	股权转让金支付纠纷	约53.24万元	原告吴邝聪、被告李树屏、尹克勤均系第三人英特派的股东。原告与被告签署的《股权转让协议》约定吴邝聪将其所持英特派有限 0.59%的股权以76.7896万元的价格转让至李树屏。因李树屏未按照约定支付股权转让价款，吴邝聪将其诉至法院	原告提出以下诉讼请求: 1.判决被告共同向原告支付股权转让款人民币 76.7896万元; 2.判决被告支付逾期违约金	2021年7月2日江苏省无锡市锡山区人民法院作出以下判决: 1.被告于本判决生效之日起十日内向原告支付股权转让款 50.5732 万元及逾期利息2.6677万元; 2.驳回原告的其他诉讼请求	已支付完毕
13	吴邝聪	尹克勤	〔2020〕沪贸仲裁字第1229号裁决书	仲裁裁决	股权转让金支付纠纷	约575.71万元	申请人吴邝聪、被申请人尹克勤均系英特派有限的股东。双方签署的《股权转让协议》约定吴邝聪将其所持英特派有限 5.96%的股权以 775.7050 万元的价格转让至尹克勤。因尹克勤未按照约定支付股权转让价款，吴邝聪向上海国际经济仲裁委员会申请仲裁	申请人提出以下仲裁请求: 1.裁决被申请人向原告支付剩余股权转让款人民币599.7267万元; 2.裁决被申请人支付逾期违约金	2020年12月7日上海国际经济贸易仲裁委员会作出以下裁决: 1.被申请人向申请人偿付未付股权转让款人民币575.7050万元; 2.被申请人向申请人支付以人民币575.7050万元为本金，按日万分之三的标准，自2019年11月28日起计算至实际付清之日止的违约金; 3.本案股权转让发生的由案外人英特派有限垫付的税金人民币 102.6726 万元由被申请人承担	已支付完毕

上述诉讼及仲裁事项不会对公司未来财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等产生重大影响。

二、核查意见

根据发行人提供的书面确认并经核查，保荐机构、发行人律师认为：截至本回复出具之日，上述诉讼案件均已完结，且诉讼标的金额占公司相关年度的期末净资产及当期营业收入的比例较低，对于发行人的净资产及盈利能力影响较小，对发行人财务状况、经营成果未产生重大不利影响，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

20.4 请保荐机构：（1）自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就相关质疑事项核查并发表意见；（2）自查本次发行上市申报材料内容与上市公司或拟上市公司公开披露信息是否一致。

【回复】

（一）自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就相关质疑事项核查并发表意见

1、媒体质疑情况

保荐机构持续关注与发行人本次公开发行相关的媒体报道，经公开网络搜索，自受理日（2023 年 6 月 29 日）至本回复出具之日，与发行人本次公开发行相关的主要媒体报道如下：

序号	发布时间	媒体	文章标题	主要内容及质疑要点
1	2023.6.30	松果财经	英特派拟冲刺上交所主板 IPO，募资 10.96 亿元，毛利率持续走低	毛利率持续下降
2	2023.6.30	乐居财经	英特派 IPO：三年分红占净利九成，尹克勤控制过半数表决权	以摘录招股书内容为主，不涉及媒体质疑
3	2023.07.06	雷递网	英特派冲刺上交所：年营收 17 亿 拟募资 11 亿	以摘录招股书内容为主，不涉及媒体质疑
4	2023.07.21	钛媒体	英特派：主营业务毛利率一降再降，多股东曾涉股权转让纠纷	1、毛利率持续下降；2、历史上的股权转让纠纷
5	2023.12.14	小财米儿	一边股权转让纠纷，一边爱上投资理财，英特派 IPO 有点悬	1、历史上的股权转让纠纷；2、投资收益占比较高

2、保荐机构核查情况

保荐机构对上述文章的主要关注事项进行了逐项核查，具体情况如下：

（1）毛利率持续下降

报告期内，公司综合毛利率分别为 19.01%、15.69%、13.84%和 11.23%。公司毛利率出现波动，主要由于业务结构变化及贵金属原材料成本变化所引起。

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”详细说明了毛利率持续下降的原因。发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的如下风险”之“3、毛利率波动的风险”和“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）毛利率波动的风险”对毛利率波动进行了风险提示。

经核查，保荐机构认为：发行人已在招股说明书中披露了毛利率持续下降的原因，原因具备合理性；发行人已对毛利率波动进行了风险提示。

（2）历史上的股权转让纠纷

2019 年 12 月，发行人股东在股权转让过程中因股权转让款支付问题产生争议纠纷，转让方吴庆、吴邝聪向法院/仲裁委起诉受让方及发行人，要求股权受让方按照约定支付股权转让款，相关案件均已在报告期内结案，发行人及发行人现有股东对该等判决/裁决均无异议。

发行人已在招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、发行人股本情况”之“（九）公司历史上的股权纠纷事宜”披露了股权转让纠纷的具体情况。

经核查，保荐机构认为：发行人已在招股说明书中披露了股权转让纠纷的具体情况，相关案件均已在报告期内结案，并已执行完毕，不会对本次发行造成重大不利影响；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（3）投资收益占比较高

2021 年，公司投资收益占扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润比重较大，主要系公司于 2020 年 12 月参与云天化（600096.SH）非公开发行，

获配金额 3,000.00 万元，公司于 2021 年锁定期结束后将获配股份全部出售，2021 年末不再持有云天化（600096.SH）股份，实现了大额投资收益。云天化（600096.SH）的主营业务与公司主营业务相关性较低，属于非主业财务投资情况，且已于 2021 年全部出售，减除该投资收益后，发行人剩余业务具有持续经营能力。

发行人已在招股说明书“风险因素”中充分披露相关风险特征，同时在管理层分析中披露了详细内容，具体参见招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（五）投资收益占比较高的风险”、“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）影响利润的其他因素分析”之“3、投资收益”、“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、交易性金融资产”。

经核查，保荐机构认为：发行人对云天化的投资已于 2021 年全部出售，报告期内该投资实现了大额投资收益，如减除该对外投资及投资收益，发行人剩余业务具有持续经营能力；发行人已充分披露相关投资的基本情况及对发行人的影响。

（二）自查本次发行上市申报材料内容与上市公司或拟上市公司公开披露信息是否一致

发行人本次发行上市申报材料内容涉及上市公司或拟上市公司公开披露信息情况如下：

上市公司或拟上市公司简称	涉及上市公司或拟上市公司公开披露信息内容	是否一致
彩虹股份	基本情况	是
中材科技	基本情况	是
中国巨石	基本情况；出售贵金属交易情况	是
中材高新	基本情况	是
国际复材	基本情况、转贷、无锡和旭资金拆借	否
威孚高新	其子公司威孚力达及联营企业威孚环保基本情况	是
光智科技	其子公司安徽光智基本情况	是
贵研铂业	基本情况；营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润、总资产、净资产等财务数据；毛利率、期间费用率、应收账款周转率、存货周转率等财务指标；发明专利数（项）	是
正威新材	基本情况	是

上市公司或拟上市公司简称	涉及上市公司或拟上市公司公开披露信息内容	是否一致
戈碧迦	基本情况	是
川仪股份	基本情况；营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润、总资产、净资产等财务数据；毛利率、期间费用率、应收账款周转率、存货周转率等财务指标；发明专利数（项）	是

发行人本次发行上市申报材料内容与国际复材存在不一致情形，主要系：1、报告期内，发行人存在通过国际复材取得银行贷款，以及为国际复材提供银行贷款资金走账通道的行为（即“转贷”行为）；2、2018 年 11 月和 2019 年 12 月，无锡和旭累计向发行人借款金额 10,880.41 万元，无锡和旭将收到的款项全额转借至国际复材股权激励员工并根据其指示直接支付至相关员工对应的员工持股平台，用于国际复材员工股权激励出资，截至 2021 年 8 月 31 日，所有借款本息均已归还。发行人已在招股说明书“第八节　公司治理与独立性”之“二、内部控制制度情况”之“（三）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况”披露了上述转贷、资金拆借的具体情况，而国际复材未披露上述内容。

经核查，保荐机构认为：除国际复材外，发行人本次发行上市申报材料内容与上市公司或拟上市公司公开披露信息一致；发行人相关披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

保荐机构总体意见：

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为英特派铂业股份有限公司《关于英特派铂业股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页）

英特派铂业股份有限公司

2024年1月24日

发行人董事长声明

本人已认真阅读英特派铂业股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长：

尹克勤

英特派铂业股份有限公司

2024年1月29日

（本页无正文，为华英证券有限责任公司《关于英特派铂业股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：

张思超　　周依黎

华英证券有限责任公司

2024年1月21日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读英特派铂业股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

葛小波

华英证券有限责任公司

2024 年 1 月 21 日