



重庆润际远东新材料科技股份有限公司

Chongqing Runji Far East Alloy Co.,Ltd.

(重庆市江北区港城工业园区唐家沱标准分区E区 (A片区))

关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在沪市主板上市的

审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

上海证券交易所：

贵所于2023年5月8日下发的《关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函》（上证上审〔2023〕354号）（以下简称“落实函”）已收悉。重庆润际远东新材料科技股份有限公司（以下简称“公司”、“润际新材”、或“发行人”）与长江证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐机构”或“长江保荐”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”、“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”）等中介机构对落实函所列问题认真进行了逐项落实，对相关问题进行了回复。

如无特别说明，本回复中所涉及的简称或释义与招股说明书中相同。

本回复中的字体代表如下含义：

落实函所列问题	黑体
对落实函所列问题的回复	宋体
对招股说明书等申请文件的修订、补充	楷体、加粗

除特别说明外，本回复中所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目录

问题一	3
问题二	3
问题三	3
问题四	49

问题一

请发行人说明：（1）报告期内销量大幅下滑的客户减少采购发行人产品的原因，是否存在公司产品质量、成本、使用效果未达（终端）客户预期等情形，公司产品是否被其他产品或技术工艺替代；2022 年对浦项的销售大幅增长的原因及合理性；（2）2021 年外销产品不同客户价格差异较大的原因及合理性；（3）发行人报告期内业绩波动与同行业可比公司的差异情况及原因；公司 2023 年一季度营业收入、经营业绩及同比变动情况；主要客户长期协议的到期续签情况，是否存在销售金额同比大幅下滑、未续签长期协议等情况及原因；一季度末的在手订单情况。

请发行人披露：公司收入规模和经营业绩对原材料价格波动的敏感性分析。

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：

公司境内外客户对公司产品认可度较高，浦项、JFE、TTIS 等境外客户及宝武钢铁集团、鞍钢股份、南京钢铁等境内客户均评价公司产品具备回收率高、杂质含量低的特点，有助于其节约成本、节省能源、提高产品质量。随着客户对公司产品的认可，与公司签订长协合同的客户数量及长协合同销售数量不断增加，公司客户粘性不断增强。报告期内，公司主营业务产品产量分别为 61,349.18 吨、84,013.18 吨、72,692.29 吨和 **52,197.65 吨**，销量分别为 62,840.87 吨、83,768.60 吨、74,024.27 吨和 **54,206.48 吨**，各年产能利用率分别为 114.36%、96.96%、83.89%和 **120.48%**，公司报告期内处于产销两旺的状况，产能负荷较高。2023 年一季度，公司产量为 25,429.48 吨，产能利用率为 117.39%；公司产品销量为 28,145.67 吨，同比增长 78.32%，销量同比大幅增长。公司 2022 年度公司实际产能负荷较高，产能利用率虽小幅下滑主要系受新冠疫情、重庆地区高温限电等多重不利因素对公司产品运输、原材料采购及时性及生产效率及开工率造成影响导致。

报告期内，公司产品境外销量呈逐年增长趋势，但境内销量出现了下滑的情况，报告期境内主营产品销量分别为 39,917.26 吨、22,001.58 吨、10,817.98 吨和 **3,656.90 吨**，主要系境外客户回款周期与产品毛利率整体优于境内客户，而公

公司业务增长速度较快，公司流动资金需求大幅增加，因此公司优先向付款条件较好的境外客户倾斜，同时 2022 年公司受多重不利因素导致的产量下降影响，导致国内市场销量进一步减少，针对境内客户，虽然受产能限制和境内外销售调配的影响减少了境内的供应量，但公司依然与境内客户保持良好的业务合作关系，随着未来公司募投项目建成投产，公司将逐步恢复对境内客户供应。

（一）报告期内销量大幅下滑的客户减少采购发行人产品的原因，是否存在公司产品质量、成本、使用效果未达（终端）客户预期等情形，公司产品是否被其他产品或技术工艺替代；2022 年对浦项的销售大幅增长的原因及合理性；

1、报告期内销量大幅下滑的客户减少采购公司产品的原因，是否存在公司产品质量、成本、使用效果未达（终端）客户预期等情形，公司产品是否被其他产品或技术工艺替代

（1）境内部分客户收入出现下滑的原因

报告期内，公司境内主营业务产品销量分别为 39,917.26 吨、22,001.58 吨、10,817.98 吨和 **3,656.90 吨**，销量呈逐年下降趋势，主要系受公司产能限制，在公司境外市场开拓较好的背景下，公司主动降低对境内毛利相对偏低、回款较慢客户的销售，报告期内，客户销量同比下滑超过 30%且数量下滑超过 2,000 吨的内销客户主要为宝武钢铁集团、鞍钢股份。

报告期各期，公司对宝武钢铁集团销量分别为 31,316.76 吨、18,255.21 吨、8,853.81 吨和 **2,690.90 吨**，公司对鞍钢股份销量分别为 7,406.54 吨、2,034.41 吨、75.25 吨和 **621.30 吨**，**2020 年至 2022 年**对宝武钢铁集团、鞍钢股份销量持续下降，主要系：

宝武钢铁集团为公司 2020 年和 2021 年第一大客户以及 2022 年第二大客户，由于对其销售占比较高且为依托公司产品在宝武钢铁集团的口碑拓展国内其他钢厂客户，公司对宝武钢铁集团的销售毛利率较低；同时宝武钢铁集团下属公司一般在开具发票后 30-60 日内以商业票据或通宝凭证支付，兑付期限通常为 3-6 个月，回款速度较慢。

2021 年随着境外客户需求的增长和原材料价格的上涨，公司对日常流动资金的需求逐渐增大，为加快公司整体回款速度，减少资金占用，公司主动缩减对

回款速度较慢、毛利率较低的宝武钢铁集团、鞍钢的供货规模，导致 2021 年对宝武钢铁集团、鞍钢销量大幅下降。

2022 年，受疫情、高温限电等因素影响，公司原材料采购不及时、生产及发货效率降低导致公司产量下降。同时，2022 年境内钢铁行业下游需求走弱，钢厂利润空间被持续压缩，宝武钢铁集团出于对成本控制的考虑，对原材料价格更为敏感，给予公司产品的溢价进一步下降。在上述背景下，公司优先满足毛利率水平较高、回款速度较快的境外客户的需求，进一步缩减了对宝武钢铁集团、鞍钢的销售规模，公司与上述客户仍维护较好的供销关系。

宝武钢铁集团、鞍钢股份对公司产品品质认可度高，宝武钢铁集团内的宝钢股份炼钢厂、梅山钢铁炼钢厂、武钢硅钢部、八一钢铁以及鞍钢股份炼钢总厂均认为公司产品锰收得率高、杂质含量低，有利于提高钢铁品质，相较金属锰等对比品具有明显优势。因此公司对宝武钢铁集团等境内钢厂销量下滑主要系公司基于更优的毛利率水平及流动资金考虑所致，不存在因产品质量、成本、使用效果未达到终端客户预期而被其他产品或技术工艺替代的情形。

（2）境外部分客户销售下滑的原因

报告期各期，公司境外主营业务产品销量分别为 23,035.63 吨、61,767.05 吨、63,206.29 吨和 **50,549.58 吨**，境外客户销量整体呈逐年增长趋势，但单个客户的销量也存在一定的波动，报告期内单个客户销量同比下滑超过 30%且数量下滑超过 2,000 吨的外销客户为三井物产。三井物产系日本最大的综合商社，属于贸易型客户，具备较强的资金实力，回款速度相对较快。2020 年及以前公司境外销售规模整体较小，为借助境外贸易商在当地的仓储、物流优势，同时综合考虑当期流动资金规模及营运资金需求，以及日本终端客户的特殊交易习惯，公司 2020 年和 2021 年与贸易型客户合作意愿较强，对贸易型客户三井物产销量较大；但由于贸易型客户的稳定性不及终端客户，2022 年随着公司经营积累的增加以及原材料市场价格的下降，公司流动性较为充足，与贸易型客户的合作意愿减弱，在此背景下，叠加日本钢铁市场不景气、俄乌战争原因导致与部分终端客户中断合作，此外公司与三井物产巴西终端客户已建立了直接合作关系，因此对三井物产销售出现大幅下滑。具体情况如下：

公司通过三井物产销售的终端客户主要位于日本、俄罗斯、巴西等地区。报告期各期，公司对三井物产销量分别为 4,582.00 吨、10,869.00 吨、54.00 吨、0 吨，2022 年销量较上年下降 10,815.00 吨，**2023 年上半年未向三井物产销售**，主要系：

1) 日本市场方面：受宏观经济环境影响，日本钢铁产品的下游需求萎缩，终端钢厂对原材料价格更为敏感，导致三井物产对终端客户的中标量下降；此外，由于日本客户的商业习惯，终端生产型企业较少直接参与海外贸易，一般全权委托专业贸易公司进行采购，因此公司无法直接与日本终端客户建立直接合作关系；

2) 俄罗斯市场方面：受 2022 年 2 月俄乌战争影响，日本对俄罗斯进行经济制裁，三井物产直接中断了与俄罗斯客户的业务合作；2022 年 3 月原三井物产俄罗斯终端客户与公司建立联系并达成初步合作意向，但后续公司在进行客户背景调查时，发现该终端客户被美国商务部列入“实体清单”，综合评判相关风险后，公司暂未与其开展业务合作；

3) 巴西市场方面：公司 2020 年下半年与原三井物产巴西终端客户 Vallourec 建立直接业务关系，随着双方直接业务合作的深入，Vallourec 逐步减少通过三井物产向公司采购产品，2022 年以来 Vallourec 全部直接向公司采购产品。

因此，2022 年公司对三井物产销量的下滑主要系日本终端客户需求下降、俄乌战争、与巴西终端客户建立直接合作关系等原因综合导致，公司对三井物产销售的产品品质稳定，报告期内三井物产未出现退换货情形，不存在因产品成本、使用效果未达到终端客户预期而导致被其他产品或技术工艺替代的情形。

2、2022 年对浦项的销售大幅增长的原因及合理性

浦项系韩国最大的钢铁制造商，2021 年《财富》世界 500 强公司之一，根据世界钢动态公司（WSD）发布的 2021 年度世界级钢铁企业竞争力排名第一，浦项已连续 13 年蝉联全球钢铁企业竞争力第一名。2020 年 7 月，公司与浦项采购部门建立联系，向其推介公司锰剂产品，并于同月向其邮寄 3 公斤锰剂样品，经其检验符合需求后，于 2020 年 8 月浦项与公司签订了 19 吨的试订单，但经浦项生产测试公司产品的熔化测试指标未达到其要求，经公司对助熔剂比例、产品比表面积进一步改进后，于 2020 年 12 月再次与浦项签订一笔 19 吨的锰剂试订

单。2021 年 4 月经浦项通知试生产验证通过并邀请公司参与其后续采购。根据浦项对公司产品的评价，公司锰剂产品具有熔化速度快、锰收得率高、杂质含量少等特性，浦项希望与公司进行长期合作，因此 2021 年 4 月试生产通过后公司对浦项销售规模快速增长。

报告期各期，公司对浦项销售收入分别为 42.99 万元、12,606.86 万元、30,170.40 万元和 **15,905.39 万元**，销量分别为 38 吨、3,857 吨、13,621 吨和 **10,982 吨**，自 2020 年末开始合作以来公司对其销售收入和销量持续增长，其中 2021 年销售收入较上年增长 12,563.87 万元，2021 年销量较上年增长 3,819 吨。此外，在公司实现直接向浦项供货前，2021 年通过 SSAB 向浦项销售 2,736 吨产品，2021 年向浦项合计销售 6,593 吨产品。随着双方合作的深入以及浦项对公司商业信誉、产品品质的进一步认可，2022 年 3 月，公司中标浦项长协订单，每月向其供货 836 吨，使得 2022 年公司对浦项销售规模进一步扩大，浦项成为公司 2022 年第一大客户。上述长协于 2022 年 12 月到期后，公司与浦项新签订了新的长协合同，约定 2023 年公司向其供货量提升至 1,615 吨/月，目前协议正常履行。

综上，对浦项销售收入大幅增长系因公司产品通过浦项样品检测、试订单等较长时间认证后，浦项对公司产品性能较为认可，同时随着合作的深入，浦项与公司签订长协合同，并根据生产需求扩大采购量，对浦项销售的增长具有合理性。

(二) 2021 年外销产品不同客户价格差异较大的原因及合理性；

公司 2021 年外销产品不同客户价格差异较大主要系 2021 年原材料市场价格大幅上涨，由于公司销售定价系以原材料价格为基础，因此签订合同时间的不同导致各客户销售单价差异较大，外销客户之间价格差异较大具有合理性。

1、锰剂不同客户销售价格对比情况

2021 年锰剂外销前五大客户销售价格与锰剂整体销售单价对比情况如下：

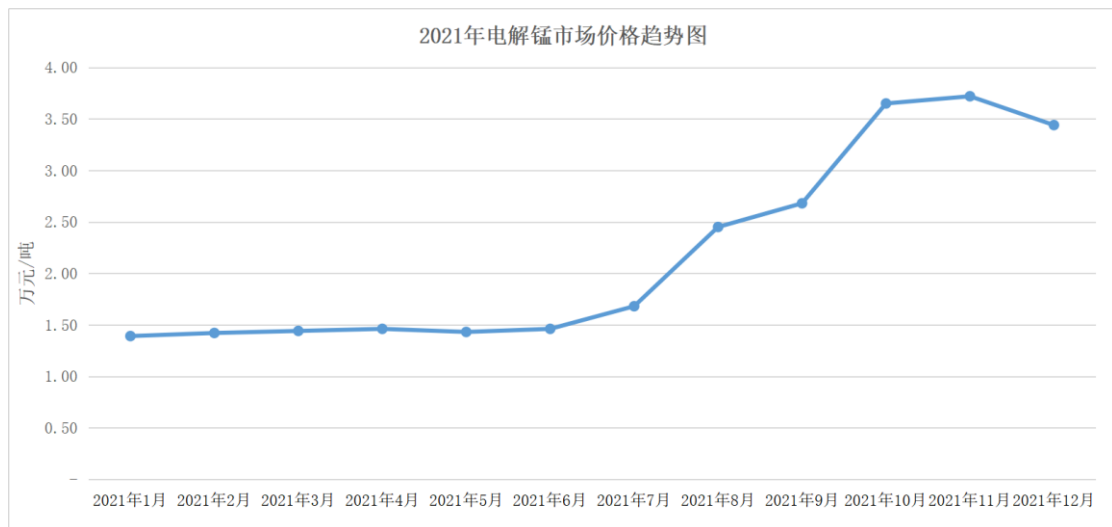
单位：万元/吨

序号	客户名称	销售单价	销售单价差异
1	三井物产	1.98	-0.13
2	TTIS	2.81	0.70
3	SSAB	2.23	0.12
4	浦项	3.27	1.16

序号	客户名称	销售单价	销售单价差异
5	JFE	2.27	0.16
锰剂整体		2.11	-

2021 年公司锰剂产品销售均价为 2.11 万元/吨，锰剂外销前五大客户中三井物产、SSAB、JFE 销售均价分别为 1.98 万元/吨、2.23 万元/吨和 2.27 万元/吨，与锰剂整体均价差异相对较小；TTIS、浦项销售均价分别为 2.81 万元/吨、3.27 万元/吨，远高于锰剂整体均价，主要系公司销售定价以原材料市场价格为基础，2021 年原材料电解锰市场价格大幅上涨，合同签订时点的电解锰市场价格波动导致不同客户销售单价存在较大差异。

2021 年电解锰的价格走势如下图所示：



注：电解锰市场价格走势按月平均价格计算

2021 年上半年电解锰市场价格稳定在 1.40-1.50 万元/吨左右，下半年电解锰市场价格大幅上涨，从 6 月的 1.46 万元/吨大幅上涨至 3.72 万元/吨，公司对 TTIS 销售单价高于锰剂整体水平，系其销售主要集中在下半年，下半年销量占全年比例为 71.15%，拉高了其全年销售单价；对浦项的销售单价高于公司整体水平，系因公司 2021 年对浦项的销售全部发生在下半年市场价格较高的区间所致。

2、硅剂不同客户销售价格对比情况

2021 年硅剂前五大客户销售价格与硅剂整体销售单价对比情况如下：

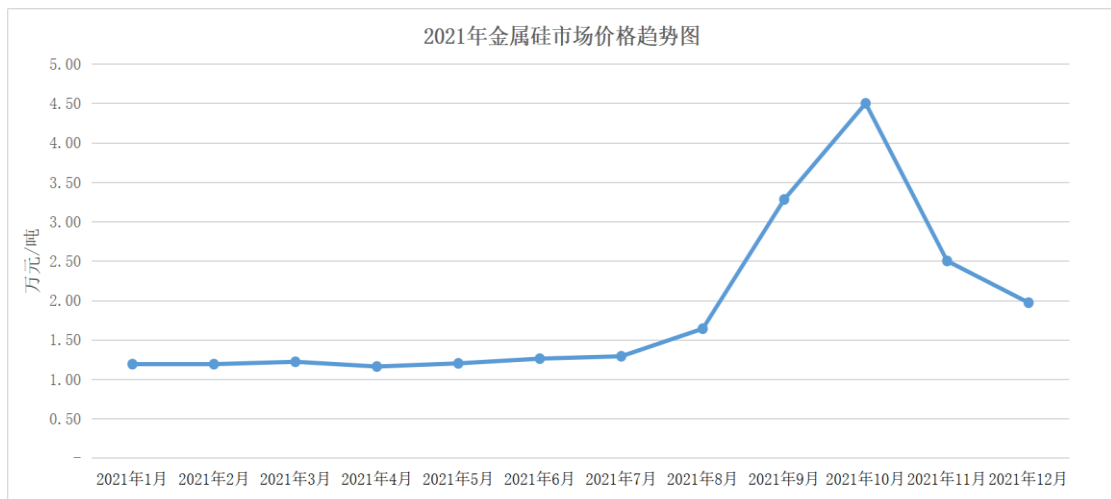
序号	客户名称	销售单价 (万元/吨)	销售单价差异
1	EGA	1.56	-0.25
2	Alcoa	1.45	-0.36

序号	客户名称	销售单价（万元/吨）	销售单价差异
3	Ma'aden	3.24	1.43
4	Ye Chiu	1.49	-0.32
5	Nemak	4.82	3.01
硅剂整体		1.81	-

注：Alcoa 包括 Alcoa Norway ANS、Alcoa Fjardaal SF 和 Alcoa Canada Co；Ye Chiu 包括 Ye Chiu Non-Ferrous Metal(M) SDN BHD 和 Ye Chiu Metal Smelting SDN BHD

2021 年公司硅剂产品销售均价为 1.81 万元/吨，硅剂外销前五大客户中，对 EGA、Alcoa、Ye Chiu 销售单价低于整体水平，对 Ma'aden、Nemak 销售单价高于整体水平，且存在较大差异，主要系公司销售定价以原材料市场价格为基础，2021 年原材料金属硅市场价格大幅波动，合同签订时点的金属硅市场价格波动导致不同客户销售单价存在较大差异。

2021 年金属硅市场价格走势情况如下：



注：金属硅市场价格走势按月平均价格计算

2021 年上半年金属硅市场价格稳定在在 1.20-1.30 万元/吨左右，下半年金属硅市场价格大幅上涨，由 6 月的 1.26 万元/吨快速上涨至 4.50 万元/吨，随后在 11 月-12 月期间迅速回落。

公司对 Ma'aden 和 Nemak 的销售单价高于硅剂整体水平，系公司与 Ma'aden 于 2021 年 10 月 17 日金属硅市场价格高点签订了 200 吨硅剂（单价为 6.57 万元/吨）的销售合同，占公司对其全年销量的比例为 35.71%，显著拉高了销售均价，此外，Ma'aden 对硅剂产品的 Ca、P 等杂质含量上限的要求更高，进一步导致对其销售单价较高；公司对 Nemak 销售单价较高，主要系公司 2021 年对 Nemak 销售全部发生在 2021 年 10 月金属硅市场价格高点，导致对其销售均价高于其他

硅剂主要客户。

(三) 发行人报告期内业绩波动与同行业可比公司的差异情况及原因；公司**2023**年一**季度**营业收入、经营业绩及同比变动情况；主要客户长期协议的到期续签情况，是否存在销售金额同比大幅下滑、未续签长期协议等情况及原因；一**季度末**的在手订单情况。

2023年一**季度**公司营业收入、扣非后净利润分别环比增长36.72%、45.45%，经营情况较2022年四**季度**显著回升，在2022年多重不利因素影响消除后，公司盈利能力明显恢复。2023年一**季度**公司营业收入、扣非后净利润较2022年营业收入、扣非后净利润的**季度**平均数分别增长11.32%和下降34.06%；2023年一**季度**公司营业收入和扣非后净利润分别同比下降21.29%和54.42%，若剔除汇率因素的影响，2023年一**季度**净利润为3,834.03万元，同比下降41.20%，业绩下滑主要系原材料市场价格下降导致，2022年一**季度**电解锰市场价格处于高位（市场均价3.08万元/吨），使得2022年一**季度**业绩较好，但具有一定的偶发性；2023年一**季度**电解锰市场价格为1.37万元/吨，价格同比下降55.70%，导致一**季度**营业收入和经营业绩同比下降幅度较大。但公司销量实现大幅增加，2023年一**季度**公司实现销量28,145.67吨，同比大幅增长78.32%。

除三井物产外，公司不存在因未续签长协合同导致对长协客户销售金额同比大幅下滑的情况。随着客户合作的深入以及对公司产品品质、商业信誉的认可，Nemak、Vallourec、CSP、Usiminas等部分生产型客户在2023年亦通过长协方式向公司采购添加剂产品。

截至2023年3月31日，公司在手订单数量为3.00万吨，总金额约为4.55亿元。截至2023年9月30日，公司在手订单数量为3.88万吨，总金额约为5.22亿元。在手订单数量和金额较大，为公司2023年业绩提供了较强的支撑。

1、发行人报告期内业绩波动与同行业可比公司的差异情况及原因

公司主要产品为锰剂、硅剂等合金元素添加剂以及钒剂、钛剂等晶粒细化剂产品，目前没有与公司产品或业务完全相同的上市公司，因此公司在选取同行业上市公司时，主要选取与公司同属于新型金属功能材料产业链或经营模式相似的公司，其中深圳新星主要产品为铝晶粒细化剂、博迁新材主要产品为镍粉等金属

粉体材料、东睦股份主要产品为粉末冶金制品、悦安新材主要产品为雾化合金粉和羰基铁粉，各可比公司原材料、生产工艺、产品用途均与发行人存在一定差异，导致公司业绩波动与可比公司不同。

报告期内，公司营业收入、净利润与可比公司的差异对比及分析如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度		2021年度		2020年度
	金额	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入						
深圳新星	64,718.15	152,430.27	10.80%	137,570.59	39.51%	98,609.42
博迁新材	28,300.84	74,655.40	-23.02%	96,975.18	62.74%	59,588.22
东睦股份	176,262.61	372,634.19	3.76%	359,132.69	9.38%	328,345.40
悦安新材	17,969.32	42,766.28	6.54%	40,141.45	56.56%	25,640.48
润际新材	86,436.14	167,279.82	-3.69%	173,696.69	158.30%	67,245.76
净利润						
深圳新星	-4,903.32	-4,808.49	-267.06%	2,878.22	2.33%	2,812.74
博迁新材	1,686.22	15,348.12	-35.47%	23,783.64	49.59%	15,899.66
东睦股份	2,340.85	16,945.29	321.26%	4,022.55	-58.84%	9,772.28
悦安新材	3,766.09	9,934.82	8.06%	9,193.70	74.50%	5,268.45
润际新材	4,964.56	14,905.08	-23.33%	19,441.69	1,202.09%	1,493.11

注：可比公司数据来自可比公司定期报告、招股说明书。

(1) 营业收入变动与可比公司的对比情况

2021年度，深圳新星、博迁新材、东睦股份、悦安新材营业收入分别同比增长 39.51%、62.74%、9.38%和 56.56%，发行人营业收入同比增长 158.30%，可比公司与发行人营业收入变动方向一致，但发行人营业收入涨幅较大，主要系发行人积极拓展境外市场，2020年度推出的锰剂和硅剂新产品得到终端客户认可并实现大规模应用，2021年度产品销量同比大幅增长 32.70%，同时公司根据自身产能利用情况、流动资金规模，并结合原材料市场价格上涨等因素，大幅上调产品售价，产品均价同比上涨 94.65%，量价齐升导致 2021年度发行人营业收入涨幅远超可比公司水平。

2022年度，深圳新星、东睦股份、悦安新材营业收入分别同比上升 10.80%、3.76%、6.54%，博迁新材营业收入同比下降 23.02%，发行人营业收入同比小幅

下降 3.69%，主要系新冠疫情、重庆地区高温供电不足等因素导致公司原材料采购不及时、生产及发货效率降低以及全球经济增速放缓引起下游需求疲软等因素综合所致。博迁新材变动趋势与发行人一致；深圳新星营业收入同比增长 10.80%，主要系其六氟磷酸锂产线投产并形成收入导致，其铝晶粒细化剂收入同比下降 3.27%，与公司收入变动趋势一致；东睦股份营业收入同比小幅增长 3.76%，受下游需求放缓、行业景气度降低等因素影响收入增速有所放缓；悦安新材营业收入同比小幅增长 6.54%，同样受系国内外宏观经济环境变动影响，全球消费电子行业呈现疲软态势，智能终端客户需求不及预期。

公司收入变动与可比公司对应产品收入变动不存在重大差异，均主要受外部不可控因素、宏观经济环境及下游需求等多重因素的不利影响。

(2) 净利润变动与可比公司的对比情况

2021 年度，深圳新星、博迁新材、悦安新材净利润同比上升 2.33%、49.59% 和 74.50%，公司净利润同比上涨 **1,202.09%**，涨幅远超上述三家可比公司，主要系发行人下游需求快速增长，公司上调订单售价，营业收入快速增长，同时期间费用增长幅度不及收入涨幅，导致公司 2021 年度净利润大幅扩大；东睦股份 2021 年净利润同比下降 58.84%，与公司净利润变动趋势相反，主要系其原辅材料、运费价格大幅上涨且销售不及预期，以及计提大额商誉减值损失和存货跌价准备导致。

2022 年深圳新星、博迁新材净利润分别同比下降 267.06% 和 35.47%，公司净利润同比下降 **23.33%**，深圳新星、博迁新材净利润变动趋势与公司一致，深圳新星净利润下滑幅度较大主要系其推出的新产品计提较大金额的存货跌价以及期间费用增长导致；2022 年东睦股份净利润同比上升 321.26%，与公司变动趋势不同，主要系 2021 年东睦股份计提 8,417.62 万元商誉减值，2022 年东睦股份不存在进一步商誉减值，同时期间费用及研发投入同比下降综合引起东睦股份 2022 年净利润大幅增长，导致其与公司净利润变动趋势存在差异；悦安新材净利润同比增长 8.06%，与其收入变动趋势一致，与公司净利润变动趋势存在差异，主要系公司除收入略有下降外，还受原材料价格大幅下跌等因素导致的毛利率有所下降，以及人民币贬值导致的远期结售汇投资损失较大影响。

2、公司 2023 年一季度营业收入、经营业绩及同比变动情况

根据天健会计师出具的“天健审[2023]8-354 号”《审阅报告》，2023 年一季度公司实现营业收入 46,553.67 万元，净利润 2,578.37 万元，扣非后净利润 2,944.94 万元。

公司 2023 年一季度营业收入、净利润及环比变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2023年一季度	2022年四季度	环比变动率
营业收入	46,553.67	34,049.54	36.72%
销售数量	28,145.67	20,175.61	39.50%
净利润	2,578.37	1,978.06	30.35%
扣非后净利润	2,944.94	2,024.75	45.45%
电解锰市场价格	1.37	1.40	-2.49%

公司产品销售不存在明显的季节性特征，2023 年一季度主要原材料电解锰市场价格环比小幅下降，但 2023 年一季度公司营业收入、销售数量、净利润、扣非后净利润分别比 2022 年四季度增长 36.72%、39.50%、30.35%、45.45%，从环比数据来看，公司 2023 年一季度比 2022 年四季度经营业绩显著回升。

公司 2023 年一季度营业收入、净利润与 2022 年季度平均数对比情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2023年一季度	2022年季度平均数	变动率
营业收入	46,553.67	41,819.96	11.32%
销售数量	28,145.67	18,654.57	50.88%
净利润	2,578.37	3,726.14	-30.80%
扣非后净利润	2,944.94	4,465.88	-34.06%
电解锰市场价格	1.37	1.78	-23.03%

随着公司产品的市场推广及受到客户的不断认可，通过长协方式向公司采购产品的客户数量及采购量不断增加，2023 年一季度公司产品销量大幅增加，较 2022 年季度平均销量增长 50.88%。公司产品销售定价以原材料价格为基础，并综合考虑技术加成、市场需求等因素进行确定，尽管主要原材料电解锰市场价格下降，2023 年一季度营业收入仍较 2022 年季度平均数上升 11.32%，但受电解锰市场价格下降的影响，2023 年一季度公司净利润和扣非净利润分别较 2022 年季度平均值下降 30.80%和 34.06%。公司已建立良好的客户基础，随着募集资金投

资项目建成投产，公司产能将大幅增加，产销量的增加将对冲原材料价格下降等因素对公司业绩的不利影响。

公司 2023 年一季度营业收入、净利润及同比变动情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2023年一季度	2022年一季度	同比变动率
营业收入	46,553.67	59,147.19	-21.29%
销售数量	28,145.67	15,783.95	78.32%
净利润	2,578.37	6,514.69	-60.42%
扣非后净利润	2,944.94	6,461.70	-54.42%
剔除汇率因素后的净利润	3,834.03	6,520.96	-41.20%
电解锰市场价格	1.37	3.08	-55.70%

2023 年一季度公司实现营业收入 46,553.67 万元，净利润 2,578.37 万元，扣非后净利润 2,944.94 万元，营业收入和经营业绩同比下降较多，主要系公司销售定价以原材料价格为基础，并综合考虑技术加成、市场需求等因素进行确定，2022 年一季度电解锰市场价格处于高位（市场均价 3.08 万元/吨），2022 年 3 月电解锰价格开始大幅下跌后维持在低位波动，2023 年一季度电解锰市场价格为 1.37 万元/吨，价格同比下降 55.70%，导致 2023 年一季度营业收入和经营业绩同比下降幅度较大。但公司产品销量实现大幅上升，2023 年一季度各类添加剂产品实现销量 28,145.67 吨，较 2022 年一季度大幅增长 78.32%，销量呈大幅增长趋势。此外，由于 2023 年一季度人民币对美元汇率大幅波动，公司产生的汇兑损失和远期结售汇业务投资损失、公允价值变动损失合计 1,477.24 万元，若剔除汇率影响因素，2023 年一季度净利润为 3,834.03 万元，较 2022 年一季度同比下降 41.20%。

同行业可比公司 2023 年一季度营业收入和归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比变动情况如下：

项目	营业收入 同比变动率	归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益的净利润 同比变动率
深圳新星	-29.45%	-161.03%
博迁新材	-50.72%	-123.04%
东睦股份	-9.88%	-420.93%
悦安新材	-23.66%	-31.53%
润际新材	-21.29%	-54.42%

注：可比公司数据来自其 2023 年一季度报告。

如上表所示，同行业可比公司 2023 年一季度营业收入、归母扣非净利润均呈同比下滑趋势，与公司 2023 年一季度营业收入和经营业绩变动趋势一致。

3、主要客户长期协议的到期续签情况，是否存在销售金额同比大幅下滑、未续签长期协议等情况及原因

报告期内，与公司签订长协合同的客户销售收入以及长协到期续签情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额				长协合同续签情况			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	是否续签	合同期限	产品类别	合同数量
1	三井物产	-	226.12	21,526.03	4,735.89	否	2020年12月-2021年3月	锰剂	300吨/月-700吨/月
							2020年11月-2021年3月	锰剂	200吨/月-400吨/月
							2021年6月-2021年12月	锰剂	400吨/月-800吨/月
							2020年10月-2021年9月	锰剂	243吨/月-513吨/月
2	TTIS	6,672.25	10,040.29	14,614.71	599.05	是	2021年3月-2022年2月	锰剂	500吨/月-650吨/月
							2022年6月-2023年5月	锰剂	525吨/月
							2023年6月-2024年5月	锰剂	975吨/月-1,075吨/月
3	JFE	1,108.82	6,179.19	9,645.04	-	是	2021年4月-2022年3月	锰剂	200吨/月
							2022年4月-2023年3月	锰剂	200吨/月
							2023年7月-2024年3月	锰剂	240吨/月
4	浦项	15,905.39	30,170.40	12,606.86	42.99	是	2022年4月-2022年12月	锰剂	836吨/月
							2022年12月-2023年12月	锰剂	1,615吨/月
5	Novolipetsk Steel	3,877.25	8,705.02	1,743.48	53.61	是	2021年12月-2022年8月	锰剂	2,250吨
							2022年9月-2023年8月	锰剂	200吨/月-500吨/月
							2023年9月-2024年8月	锰剂	275吨/月-775吨/月
6	Nemak	15,149.80	2,791.46	1,155.87	1,941.24	是	2023年1月-2023年4月	硅剂	960吨/月
							2023年5月-2023年10月	硅剂	384吨/月-1,200吨/月

序号	客户名称	销售金额				长协合同续签情况			
		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	是否续签	合同期限	产品类别	合同数量
7	Vallourec	1,766.48	5,971.32	4,681.40	102.64	-	2023年2月-2023年8月	锰剂	50吨/月-150吨/月
8	Usiminas	3,138.55	39.60	-	-	-	2023年5月-2024年4月	锰剂	500吨/月

如上表所示，报告期内与公司签订长协合同的客户共 8 家，其中 TTIS、浦项、Novolipetsk Steel、JFE 长协到期后均已续签，Nemak、Vallourec、Usiminas 自 2023 年开始亦通过长协方式与公司开展合作，Nemak、Vallourec 在长协到期后，通过零单方式继续向公司采购产品。报告期内，公司对长协客户销售中，三井物产、TTIS 和 JFE 出现销售收入下滑的情形，具体原因如下：

（1）三井物产

2022 年公司对三井物产销售收入大幅下滑主要系日本终端客户需求下降、俄乌战争、与巴西终端客户建立直接合作关系等原因综合导致。公司与三井物产签订的长协合同到期后，双方未再续签新的长协，其长协合同主要面向日本客户和俄罗斯客户，2022 年未再续签的原因主要系：（1）日本终端客户方面，受宏观经济形势影响，日本钢铁产品的下游需求萎缩，导致终端钢厂对价格敏感，三井物产对其终端客户的中标量下降，因此原长协合同结束后，三井物产未再签订新的长协合同；（2）俄罗斯终端客户方面，由于俄乌战争导致欧美及日本对俄罗斯进行经济制裁，2022 年 2 月俄乌战争爆发后三井物产直接中断了与俄罗斯客户的业务合作，在原长协合同到期后未进行续签。上述原因综合导致三井物产未与公司续签新的长协合同。

（2）TTIS

报告期内，公司与 TTIS 的长协合同到期后均已续签，交易数量稳定增加。2022 年公司对 TTIS 销售收入存在下滑的情形，主要系 2022 年对 TTIS 的销售主要集中在价格较低的二、三、四季度，导致其 2022 年销售均价较低所致；从销量上看，公司 2022 年对 TTIS 销量为 5,675.00 吨，同比增长 9.13%，不存在销量大幅下降的情形。

（3）JFE

报告期内，公司与 JFE 于 2021 年 4 月签订长协合同后续签至 2023 年 3 月，由于日本钢铁行业景气度下降，2023 年 3 月长协合同到期后 JFE 延后了与公司商谈续签长协合同事宜，于 2023 年 7 月续签协议。2022 年公司对 JFE 销售收入呈下降趋势，主要受宏观经济环境影响，日本钢铁产品下游需求萎缩，JFE 维持了原长协合同需求，但减少了零单采购量。

因此，2022 年，除三井物产外，公司对长协客户 TTIS、JFE 销售金额同比下滑不是因未续签长期协议所致。

除上述客户外，随着客户合作的深入以及客户对公司产品品质、商业信誉的认可，Nemak、Vallourec、Usiminas 等部分生产型客户于 2023 年亦通过长协方式向公司采购添加剂产品，客户粘性和稳定性不断增强。

4、一季度末的在手订单情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司在手订单情况如下：

项目	在手订单数量（万吨）	在手订单金额（万元）
境外	2.84	43,323.91
其中：长协	2.54	38,501.92
零单	0.30	4,821.99
境内	0.16	2,164.33
合计	3.00	45,488.24

注：1、在手订单中长协合同的订单单价按 2023 年 3 月市场价格估算；
2、上表使用 2023 年 3 月 31 日美元对人民币汇率 6.8717 将外销合同价格折算为人民币。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司在手订单数量为 3.00 万吨，其中境外长协 2.54 万吨，境外零单 0.30 万吨，境内 0.16 万吨，一季度末在手订单总金额约为 4.55 亿元。

公司在手订单均正常履行，同时持续与客户签订新的订单。截至 2023 年 9 月 30 日，公司在手订单情况如下：

产品类别	在手订单数量（万吨）	在手订单金额（万元）
境外	3.84	51,821.44
其中：长协	3.42	45,506.96
零单	0.42	6,314.48
境内	0.03	422.71

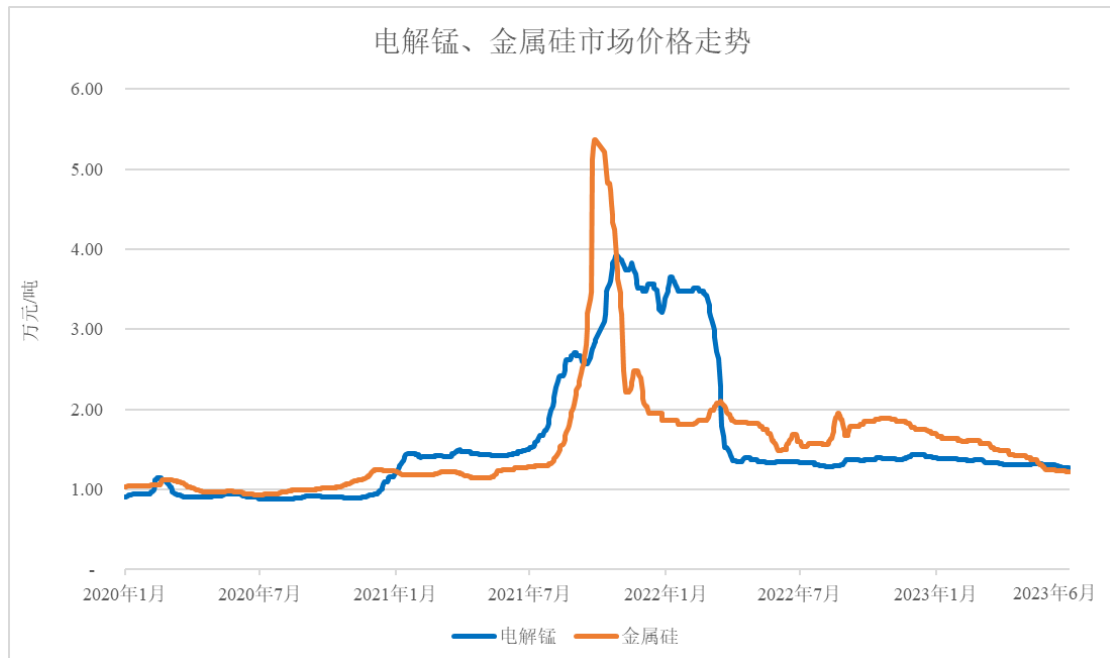
产品类别	在手订单数量（万吨）	在手订单金额（万元）
合计	3.88	52,244.15

注：1、在手订单中长协合同的订单单价按2023年9月市场价格估算；
2、上表使用2023年9月30日美元对人民币汇率7.1798及欧元对人民币汇率7.5849将外销合同价格折算为人民币。

截至2023年9月30日，公司在手订单数量为3.88万吨，其中境外长协3.42万吨，境外零单0.42万吨，境内0.03万吨，在手订单总金额约为5.22亿元。在手订单数量和金额较大，为公司2023年业绩提供了较强的支撑。

（四）公司收入规模和经营业绩对原材料价格波动的敏感性分析。

报告期内，公司主要原材料电解锰和金属硅市场价格经历了大幅波动，具体情况如下：



数据来源：亚洲金属网

2020年和2021年上半年电解锰和金属硅市场价格处于低位，2021年下半年原材料价格大幅上涨，电解锰由6月的1.46万元/吨大幅上涨至3.72万元/吨，金属硅由6月的1.26万元/吨快速上涨至4.50万元/吨，随后电解锰和金属硅市场价格分别于2022年一季度和2021年四季度大幅下降，2022年下半年至2023年上半年电解锰维持在1.20-1.50万元/吨宽幅波动，金属硅维持在1.20-2.00万元/吨宽幅波动。

尽管2021年和2022年公司主要原材料市场价格经历了大幅波动，2021年和2022年公司分别实现营业收入17.37亿元和16.73亿元，扣非后净利润1.87

亿元和 1.79 亿元，经营业绩未出现大幅波动，随着终端客户对公司产品的认可，公司盈利能力和抗风险能力进一步增强。

公司已在招股说明书“第六节、十三、（一）、5、原材料市场价格”对公司收入规模和经营业绩对原材料价格波动的敏感性分析进行补充披露：

“5、原材料市场价格

报告期内，公司主营业务成本中直接材料占比均在 95%以上，原材料市场价格波动对公司经营业绩产生一定影响。假设除直接材料成本以外的其他因素保持不变，公司收入规模和经营业绩对原材料价格波动的敏感性分析如下：

单位：万元

2023 年 1-6 月				
直接材料成本变动	营业收入		净利润	
	变动金额	变动率	变动金额	变动率
20%	16,803.67	19.44%	1,733.74	34.92%
10%	8,401.83	9.72%	866.87	17.46%
1%	840.18	0.97%	86.69	1.75%
0%	-	-	-	-
-1%	-840.18	-0.97%	-86.69	-1.75%
-10%	-8,401.83	-9.72%	-866.87	-17.46%
-20%	-16,803.67	-19.44%	-1,733.74	-34.92%
2022 年度				
直接材料成本变动	营业收入		净利润	
	变动金额	变动率	变动金额	变动率
20%	32,543.21	19.45%	4,300.01	28.85%
10%	16,271.60	9.73%	2,150.00	14.43%
1%	1,627.16	0.97%	215.00	1.44%
0%	-	-	-	-
-1%	-1,627.16	-0.97%	-215.00	-1.44%
-10%	-16,271.60	-9.73%	-2,150.00	-14.43%
-20%	-32,543.21	-19.45%	-4,300.01	-28.85%
2021 年度				
直接材料成本变动	营业收入		净利润	
	变动金额	变动率	变动金额	变动率
20%	33,877.95	19.50%	5,223.28	26.87%

10%	16,938.98	9.75%	2,611.64	13.43%
1%	1,693.90	0.98%	261.16	1.34%
0%	-	-	-	-
-1%	-1,693.90	-0.98%	-261.16	-1.34%
-10%	-16,938.98	-9.75%	-2,611.64	-13.43%
-20%	-33,877.95	-19.50%	-5,223.28	-26.87%
2020 年度				
直接材料成本变动	营业收入		净利润	
	变动金额	变动率	变动金额	变动率
20%	12,867.95	19.14%	1,062.57	71.17%
10%	6,433.98	9.57%	531.29	35.58%
1%	643.40	0.96%	53.13	3.56%
0%	-	-	-	-
-1%	-643.40	-0.96%	-53.13	-3.56%
-10%	-6,433.98	-9.57%	-531.29	-35.58%
-20%	-12,867.95	-19.14%	-1,062.57	-71.17%

注：营业收入变动率=（直接材料成本变动后营业收入-直接材料成本变动前营业收入）/直接材料成本变动前营业收入；

净利润变动率=（直接材料成本变动后净利润-直接材料成本变动前净利润）/直接材料成本变动前净利润。

如上表所示，以 2022 年为例，若直接材料成本分别降低或上升 1%、10%、20%时，公司营业收入将分别上升或降低 0.97%、9.73%和 19.45%，净利润将分别上升或降低 1.44%、14.43%和 28.85%，因此在电解锰、金属硅等主要原材料市场价格下跌时，公司收入规模和经营业绩将面临一定程度的下降，而原材料市场价格上涨时，公司收入规模和经营业绩将有所提升。随着公司经营业绩的提升，净利润对原材料市场价格波动的敏感性下降。”

（五）中介机构核查程序和核查结论

1、核查程序

保荐机构和天健会计师对相关情况执行如下核查程序：

（1）获取三井物产销售的提单、合同，根据提单收货人、收货港口、合同约定的收货人等信息确认其终端客户情况；对三井物产进行访谈，了解公司与三井物产业务合作情况；

(2)对宝武钢铁集团进行访谈,了解公司与宝武钢铁集团的业务合作情况;

(3)获取发行人与浦项业务开发过程相关的邮件沟通记录、寄样单据、合金元素添加剂产品试验订单协议及第一笔正式订单协议等资料,了解其业务开发过程;

(4)获取公司报告期内的销售明细,对比分析主要产品锰剂和硅剂外销单价差异情况,分析不同客户产品不同客户价格差异较大的原因;

(5)查阅可比公司披露的报告期各期定期报告,对比分析可比公司与润际新材经营业绩的差异原因;

(6)获取公司2023年一季度财务报表和审阅报告,2022年一季度、四季度及年度财务报表并进行对比;

(7)获取主要客户长期协议合同,并了解相关合同续签情况;

(8)获取并统计公司一季度末及截至2023年9月30日的在手订单情况。

2、核查结论

经核查,保荐机构和天健会计师认为:

(1)报告期内,公司对境外客户三井物产、对境内客户宝武钢铁集团、鞍钢等境内钢厂的销量存在大幅下滑的情形。公司对三井物产销量的下滑主要系日本终端客户需求下降、俄乌战争、与巴西终端客户建立直接合作关系等原因综合导致,公司对三井物产销售的产品品质稳定,报告期内三井物产未出现退换货情形,不存在因产品成本、使用效果未达到终端客户预期而导致被其他产品或技术工艺替代的情形。

宝武钢铁集团、鞍钢股份等国内客户对公司产品品质认可度高,宝武钢铁集团内的宝钢股份炼钢厂、梅山钢铁炼钢厂、武钢硅钢部、八一钢铁以及鞍钢股份炼钢总厂均认为公司产品锰收得率高、杂质含量低,有利于提高钢铁品质,相较于金属锰等对比品具有明显优势。因此公司对宝武钢铁集团等境内钢厂销量下滑主要系公司主动选择叠加宏观环境导致的终端需求走弱的结果,不存在因产品质量、成本、使用效果未达到终端客户预期而被其他产品或技术工艺替代的情形。

公司于2021年4月正式通过浦项试生产验证,浦项对公司锰剂产品性能的

认可度高，随着双方合作的扩展，浦项对公司的商业信誉、供货能力、产品性能的认可程度不断提高，与公司签订长协合同，逐步扩大对公司锰剂产品采购规模，因此公司对其销售收入和销量实现较大幅度的增长具备合理性。

(2) 公司 2021 年外销产品不同客户价格差异较大主要系下半年原材料价格大幅上涨，客户签订合同时间差异导致，价格差异具有合理性。

(3) 报告期内公司收入和净利润变动具备匹配性，与可比公司经营业绩波动情况的差异具备合理性。

2023年一季度公司营业收入、扣非后净利润分别环比增长36.72%、45.45%，经营情况较2022年四季度显著回升，在2022年多重不利因素影响消除后，公司盈利能力明显恢复。2023年一季度公司营业收入、扣非后净利润较2022年营业收入、扣非后净利润的季度平均数分别增长11.32%和下降34.06%；2023年一季度公司营业收入和扣非后净利润分别同比下降21.29%和54.42%，若剔除汇率因素的影响，2023年一季度净利润为3,834.03万元，同比下降41.20%，业绩下滑主要系原材料市场价格下降导致，2022年一季度电解锰市场价格处于高位（市场均价3.08万元/吨），使得2022年一季度业绩较好，但具有一定的偶发性；2023年一季度电解锰市场价格为1.37万元/吨，价格同比下降55.70%，导致一季度营业收入和经营业绩同比下降幅度较大。但公司销量实现大幅增加，2023年一季度公司实现销量28,145.67吨，同比大幅增长78.32%。

除三井物产外，公司不存在因未续签长协合同对长协客户销售金额同比大幅下滑的情况。2023 年一季度末在手订单总金额约为 4.55 亿元，截至 **2023 年 9 月 30 日** 在手订单总金额约为 **5.22 亿元**。

(4) 在电解锰、金属硅等主要原材料市场价格下跌时，公司收入规模和经营业绩将面临一定程度的下降，而原材料市场价格上涨时，公司收入规模和经营业绩将有所提升。随着公司经营业绩的提升，净利润对原材料市场价格波动的敏感性下降。公司已在招股说明书“第六节、十三、（一）、5、原材料市场价格”中披露公司收入规模和经营业绩对原材料价格波动的敏感性分析。

问题二

请发行人披露：（1）发行人合金元素添加剂相关技术在钢铁行业应用的历

程、进展和应用前景,该技术与目前主流技术相比的主要竞争优势及其客观依据,下游应用比例较低的原因;是否存在技术被替代、工艺路线被客户放弃等风险,以及公司的钢铁行业业务是否稳定;(2)钢铁行业合金元素添加剂的技术壁垒和竞争壁垒情况,公司境内外专利保护布局情况,是否存在行业进入者多、竞争加剧、经营业绩下滑的风险。

请发行人结合自身业务特点,就发行人技术壁垒、市场充分竞争风险、业务可持续性增长进行充分风险揭示。

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)发行人合金元素添加剂相关技术在钢铁行业应用的历程、进展和应用前景,该技术与目前主流技术相比的主要竞争优势及其客观依据,下游应用比例较低的原因;是否存在技术被替代、工艺路线被客户放弃等风险,以及公司的钢铁行业业务是否稳定;

1、公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业应用的历程、进展和应用前景

(1)公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业应用的历程、进展

合金元素添加剂技术系在铝合金行业较为成熟且广泛应用的技术,目前为铝合金行业提供合金元素添加剂的企业除发行人外,主要还有国际知名的 AMG、Hoesch、Bostlan 及国内的哈尔滨东盛、四川兰德等。公司通过与美国铝业技术中心等国际铝合金行业先进技术代表进行长期技术交流和对标,在铝合金行业推出高浓度合金元素添加剂产品,实现了较国内外同行业公司产品浓度更高、熔化性更优的功能效果,产品得到美国铝业、Arconic、肯联铝业等为代表的高端航空铝材制备企业的高度认可。中国有色金属工业协会院士专家组评价认为,公司高浓度合金元素添加剂制备关键技术解决了高浓度和高熔化速度相矛盾导致的合金元素比例一般不超过 80%的行业技术难题,推动了铝合金制造行业的技术进步,在钢铁等其他行业也有推广应用价值。

公司核心技术团队均有在钢铁等行业具有长期工作的经验,熟悉钢铁制备过程中使用电解锰等传统材料在提升材料性能和经济效益方面存在的问题和难点。同时在铝合金行业实现了合金元素添加剂在高浓度下快速熔化的技术突破,在长

期研发过程中积累了合金元素熔化性能指标的大量试验数据，具备了将该技术应用用于对纯净度要求高的特种钢制备的条件，为公司将相关技术应用至钢铁行业奠定了基础。公司在铝合金相关技术原理和技术积累的基础上，针对钢铁制备过程中锰元素添加的高纯净度、高收得率等相关需求进行研发和技术创新，于2013年推出钢铁行业锰剂产品并开始向钢铁行业具有代表性的宝钢股份、阿塞洛米塔尔钢铁集团等客户进行推介，在经历了较长时间的开发和验证过程后，最终得到了国内外多家钢铁行业巨头企业的一致认可，宝钢股份、鞍钢、武钢、浦项、JFE、TTIS 等多个境内外有知名钢铁客户评价认为，公司锰剂产品能够降低合金元素熔化温度、缩短合金元素熔化时间、提高锰元素收得率并保证合金化后的均匀分布的功能，具有在提高其钢铁品质的同时助力其节能减排的综合效用。根据宝钢股份、武钢、鞍钢等境内钢铁企业出具的产品使用说明，公司锰剂产品在其高端特种钢生产中发挥了关键或重要作用，应用于其轴承钢、车轴钢、高强钢、超低碳 IF 钢、高牌号弹簧钢、高牌号硅钢等多个实现进口替代特种钢产品，产品最终用于国防军工、航空航天、汽车板材、特高压、新能源汽车、光伏、风电、储能、高铁、大型船舶等高端应用领域。随着客户对公司产品性能认知度和认可度提高，钢铁行业客户逐步增多。

关于公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业应用的历程、进展，发行人已在招股说明书“第五节、二、（二）、1、（2）合金元素添加剂在钢铁行业的发展和应用”披露或补充披露如下内容：

“（2）合金元素添加剂在钢铁行业的发展和应用

在钢铁行业，不同于铝的低熔点，金属铁熔点较高（1,538℃），在一般钢铁的冶炼中，合金元素添加普遍使用铁合金（铁基中间合金），常见的铁合金有锰铁、铬铁、硅铁、硅锰等，而在对纯净度等要求较高的高端钢铁冶炼中，通常采用直接添加纯金属的方式添加合金元素。

……纯金属加入的优点在于其浓度高、应用简便、部分金属熔化性好，有利于提升钢铁品质；缺点在于纯金属收得率偏低，且对部分金属而言，如为了加快熔化速度直接将金属研磨成粉末状加入，导致合金元素在熔体烧损量多，材料损耗大，且高温下产生各类氧化物、氮化物、氢化物等杂质，对钢铁纯净度产生影响，如以金属锭的方式加入则在熔体中熔化速度慢、熔化不均匀，亦影响制备效

率和钢铁品质。

公司通过不断的研发和试验，将原用于铝合金制备的合金元素添加剂技术引入至钢铁行业，并结合烧结脱氮的新工艺，推出锰剂产品，实现在钢铁冶炼中使用合金元素添加剂替代惯常使用的纯金属，达到提高合金元素收得率、降低合金杂质、提高钢铁纯净度和金属耐疲劳度等目的，产品在全球多家知名钢铁巨头企业的高品质钢铁制备中得到应用。

1) 公司钢铁行业合金元素添加剂技术发展的历程

公司合金元素添加剂技术实现在钢铁行业的应用，是公司与美国铝业技术中心等国际铝合金行业先进技术代表进行长期技术交流和对标形成自主创新能力后，在铝合金行业实现合金元素添加剂在高浓度下实现低温、快速熔化的基础上，综合运用多学科交叉融合技术方案，针对钢铁冶炼使用电解锰纯金属存在的材料性能和经济效益相关问题，进行的针对性技术研发和创新。目前国内外铝合金行业从事合金元素添加剂业务的其他主要公司的锰剂产品尚未实现在高浓度下低温快速熔化的技术突破，上述企业未在钢铁行业推出类似功能的产品。

①公司与国际先进技术进行长期对标，形成了跨学科自主创新的能力

公司自 2005 年设立之初，仅能提供低浓度的合金元素添加剂产品（75%左右），向日本三菱铝业、诺贝丽丝韩国等民用用途铝合金工厂供货，且熔化性能较差（750℃下 30 分钟熔化）。为实现技术突破并向美国铝业本土高端工厂供货，公司与国际铝合金行业的先进技术代表 ATC（美国铝业技术中心）进行了长期的技术交流与对标，掌握了先进的熔化实验方法和产品熔化性能检测、标准物质检测方法，经历了多年的不断研发迭代，于 2009 年实现产品浓度、熔化性能与 AMG、Bostlan 等国际同行业公司相当的水平（即浓度 85%左右，735℃下 5 分钟熔化）。此后公司通过综合使用物理、化学、粉末冶金、材料学等多学科交叉融合的技术方案，于 2012 年成功研发出更高浓度并实现低温快速熔化的产品（即浓度达到 93%以上，735℃下 5 分钟内熔化且合金元素收得率 95%以上），实现向 Alcoa（美国铝业）、Arconic（奥科宁克，C919 铝合金机身供应商）、Constellium（肯联铝业）等航空材料厂商的供货。在历经近 10 年技术对标和研发后，公司解决

了合金元素浓度高、收得率高、熔化时间短、熔化温度低四项指标难以同时兼顾的行业难题，实现了从技术跟随到技术跨越的突破，形成了跨学科自主创新的能力。中国有色金属工业协会院士专家组认为，公司“高浓度合金元素添加剂制备关键技术”推动了铝合金制造行业技术进步，在钢铁等其他行业也有推广应用价值，该技术荣获 2020 年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖。

②公司钢铁行业锰剂产品是对传统添加材料存在的问题进行的针对性研发

钢铁企业关注的要点是其自身的产品质量和实现的经济效益。目前对纯净度要求高的特种钢中锰元素的添加主要使用电解锰纯金属，但电解锰在熔体烧损量多，材料耗损大，收得率偏低且不稳定（如宝钢股份使用电解锰与公司产品进行 19 个炉次的对比实验时，电解锰收得率分布在约 66%-89%之间），电解锰的收得率低导致下游钢铁客户用锰成本增加，影响经济效益。为提升收得率，部分电解锰厂商将电解锰熔炼成金属锰锭，尽管收得率有所提升（最高一般达到 90%左右），但其氮含量大幅提高，且在熔体中熔化速度慢、熔化不均匀，亦影响制备效率和钢铁品质。

公司核心技术人员付黎、陈晓健、刘军、陈远君等人均有在钢铁冶金等行业的长期从业经验，熟悉钢铁制备过程中使用电解锰等传统材料在影响钢铁材料质量及经济效益方面存在的痛点和难点。公司合金元素添加剂在铝合金行业实现了在高浓度下低温快速熔化的技术突破，且通过长期研发积累了锰在不同粒径下的熔化性能等方面的大量实验数据。上述人才、技术、数据储备为公司将相关技术应用到钢铁行业，并成功开发钢铁行业锰剂产品奠定了基础。由于钢铁行业市场规模远大于铝合金行业（根据国际钢铁协会、国际铝业协会数据等统计数据测算，全球钢铁行业的产量规模约为铝合金行业规模的 30 倍），具有广阔市场空间，公司结合钢铁行业对合金元素添加的需求和特点开展针对性研发，于 2013 年推出了钢铁行业锰剂产品并进行持续改进。

③钢铁行业产品技术方案涉及多学科交叉融合，具有较高的技术门槛

由于钢铁和铝合金在生产工艺、生产条件及工况、对锰添加剂的要求均有较大差异，公司钢铁行业锰剂产品并非对铝合金行业合金元素添加剂技术的简单复制，产品涉及多学科多领域的交叉融合和技术创新：

A.冶金：熟悉钢铁行业的生产工艺、生产条件及工况、对锰元素添加的要求，在不改变下游钢铁冶炼工艺流程、不重新添置设备的前提下，实现锰剂产品高收得率、快速熔化等效果；

B.材料学：针对电解锰氮含量形成的原因，自主研发的“烧结脱氮技术”，使锰剂产品较电解锰、金属锰锭等产品含氮量大幅降低，满足高纯净度钢种制备对低氮含量的要求；

C.物理、化学：综合使用物理、化学方法对产品比表面积调整和控制，提升锰收得率和熔化性能；

D.粉末冶金：运用粉末冶金技术实现不同松装比的材料在产品中均匀分布，同时将产品的密度调整至适宜在钢水中熔化的指标；

E.热动力学：结合锰元素不同粒径下的熔化性能，运用热动力学原理调整锰剂产品内部微结构，实现其在熔体中快速熔化并达到合金化过程中均匀分布的目标。

公司钢铁行业锰剂产品除综合运用上述多学科交叉融合技术外，具体生产过程中还需使用公司自主研发的相关设备、工艺诀窍并根据各批次原材料的情况（如脆性程度、细碎料等）对生产的具体参数进行动态调整，上述技术细节的叠加组合，难以在短期内被效仿或反向工程破解，形成了较高的技术门槛。通过上述持续的自主研发和技术创新，公司钢铁行业锰剂实现了在降低合金元素熔化温度、缩短合金元素熔化时间、提高钢水合金化均匀性、提升钢铁纯净度、大幅提高锰元素收得率的同时达到节能减排的综合效用，并得到以浦项、宝武钢铁集团、鞍钢、JFE等为代表的行业知名巨头企业的认可。

4) 目前提供合金元素添加剂解决方案的公司仍主要集中在铝合金行业

如前所述，合金元素添加剂技术在钢铁行业的应用，并非是对铝合金行业技术的简单复制，而是在针对钢铁行业特点进行多学科交叉融合的技术创新与研发。公司高浓度合金元素添加剂制备技术在钢铁行业的应用具有较强的先发优势。除成功研发以电解锰为原材料的锰剂产品并实现规模化销售外，公司还结合相应的技术原理，开发了以铁合金为原材料的铁硅复合剂、硅锰复合剂等产品，其中铁硅复合剂已实现少量销售。

目前国内外铝合金行业从事合金元素添加剂业务的主要公司的锰剂产品尚未实现高浓度下低温快速熔化的突破，以国际知名同行业公司AMG、Hoesch、Bostlan为例，AMG、Hoesch锰剂产品浓度最高为85%，Bostlan最高为90%。目前国内外从事合金元素添加剂的公司AMG、Hoesch、Bostlan、哈尔滨东盛、四川兰德等产品仍主要集中在铝合金行业，均未在钢铁行业推出类似功能的产品。

2) 公司钢铁行业锰剂产品的市场推广历程和进展

①公司产品的主要用途及其市场空间

A.目前特种钢的产能主要集中在境外

公司钢铁行业锰剂产品主要用于对纯净度要求高的特种钢的制备，以替代其制备过程中惯常使用的电解锰纯金属。

特种钢又称特钢或特殊钢，目前尚无明确的定义和范畴，其概念主要是相对普钢而言，一般指具有特殊化学成分、采用特殊工艺生产、具有特殊组织性能、能够满足特殊需求的各类钢铁材料及制品。随着钢铁工业的发展和竞争格局的变化，提供特种钢产品的钢铁企业较多，企业名称不再是区分其钢铁产品的依据，以我国为例，宝钢股份是生产高端特种钢的代表性企业，而根据华泰证券研究所数据，我国以特钢命名的企业中多兼营甚至转变为彻底经营普钢，如北京特殊钢、本溪特钢等。

根据世界钢铁协会数据统计，全球粗钢产量及主要钢产国分布稳定，我国是世界上最大的钢产国，粗钢产量约占全球整体粗钢产量的55%左右，但我国特钢产量占整体粗钢的比例较小，根据兰格钢铁统计数据，最近5年我国特钢产量较为稳定，保持在3,300万吨左右，占整体粗钢的比例为3.3%左右。公司境外销售主要集中在日本、韩国、印度、德国、美国、俄罗斯、巴西等国，上述七国粗钢产量占全球粗钢产量的约为27%左右，上述国家同时亦是全球主要的特钢生产国，特钢产量占其粗钢的比例较高，根据广发证券研究所数据统计，美国、韩国的约为10%，德国、日本为约22%。由于印度、俄罗斯、巴西无公开的特钢占比数据，考虑上述国家的粗钢产量、主要钢铁企业的规模和竞争力等因素，假定印度特钢占比为5%，俄罗斯、巴西特钢占比为10%，则上述七国2022年特钢总产量约6,000万吨。因此，公司产品的主要目标市场集中在境外。

B.公司现阶段客户以合金元素用量大的“高炉-转炉”工艺钢铁巨头为主

目前特种钢制备主要有两种工艺流程，一是“高炉-转炉”冶炼工艺，即以铁矿石为主要原材料，利用高炉冶炼得到液态铁水经氧气转炉吹炼后通过精炼炉精炼；二是电炉冶炼工艺，即以废钢为主要原材料，使用电炉熔炼后通过精炼炉精炼。根据世界钢铁协会统计数据，2021年全球“高炉-转炉”工艺占钢铁行业整体比例达70.8%，中国“高炉-转炉”工艺占比约89.4%，因此目前全球钢铁冶炼仍以“高炉-转炉”工艺为主，国内该工艺占比更高。

公司产品在“高炉-转炉”工艺和电炉工艺中均可使用。在钢铁冶炼仍以“高炉-转炉”工艺为主的背景下，由于“高炉-转炉”工艺以铁矿石为主要原料，铁矿石中不含有合金元素，因此合金元素的用量较大；而电炉工艺以废钢为主要原料，废钢中一般已经含有合金元素，制备过程中一般仅使用少量合金元素对其含量进行调整，用量相对较小。基于此，公司在产品市场推广过程中，主要选择采用“高炉-转炉”冶炼工艺，对合金元素使用量大且在钢铁冶炼技术具有行业代表性的巨头企业作为重点开拓目标。目前公司的主要客户浦项、宝武钢铁集团、阿赛洛米塔尔、TTIS（终端为塔塔钢铁）、JFE等均为该类型的客户，公司同时亦开拓了部分使用电炉工艺制备特种钢的企业，如南钢（特钢部）、世亚特钢等，但其总体需求量较小。国内以特钢命名的企业中，使用“高炉-转炉”工艺的代表性企业主要为中信特钢（兴澄特钢、大冶特钢、青岛特钢、靖江特钢等均为其控制的企业），该公司锰原料主要向其关联企业中信大锰矿业有限责任公司采购；使用电炉工艺的代表性企业为抚顺特钢，但其对合金元素添加剂的需求量整体较小。因此，现阶段公司暂未将该类客户作为重点推广对象。

③公司钢铁行业锰剂产品的客户开发及市场占有率情况

A.公司在钢铁行业的客户开发情况

公司钢铁行业锰剂产品经过了较长期的市场开拓过程，境内市场方面，锰剂产品自2013年开始少量供给宝钢股份，在经过较长时间验证且在公司相应增加产能后，于2018年实现对其放量供应，通过在宝钢股份形成的“标杆效应”，公司开始逐步向其他境内钢铁客户拓展。境外市场方面，公司2013年开始对阿塞洛米塔尔美国工厂供货，但由于境外没有类似境内“对标宝钢”的标杆效应，

公司针对海外钢铁客户的需求和使用习惯进一步改进产品，自 2020 年实现产品在境外市场销售的进一步扩展。

公司钢铁行业市场开拓取得了较好的进展。首先，从客户数量上看，公司钢铁行业客户从 2018 年的 8 个增加至 2022 年的 33 个，且客户以行业知名巨头企业为主，在 WSD（世界钢动力公司）全球最具竞争力钢企排名前十名的钢铁企业中，公司客户有 7 家；第二，从合作方式上看，公司最初与客户均以零单销售的方式合作，随着客户对公司产品性能的认可，与浦项、TTIS 等多家大型行业巨头转变为以长协方式合作，截至 2023 年 9 月末，与公司通过长协方式合作的钢铁行业客户数量增加至 10 家，钢铁行业锰剂的长协在手订单达到 3.35 万吨，客户稳定性和业务持续性逐步提升；第三，从对单一客户的渗透率看，公司钢铁行业客户体量和规模大，拥有的工厂数量多，公司从单一工厂逐步向其他工厂渗透，如宝武钢铁集团和阿塞洛米塔尔是全球第一大和第二大钢铁企业，公司对宝武钢铁集团内部实现销售的企业已扩展至 6 家，即在宝钢股份基础上，实现对武钢、宝钢湛江、梅山钢铁、新疆八一钢铁、鄂城钢铁等企业的销售，对阿塞洛米塔尔的销售亦拓展至 6 家，即从最初在美国工厂实现向巴西、德国、法国、加拿大、南非等工厂的拓展。

B. 公司产品的市场占有率情况

公司钢铁行业锰剂产品主要销往中国、日本、韩国、印度、俄罗斯、德国、美国、巴西等，上述国家为世界主要钢产国，其粗钢占比超过全球的80%，同时上述国家亦为全球主要的特种钢的生产国。近五年来，公司锰剂产品对上述各国的销售情况及市场占有率情况如下：

单位：万吨

销售国	年度	粗钢产量	特种钢产量	锰元素需求量	公司锰剂销量	占有率	变动趋势及原因
中国	2022	101,300.00	3,342.00	33.42	1.07	3.20%	2018年至2020年呈上升趋势,随着2020年海外市场的开发,受限于产能制约,2021、2022年销量逐步下降
	2021	103,280.00	3,278.00	32.78	2.20	6.71%	
	2020	106,470.00	3,424.00	34.24	3.98	11.62%	
	2019	99,630.00	3,207.00	32.07	3.33	10.37%	
	2018	92,000.00	3,422.00	34.22	2.34	6.85%	
印度	2022	12,470.00	623.50	6.24	0.94	15.06%	产品得到TTIS、JSW等认可,且与TTIS通
	2021	11,820.00	591.00	5.91	0.61	10.40%	

销售国	年度	粗钢产量	特种钢产量	锰元素需求量	公司锰剂销量	占有率	变动趋势及原因
	2020	10,030.00	501.50	5.02	0.26	5.18%	过长协方式合作, 占有率逐年提升
	2019	11,120.00	556.00	5.56	0.03	0.45%	
	2018	10,930.00	546.50	5.47	-	-	
日本	2022	8,920.00	1,962.40	19.62	0.27	1.36%	终端主要销售给JFE和新日铁, 但由于新日铁的贸易商三井物产合作中断, 导致波动较大
	2021	9,630.00	2,118.60	21.19	1.29	6.07%	
	2020	8,320.00	1,830.40	18.30	0.30	1.65%	
	2019	9,930.00	2,184.60	21.85	0.00	0.01%	
	2018	10,430.00	2,294.60	22.95	-	-	
美国	2022	8,070.00	807.00	8.07	0.06	0.76%	受中美贸易争端等因素影响, 销量逐年减少
	2021	8,580.00	858.00	8.58	0.11	1.24%	
	2020	7,270.00	727.00	7.27	0.10	1.40%	
	2019	8,780.00	878.00	8.78	0.17	1.92%	
	2018	8,660.00	866.00	8.66	0.23	2.62%	
俄罗斯	2022	7,150.00	715.00	7.15	0.43	6.02%	与Novolipetsk Steel签署长协, 占有率逐步提升
	2021	7,560.00	756.00	7.56	0.29	3.90%	
	2020	7,160.00	716.00	7.16	0.12	1.62%	
	2019	7,190.00	719.00	7.19	-	-	
	2018	7,210.00	721.00	7.21	-	-	
韩国	2022	6,590.00	659.00	6.59	1.49	22.54%	得到韩国最大钢铁公司浦项认可并签署长协合同, 占有率逐年提升
	2021	7,040.00	704.00	7.04	0.87	12.39%	
	2020	6,710.00	671.00	6.71	0.03	0.41%	
	2019	7,140.00	714.00	7.14	-	-	
	2018	7,250.00	725.00	7.25	-	-	
德国	2022	3,680.00	809.60	8.10	0.24	3.02%	开发了Dillinger等客户, 市场逐步拓展中
	2021	4,010.00	882.20	8.82	0.37	4.19%	
	2020	3,570.00	785.40	7.85	0.06	0.70%	
	2019	3,970.00	873.40	8.73	-	-	
	2018	4,240.00	932.80	9.33	-	-	
巴西	2022	3,400.00	340.00	3.40	0.59	17.44%	与阿塞洛米塔尔巴西、Vallourec、CSP等主要钢铁企业建立合作且通过长协方式供货, 占有率逐年提升
	2021	3,620.00	362.00	3.62	0.56	15.59%	
	2020	3,140.00	314.00	3.14	0.30	9.56%	
	2019	3,220.00	322.00	3.22	0.12	3.73%	
	2018	3,540.00	354.00	3.54	0.12	3.39%	

注: 占有率=公司锰剂销量/锰元素需求量。根据广发证券研究所数据, 美国、韩国特种钢占比约为10%, 德国、日本为约22%; 由于印度、俄罗斯、巴西无公开的特钢占比数据, 考虑上述国家的粗钢产量、主要钢铁企业的规模和竞争力等因素, 假定印度特钢占比为5%, 俄罗斯、巴西特钢占比为10%。在锰元素需求量方面, 钢铁中普遍的锰含量一般为约1%-2%

之间，考虑到全球电炉产能占比约30%，电炉合金元素添加量小，因此按制备每吨特种钢锰元素添加量约为1%计算。

由上表可知，境内市场方面，受限于产能制约，公司在海外市场拓展取得较好进展的情况下主动缩减了对境内的供给量，导致境内市场占有率呈现先升后降的趋势；境外市场方面，除对美、日等个别国家市场占有率存在波动外，对其他外销主要国家的市场占有率整体呈上升趋势，但目前公司产品市场占有率仍处于较低水平，随着公司进一步的市场开发以及产能提升，公司产品的市场占有率具有进一步提升的空间。

(2) 公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业应用前景

在国家鼓励新材料发展的相关政策及下游特种钢市场的较大规模市场需求的背景下，公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业具有较好的应用前景。

“ (1) 国家政策鼓励新材料产业发展

近年来，国家相关部门制定的鼓励新材料领域创新发展的相关政策，为本行业创造了良好的产业环境。“十四五”规划中明确指出要推动我国高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金等多个新型金属材料下游应用领域取得突破。同时，国家“碳达峰、碳中和”战略也对钢铁、铝合金为代表的冶金行业领域节能减排提出了更高的要求。在“十四五”规划指引及“双碳”战略的推动下，包括公司产品在内的一系列高端金属材料产业预期将长期处于良好的发展与应用环境中。

(2) 下游行业的巨量需求为行业发展提供了广阔空间

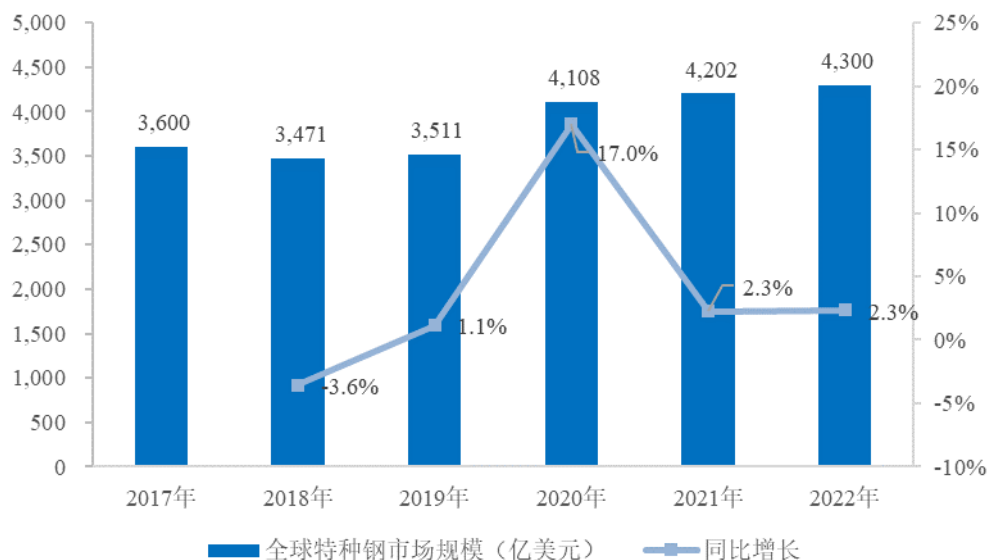
1) 特钢市场的整体规模对行业产品提供了广阔的市场

锰是钢铁行业用量最大的合金元素，公司锰剂产品目前主要面向下游高端特钢冶炼市场，相较于中间合金、纯金属等传统材料具有降低熔化温度、缩短熔化时间、提高收得率、节能减碳、控制杂质含量、提高材料的纯净度等显著优势，对高端特钢生产过程中使用的中间合金、纯金属等传统材料具有良好的替代作用，尤其是目前下游钢铁行业仍以使用铁合金或纯金属为主，市场替代空间大。下游巨大的市场规模为公司产品销售规模的提升创造了良好的市场基础。

①全球特钢市场规模持续增长

特钢产品种类丰富，按用途分为工具钢、结构钢与特殊用途钢三大类，其中特殊用途钢包括弹簧钢、轴承钢、不锈钢、高强度钢、耐热钢、耐磨钢、模具钢、电工钢（硅钢）等。近年来全球特钢行业市场规模保持持续增长趋势，2020年至2022年全球特钢市场规模由4,108.30亿美元增长达到4,300亿美元，增幅为4.67%。

2017-2022年全球特种钢市场规模



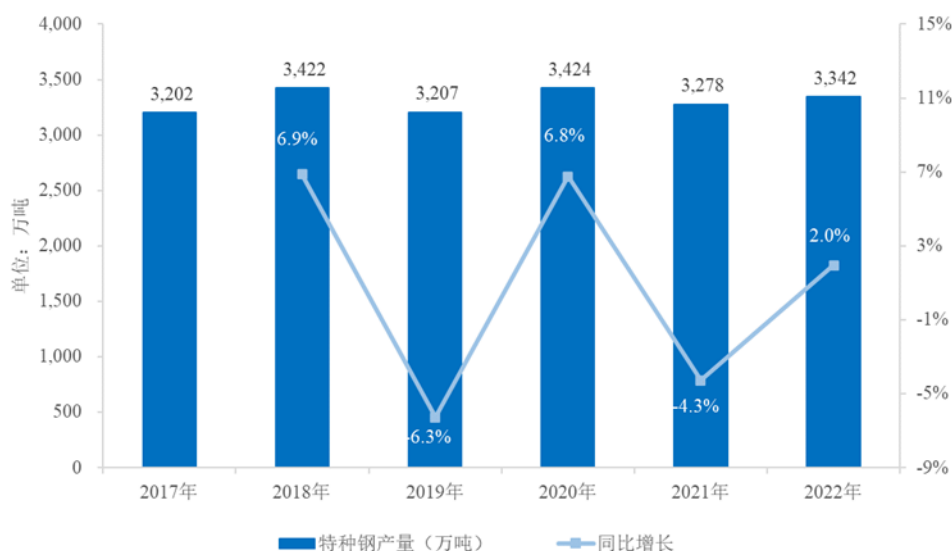
数据来源：中商产业研究院

全球特钢市场持续向好为公司锰剂产品销量增长提供了良好的市场环境。

②我国特钢市场整体稳定

近年来，我国重点特优钢企业生产的特钢产量情况如下：

2017-2022年我国特种钢产量情况



数据来源：兰格钢铁

如上图所示，我国重点特优钢企业特种钢材产量规模大，且整体较为稳定，亦为公司产品提供了广阔的市场替代空间。

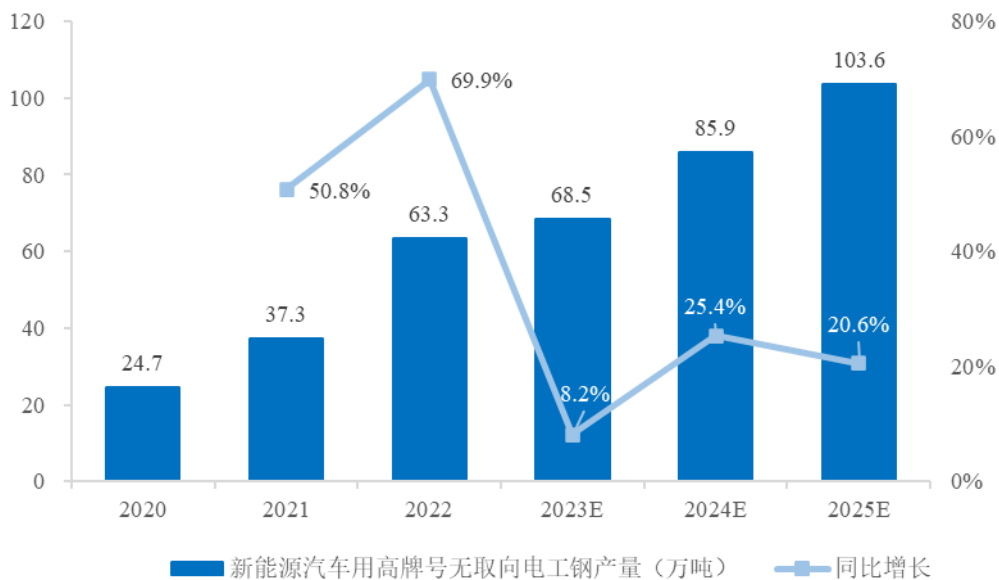
2) 新能源行业的发展促进特钢市场的增长，为行业提供了新的增量空间

随着新能源汽车及风、光等新能源的快速发展，上述领域对硅钢的需求量呈现持续快速增长趋势，具体如下：

①新能源汽车领域

目前新能源车用电机的主流铁心材料为冷轧无取向硅钢，在我国落实“双碳”目标、推动绿色发展的战略背景下，新能源汽车高速发展。预计2023-2025年我国新能源汽车对于无取向硅钢总需求量为68.5万吨、85.9万吨、103.6万吨。

2020-2025我国新能源汽车用高牌号无取向硅钢用量统计趋势图



数据来源：中国冶金报

全球方面，根据 Gasgoo 数据显示，近年来我国新能源汽车销量在全球范围内占比为50%-60%，据此大致推算出2022年全球新能源汽车无取向硅钢用量约为120万吨-140万吨，预计到2025年全球新能源汽车无取向硅钢用量或可达到250万吨级。

②新能源领域

新能源领域的需求主要集中在变压器对取向硅钢的需求，根据中电联对于2022-2025年电力结构相关预测以及《“双碳”战略下取向硅钢的价值与市场机

遇》的测算方式，预计2022-2025年我国新增装机容量对变压器用取向硅钢量分别为164万吨、176万吨、187万吨、201万吨，其中可再生能源领域带来的新增需求量为122万吨、132万吨、146万吨、159万吨。随着光伏、风电新增装机容量对需求拉动作用逐步提升，占当年电力行业新增变压器对取向硅钢需求量的比例从2021年的59%提升到2025年的78%。

全球市场方面，根据国际可再生能源署（IRENA）发布的《2022年可再生能源装机数据》显示，2021年全球可再生能源装机共增加257GW，中国2021年新增装机容量121GW，占全球新增装机容量近50%，由此可推算2022-2025年全球可再生能源领域对变压器用取向硅钢的新增需求量为249万吨、260万吨、285万吨、310万吨。而根据国际能源署2022年发布的《2022年可再生能源报告》，受能源危机推动，各国可再生能源安装明显提速，未来五年全球装机增量有望接近此前五年增量的两倍，报告预计2022年至2027年全球可再生能源（风电、水电、光伏）发电装机容量将增加2,400GW，将进一步拉动取向硅钢在新能源的领域的应用需求。

以锰剂为代表的合金元素添加剂直接用于取向硅钢的生产，光伏、风电新能源的高速发展将拉动公司产品需求。

③公司产品用于硅钢生产的情况

全球高端硅钢制造商宝武钢铁集团、JFE 等均为公司客户，公司产品在上述客户高牌号硅钢的生产制备中得到了较好应用并得到了客户的高度认可。

综上，新能源汽车及风电、光伏等新能源领域对硅钢的新增需求，进一步拉动了钢铁企业对公司锰剂产品的需求。

公司目前钢铁行业锰剂产品的市场占有率仍处于较低水平，下游特种钢市场较大规模的需求为公司进一步提高销售规模提供了广阔的空间；同时，目前在钢铁行业公司高浓度合金元素添加剂主要使用电解锰作为原料，品种较为单一，公司技术可以拓展至铬、钨、钼等其他合金元素以及以铁合金作为原料的复合添加剂。随着国家“碳达峰、碳中和”战略的实施，合金元素添加剂具备的降低熔化温度、缩短熔化时间功能有望助力钢铁企业实现节能减排，公司合金元素添加剂技术的应用前景广阔。”

发行人已在招股说明书“第五节、二、（三）、1、行业面临的发展机遇”披露以上内容。

2、该技术与目前主流技术相比的主要竞争优势及其客观依据

（1）公司技术与目前主流技术相比的主要竞争优势及其客观依据

“目前高质量特种钢制备过程中锰元素的添加主要使用电解锰，但电解锰在熔体烧损量多，材料耗损大，收得率偏低且不稳定（以电解锰为例，宝钢股份在使用电解锰与公司产品进行 19 个炉次的对比实验时，其电解锰收得率分布在约 66%-89%之间）。为提升收得率，部分电解锰厂商将电解锰熔炼成金属锰锭，尽管收得率有所提升（最高一般达到 90%左右），但其氮含量大幅提高，且在熔体中熔化速度慢、熔化不均匀，亦影响制备效率和钢铁品质。

公司钢铁行业锰剂产品不改变客户生产工艺流程和设备，产品技术方案是一种实现高质量、高效率、低耗能、低排放的良性循环方案，相较于目前钢铁惯常使用的电解锰等传统原材料，具有助力下游钢铁企业提升材料质量和经济效益的作用。与电解锰等传统材料相比，公司产品优势和特点具体如下：

（1）锰收得率高于电解锰纯金属，有利于降低生产成本，提高经济效益；

（2）氮、磷、硫、碳等杂质含量低于电解锰等传统材料，有利于提高钢铁的纯净度和金属耐疲劳度；

（3）有效降低合金元素熔化温度、缩短熔化时间，实现合金元素均匀分布的同时有效减少能源消耗，降低二氧化碳排放量，实现节能减排。

公司锰剂产品满足高端特种钢的制备需求，得到以宝武钢铁集团、鞍钢、浦项、JFE 等为代表的国内外知名钢铁企业的一致认可。公司产品在宝武钢铁集团、鞍钢等境内客户轴承钢、车轴钢、高强钢、管线钢、超低碳 IF 钢、高牌号弹簧钢、高牌号硅钢等多个实现进口替代特种钢产品的制备中发挥了关键或重要作用，产品最终应用于航母、军舰、潜艇等大型特殊造船、航天、核电、特高压变压器、大型电机等生产制造领域。

根据国内外主要客户对公司产品试验报告、产品使用评价，公司产品相较于电解锰等传统材料具有明显优势，具体如下：

序号	产品优势	增效类别		客观依据	具体功能效益
		经济效益	材料质量	实验报告/评价内容	
1	收得率高	√	-	宝钢股份炼钢厂（2013年4月试验报告）：公司产品平均收得率为95.76%，电解锰收得率为84.49%，高11.27个百分点。	锰收得率的提高，有利于钢铁厂节约锰材料损耗与使用量，降低炼钢成本。
				南钢第三炼钢厂（2019年11月试验报告）：公司产品平均收得率为91.10%，金属锰收得率为82.24%，高8.86个百分点。	
				宝钢湛江（2019年6月试验报告）：公司产品平均收得率为99%，电解锰收得率为86.09%，高12.91个百分点。	
				鞍钢（2020年1月试验报告）：公司产品平均收得率为94%，低磷锰铁收得率为89.58%，高4.42个百分点。	
2	杂质含量低	-	√	宝钢股份炼钢厂（2013年1月试验报告）：公司产品中碳、磷的含量分别为290ppm、10ppm，较其控制标准分别低210ppm、190ppm	碳含量高会降低钢铁韧性和塑形；氮、磷含量高会使钢铁在低温时变脆，产生“冷脆”现象；含硫量高使钢材在热加工时容易开裂，产生“热脆”现象。公司产品有效降低杂质含量，提高材料性能，提高钢铁的纯净度和金属耐疲劳度。
				南钢第三炼钢厂（2019年11月试验报告）：公司产品中碳、磷、硫含量分别为500ppm、0ppm、200ppm，较其控制标准分别低300ppm、400ppm、200ppm	
				宝钢梅山钢铁（2019年7月试验报告）：公司产品中的氮含量小于40ppm，较金属锰中氮含量低超过460ppm。	
				鞍钢（2020年1月试验报告）：在超低碳IF钢的生产中，使用公司产品增碳量可以忽略不计。	
3	缩短熔化时间，降低熔化温度，合金元素均匀分布	√	√	根据宝钢股份炼钢厂、鞍钢、武汉钢铁、浦项、JFE、TTIS、世亚特钢等国内外有代表性的钢铁企业出具的产品的评价意见：公司产品可以降低合金元素熔化温度、缩短合金元素熔化时间，提高锰元素收得率并保证合金化后的均匀分布，且杂质含量低，具有帮助其节能减排的综合效用。有助于其节约成本、节省能源、提高产品质量。	低温熔化技术可以避免合金组分中的低熔点金属在过度高温下熔化时产生大量氧化物、氮化物、氢化物，减少杂质含量，提高金属纯净度和耐疲劳度，同时助力客户降低生产成本，实现节能减排。

关于公司技术与目前主流技术相比的主要竞争优势及其客观依据，发行人已在招股说明书“第五节、三、（二）、2、公司主要产品应用于全球高端特种钢制造的相关情况”进行披露。

3、下游运用比例较低的原因，是否存在技术被替代、工艺路线被客户放弃等风险，以及公司的钢铁行业业务是否稳定

发行人钢铁行业锰剂产品下游应用比例较低的原因主要系：该产品自推出以来，在钢铁行业的应用和推广经历了较长的时间验证，客户对公司产品的认知度、认可度经历了逐步提升的过程；随着公司市场开拓的推进，客户对公司产品的认可度提升，公司产品已经实现了规模化销售，但受公司当前产能总体规模的限制，目前下游运用的比例仍处于较低水平。

公司不存在技术被替代、工艺路线被客户放弃等风险，公司钢铁行业业务稳定，原因如下：1、公司产品具有为客户提升钢铁品质的同时节能降耗的功能属性，创新性强、技术门槛高，客户认可度高，且客户使用公司产品不需要改变其生产工艺或添置专门设备，不需要为了使用公司产品而改变工艺路线；2、公司客户开发取得了较好的成果，钢铁行业客户数量、与公司签署长协合同的客户数量及采购量、公司对拥有多个工厂的大型巨头客户渗透率均呈增长趋势，公司钢铁行业锰剂产品的市场占有率逐步提升；3、公司产品主要用于高质量特种钢的冶炼，市场空间较大，公司业绩受钢铁市场整体波动影响较小，且随着钢铁行业高质量发展的要求以及全球降碳共识的逐步推进，高端钢铁的占比将逐步扩大，公司目标市场有望进一步扩大。随着公司募投项目后产能规模扩大，公司锰剂产品销售规模有进一步增长的空间。

关于下游运用比例及客户稳定性的相关问题，发行人已在招股说明书“第五节、四、（三）客户稳定性与业务持续性”披露及补充披露如下内容：

“公司各类金属添加剂产品具备低温、快速、均匀熔化特性，在提高合金品质的同时，能有效缩短合金元素熔化时间、提高合金元素收得率，降低下游客户冶炼成本，较好地契合了下游客户的需求，报告期内公司产品销售规模增长幅度较大，尤其是在钢铁行业实现了较好的拓展，但总体上目前公司主要产品钢铁行业锰剂在下游的应用比例仍较低，具有进一步增长的空间。

1、目前公司钢铁行业锰剂产品下游应用比例仍较低

公司钢铁行业锰剂产品经过了较长期的市场开拓过程，境内市场方面，锰剂产品自2013年开始少量供给宝钢股份，在经过较长时间验证且在公司相应增加产

能后，直至2018年方实现对其放量供应，通过在宝钢股份形成的“标杆效应”，公司开始逐步向其他境内钢铁客户拓展。境外市场方面，公司2013年开始对阿塞洛米塔尔美国工厂供货，但由于境外没有类似境内“对标宝钢”的标杆效应，公司通过针对海外钢铁客户的需求和使用习惯对产品进一步改进，自2020年实现产品在境外市场销售的进一步扩展。经过了较长时间的市场推广，客户对公司产品的认可度不断提升，但公司整体产能规模受到限制，报告期内，公司合金元素添加剂产能从4.5万吨提高至7.3万吨，合金元素添加剂的产能利用率分别为135.92%、114.99%、99.44%和**142.94%**，在2022年面临多重不利因素下仍接近满产状态，**随着市场的进一步开拓，2023年上半年产能利用率达到新高**。产能因素限制了公司产品市场占有率的扩大。因此，目前发行人锰剂产品在下游钢铁行业客户的应用仍处于较低水平。

2、公司钢铁行业业务稳定

公司产品具有较高的技术水平和技术门槛，且客户对公司产品的认可度高，公司钢铁行业业务稳定，具体如下：

（1）公司产品的技术门槛高

公司钢铁行业锰剂产品是在公司铝合金行业合金元素添加剂产品实现高浓度低温快速熔化的基础上，针对钢铁行业添加电解锰的传统材料在提升材料质量和经济效益存在的问题，综合运用物理、化学、粉末冶金、热动力学等多学科交叉融合技术自主研发实现的，并非对铝合金行业技术的简单复制，具有较高的技术门槛。目前提供合金元素添加剂的同行业公司仍主要集中在铝合金行业，公司在钢铁行业具有较强的先发优势。

（2）客户对公司锰剂产品和性能认可度高

公司钢铁行业锰剂产品具有在提高下游钢铁品质的同时助力其降低成本、提升经济效益的功能，满足高端钢铁制备的需求，得到以宝武钢铁集团、鞍钢、浦项、JFE 等国内外钢铁客户的一致认可，公司客户开发取得了较好的进展。

首先，从客户数量上看，公司钢铁行业客户从 2018 年的 8 个增加至 2022 年的 33 个，且客户以行业知名巨头企业为主，在 WSD（世界钢动力公司）全球最具竞争力钢企排名前十名的钢铁企业中，公司客户有 7 家；第二，从合作方式上

看，公司最初与客户均以零单销售的方式合作，随着客户对公司产品性能的认可，与浦项、TTIS 等多家大型行业巨头转变为以长协方式合作，长协客户数量和订单数量均呈增加趋势，客户粘性增强；第三，从对单一客户的渗透率看，公司钢铁行业客户体量和规模大，拥有的工厂数量多，公司从单一工厂逐步向其他工厂渗透，如宝武钢铁集团和阿塞洛米塔尔是全球第一大和第二大钢铁企业，公司对上述客户集团内工厂的销售均已扩展至 6 家。

（3）公司产品市场空间广阔

公司产品主要用于高质量特种钢的冶炼，具有助力下游钢铁企业提升材料质量和经济效益的作用。境内外特钢市场规模大，目前公司产品的市场占有率仍较低，公司下游市场空间广阔，钢铁市场整体波动对公司业绩影响较小。随着钢铁行业高质量发展的要求以及全球降碳共识的逐步推进，高端特种钢的占比将逐步扩大，公司目标市场有望进一步扩大。

（4）公司不存在技术被替代、工艺路线被客户放弃的风险

公司钢铁行业锰剂产品具有助力下游钢铁企业提升材料质量和经济效益的作用，较客户使用的电解锰等传统材料具有明显优势，客户认可度高。同时公司在钢铁行业具有较强的先发优势，技术门槛高，客户使用公司产品，无需改变其生产工艺或添置专门设备，因此公司不存在技术被替代、工艺路线被客户放弃的风险。

综上，公司钢铁行业业务稳定，不存在技术被替代、工艺路线被客户放弃等风险，随着公司募投项目后产能规模扩大，公司锰剂产品销售规模有进一步增长空间”

（二）钢铁行业合金元素添加剂的技术壁垒和竞争壁垒情况，公司境内外专利保护布局情况，是否存在行业进入者多、竞争加剧、经营业绩下滑的风险

1、钢铁行业合金元素添加剂的技术壁垒和竞争壁垒情况

随着发行人的技术积累和客户对公司产品认可度的提高，公司合金元素添加剂在钢铁行业形成了较为深厚的技术壁垒和客户壁垒。针对发行人钢铁行业合金元素添加剂的技术壁垒和竞争壁垒情况，发行人已在招股说明书“第五节、三、

（三）、1、竞争优势”披露及补充披露如下内容：

“（1）技术积累和研发优势

经过多年沉淀和积累，公司掌握以高熔点金属低温熔化为核心特征的高浓度合金元素添加剂技术自主知识产权，形成了较高的技术门槛。

公司通过与美国铝业技术中心等国际铝合金行业先进技术代表进行长期技术交流和对标，掌握了先进的合金元素熔化实验方法和产品熔化性能检测、标准物质检测方法，公司在材料机理研究、材料性能试验验证、材料制备工艺过程及相关设备方面均积累了丰富的技术经验和实验数据，解决了合金元素浓度高、收得率高、熔化时间短、熔化温度低四项指标难以同时兼顾的行业难题，形成了多学科交叉融合自主研发和创新的能力。中国有色金属公司协会院士专家组评价认为，公司“高浓度合金元素添加剂制备关键技术”达到国际先进水平。

在钢铁行业，公司在铝合金行业合金元素添加剂产品实现高浓度低温快速熔化技术突破的基础上，针对钢铁行业的需求特点，通过多学科交叉融合开展自主研发，公司钢铁行业锰剂实现了在降低合金元素熔化温度、缩短合金元素熔化时间、提高钢水合金化均匀性、提升钢铁纯净度、大幅提高锰元素收得率的同时达到节能减排的综合效用。目前从事合金元素添加剂业务的同行业公司仍主要集中在铝合金行业，均未在钢铁行业推出类似功能的产品。公司技术在钢铁行业形成了较高的技术壁垒，具有较强的先发优势。

公司重视产、学、研合作创新及持续的研发投入。公司稳定高效的研发团队及与 ATC、C-Tec、Novelis、宝钢股份炼钢厂等国际知名企业及其技术中心材料技术专家团队、重庆大学等知名材料学科高校的技术交流与合作，报告期内，公司研发投入**1.49**亿元，为公司保持技术和研发优势提供了有力的保障。

（2）客户、市场与品牌优势

公司客户以国内外铝合金、钢铁行业等行业巨头为主，产品得到客户的高度认可，公司铝业和钢铁双市场、国际国内双循环销售体系的成功构建，为公司健康、快速、持续发展提供了坚实的基础。

公司客户与市场优势的建立，在客户中建立了较好的口碑，树立了公司产品良好的品牌形象。在铝合金行业，公司客户中属于全球前十大铝合金集团的客户有 3 家，并得到 Arconic、肯联铝业等为代表的高端航空铝材制备企业的高度认

可。在钢铁行业，公司锰剂产品得到以宝武钢铁集团、鞍钢、浦项、JFE 等国内外钢铁客户的一致认可，客户认可度高；公司客户数量不断增加，且客户以行业知名巨头企业为主，在 WSD（世界钢动力公司）全球最具竞争力钢企排名前十名的钢铁企业中，公司客户有 7 家；钢铁行业客户的粘性不断增强，与浦项、TTIS 等多家大型行业巨头由零单转变为以长协方式合作，长协客户数量和订单数量均呈增加趋势；对单一客户的渗透率逐步提升，公司对全球第一大和第二大钢铁企业宝武钢铁集团和阿塞洛米塔尔集团内工厂的销售均已扩展至 6 家。客户稳定性和业务持续性显著增强。随着公司产品得到客户的认可并树立了良好口碑，有利于公司产品进一步扩大销售规模及研发新产品快速推向市场。”

2、公司钢铁行业合金元素添加剂境内外专利保护布局情况，是否存在行业进入者多、竞争加剧、经营业绩下滑的风险

公司从不同技术的自身特点、市场竞争情况及公司实际情况出发，采取了“专利+技术秘密”的多元化知识产权布局和保护策略，公司的技术保护策略能够确保公司保持技术优势。同时公司亦紧跟行业发展趋势，开展技术的持续研发以保持技术先进性，新的行业进入者难以在短期内实现技术突破并获得竞争优势，因此在可预见的期间，因行业进入者多、竞争加剧而导致公司经营业绩下滑的风险较小。发行人已在招股说明书“第五节、八、（一）发行人主要产品的核心技术”披露及补充披露如下内容：

“公司从不同技术的自身特点及公司实际情况出发，采取了多元化的权利布局策略：一方面，将铝合金用添加剂、晶粒细化剂、硅粉体材料的生产工艺整体技术方案框架及合金元素添加剂制备中的关键设备等申请了发明专利和实用新型专利，在公司核心技术的支持下，公司形成了锰剂、铁剂、钛剂、铬剂、复合添加剂等制备方法相关的发明专利**16**项。由于公司合金元素添加剂的生产工艺并非标准化流程，公司还自研并掌握与合金元素制备技术相关的关键专用设备研发技术，形成了**60**余项与合金元素添加剂制备相关的特有专用设备专利；另一方面，将相关技术诀窍、用于铝合金的硅剂制备技术、用于钢铁的锰添加剂和处于研发过程中技术信息作为技术秘密加以保护。

公司通过综合考量产品类型、技术成熟度、市场规模大小、市场进入者情况等多重因素后决定对核心技术采用申请专利保护或技术秘密的方式保护。对于铝

合金行业的大部分产品，由于市场已存在较为成熟的类似技术和较为明确的竞争格局，同行业公司产品也具有一定的相似性，因此，公司在这一领域主要通过专利的方式对相关技术进行保护，主要目的在于公开宣示以明确公司对相关技术的权利，防止与同行业公司之间产生纠纷。鉴于专利新颖性是在全球范围内对现有技术进行判断，公司相关专利的新颖性、创造性和实用性均已通过国家知识产权局审核并取得了专利证书，在境内申请专利能够明确公司对相关技术的权利，防止与同行业公司之间产生纠纷，因此公司未在境外申请专利。

对于钢铁行业的锰剂产品制备技术，公司采用技术秘密的方式进行保护。为保护技术秘密，公司采取了合理有效的保护措施，制定了严格的《研发保密制度》、《员工手册-保密与知识产权管理办法》等保密制度文件，亦与核心技术人员及其他涉密人员签署保密协议、竞业禁止协议，在技术的研发及产品的生产过程中，公司采取了分工序单独实施等相关防范措施等。由于公司产品和技术在钢铁行业建立了较强的先发优势，且钢铁行业锰剂产品的生产还需要配合公司自主研发的相关设备、产品配方、工艺诀窍，同时结合各批次原材料的情况对生产的具体控制参数进行动态调整方能完成，上述技术细节的叠加组合，难以被竞争者在短期内效仿或通过反向工程破解。如果将钢铁行业的锰剂产品技术申请专利，则需要将产品的制备方法或相关技术公开，从而可能引起行业新进入者的效仿。当有行业新进入者使用了公司同类技术并申请专利时，公司可以主张先用权抗辩而不妨碍公司对该技术的继续使用，同时还可以主张该专利无效。因此，当前对该技术采用技术秘密方式进行保护更有利于保持公司的竞争优势。

公司紧跟行业发展趋势和客户需求，与知名大学、企业技术中心合作研发或持续技术交流，建立了产、学、研合作的研发体系，报告期内合计投入研发费用**1.49**亿元，持续的研发投入有利于保持公司技术的先进性。

综上，由于公司钢铁行业锰剂的技术和客户壁垒较高，且相关技术采取了较为严密的保护措施，同时公司亦紧跟行业发展趋势，开展技术的持续研发以保持技术先进性，新的行业进入者难以在短期内实现技术突破并获得竞争优势，因此在可预见的期间，因行业进入者多、竞争加剧而导致公司经营业绩下滑的风险较小。”

(三)请发行人结合自身业务特点,就发行人技术壁垒、市场充分竞争风险、业务可持续性增长进行充分风险揭示。

关于发行人技术壁垒、市场充分竞争风险、业务可持续性增长的风险已在招股说明书“第三节、二、(四)市场竞争风险”补充披露如下内容:

“(四)市场竞争风险

公司在合金元素添加剂行业深耕近20年,经过多年的自主研发和经验积累,掌握了生产合金元素添加剂的大量核心技术,公司自主研发的“高浓度合金元素添加剂制备关键技术”达到国际先进水平,产品在铝合金和钢铁行业均得到了较好的应用,并得到全球多家知名钢铁和有色金属巨头企业认可,构筑了较高的技术壁垒和客户壁垒。目前国内外从事合金元素添加剂业务的企业较少且主要集中在铝合金行业,但若未来其他合金元素添加剂企业在钢铁行业推出类似功能的产品或从事合金元素添加剂业务的企业数量增加,行业将面临竞争加剧的风险。尽管公司高度重视产品的持续研发创新和质量管控,但如果公司不能持续提供满足客户需求的优质产品,则公司存在因市场竞争而导致持续盈利能力受到不利影响的风险。”

(四)中介机构核查程序和核查结论

1、核查程序

保荐机构和发行人律师对相关情况执行如下核查程序:

(1) 访谈公司实际控制人,了解公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业使用和发展历程、进展;公开渠道查询全球和国内特种钢市场需求情况,了解公司产品应用前景;

(2) 查阅公司钢铁行业客户对公司产品的使用评价、产品相关试用或检测报告,了解公司产品先进性的客观依据情况;

(3) 访谈公司实际控制人,了解确认公司技术保护的相关策略以及差异的原因;

(4) 查阅公司《研发保密制度》、《员工手册-保密与知识产权管理办法》等保密制度文件;查阅公司与核心技术人员及其他涉密人员签署的保密协议、竞

业禁止协议；对公司实际控制人进行访谈，了解公司在技术的研发及产品的生产过程中采取的相关保密措施；

(5) 查阅公司与钢铁行业客户签署的销售合同、长协合同等，了解公司钢铁行业客户稳定性。

2、核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 发行人钢铁行业锰剂产品是在结合铝合金行业添加剂相关技术原理和技术积累的基础上，针对钢铁行业添加锰元素的相关需求进行的针对性研发和技术创新，公司合金元素添加剂相关技术在钢铁行业的应用，无论在产品和技术上，还是在市场和客户上均经历了较长时间的开发和验证过程，并取得了较好的进展。

在国家鼓励新材料发展的相关政策及下游特种钢市场的较大规模市场需求的背景下，发行人合金元素添加剂相关技术在钢铁行业具有较好的应用前景。

发行人钢铁行业锰剂产品具有助力下游钢铁企业提升材料质量和经济效益的作用。发行人锰剂实现了在降低合金元素熔化温度、缩短合金元素熔化时间、提高钢水合金化均匀性、大幅提高锰元素收得率的同时达到节能减排的综合效用，较电解锰等传统材料具有明显优势。上述优势得到了国内外客户的相关产品产品试验报告、产品使用评价等客观证据的支持。

发行人钢铁行业锰剂产品下游应用比例较低的原因主要系该产品在钢铁行业客户的应用和推广经历了较长的时间验证，客户对公司产品的认知度、认可度据有经历了逐步提升的过程；随着公司市场开拓的推进进展，客户对公司产品的认可度提升，公司产品已经实现了较好的规模化销售，但受到公司当前产能总体规模的限制，导致目前下游运用的比例仍处于较低水平。

公司产品的技术门槛高，公司在钢铁行业具有较强的先发优势。客户对公司锰剂产品和性能认可度高，公司的客户数量增加、客户粘性和客户渗透率不断提高，公司钢铁行业锰剂产品的市场占有率逐步提升。随着公司募投项目后产能规模扩大，公司锰剂产品销售规模有进一步增长空间。客户使用公司产品，无需改变其生产工艺或添置专门设备。因此公司钢铁行业业务稳定，不存在技术被替代、工艺路线被客户放弃的风险。

(2) 发行人合金元素添加剂在钢铁行业形成了较高的技术壁垒和客户壁垒，并且通过技术秘密保护的方式对相关技术采取了较为严密的保护措施，同时公司亦紧跟行业发展趋势，开展技术的持续研发以保持技术先进性，因此在可预见的期间，不存在因行业进入者多、竞争加剧而导致公司经营业绩下滑的风险较小。

(3) 发行人已在招股说明书结合自身业务特点，就发行人技术壁垒、市场充分竞争风险、业务可持续性增长等风险进行了风险提示。

问题三

请发行人：说明募投项目建成后相关固定资产、无形资产折旧摊销对公司毛利率、经营业绩的影响，并视情况作风险揭示。

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：

根据公司本次募集资金投资项目规划，募投项目建成且稳定运行后，预计年新增折旧摊销费用合计约为2,000万元-3,000万元，新增折旧摊销费用对各年毛利率影响在0.5%-0.8%的范围内，占各年净利润的比例在7%-13%的范围内，募投项目稳定运行后新增折旧摊销费用对公司的毛利率、经营业绩影响较小。

(一) 募投项目建成后相关固定资产、无形资产折旧摊销对公司毛利率、经营业绩的影响

根据公司的固定资产、无形资产折旧摊销会计政策，募投项目建成后固定资产和无形资产折旧摊销情况如下：

项目	投资金额 (万元)	折旧/摊销年限 (年)	年折旧/摊销额 (万元)
新型金属功能材料智能制造升级建设项目			
固定资产-房屋及建筑物	17,396.76	20	826.35
固定资产-专用设备	11,330.32	10	1,076.38
无形资产-软件	1,106.00	5	221.20
新型金属功能材料研发中心建设项目			
固定资产-房屋及建筑物	3,298.00	20	156.66
固定资产-专用设备	1,720.71	10	163.47
无形资产-软件	80.00	5	16.00

营销服务网络建设项目			
固定资产-房屋及建筑物	2,300.00	20	109.25
固定资产-通用设备	409.00	3	129.52
固定资产-运输设备	590.00	4	140.13
无形资产-软件	65.00	5	13.00

募投项目建成后，相关固定资产、无形资产折旧摊销对公司毛利率、经营业绩的影响情况如下：

单位：万元、万元/年

项目	公式	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年
1、本次募投项目新增折旧摊销							
新型金属功能材料智能制造升级建设项目	A	-	-	2,123.93	2,123.93	2,123.93	2,123.93
新型金属功能材料研发中心建设项目	B	-	336.12	336.12	336.12	336.12	336.12
营销服务网络建设项目	C	282.64	282.64	282.64	122.25	122.25	109.25
本次募投项目新增折旧摊销	D=A+B+C	282.64	618.76	2,742.69	2,582.30	2,582.30	2,569.30
2、对毛利率的影响							
现有营业收入-不含募投项目	E	167,279.82	167,279.82	167,279.82	167,279.82	167,279.82	167,279.82
新增营业收入	F	-	-	112,707.98	161,033.68	214,541.85	214,541.85
预计营业收入-含募投项目	G=E+F	167,279.82	167,279.82	279,987.80	328,313.50	381,821.67	381,821.67
折旧摊销对毛利率的影响	H=A/G	-	-	0.76%	0.65%	0.56%	0.56%
3、对净利润的影响							
现有净利润-不含募投项目	I	14,904.56	14,904.56	14,904.56	14,904.56	14,904.56	14,904.56
新增净利润	J	-	-	6,443.28	9,324.49	12,546.39	12,546.39
预计净利润-含募投项目	K=I+J	14,904.56	14,904.56	21,347.84	24,229.05	27,450.95	27,450.95
折旧摊销占净利润比重	L=D/K	1.90%	4.15%	12.85%	10.66%	9.41%	9.36%

(续上表)

项目	公式	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年	T+11年	T+12年
1、本次募投项目新增折旧摊销							
新型金属功能材料智能制造升级建设项目	A	2,123.93	1,902.73	1,902.73	1,902.73	1,902.73	1,902.73
新型金属功能材料研发中心建设项目	B	320.12	320.12	320.12	320.12	320.12	156.66
营销服务网络建设项目	C	109.25	109.25	109.25	109.25	109.25	109.25
本次募投项目新增折旧摊销	D=A+B+C	2,553.30	2,332.10	2,332.10	2,332.10	2,332.10	2,168.63

2、对毛利率的影响

现有营业收入-不含募投项目	E	167,279.82	167,279.82	167,279.82	167,279.82	167,279.82	167,279.82
新增营业收入	F	214,541.85	214,541.85	214,541.85	214,541.85	214,541.85	214,541.85
预计营业收入-含募投项目	G=E+F	381,821.67	381,821.67	381,821.67	381,821.67	381,821.67	381,821.67
折旧摊销对毛利率的影响	H=A/G	0.56%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%

3、对净利润的影响

现有净利润-不含募投项目	I	14,904.56	14,904.56	14,904.56	14,904.56	14,904.56	14,904.56
新增净利润	J	12,546.39	12,546.39	12,546.39	12,546.39	12,546.39	12,546.39
预计净利润-含募投项目	K=I+J	27,450.95	27,450.95	27,450.95	27,450.95	27,450.95	27,450.95
折旧摊销占净利润比重	L=D/K	9.30%	8.50%	8.50%	8.50%	8.50%	7.90%

根据公司本次募集资金投资项目规划，募投项目建成且稳定运行后，预计年新增折旧摊销费用合计约为2,000万元-3,000万元，新增折旧摊销费用对各年毛利率影响在0.5%-0.8%的范围内，占各年净利润的比例在7%-13%的范围内，募投项目稳定运行后新增折旧摊销费用对公司的毛利率、经营业绩影响较小。

公司已在招股说明书“第三节、三、（五）募集资金投资项目实施风险”中对新增折旧摊销费用对未来经营业绩影响的相关风险进行补充披露：

“（五）募集资金投资项目实施风险”

公司本次募集资金拟投资于新型金属功能材料智能制造升级建设项目、新型金属功能材料研发中心建设项目、营销服务网络建设项目和补充营运资金项目。上述项目的实施将巩固和提高公司科技创新实力，提升生产工艺的技术含量和自动化水平，扩大公司产能规模，进一步完善产业布局、提升公司整体实力。尽管上述募集资金投资项目经过充分和审慎的可行性分析，但仍存在因市场环境发生较大变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期、无法实施或无法实现预期收益的风险，从而增加公司经营的不确定性。根据本次募集资金投资项目规划，项目建成后，公司固定资产、无形资产规模将大幅增大，相应的折旧摊销费用也将增加，预计年新增折旧摊销金额最高为2,742.69万元。尽管本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后能够较好地消化新增折旧摊销费用的影响，但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多、募投项目从开始建设到产生效益需要一定时间，若未来市场环境等发生重大不利变化或项目经营管理不善，导致募集资金投资项目产生的实际效益未达预期，则新增固定资产折旧、

无形资产摊销将对公司未来的经营业绩产生一定的不利影响。此外，本次新型金属功能材料智能制造升级建设项目达产后，公司的生产能力将大幅提高，可能面临新增产能消化不及预期的风险。”

（二）中介机构核查程序和核查结论

1、核查程序

保荐机构和天健会计师对相关情况执行如下核查程序：

（1）查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目收入、成本、费用、现金流等指标的测算过程及测算依据；

（2）复核发行人募投项目效益测算表，核查募投项目实施后对发行人经营业绩的影响；

（3）复核发行人募投项目效益测算表中固定资产、无形资产的折旧和摊销年限与发行人会计政策是否匹配；

（4）核查发行人是否对募投项目相关风险进行充分揭示。

2、核查结论

经核查，保荐机构和天健会计师认为：

根据发行人本次募集资金投资项目规划，募投项目建成且稳定运行后，预计年新增折旧摊销费用合计约为 2,000 万元-3,000 万元，新增折旧摊销费用对各年毛利率影响在 0.5%-0.8% 的范围内，占各年净利润的比例在 7%-13% 的范围内，募投项目稳定运行后新增折旧摊销费用对公司的毛利率、经营业绩影响较小。

发行人已对募集资金投资项目新增折旧摊销费用对未来经营业绩影响的相关风险在招股说明书中进行风险提示。

问题四

请发行人：梳理会同润际、华荣锰业股权转让的具体过程，股权转让是否真实；会同润际、华荣锰业的股权受让方及其实控人、股东、董监高与发行人、会同润际、华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在资金或业务往来。

请保荐机构和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）梳理会同润际、华荣锰业股权转让的具体过程，股权转让是否真实

会同润际股东将其合计持有的会同润际 100%股权转让予重庆市江北区国资委控制的华信资产、卓昇置业系协议签署各方的真实意思表示，华荣锰业股东将其合计持有的华荣锰业 100%股权转让予靖西锰矿系协议签署各方的真实意思表示，相关股权转让真实。

1、会同润际股权转让过程清晰，转让行为真实有效

经查阅会同润际的工商登记资料、《会同润际硅业有限责任公司股权转让协议》（以下简称“《会同润际股权转让协议》”）、股权转让款支付凭证、《重庆华信资产管理有限公司拟股权收购涉及的会同润际硅业有限责任公司的股东全部权益价值资产评估报告》（中财宝信[2023]资估字第（CQ-121）号）（以下简称“《会同润际评估报告》”）、重庆市江北区国资委针对其控制的华信资产、卓昇置业受让会同润际 100%股权的相关事宜出具的《确认函》等书面资料，向股权受让方华信资产、卓昇置业相关负责人访谈确认，并通过国家企业信用信息公示系统公开查询，会同润际股权转让的具体过程如下：

（1）2022 年底，会同润际股东同步与承租方会同鑫汇、重庆市江北区国资委控制的华信资产就转让会同润际 100%股权事项进行磋商，最终承租方会同鑫汇放弃了对会同润际股权的收购，而因华信资产正在寻找具有稳定收益的投资项目以确保国有资产的保值增值，双方最终就收购会同润际 100%股权达成一致意向。

（2）2023 年 1 月 16 日，华信资产召开总经理办公会，华信资产审议通过该公司及卓昇置业受让会同润际 100%股权事项。

（3）2023 年 2 月 7 日，华信资产之控股股东重庆市江北区国投集团总经理办公会、党委会、董事会审议通过华信资产、卓昇置业受让会同润际 100%股权事项。

（4）2023 年 2 月 12 日，会同润际召开股东会并作出决议，同意会同润际

股东诚信华荣、李昊泽将其合计所持会同润际 100%股权转让予华信资产、卓昇置业。

(5) 2023 年 2 月 15 日，中财宝信（北京）房地产土地资产评估有限公司出具《会同润际评估报告》，会同润际股东全部权益评估值为 3,389.16 万元。

(6) 2023 年 2 月 22 日，会同润际、诚信华荣、李昊泽与华信资产、卓昇置业签署《会同润际股权转让协议》，该股权转让协议约定，由华信资产、卓昇置业以 3,300 万元的价格受让会同润际 100%的股权。

(7) 2023 年 2 月 22 日，重庆市江北区国资委出具《确认函》，确认：华信资产、卓昇置业系我委控制的企业，华信资产、卓昇置业与重庆诚信华荣贸易有限公司、李昊泽于 2023 年 2 月 22 日签署的关于受让会同润际 100%股权的《会同润际硅业有限责任公司股权转让协议》（以下简称“股权转让协议”）系协议签署各方的真实意思表示，且已经我委批准。本次股权转让未签订除前述股权转让协议外的其他协议或作出其他利益安排，我委及华信资产、卓昇置业不会要求重庆诚信华荣贸易有限公司、李昊泽或重庆润际远东新材料科技股份有限公司共同实际控制人付黎、付虹、付焙虹、陈晓琪及其控制的其他企业回购本次华信资产、卓昇置业受让会同润际的股权。

(8) 2023 年 3 月，华信资产、卓昇置业完成了上述股权转让款的支付，合计 3,300.00 万元，并就上述股权转让完成了工商变更登记手续。

(9) 2023 年 4 月，会同润际的公司名称变更为“会同连创硅业有限责任公司”。

如前所述，会同润际的股权转让系在经第三方资产评估公司评估的基础上，由转受让双方协商确定。根据中财宝信（北京）房地产土地资产评估有限公司出具的《会同润际评估报告》，会同润际净资产价值为 3,389.16 万元，高于双方约定的 3,300.00 万元转让价格，同时，由于会同润际与会同鑫汇签署了十年期的租赁合同，根据合同约定，按 2022 年实际收取 285.00 万元租金计算，3,300.00 万元股权转让款的年化收益率约 8.63%。鉴于会同润际具有较高的投资价值，因此华信资产、卓昇置业收购会同润际 100%股权具有商业合理性。

经保荐机构和发行人律师对会同润际股东及华信资产、卓昇置业的相关负责

人访谈确认，并查阅重庆市江北区国资委针对其控制的华信资产、卓昇置业受让会同润际 100%股权的相关事宜出具的《确认函》，会同润际股东将其合计持有的会同润际 100%股权转让予重庆市江北区国资委控制的华信资产、卓昇置业系协议签署各方的真实意思表示，且已经重庆市江北区国资委批准。本次股权转让未签订除《会同润际股权转让协议》外的其他协议或作出其他利益安排。

综上，保荐机构和发行人律师认为，会同润际 100%股权转让予华信资产和卓昇置业的程序清晰，股权转让行为真实有效。

2、华荣锰业股权转让过程清晰，转让行为真实有效

经向靖西锰矿的控股股东吉利百矿之副总裁访谈确认，靖西锰矿收购华荣锰业的背景，系因靖西锰矿在电力、锰矿石方面具有资源优势，拟在此基础上向下游电解锰行业延伸，但由于电解锰系“高污染、高耗能”行业，受产业政策限制，政府不再新批产能，因此靖西锰矿只能通过收并购方式向下游电解锰行业拓展。彼时华荣锰业处于停产状态且寻求对外转让股权，因此靖西锰矿与华荣锰业股东磋商达成了股权转让的意向，在取得百色市国资委正式批复前，暂以“以租代售”的方式收购了华荣锰业（《租赁经营协议》及“以租代售”状态已于 2023 年 4 月双方正式签署股权转让协议后终止）。

经查阅华荣锰业的工商登记资料，《靖西市华荣锰业有限公司股权转让协议》（以下简称“《华荣锰业股权转让协议》”）、相关股权转让款支付凭证，《靖西县锰矿有限责任公司拟股权收购涉及的靖西市华荣锰业有限公司全部股东权益价值评估报告》（桂众资评[2017]392 号）（以下简称“《华荣锰业评估报告》”）等书面资料，并通过国家企业信用信息公示系统公开查询，华荣锰业股权转让的具体过程如下：

（1）2017 年 12 月 13 日，广西众益资产评估土地房地产评估有限公司出具《华荣锰业评估报告》，截至评估基准日 2017 年 11 月 30 日，华荣锰业总资产评估值为 11,208.36 万元，负债评估值为 3,393.85 万元，净资产评估值为 7,814.51 万元。

（2）2018 年 2 月 8 日，华荣锰业与靖西锰矿签署《租赁经营协议》，双方就靖西锰矿收购华荣锰业 100%股权一事达成一致，但股权转让协议需百色市国

资委批复同意后方可签署，因靖西锰矿急于使用华荣锰业的相关资产开展经营活动，故双方签署了“以租代售”的《租赁经营协议》作为过渡。

(3) 2018年2月至2019年3月期间，华荣锰业收到靖西锰矿支付的款项合计9,900.00万元，在《华荣锰业股权转让协议》签署后，上述金额转为靖西锰矿对华荣锰业的股权转让款及债务承接款，其中股权转让款6,506.27万元，债务承接款3,393.73万元。

(4) 2018年9月23日，百色市国资委出具《关于收购靖西华荣锰业有限公司股权事项的意见》，就收购华荣锰业股权事项予以批复。但后因靖西锰矿控股股东百色百矿集团有限公司混改为吉利百矿集团有限公司，导致华荣锰业股权转让协议未及时签署。

(5) 2023年1月17日，靖西锰矿向华荣锰业出具《关于支付股权转让逾期违约金的商函》，就正式完成华荣锰业股权转让协议进行商洽（因华荣锰业股权转让协议明确，如在2023年4月15日前完成华荣锰业股权转让协议签署的，则转让方不再向受让方收取逾期违约金，因双方股权转让协议最终于2023年4月15日完成签署，故依据协议约定转让方不收取该款项）。

(6) 2023年4月13日，华荣锰业召开股东会并作出决议，同意华荣锰业股东诚信华荣、付焙虹及付虹、付黎（姐弟二人作为华荣锰业0.1%股权持有者向代玉的继承人）将其合计所持华荣锰业100%股权转让予靖西锰矿。

(7) 2023年4月15日，华荣锰业、诚信华荣、付焙虹、付虹、付黎与靖西锰矿签署《靖西市华荣锰业有限公司股权转让协议》。

(8) 2023年4月20日，华荣锰业就上述股权转让完成了工商变更登记手续。

经保荐机构和发行人律师对华荣锰业股东及靖西锰矿控股股东吉利百矿集团有限公司副总裁访谈确认，并查阅《华荣锰业股权转让协议》与相关付款凭证，华荣锰业股东将其合计持有的华荣锰业100%股权转让予靖西锰矿系协议签署各方的真实意思表示，本次股权转让未签订除《华荣锰业股权转让协议》《租赁经营协议》外的其他协议或作出其他利益安排。

综上，保荐机构和发行人律师认为，华荣锰业100%股权转让予靖西锰矿的

过程清晰，股权转让行为真实有效。

(二) 会同润际、华荣锰业的股权受让方及其实控人、股东、董监高与发行人、会同润际、华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在资金或业务往来

经核查，会同润际的股权受让方华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来；华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与会同润际及其实控人、股东、董监高之间不存在关联关系或其他利益关系，除会同润际股东收取华信资产、卓昇置业支付的股权转让款外，不存在资金或业务往来。

经核查，华荣锰业的股权受让方靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来；靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除华荣锰业根据《租赁经营协议》、《靖西市华荣锰业有限公司股权转让协议》收取靖西锰矿支付的相应款项外，不存在其他资金或业务往来。

1、会同润际的股权受让方及其实控人、股东、董监高与发行人、会同润际及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在资金或业务往来

(1) 关于会同润际的股权受让方华信资产、卓昇置业

1) 华信资产基本信息

经保荐机构和发行人律师通过国家企业信用信息公示系统等网络公开途径查询，截至本回复出具日，华信资产的基本信息如下：

企业名称	重庆华信资产管理有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	50,000.00 万元
设立日期	2002 年 6 月 19 日
经营范围	许可项目：经营性租赁；III 类：6828 医用磁共振设备、6821 医用电子仪器设备（1 除外）、6823 医用超声仪器及有关设备、6830 医用 X 射线设备、6854

	手术室、急救室、诊疗室设备及器具（4 除外）（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：经营性租赁；II 类：6826 物理治疗及康复设备、6828 医用磁共振设备；企业资产（含土地使用权、设备、产品、半成品、原材料）、产权、债权收购和转让；房屋租赁（不含住宿服务）；设备租赁；物业管理；利用企业自有资金对外投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）；商务信息咨询；货物和技术进出口业务（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）		
实际控制人	重庆市江北区国资委		
主要人员	执行董事兼经理：柳集洲 监事：伍思澳		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	重庆市江北区国有资本投资运营管理有限公司	50,000.00	100

2) 卓昇置业基本信息

经保荐机构和发行人律师通过国家企业信用信息公示系统等网络公开途径查询，截至本回复出具日，卓昇置业的基本信息如下：

企业名称	重庆市卓昇置业有限责任公司		
企业类型	有限责任公司（国有独资）		
注册资本	10,000.00 万元		
设立日期	2012 年 10 月 26 日		
经营范围	土地储备、土地收购、土地整治；资产收购；利用企业自有资金对外投资。*[国家法律、行政法规禁止的不得经营；国家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经营的，未取得许可前不得经营]		
实际控制人	重庆市江北区国资委		
主要人员	执行董事兼经理：柳集洲 监事：刘欣雨		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	华信资产	10,000.00	100

(2) 会同润际的股权受让方及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，不存在资金或业务往来

经保荐机构和发行人律师：1) 查阅发行人的工商登记资料，并通过国家企业信用信息公示系统核查华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高相关信息，确认发行人与华信资产、卓昇置业之间不存在投资与被投资的关系；确认发行人和华信资产、卓昇置业的股东和董监高之间不存在相互重合的情形；2) 查

阅发行人实控人、股东、董监高填写的调查表，确认上述主体与华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系；3）查阅报告期内发行人、发行人实控人、股东、董监高银行流水、该等主体出具的书面确认文件，确认上述主体与华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高不存在资金或业务往来；4）通过向华信资产、卓昇置业相关负责人访谈确认，确认华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来；5）查阅重庆市江北区国资委出具的《确认函》，确认华信资产、卓昇置业系其实际控制的公司，本次股权转让真实，不存在任何其他利益安排。

综上，保荐机构和发行人律师认为，会同润际的股权受让方华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来。

（3）会同润际的股权受让方及其实控人、股东、董监高与会同润际及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除会同润际股东收取华信资产、卓昇置业支付的股权转让款外，不存在资金或业务往来

经保荐机构和发行人律师：1）查阅会同润际的工商登记资料，并通过国家企业信用信息公示系统查询华信资产、卓昇置业的基本信息，访谈华信资产、卓昇置业相关负责人，确认会同润际股权转让予华信资产、卓昇置业前，会同润际与华信资产、卓昇置业之间不存在投资与被投资的关系，会同润际与华信资产、卓昇置业的股东、董监高之间不存在相互重合的情形，会同润际与华信资产、卓昇置业之间不存在关联关系；2）查阅会同润际实控人、股东、董监高填写的调查表，确认上述主体与华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系；3）查阅报告期内会同润际的银行账户流水，会同润际实控人报告期内银行流水、会同润际股东报告期内银行流水，并查阅会同润际董监高出具的书面确认文件，确认上述主体与华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高之间不存在资金或业务往来；4）查阅报告期内会同润际未经审计的资产负债表、利润表，访谈发行人共同实际控制人之付虹，了解其财务状况，确认其自设立以来从未实际生产经营，未建立自身采购、销售渠道，未拥有自身客

户、供应商；5）通过向华信资产、卓昇置业相关负责人访谈确认，华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与会同润际及其实控人、股东、董监高之间不存在关联关系或其他利益关系。

综上，保荐机构和发行人律师认为，会同润际自设立以来从未实际生产经营，未建立自身采购、销售渠道，会同润际未拥有自身客户、供应商；股权受让方华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与会同润际及其实控人、股东、董监高之间不存在关联关系或其他利益关系，除会同润际股东收取华信资产、卓昇置业支付的股权转让款外，不存在资金或业务往来。

2、华荣锰业的股权受让方及其实控人、股东、董监高与发行人、华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在资金或业务往来

(1) 关于华荣锰业的股权受让方靖西锰矿

经保荐机构和发行人律师通过国家企业信用信息公示系统等网络公开途径查询，截至本回复出具日，靖西锰矿的基本信息如下：

企业名称	靖西市锰矿有限责任公司		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
注册资本	20,000.00 万元		
设立日期	1990 年 7 月 28 日		
经营范围	一般项目：矿物洗选加工；铁合金冶炼；金属矿石销售；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采（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）		
实际控制人	李书福		
主要人员	执行董事：唐华英 总经理：程世凯 监事：董泽厚		
股权结构	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
	吉利百矿集团有限公司	20,000.00	100

(2) 华荣锰业的股权受让方及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，不存在资金或业务往来

经保荐机构和发行人律师：1) 查阅发行人的工商登记资料，通过国家企业信用信息公示系统核查靖西锰矿及其实控人、股东、董监高相关信息，确认发行人与靖西锰矿之间不存在投资与被投资的关系，发行人与靖西锰矿的股东、董监高之间不存在相互重合的情形；2) 查阅发行人实控人、股东、董监高填写的调查表，确认上述主体与靖西锰矿及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系；3) 查阅报告期内发行人及其实控人、股东、董监高银行流水、该等主体出具的书面确认文件，确认上述主体与靖西锰矿及其实控人、股东、董监高之间不存在资金或业务往来；4) 通过向靖西锰矿的总经理、发行人实际控制人之付黎访谈确认，靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来。

综上，保荐机构和发行人律师认为，靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来。

(3) 华荣锰业的股权受让方及其实控人、股东、董监高与华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除华荣锰业根据《租赁经营协议》《华荣锰业股权转让协议》收取靖西锰矿支付的相应款项外，不存在其他资金或业务往来

经保荐机构和发行人律师：1) 查阅华荣锰业的工商登记资料，并通过国家企业信用信息公示系统查询靖西锰矿的基本信息，确认华荣锰业与靖西锰矿之间不存在投资与被投资的关系，华荣锰业与靖西锰矿的股东、董监高之间不存在相互重合的情形；2) 查阅华荣锰业实控人、股东、董监高填写的调查表，确认上述主体与靖西锰矿及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系；3) 查阅报告期内华荣锰业及其实控人、股东银行账户流水，并查阅华荣锰业董监高出具的书面确认文件，确认上述主体与靖西锰矿及其实控人、股东、董监高不存在资金或业务往来；4) 查阅华荣锰业未经审计的资产负债表、利润表，访谈发行人共同实际控制人之付虹，了解华荣锰业财务状况，确认其自 2013 年停产后，已不再拥有自身采购销售渠道、客户、供应商；5) 通过向靖西锰矿的总经理访谈确认，靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与华荣锰业及其实控人、股

东、董监高之间不存在关联关系或其他利益关系。

经核查，2018年2月华荣锰业与靖西锰矿签署“以租代售”的《租赁经营协议》时，靖西锰矿实际控制人为百色市国资委，华荣锰业及其实控人、股东、董监高与靖西锰矿及其实控人、股东、董监高之间不存在关联关系；后因靖西锰矿混改，靖西锰矿实际控制人变更为李书福，华荣锰业及其实控人、股东、董监高与混改后的靖西锰矿及其实控人、股东、董监高之间不存在关联关系亦不存在关联关系。

综上，保荐机构和发行人律师认为，华荣锰业自2013年停产后，已不再拥有自身客户、供应商，靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除华荣锰业根据《租赁经营协议》、《靖西市华荣锰业有限公司股权转让协议》收取靖西锰矿支付的相应款项外，不存在其他资金或业务往来。

（三）中介机构核查程序和核查结论

1、核查程序

（1）查阅发行人的工商登记资料；

（2）查阅会同润际、华荣锰业的工商登记资料，并通过国家企业信用信息公示系统查询会同润际、华荣锰业及其实控人、股东、董监高的公开信息；通过国家企业信用信息公示系统核查华信资产、卓昇置业、靖西锰矿及其实控人、股东、董监高相关信息；

（3）查阅发行人实控人、股东、董监高填写的调查表，确认发行人实控人、股东、董监高与华信资产、卓昇置业、靖西锰矿及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系；

（4）查阅报告期内发行人及其实控人、股东、董监高银行账户流水、出具的关于其与华信资产、卓昇置业、靖西锰矿及其实控人、股东、董监高不存在资金或业务往来的书面确认文件；

（5）查阅报告期内会同润际及其实控人、控股股东的银行账户流水，并查阅会同润际实控人、股东、董监高出具的关于其与华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系，不存在资金或业务往来书面

确认文件；

（6）查阅报告期内华荣锰业及其实控人、控股股东的银行账户流水，并查阅华荣锰业实控人、股东、董监高出具的关于其与靖西锰矿及其实控人、股东、董监高不存在亲属关系或其他关联关系，不存在资金或业务往来的书面确认文件；

（7）查阅报告期内会同润际、华荣锰业未经审计的资产负债表、利润表，并对发行人共同实际控制人之付虹进行访谈，了解会同润际、华荣锰业财务状况；确认其未建立自身采购、销售渠道，未拥有自身客户、供应商；

（8）查阅重庆市江北区国资委针对其控制的华信资产、卓昇置业受让会同润际 100%股权的相关事宜出具的《确认函》与股权转让款支付凭证；

（9）查阅会同润际股东诚信华荣、李昊泽与华信资产、卓昇置业就转让会同润际 100%股权的相关事宜签订的《会同润际硅业有限责任公司股权转让协议》、股权转让款支付凭证、会同润际关于上述股权转让的内部决议文件；

（10）查阅中财宝信（北京）房地产土地资产评估有限公司出具的《重庆华信资产管理有限公司拟股权收购涉及的会同润际硅业有限责任公司的股东全部权益价值资产评估报告》（中财宝信[2023]资估字第（CQ-121）号）；

（11）查阅华荣锰业于 2018 年 2 月与靖西锰矿签订的《租赁经营协议》及相关付款凭证；

（12）查阅百色市国资委出具的《关于收购靖西华荣锰业有限公司股权事项的意见》；

（13）查阅靖西锰矿出具的《关于支付股权转让逾期违约金的商函》（靖锰函〔2023〕2 号）；

（14）查阅华荣锰业股东诚信华荣、付焙虹、付虹及付黎（姐弟二人作为华荣锰业 0.1% 股权持有者向代玉的继承人）与靖西锰矿就转让华荣锰业 100% 股权的相关事宜签订的《靖西市华荣锰业有限公司股权转让协议》、靖西锰矿关于上述股权转让的内部决议文件；

（15）查阅广西众益资产评估土地房地产评估有限公司出具《靖西县锰矿有限责任公司拟股权收购涉及的靖西市华荣锰业有限公司全部股东权益价值评估

报告》（桂众资评[2017]392号）；

（16）对华信资产、卓昇置业相关负责人进行访谈，了解华信资产、卓昇置业收购会同润际的背景、作价情况，确认华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与发行人、会同润际及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除会同润际股东收取华信资产、卓昇置业支付的股权转让款外，不存在资金或业务往来；

（17）对靖西锰矿控股股东吉利百矿副总裁、靖西锰矿总经理及发行人实际控制人之付黎进行访谈，了解靖西锰矿收购华荣锰业的背景、作价情况，确认靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与发行人、华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除华荣锰业根据《租赁经营协议》《华荣锰业股权转让协议》收取靖西锰矿支付的相应款项外，不存在其他资金或业务往来。

2、核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）会同润际 100%股权转让予华信资产和卓昇置业，华荣锰业 100%股权转让予靖西锰矿的过程清晰，股权转让行为真实有效。

（2）会同润际的股权受让方华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来。会同润际自设立以来从未实际生产经营，未建立自身采购、销售渠道，会同润际未拥有自身客户、供应商，股权受让方华信资产、卓昇置业及其实控人、股东、董监高与会同润际及其实控人、股东、董监高之间不存在关联关系或其他利益关系，除会同润际股东收取华信资产、卓昇置业支付的股权转让款外，不存在资金或业务往来。

靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与发行人及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，无资金或业务往来。华荣锰业自 2013 年停产后，已不再拥有自身客户、供应商，靖西锰矿及其实控人、股东、董监高与华荣锰业及其实控人、股东、董监高、主要客户及供应商之间不存在关联关系或其他利益关系，除华荣锰业根据《租赁经营协议》、《靖西市华

荣锰业有限公司股权转让协议》收取靖西锰矿支付的相应款项外，不存在其他资金或业务往来。

（以下无正文）

(本页无正文，为《关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页)

董事长： 付虹
付虹

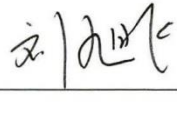
重庆润际远东新材料科技股份有限公司



2023年12月13日

（此页无正文，为《关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》签章页）

保荐代表人： 
李文昉


刘旭飞

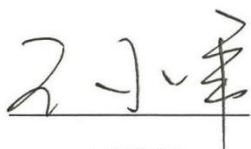
长江证券承销保荐有限公司
2023年12月13日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读长江证券承销保荐有限公司《关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



王承军

长江证券承销保荐有限公司

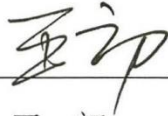
2023年12月13日



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读长江证券承销保荐有限公司《关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



王 初

长江证券承销保荐有限公司

2023年12月13日



保荐人（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读长江证券承销保荐有限公司《关于重庆润际远东新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市的审核中心意见落实函的回复》的全部内容,了解本回复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,落实函回复报告不存在虚假记载、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。

保荐机构（主承销商）法定代表人：_____



王 初

长江证券承销保荐有限公司

2023年 12 月 13 日