

湖南海思特材料科技股份有限公司

长沙市望城经济技术开发区马桥河二段 308 号联东金煜产业中心 B25#-B26#栋



关于湖南海思特材料科技股份有限公司股 票公开转让并挂牌申请文件的第二轮 审核问询函的回复

方正承销保荐

地址：北京市丰台区金丽南路 3 号院 2 号楼 1 至 16 层 01 内六层 1-203 室
2025 年 12 月

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司 2025 年 12 月 1 日下发的《关于湖南海思特材料科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，方正证券承销保荐有限责任公司（以下简称“方正承销保荐”或“主办券商”）作为推荐湖南海思特材料科技股份有限公司（以下简称“海思特”或“公司”）在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的主办券商，组织公司及其他中介机构对问询函进行了认真讨论与核查，对问询函中提出的问题逐项落实并作出书面说明，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具核查意见，会计师的回复详见其出具的《中审华会计师事务所（特殊普通合伙）关于对湖南海思特材料科技股份有限公司挂牌申请文件第二次反馈意见的回复》，涉及公开转让说明书及其他相关文件需要改动的部分，已按照问询函的要求进行修改。

如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与公开转让说明书中的相同。
本回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对公开转让说明书等申报文件的修改或补充披露部分

目录

问题 1：关于业绩真实性	3
问题 2：关于交易性金融资产	38
其他说明	59

问题 1：关于业绩真实性

根据申报材料、问询回复及公开信息披露，（1）报告期各期公司复合耐磨块产品毛利率分别为 54.58%、56.57%、61.80%，明显高于同行业可比公司，公司的双金属复合块耐磨材料需针对客户使用场景和个性化需求进行定制化的设计和开发，可比公司多为单金属耐磨材料，基本都是标准化产品；（2）报告期各期公司贸易商销售占比分别为 44.25%、38.97%、45.76%，中介机构对贸易商终端客户采取的直接核查措施较少；（3）报告期内公司与同行业可比公司营业收入变动趋势不一致。

请公司：（1）列示报告期各期复合耐磨块产品涉及的主要客户及订单具体情况，包括但不限于客户名称、客户所属行业、细分产品种类、主要用途、订单金额、定价条款、毛利率水平等；（2）量化比较公司复合耐磨块与同行业可比公司同类产品、单金属耐磨材料的具体价格差异，结合公司市占率、技术水平及路线、技术优势、业内口碑、公司与同行业可比公司经营情况、衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等具体数据，说明公司核心竞争力的具体体现；（3）详细比较公司与同行业可比公司成本构成、材料及材质等方面差异，说明公司单位成本、单位材料成本与同行业可比公司的差异原因及合理性；（4）结合上述情况定量分析公司复合耐磨块的毛利率明显高于同行业可比公司的原因及合理性，说明公司毛利率较高的真实性、合理性、可持续性；（5）说明公司定制化产品通过贸易商的商业合理性，是否符合行业惯例。

请主办券商及会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）详细说明对公司可比公司选取、产品价格及收入和毛利率较高的真实性、合理性、公允性的核查方法、核查情况及核查结论；（3）说明对公司、实际控制人、董监高、核心销售人员等关键主体的资金流水核查情况，并单独说明对吴志勇、吴志军和吴志坚的资金流水核查情况；公司与客户、供应商等是否存在大额异常资金往来或非经营性资金往来，是否存在资金体外循环；（4）说明针对公司贸易商终端客户采取的直接核查措施、金额、比例及有效性。

【公司回复】

一、列示报告期各期复合耐磨块产品涉及的主要客户及订单具体情况，包

括但不限于客户名称、客户所属行业、细分产品种类、主要用途、订单金额、定价条款、毛利率水平等

报告期各期复合耐磨块产品涉及的主要客户及订单如下：

2025年1-3月：

序号	客户名称	所属行业 (注1)	主要细分产 品种类(注 2)	主要用途(注1)
1	WEGUSTA HOLLAND B.V.	批发和零售业	耐磨衬板、巧克力耐磨块、方条	疏浚装备
2	ALLOY STEEL AUSTRALIA (INT) PTY LTD	金属制品业	耐磨衬板、方块、方条	采矿、选矿装备
3	鞍钢集团矿业有限公司	采矿业	耐磨衬板、梯形条	采矿、选矿装备
4	苏州顺嘉进出口有限公司	批发和零售业	巧克力耐磨块、圆饼、方块	采矿装备
5	甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司	黑色金属冶炼和压延加工业	耐磨衬板、巧克力耐磨块、方条	冶炼装备

(续)

序号	客户名称	订单金 额(注 3)	销售收 入(万 元)	定价 条款 (注 4)	毛利 率	订 单数 量 (笔)	测算平 均单笔 订单金 额
1	WEGUSTA HOLLAND B.V.	31.36万美元	149.53	协商定价	63.74%	51	0.61万美元
2	ALLOY STEEL AUSTRALIA (INT) PTY LTD	146.28万元	136.38	协商定价	52.61%	26	5.63万元
3	鞍钢集团矿业有限公司	244.07万元	117.54	招投 标方 式	66.60%	5	48.81万元
4	苏州顺嘉进出口有限公司	109.08万元	96.53	协商定价	57.35%	2	54.54万元
5	甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限	144.38万元	95.17	招投 标方 式	68.46%	1	144.38万元

	公司			式			
--	----	--	--	---	--	--	--

2024 年：

序号	客户名称	所属行业 (注 1)	主要细分产 品种类 (注 1)	主要用途 (注 1)
1	KUPFER HERMANOS S.A.	金属制品业	巧克力耐磨块、方条、圆饼	采矿、选矿装备
2	ALLOY STEEL AUSTRALIA (INT) PTY LTD	金属制品业	耐磨衬板、巧克力耐磨块、方块	采矿、选矿装备
3	WEGUSTA HOLLAND B.V.	批发和零售业	耐磨衬板、巧克力耐磨块	疏浚装备
4	鞍钢集团矿业有限公司	采矿业	耐磨衬板、巧克力耐磨块	采矿、选矿装备
5	TECKNO-ALLOYS BRASIL, COM., IMP. E EXP.	金属制品业	巧克力耐磨块、方条、衬板	采矿、选矿装备

(续)

序号	客户名称	订单金额 (注 3)	销售收 入 (万 元)	定价 条款 (注 4)	毛利率	订 单数 量 (笔)	测 算 平 均 单 笔 订 单 金 额
1	KUPFER HERMANOS S.A.	83.91 万美元	671.96	协商定价	54.65%	12	6.99 万美元
2	ALLOY STEEL AUSTRALIA (INT) PTY LTD	687.82 万元	668.26	协商定价	54.67%	30	22.93 万元
3	WEGUSTA HOLLAND B.V.	78.49 万美元	605.93	协商定价	65.57%	51	1.54 万美元
4	鞍钢集团矿业有限公司	491.25 万元	422.24	招投 标方 式	61.86%	15	32.75 万元
5	TECKNO-ALLOYS BRASIL, COM., IMP. E	45.20 万美元	343.01	协商 定价	52.88%	3	15.07 万美元

	EXP.						
--	------	--	--	--	--	--	--

2023 年：

序号	客户名称	所属行业（注 1）	主要细分产品种类（注 1）	主要用途（注 1）
1	TECKNO-ALLOYS BRASIL, COM., IMP. E EXP.	金属制品业	巧克力耐磨块、方条	采矿、选矿装备
2	WEGUSTA HOLLAND B.V.	批发和零售业	耐磨衬板、巧克力耐磨块	疏浚装备
3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	黑色金属冶炼和压延加工业	耐磨衬板、巧克力耐磨块	采矿、选矿、冶炼装备
4	宁波世贸通网络科技股份有限公司	信息传输、软件和信息技术服务业	耐磨衬板、巧克力耐磨块、圆饼	采矿、选矿装备
5	ALLOY STEEL AUSTRALIA (INT) PTY LTD	金属制品业	耐磨衬板、方块、方条、巧克力耐磨块	采矿、选矿装备

(续)

序号	客户名称	订单金额（注 3）	销售收入（万元）	定价条款（注 4）	毛利率	订单数量（笔）	测算平均单笔订单金额
1	TECKNO- ALLOYS BRASIL, COM., IMP. E EXP.	118.14 万美元	809.26	协商定价	53.90%	26	4.54 万美元
2	WEGUSTA HOLLAND B.V.	113.49 万美元	732.75	协商定价	62.74%	65	1.75 万美元
3	酒泉钢铁（集团）有限责任公司	635.04 万元	525.79	招投标方式	55.38%	13	48.85 万元
4	宁波世贸通网络科技股份有限公司	577.86 万元	486.43	协商定价	44.75%	21	27.52 万元
5	ALLOY STEEL AUSTRALIA (INT) PTY LTD	432.78 万元	423.53	协商定价	48.41%	27	16.03 万元

注 1：相关信息主要通过公开信息查询等方式获取；

注 2：根据客户订单列示主要细分产品；

注 3：国内客户订单金额为含税金额；

注 4：订单中未明确具体定价条款，此处列示双方采用的定价方式（如协商定价、招投标）。

（一）境外销售收入占比较高的原因分析

如上表所述，报告期内，复合耐磨块前五大客户中境外客户收入占比分别为 84.43%、66.01% 和 48.04%，境外销售收入占比较高，这与双金属耐磨材料在国外得到广泛应用，而国内应用相对较少有关，其原因如下：

1、产业发展历史与技术成熟度差异

以澳大利亚为代表的资源型经济体，矿业长期处于全球领先地位，其露天矿、油砂矿和硬岩矿的极端磨损工况在 20 世纪中后期即大量出现。行业资料显示，双金属耐磨材料最早的规模化商业应用可追溯至 1967 年澳大利亚矿山与采石行业，其初衷是解决单一耐磨铸件在高冲击、高磨损工况下寿命不足的问题。

在此基础上，澳大利亚和北美矿业设备供应商如 Bradken、Weir、Metso 持续推进产品标准化与工程化应用，形成了成熟的双金属耐磨产品体系和长期客户验证经验。（参考资料：Bradken 官网产品与技术介绍）。

2、国内外矿山客户需求结构存在差异

澳大利亚、加拿大等地区的矿山多为大型露天矿或油砂矿，单机设备规模大、持续运行时间长，一旦停机将造成显著的经济损失。在此背景下，矿山业主更关注耐磨件的使用寿命、可靠性和更换周期，采购决策通常基于全生命周期成本，而非单次采购价格。

相比之下，国内矿山结构更加分散，中小型矿山占比较高，采购决策更偏向初始成本控制，在多数工况下更倾向选用价格较低、供应更成熟的传统耐磨铸件。

3、制造工艺门槛和质量稳定存在差异

双金属耐磨材料通常由高铬白口铸铁等高硬耐磨层与钢基体通过冶金方式复合而成，对复合铸造、界面控制、热处理及残余应力管理提出较高要求。海外头部厂商经过长期技术积累，已建立稳定的复合铸造工艺体系，并通过专利

和工程规范保障产品一致性。

国内虽然在高铬铸铁和耐磨铸件产能方面具备明显优势，但在高可靠性、大尺寸双金属复合件的稳定批量制造和长期工程验证方面仍处于追赶阶段。

4、国内存在多种成熟的替代技术路线

在国内市场，高铬铸铁整体铸件、铬碳化物覆层、常规堆焊与焊覆技术已形成成熟供应体系，成本可控、交付周期短，能够覆盖大部分中等磨损工况需求，在上述替代方案普遍可用的情况下，双金属耐磨材料在国内往往只在极端工况下才被优先考虑，限制了其规模化推广速度。（参考资料：<https://www.oajrc.org/FileUpload/PdfFile/8fa86dec06fc43f28f6b68a3b09b9a02.pdf>）

5、产业链协同与服务模式差异

海外耐磨件供应商通常将双金属耐磨材料作为整体解决方案的一部分，除提供产品外，还配套工程选型、安装方案、专用紧固系统及现场技术支持，显著降低矿方采用新材料的风险。国内市场中，部分耐磨件供应仍以单一产品交付为主，工程服务和运维支持能力相对有限，使矿山业主在引入双金属耐磨材料时需承担更高的试用和验证成本。

6、专利布局与行业标准的影响差异

海外厂商在双金属耐磨材料的结构设计、制造方法和安装方式上拥有较为系统的专利布局，并通过设备厂商的技术手册和推荐方案推动其成为行业常规选项。

国内在双金属耐磨材料方面虽已具备一定技术积累，但相关行业标准和工程规范尚未完全统一，更多以“可选方案”形式存在，影响了渗透率的提升。

（参考资料：<https://qikan.cmes.org/zgzzb/CN/10.3969/j.issn.1006-9658.2022.04.025>）

综合来看，国外双金属耐磨材料的广泛应用，是在高强度矿业需求、长期技术积累、成熟制造体系以及服务型商业模式共同推动下形成的结果；而国内市场在成本敏感度、替代技术成熟度和产业协同方面的差异，使其应用节奏相

对缓慢。

因此，基于双金属耐磨材料在国外得到广泛应用，公司早期以国外市场为战略切入点，依托长期积累的工艺技术经验，能够针对客户设备的具体工况参数进行精准的材料匹配、结构优化与工艺适配，从而提供具有针对性的定制化解决方案，逐步在海外市场构建起高性价比与高可靠性的综合竞争优势。

相比之下，公司在国内市场拓展缓慢，原因为：其一，国内大型矿山及冶炼企业多为国有企业，普遍设有内部耐磨材料公司，形成了较为封闭的供应链体系。虽然公司的双金属复合耐磨材料更具性价比，但是公司产品销售至国内央国企矿山及冶炼企业需经历较长的技术验证周期与采购审批流程；其二，公司的市场拓展风格偏稳健，此前在国内市场的渠道建设和客户资源积累尚不充分，区域销售网络覆盖有限，系统化的市场拓展能力仍在建设中。

综上，因此，公司产品目前在海外市场应用更为广泛，境外销售收入占比较高。

近年来，随着国内大型矿山升级、停机成本意识增强，以及高端材料制造和复合工艺能力持续提升，公司已逐步加强对国内市场的开拓力度，并已成功开发鞍钢矿业、酒泉钢铁等一批优质客户。随着公司持续深化国内渠道建设、增强产品推广，以及既有应用案例的示范效应逐步显现，预计未来公司在国内市场亦有望实现稳步增长。

（二）毛利率分析

报告期内，公司各期复合耐磨块产品前五大客户的加权平均毛利率为 54.06%、57.99% 和 61.47%，而报告期内公司综合毛利率分别为 53.56%、55.36% 和 59.59%，复合耐磨块产品前五大客户的加权平均毛利率和公司综合毛利率比较接近，增长趋势一致。

二、量化比较公司复合耐磨块与同行业可比公司同类产品、单金属耐磨材料的具体价格差异，结合公司市占率、技术水平及路线、技术优势、业内口碑、公司与同行业可比公司经营情况、衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等具体数据，说明公司核心竞争力的具体体现

（一）量化比较公司复合耐磨块与同行业可比公司同类产品、单金属耐磨材料的具体价格差异

在选择同行业可比公司时，本公司以金属耐磨产品中的双金属复合耐磨块为核心业务，最初选定长沙威尔保新材料有限公司作为对标对象。但由于该公司尚未上市或挂牌，公开渠道仅能获取其营业收入、净利润、资产、负债和所有者权益等少量数据，不利于深入对标分析。同时，公司还选定了国外生产双金属复合材料的 Domite（加拿大）和 Bradken（澳大利亚）公司作为对标公司，这两家公司在报告期均为非公众公司，公开渠道查询不到相关信息。因此，为提升分析的可比性与有效性，公司转为选取主营业务中包含金属耐磨产品的境内上市及挂牌公司作为可比对象。

最终选定的可比公司包括耐磨科技、凤形股份和华民股份。然而，从这些公司所能获取的财务信息仍然有限，主要原因如下：

1、报告期不重合：上述三家公司上市挂牌时间分别为 2014 年、2015 年和 2012 年，其申报期与本公司报告期不存在重叠，因而通过年度报告获取的财务信息比较简单。

2、产品信息披露不充分：2024 年，上述三家公司的金属耐磨产品收入占比分别为 96.88%、72.85% 和 8.60%。其中占比较高的耐磨科技为新三板挂牌公司，其年报未披露销售数量，导致无法进行销售单价和单位成本的比较。另外两家公司——凤形股份（深圳主板）和华民股份（创业板），虽披露了金属耐磨产品大类的营业收入、营业成本、销售数量及成本结构等部分数据，但未提供具体产品的详细资料，进一步制约了深入对比分析。

报告期内，由于耐磨科技未披露 2025 年第一季度报告，且凤形股份与华民股份的报告未列示销量数据，因此 2025 年 1-3 月销售单价缺乏可比依据。公司选取 2023 年及 2024 年的数据，将复合耐磨块与可比公司同类产品的价格对比如下：

单位：万元/吨

公司名称	产品类别	2024 年度	2023 年度
		平均单价	平均单价

耐磨科技	耐磨产品	未披露	未披露
凤形股份	高铬耐磨产品	0.69	0.74
华民股份	金属制品	1.19	1.22
可比公司平均		0.94	0.98
海思特	复合耐磨块	3.52	3.53

注：耐磨科技的年报未披露销售数量，故无法获取平均单价进行直接对比。

海思特复合耐磨块销售单价显著高于可比公司，其根本原因在于细分行业的差异。这种差异具体体现在以下三个方面：（1）市场与竞争：复合耐磨块所属的细分领域参与者较少，竞争环境相对缓和；（2）产品与价值：公司产品依托技术壁垒、复杂工艺及定制化能力，构建了高附加值基础，从而拥有更强的市场议价权；（3）客户与需求：对于下游客户而言，复合耐磨块属于采购占比很小的配套组件，因此其采购决策更注重产品性能、使用寿命带来的综合效益，对单价的敏感度较低。

（二）结合公司市占率、技术水平及路线、技术优势、业内口碑、公司与同行业可比公司经营情况、衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等具体数据，说明公司核心竞争力的具体体现

1、公司市场占有率

2023 年至 2024 年，公司市场占有率为如下表所示：

项目	2023 年度	2024 年度
公司营业收入（亿元）	0.66	0.69
全球市场规模（亿元） ^注	248	265
全球市场占有率（%）	0.27%	0.26%

数据来源：中道泰和数据库、中国复合材料工业协会以及公开资料

报告期内，公司双金属复合耐磨材料收入规模相对较小。双金属复合耐磨材料涵盖范围广，涉及高铬铸铁-碳钢复合块、不锈钢复合块、铜合金-铝合金复合块、陶瓷金属复合块等多个细分品类，由于各细分市场规模数据难以完整获取，因此公司按双金属复合耐磨材料整体口径计算的市场占有率较低。

公司主营产品集中于高铬铸铁-碳钢复合块，并进一步聚焦于高冲击、强磨

损工况下的定制化应用。该细分领域参与者较少，竞争环境相对宽松。凭借针对高端客户的定制化能力，公司有效规避了低端市场的同质化价格竞争，实现了较高的毛利率水平。

2、技术来源

公司创始人吴志勇先生毕业于兰州理工大学焊接工艺与设备专业，曾长期任职于长沙矿冶研究院有限公司（以下简称“研究院”），从事材料研发工作近十年，积累了深厚的工艺技术基础。在此期间，吴志勇先生已关注到国外同类产品的技术发展趋势，并提出了通过复合结构解决材料耐磨性与韧性矛盾的基本设想，但该设想尚属前期探索阶段，未形成可实施技术方案，亦未产生任何职务发明成果。2009 年，根据国务院批复，研究院重组并入中国五矿集团公司，成为其全资子公司，吴志勇先生也于此后离职。

此后，吴志勇先生加入湖南欧克新材料有限公司担任销售总监。该阶段经历使其进一步深入理解市场实际需求与产品应用痛点，为其后续主导材料研发方向奠定了重要基础。

2013 年，湖南海思特成立，公司确立了以自主研发为核心的发展战略，研发工作围绕以下三个方面展开：

第一，材料体系的筛选与匹配

团队系统开展了高铬铸铁、镍硬铸铁等多种耐磨合金与低碳钢、低合金钢等韧性基板之间组合试验，重点研究不同材料在热膨胀系数、界面相容性等方面的匹配规律。同时围绕钎焊工艺需求，测试了铜基、银基、镍基等多类钎料，优化产品的润湿性、结合强度及高温稳定性，为复合工艺的实现奠定材料基础。

第二，复合工艺的突破与固化

以真空钎焊为核心，通过大量工艺试验，逐步建立了包括温度曲线控制、界面间隙设计、气氛保护等关键参数在内的完整工艺体系。在此过程中，团队完成了从精密铸造到覆膜砂铸造的工艺转型，提升了铸件成型效率与尺寸精度，实现了复合工艺的稳定性和可重复性。

第三，全流程技术集成与验证

在材料与工艺突破的基础上，进一步整合了热处理工艺优化、残余应力调控、性能检测等环节，形成了涵盖“铸造—复合—热处理—加工”的全流程自主技术体系。通过持续数年的集中研发与中试验证，公司逐步攻克了双金属复合材料在界面结合强度、性能协同、工艺稳定性等方面的关键技术瓶颈，为后续产品迭代与市场拓展奠定了坚实的技术基础。

综上所述，公司的核心技术均为公司成立以来通过自主研发形成，相关知识产权归属明确、清晰，自公司设立至今未发生任何知识产权纠纷。通过多年自主研发与技术积累，公司系统掌握了双金属复合材料从设计、复合到集成的关键技术，实现了产品稳定量产与性能优化。这一完整自主的技术体系，构成了公司在高端耐磨材料领域的核心竞争力，为持续发展与市场拓展奠定了坚实基础。

3、技术水平及路线

公司已在金属耐磨材料领域建立了较高的技术水平，其技术能力完整覆盖了从基础材料的选择到终端产品制造的全过程。通过持续的工艺优化与产品创新，公司形成了以双金属复合技术为核心的技术体系，并成功开发出能适应高冲击、高磨损等极端工况的高性能产品。

公司的技术路线聚焦于“材料—界面—成型”三大关键环节，具体涵盖铸造白口铸铁与低碳钢复合、双金属真空钎焊以及耐磨材料模具制造等核心工艺。该技术路线以异质金属的高强度冶金结合为基础，在保障材料高耐磨性的同时，显著提升了其耐冲击性与整体韧性，为应对复杂工况下的定制化需求提供了可靠支撑。

4、技术优势

在技术优势方面，公司凭借在材料配方设计、工艺精细控制与复合结构优化等方面的持续积累，构建了显著区别于传统单一材料工艺的技术壁垒。该优势已转化为产品在硬度、韧性、可加工性及环境适应性等方面的综合性能领先，支撑公司在高端细分市场中形成高附加值竞争力。公司目前拥有 15 项授权专利，

其中包括 4 项发明专利，进一步巩固了其技术优势。

5、业内口碑

根据中介机构对公司主要境内外客户的访谈情况，公司的产品获得客户普遍认可，公司主要客户均表示愿意与公司持续保持合作关系。报告期内，公司退换货情况较少，涉及金额仅 7.81 万元，占营业收入比例不足 0.05%。这表明公司产品和服务质量在行业内得到高度认可，已形成优质的市场声誉与客户口碑。

6、同行业可比公司经营情况

同行业可比经营情况如下表所示：

公司	项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
耐磨科技	营业收入（万元）	未披露	11,833.73	14,115.69
	归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	未披露	520.88	466.10
	综合毛利率	未披露	18.29%	17.21%
凤形股份	营业收入（万元）	15,260.43	58,807.93	69,080.13
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	144.78	-7,110.97	-8,371.23
	综合毛利率	17.85%	14.44%	19.34%
华民股份	营业收入（万元）	24,038.24	103,221.10	117,523.73
	归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-3,808.81	-30,392.11	-20,025.83
	综合毛利率	5.43%	-11.05%	0.80%
公司	营业收入（万元）	1,538.37	6,934.56	6,591.86
	归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	571.61	2,223.89	1,885.51

	综合毛利率	59.59%	55.36%	53.56%
--	-------	--------	--------	--------

注：耐磨科技为新三板挂牌企业，未披露一季度数据。

由上表可知，报告期内，公司营业收入与同行业可比公司相比存在较大差距，公司扣非后归母净利润水平高于同行业可比公司。主要原因系公司聚焦于高冲击、强磨损的工况这一细分应用领域，依托定制化能力满足高端客户需求。因此公司产品附加值更高，毛利率水平更高。

公司综合毛利率高于同行业可比公司具有合理原因，具体分析参见本题“四”之“（一）与生产金属耐磨产品的可比公司比较”的相关回复。

7、衡量核心竞争力的关键业务数据与指标等具体数据

公司核心竞争力的关键业务数据主要体现在技术、盈利与客户三个方面：

在技术研发层面，公司构建了以持续投入为支撑的创新体系。研发人员占比达 11.43%，近三年研发投入占营业收入比例稳定在 5%以上，已形成 15 项专利技术（含 4 项发明专利），技术积累扎实。

在财务表现上，公司展现出优异的盈利能力与成长性。报告期内营业收入持续增长，且综合毛利率显著高于行业水平，稳定在 50%以上，扣非后归母净利润也优于可比公司，体现了高附加值产品的市场竞争力。

在客户关系方面，公司建立了稳定、健康的客户生态。客户结构分散但粘性强，年度复购率超过 50%，且退换货率极低，表明产品在质量可靠性、工况适配性方面已获得市场验证，形成了以口碑和复购为核心的持续增长基础。

公司主要产品为双金属复合耐磨材料，其核心性能指标包括硬度、冲击韧性、金相组织、安装性能等。公司核心产品双金属复合耐磨材料与低合金钢铸件、耐磨钢（高锰铸钢）对比如下：

对比维度	公司双金属复合耐磨材料	低合金钢铸件	耐磨钢（高锰铸钢）
表面硬度	> HRC62 (HB > 700)	~ HRC53 (HBW ~555)	<HRC20 (HBW 180-220)
冲击韧性值	27 J/cm ²	22.5 J/cm ²	196~294 J/cm ²

金相组织	碳化物+马氏体+残余奥氏体	马氏体+贝氏体	全奥氏体组织
安装性能	安装面为 Q235B 低碳钢，焊接、切割、钻孔性能极佳，施工便捷如普通钢结构，成本低。	焊接性一般，需预热和专用焊材，工艺复杂。	焊接性较差，需要特种昂贵焊材、对工艺要求较高，现场施工困难。

数据来源：《耐磨材料理论与生产实践》、《金属学与热处理》、鞍钢矿业质量认定证书、酒钢钢铁试用协议审批表、公司产品检测报告

由上表可知，双金属复合耐磨材料通过将高硬度耐磨层与韧性基板复合，在材料性能与工程应用间取得良好协同。其耐磨层具备高碳化物含量的硬化组织，赋予材料显著优于常规低合金钢和高锰铸钢初始状态的抗磨损能力。而低碳钢基板则提供足够的抗冲击性能，并支持常规焊接、切割等加工工艺，大幅简化了安装流程。相较于低合金钢复杂的焊接要求和高锰钢特殊的焊接难度，该材料在保证耐磨性能的同时，具有更好的施工适应性和应用经济性。

鞍钢矿业出具的产品技术质量认定证书（编号：鞍矿技认字[2020]第 05 号）显示，公司双金属复合耐磨材料的使用寿命达到原有锰钢衬板的 8.8 倍，且综合成本显著降低。酒钢集团提供的试用协议审批表（编号：LT2019-SY-02）显示，该材料使用寿命为原有低合金钢铸件的 9 倍，综合成本亦实现明显下降。实践应用表明，该双金属复合耐磨材料在工业运行中表现出良好的耐用性与经济性，能够有效延长设备部件服役周期并降低整体维护成本。

综上所述，公司的核心竞争力集中体现在面向高端定制化市场的技术领先优势与产品创新能力。依托覆盖“材料—界面—成型”全链条的核心技术体系，公司实现了异质金属的高强度冶金复合，使双金属耐磨材料能够在超高硬度与良好韧性之间取得优越的综合平衡。在耐磨性、抗冲击性与安装适用性方面，该材料均展现出优于传统耐磨材料的整体表现，可有效延长设备部件服役周期并降低整体维护成本。凭借突出的产品性能与稳定可靠的服役表现，公司在高端客户中建立了良好的品牌声誉，并以此支撑了较为显著的盈利优势。

三、详细比较公司与同行业可比公司成本构成、材料及材质等方面差异，说明公司单位成本、单位材料成本与同行业可比公司的差异原因及合理性；

由于长沙威尔保新材料有限公司未公开成本与材料等关键数据，无法直接进行对比分析，因此公司选取了从事金属耐磨产品生产的上市及挂牌公司作为可比对象。

（一）成本构成的差异

报告期内，由于耐磨科技未披露 2025 年第一季度报告，且凤形股份与华民股份 2025 年第一季度报告未列示营业成本构成，因此 2025 年第一季度成本构成缺乏可比依据。公司与同业可比公司 2023 和 2024 年的营业成本构成如下：

公司	2024 年营业成本构成		
	直接材料占比	直接人工占比	制造费用及其他占比
耐磨科技	未披露	未披露	未披露
凤形股份	74.72%	4.29%	20.99%
华民股份	57.62%	11.46%	30.92%
可比公司平均	66.17%	7.88%	25.96%
海思特	53.29%	12.76%	33.95%

公司	2023 年营业成本构成		
	直接材料占比	直接人工占比	制造费用及其他占比
耐磨科技	未披露	未披露	未披露
凤形股份	74.49%	3.45%	22.06%
华民股份	55.20%	9.70%	35.10%
可比公司平均	64.85%	6.58%	28.58%
海思特	54.99%	13.15%	31.86%

注：耐磨科技公开信息未披露营业成本的构成；凤形股份和华民股份的营业成本构成系金属耐磨产品的营业成本构成数据。

如上表所示，公司主营业务成本构成中直接材料占比低于同行业可比公司平均值，直接人工、制造费用及其他占比高于同行业可比公司平均值，主要系公司产品特征与可比公司存在一定差异所致，具体原因如下：

公司的产品双金属复合块耐磨材料，是定制化的，产品外形有巧克力、纽扣等，形状各异，订单具有“小批量、多品种”的特点，前期需要参与耐磨方案的设计，生产工序需要经过铸造、基板生产和真空焊接三个环节，工艺比较复杂，故营业成本中人力成本和制造费用占比稍高。

可比公司生产的为单金属耐磨材料，基本都是标准化产品，产品外形主要为球形，客户一次采购量大，产量也大，生产工艺只有铸造一个环节，相对比较简单，适合大规模生产，采用大型高能效设备、施行标准化流程，并不断提升工人熟练度，从而有效摊薄单位固定成本、提高生产效率。故营业成本中人力成本和制造费用所占比例较小。

凤形股份和华民股份相比较而言，在产量上，凤形股份（2023 年 6.40 万吨，2024 年 6.12 万吨）显著高于华民股份（同期分别为 0.87 万吨与 0.89 万吨）。显著的数量优势使得凤形股份得以形成较强的规模效应。这具体表现为其在设备利用率、流程标准化和人力成本控制方面更具优势，因此，其营业成本中的人力成本与制造费用占比相对更低。

综上所述，公司报告期内营业成本结构与可比公司存在一定差异，主要与公司产品特征、生产工艺等因素有关，成本结构符合公司产品特点，具备合理性。

（二）材料及材质方面的差异

公司	主要材料（按成本占比从大到小排列）	辅助材料
耐磨科技	生铁、废钢与合金（主要为铬铁、锰铁）	未披露
凤形股份	废钢、高碳铬铁和生铁	未披露
华民股份	铬铁、废钢	锰铁、钨铁、硅钢等
海思特	钼铁、高碳铬铁、废钢和钢板	镍、稀土硅，不锈钢、紫铜带等

注：信息来源于同行业可比公司招股说明书、公开转让说明书。

公司主要原材料构成与同行业可比公司存在部分异同。相同的是均使用废钢和铬铁作为基础原料，且材质相同。不同的是公司的原材料清单中还包含钼

铁和钢板。

钼铁作为一种关键的合金添加剂，在铸造过程中能够有效提高材料的淬透性，使工件在热处理中获得更均匀的硬度和更深的硬化层。同时，钼与碳结合形成稳定且高硬度的碳化物，这些细微分散的硬质相显著提升了材料的显微硬度。最终，这些强化机制共同作用，大幅增强了材料的耐磨性能。

钢板主要在基板生产车间用于制造钢基板，公司的双金属复合材料是将高韧性的钢基板与高耐磨性的铸造件在真空高温下进行焊接，工作面是铸造件，基体是高韧性的钢基板，钢基板既可以吸收冲击能量，又具有优良的焊接性能和加工性能，便于装配。可比公司的单金属复合材料仅包含铸造，没有基板生产与真空焊接这两个关键环节，这导致其在材料上没有使用钢板，在最终产品性能上也缺少了由双金属材料复合所带来的耐冲击的属性。

除主要材料之外，公司在生产环节还使用了镍、稀土硅，不锈钢、紫铜带等辅助材料，和同行业可比公司也存在差异。上述辅助材料主要作用分别如下：

辅助材料名称	主要作用
镍、不锈钢	添加镍元素（无论是直接加入还是通过含镍不锈钢加入），均可有效提高材料的淬透性、耐腐蚀性及冲击韧性。
稀土硅	在铸造的熔炼阶段，向熔体中加入稀土硅作为变质剂，其核心作用是有效细化初生及共晶组织的晶粒，从而改善材料性能。
紫铜带	通过真空焊接，紫铜带在高温下熔化并浸润母材，从而在钢基板与铸造件之间形成牢固的连接。

与同行业可比公司相比，公司产品中的铬、钼、镍等合金元素投入较多，其作用主要体现在：

1、提升材料的耐磨性与淬透性：这些合金元素的加入，不仅增强了材料的整体耐磨性，也提高了淬透性，从而确保产品从表面到芯部具有均匀一致的耐磨性能。相较于可比公司的耐磨球段（淬透性不足），公司产品避免了硬度、成分与组织分布不均的问题，实现了性能在整体上的一致与稳定。

2、增强耐腐蚀性、抗氧化性与高温红硬性：合金元素的协同作用，大幅提升了产品在腐蚀环境与高温条件下的综合性能。即使在高温或腐蚀介质中，产

品仍能保持优异的耐磨性，从而延长使用寿命并适应更复杂苛刻的工况环境。

(三) 说明公司单位成本、单位材料成本与同行业可比公司的差异原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司金属耐磨产品的单位成本及单位材料成本差异如下：

单位：万元/吨

项目	公司	2024 年	2023 年度
		金额	金额
单位成本	耐磨科技	未披露	未披露
	凤形股份	0.60	0.61
	华民股份	0.98	1.03
	可比公司平均	0.79	0.82
	海思特	1.55	1.59
单位材料成本	耐磨科技	未披露	未披露
	凤形股份	0.45	0.45
	华民股份	0.56	0.57
	可比公司平均	0.51	0.51
	海思特	0.83	0.88

注 1：耐磨科技因公开信息未披露销售数量及营业成本构成，凤形股份与华民股份的 2025 年第一季度报告亦未披露销售数量，故无法获取上述可比公司的单位成本数据。

注 2：海思特计算单位成本的销量包含了耐磨复合块和铸造件两类产品。堆焊板是净额法核算的，毛利率 100%，无营业成本；其他类产品是以个、套为核算单位，金额较小，故计算中没有考虑堆焊板和其他类产品的销量。

公司	主要材料及单价（万元/吨） -
耐磨科技	生铁（0.32）、废钢（0.23）与合金【主要为铬铁（0.75）、锰铁（0.82）】
凤形股份	废钢（0.23）、高碳铬铁（0.75）和生铁（0.32）
华民股份	铬铁（0.75）、废钢（0.23）
海思特	钼铁（23.08）、高碳铬铁（0.75）、废钢（0.23）和钢板（0.36）

注 1：主要材料的列示顺序按照成本占比从大到小排列；

注 2：主要原材料的价格取自“我的钢铁网”2024 年 12 月 31 日全国、华中、湖南或长沙区域的市场价格；

注 3：废钢取自钢板料（厚度 $\geqslant 8$ ）的价格；铬铁包含高碳铬铁、中碳铬铁和低碳铬铁，其中产量最大、应用最广的是高碳铬铁，可比公司未指明类别，为了便于分析，铬铁价格和高碳铬铁一致；锰铁的单价取自中碳锰铁 FeMn75C2.0 (1) 的价格；生铁取自铸造生铁 (Z22) 的价格。

在单位成本方面，本公司高于可比公司凤形股份和华民股份，主要受两方面因素驱动：其一，本公司的单位人工、制造费用及其他费用较高，详见本题“三”之“（一）成本构成的差异”的相关回复；其二，本公司的单位材料成本也处于较高水平，具体分析详见下一段。

在单位材料成本方面，公司高于可比公司凤形股份和华民股份，这主要归因于其原材料成本结构：一方面，海思特成本结构中钼铁与高碳铬铁，其采购单价较高；另一方面，这些高价原材料的占比也较大。进一步对比华民股份与凤形股份，虽然两家均使用铬铁和废钢，但华民股份的成本结构中单价更高的铬铁占比更大，因此其单位材料成本也更高。

四、结合上述情况定量分析公司复合耐磨块的毛利率明显高于同行业可比公司的原因及合理性，说明公司毛利率较高的真实性、合理性、可持续性；

(一) 与生产金属耐磨产品的可比公司比较

公司复合耐磨块的毛利率和同行业可比公司披露的金属耐磨产品的毛利率对比如下：

公司	2025 年 1-3 月毛利率	2024 年度毛利率	2023 年度毛利率
耐磨科技	未披露	18.29%	17.21%
凤形股份（高铬耐磨产品）	未披露	14.14%	18.68%
华民股份（金属制品）	未披露	12.00%	8.81%
可比公司平均		14.81%	14.90%
海思特（复合耐磨块）	61.80%	56.57%	54.58%

注：耐磨科技未披露 2025 年第一季度报告，故无 2025 年 1-3 月毛利率数据；凤形股份和华民股份披露了 2025 年第一季度报告，但是没有区分行业和产品，故无 2025 年 1-3 月金属耐磨产品的毛利率数据。

公司复合耐磨块毛利率高于可比公司金属耐磨产品，主要系二者所属细分行业不同所致。结合前述分析，其具体区别如下：

项目	海思特-复合耐磨块	可比公司-耐磨球段
产品类型	双金属复合耐磨材料	单金属耐磨材料
竞争环境	较为宽松	竞争激烈
厂家数量	较少	众多（国内约 1000 家）
产品性能	兼具优异耐磨性与耐冲击性	以耐磨为主，耐冲击性能有限
是否定制化	是，根据不同设备的运行环境和具体使用部位，进行设计并提供定制化耐磨产品。	否，基本都是标准化产品
产能	0.27 万吨	数万吨级别
2024 年销量	0.19 万吨	凤形股份：6.17 万吨 华民股份：0.85 万吨
客户一次采购量	通常数十吨以内	通常数百吨
品种	1000 余种	凤形股份：100 余种
产品形状	巧克力、纽扣等规格形状各异	主要为球体
主要原材料 (按成本占比从大到小)	钼铁、高碳铬铁、废钢和钢板	耐磨科技：生铁、废钢与合金 凤形股份：废钢、高碳铬铁和生铁 华民股份：铬铁、废钢
2024 年平均材料成本	0.83 万元/吨	凤形股份：0.45 万 /吨 华民股份：0.56 万/吨
2024 年平均成本	1.53 万元/吨	凤形股份：0.60 万 /吨 华民股份：0.68 万/吨
2024 年销售均价	3.52 万/吨	凤形股份：0.69 万 /吨 华民股份：1.19 万/吨
核心生产工艺	铸造、基板生产和真空焊接	铸造
工作原理	焊接在易磨损设备的表面，适用于破碎机锤头、衬板等高冲击和强磨损工况下的磨料磨损，从而对设备形成保护。	作为研磨介质和需要粉碎物料掺杂在一起，投入球磨机内部，和物料一起翻转，耐磨球段到了高点，因重力作用而抛落，形成对物料的破碎和混合。
下游行业和主要应用场景	采矿行业：破碎机衬板、抛料头、反击破转子等； 选矿行业：有冲击工况下料斗、溜槽、量斗、卷扬车； 制糖行业：制糖厂破碎甘蔗刀片； 发电行业：电厂破碎煤矸石设	冶金矿山行业：用于球磨机，研磨矿石； 水泥行业：用于水泥生料和熟料的研磨； 火电行业：用于煤粉的研磨制备； 冶金、化工等行业：用于物料的破碎与混合

备： 冶炼行业：破碎机衬板、抛料头等； 航道疏浚行业：挖泥船铰刀齿尖、耐磨衬板（强冲击部位）	
--	--

注：信息来源于同行业可比公司招股说明书、公开转让说明书和年度报告。

如上表所述，公司复合耐磨块毛利率远高于可比公司金属耐磨产品，核心原因在于二者分属不同的细分行业，在产品特性、市场结构与竞争模式上存在本质差异。金属复合块耐磨材料细分行业市场竞争激烈程度较低，公司产品科技含量高，公司较同行业可比公司生产工艺更复杂，应用场景更定制化，因此公司产品附加值更高，议价能力更强，客户对价格的敏感度较低，公司产品毛利率远高于同行业可比公司。

（二）与生产双金属复合耐磨材料的可比公司比较

威尔保（生产双金属复合耐磨块）的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入	23,482.04	19,040.52
净利润	4,749.51	3,976.42
净利润率	20.23%	20.88%

注：三板挂牌企业胜禹股份持有威尔保 20% 的股份，上述财务数据来源于胜禹股份年度报告。

海思特除净利润和营业成本外，其他利润表项目占收入的比如下：

项目	2024 年度	2023 年度
海思特期间费用率	17.90%	19.30%
海思特其他收支率	-1.23%	0.48%
海思特所得税费用率	4.88%	4.28%
合计	21.54%	24.06%

为了方便比较毛利率，假设威尔保的期间费用率、其他收支率及所得税费用率合计占收入的比例与海思特相同，推算的威尔保毛利率如下：

项目	2024 年度	2023 年度
威尔保净利润率①	20.23%	20.88%
推算的威尔保除净利润和营业成本外利润表项目占收入比例②	21.54%	24.06%
推算的威尔保毛利率③=①+②	41.77%	44.94%
海思特-复合耐磨块毛利率	56.57%	54.58%

如上表所述，经过推算威尔保的整体毛利率和公司比较接近，但还是低于海思特的复合耐磨块业务，其根本原因在于产品结构差异。根据威尔保官网数据，其总产能中仅约 22%（0.4 万吨/1.8 万吨）为高毛利率的双金属复合耐磨材料，其余大部分是生产工艺简单、技术含量与毛利率均较低的其他金属耐磨件。这部分占比比较高的低毛利率产品，摊薄了威尔保的综合毛利率水平。

（三）说明公司毛利率较高的真实性、合理性、可持续性

1、毛利率较高的真实性

（1）公司收入确认依据充分、核算流程规范，收入真实准确完整

报告期内，公司主要通过公开招投标、竞争性谈判等市场化方式获取订单，价格谈判和销售合同签署流程符合规定。公司严格依据企业会计准则及相关会计政策确认产品销售收入，在满足合同约定的履约义务、商品控制权转移条件后确认收入。销售流程中，公司均取得销售合同、出库单、签收单、报关单和收款回单等关键业务凭证，收入确认流程完整，收入确认依据充分。不存在虚增收入或收入确认不当的情形，也不存在提前确认收入、推迟确认收入的情形，公司收入金额真实、准确、完整。

（2）公司成本核算制度健全，成本归集完整

报告期内，公司已建立相对完善的成本核算体系，公司按生产步骤设置了铸造件生产车间、基板生产车间和复合耐磨块生产车间三个成本核算中心，按照产品分步结转生产成本。公司生产成本计算依据真实业务发生，相关物料采购、生产、仓储记录完整，具有客观性和可追溯性。报告期内，公司成本归集真实、准确、完整，不存在将成本计入期间费用的情形，亦不存在公司实际控制人及其重要关联方、董事、监事、高级管理人员等关键人员为公司代垫材料

采购款项、人工工资等成本费用的情况。

(3) 公司财务核算体系规范，内部控制制度有效运行

公司建立了较为完善的财务内控制度和生产经营流程控制体系，涵盖采购与付款、销售与收款、生产与仓储、货币资金、财务核算等方面。公司已上线了用友 T3 ERP 系统，实现采购、仓储、生产、销售等主要环节的信息流、资金流、实物流的统一管理和自动化记录。

综上所述，报告期内公司财务核算规范，内部控制运行有效，收入、成本数据真实、准确、完整，公司毛利率较高具备真实性。

2、毛利率较高的合理性

(1) 差异化定价策略支撑高毛利率

公司复合耐磨块产品毛利率水平较高，主要系产品售价相对较高。在制定产品售价时，公司会综合考虑生产成本、客户需求、产品使用寿命以及市场竞争格局。例如：在境内市场，因为双金属复合耐磨块产品知名度较低，参考客户已使用的单金属耐磨材料的价格和使用寿命，对比公司双金属复合耐磨材料的技术指标和使用寿命，以产品寿命提升倍数和客户已有的单金属耐磨材料价格为基础，按高于单金属耐磨材料价格但低于产品寿命提升倍数溢价来定价，定价策略要既确保价格竞争力，又充分体现技术溢价；在境外市场，由于双金属复合耐磨块应用广泛，知名度也较高，公司定价时实施竞争性定价，目前报价仅为国际同类产品的 1/3 左右。海外市场存在两大特征：一方面国际同类企业定价普遍偏高，通常达公司产品价格的 3 倍以上；另一方面客户对高性能耐磨材料有刚性需求。这种市场格局为公司提供了理想的利润空间，使得产品在保持价格优势的同时，仍能维持较高毛利率水平。

(2) 国内竞争对手较少，竞争环境相对宽松

在复合耐磨块这一高度专业化的细分市场领域，国内具备规模化生产能力与成熟技术的厂家数量十分有限，市场呈现较为集中的竞争格局。目前，公司已知并可直接对标的国内主要竞争对手是威尔保。由于有效竞争者较少，尚未形成多厂家激烈角逐、恶性压价的局面，整体竞争环境相对宽松有序。由于竞

争对手较少，使得价格体系保持相对稳定，客户对于高品质、高可靠性产品的依赖度较强，这构成了公司能够维持较高毛利率的核心外部原因之一。

(3) 复合耐磨块为客户提供显著经济价值，具备较高的产品附加值

公司服务于采矿、选矿、制糖、发电、冶炼及航道疏浚等行业。这些领域的客户对设备停机成本高度敏感。针对这一核心痛点，公司提供的双金属复合耐磨块产品，专为抵御强冲击与强磨损并存的严苛工况而设计。其突出优势在于：①耐用：使用寿命显著超越传统单金属耐磨产品；②安装便捷：支持现场直接焊接，也可通过预焊螺杆的基板快速装配，极大缩短更换工时。因此，产品的高附加值直接体现为客户的综合经济效益：通过大幅延长设备更换周期、减少维护频次与停机时间，可以帮助客户提升有效生产时长，增加总产出，最终实现总运营成本的系统性优化。

综上所述，由于国外竞争对手的报价较高，国内竞争对手较少、竞争环境宽松、复合耐磨块为客户提供显著经济价值，共同促使公司产品的价格具有较高的附加值，公司毛利率较高具有合理性。

3、毛利率较高的可持续性

(1) 客户壁垒：国内大型矿山和冶炼合作案例与认证流程，有助于公司应对潜在进入者的低价竞争

公司产品已成功进入酒泉钢铁、鞍钢矿业、本溪钢铁等国内大型矿业与冶金企业的供应链。这形成了一定的壁垒：①标杆背书效应：国内大型客户将供应商的成功案例作为一项评审指标，公司的应用案例有效抵御了新进入者的低价竞争。②认证周期壁垒：从试用到批量采购的验证流程漫长而严格，一旦通过即形成一定的客户黏性，抬高了竞争门槛。

(2) 行业壁垒：客户分散难开发、产品定制化、高沉淀成本会降低进入者意愿

行业自身特征构成了一定的屏障：①客户分散难以开发，经过十余年的积累，报告期和公司产生业务往来的客户合计 246 家，公司平均每年新增客户约 20 家，另外客户平均采购量也较少，收入要实现快速增长比较困难；②产品定

制化：公司产品需针对客户使用场景和个性化需求进行定制化，品种较多（如复合耐磨块规格超 1000 种），导致难以标准化和规模化生产，另外新产品都需要开模，导致新加入者前期投入模具的成本较多；③初始投资重、盈利周期长：新进入者需投入超千万元购买设备投资，并承受数年亏损，方能达到保本点，潜在风险降低了进入者意愿。

（3）技术壁垒：十余年专注研发形成的持续领先优势

公司超过十余年的专注研发，实现了核心技术的自主攻关与迭代：①深厚的经验积累：针对极端工况的解决方案源于长期现场数据反馈与工艺优化，难以快速复制；②持续的研发迭代机制：比较前瞻性的研发投入确保了产品性能始终领先，并能快速响应市场需求变化，持续巩固公司在细分领域的竞争地位。

综上所述，因客户壁垒、高门槛的行业属性及技术护城河对公司的高毛利率形成了一定保障，公司毛利率下降的风险整体可控，高毛利率具有可持续性，大幅下滑的风险较低。针对公司毛利率下降的风险，公司在公开转让说明书之“重大事项提示”之“市场竞争加剧和毛利率下降的风险”“原材料价格波动风险”“汇率波动的风险”中对可能引起毛利率下降的风险进行了披露。

五、说明公司定制化产品通过贸易商的商业合理性，是否符合行业惯例

（一）公司具备丰富的行业应用经验，能够与贸易商进行有效协作

报告期内公司主要产品为复合耐磨块，属于定制化产品，广泛应用于采矿、选矿、制糖、发电、冶炼、航道疏浚等行业，涉及物料研磨、输送及装备防护等关键环节。公司成立至今专注于复合耐磨材料的研发、生产和销售，产品规格众多，行业应用经验丰富，尤其在 2020 年开始通过与国内大型钢厂和矿山企业如鞍钢矿业、酒泉钢铁、本溪钢铁等的持续深度合作，公司积累了非常丰富的采矿、选矿行业现场应用经验，能够有效地复制应用在其他国内外矿山和钢厂。

基于此，贸易商在反馈终端客户的耐磨需求如具体的应用工况后，公司能够依据自身掌握的行业应用经验快速提供耐磨解决方案，从而能够与贸易商有效协作解决终端客户耐磨问题，同时，公司部分贸易商具备耐磨方案的设计能

力，如成立于 1968 年的荷兰贸易商 WEGUSTA HOLLAND B.V.，其为荷兰市场最大的双金属耐磨材料供应商之一，能够为终端客户提供各类耐磨材料的贸易和方案设计，公司从 2013 年开始与其合作，报告期内销售金额分别为 738.74 万元、612.18 万元和 164.06 万元，占公司贸易商销售收入比例分别为 25.33%、22.65% 和 23.31%。

（二）行业存在贸易商为产业链特征所决定

该行业存在贸易商为产业链特征所决定，行业应用广泛，下游客户数量众多，集中度低，公司销售人员有限，无法直接覆盖所有下游客户，而贸易商能够依靠其区位优势，增加公司产品涵盖区域，及时响应终端客户安装及售后服务需求，有效补充公司客户群体，从而提升公司经营业绩。

同行业可比挂牌或上市公司如耐磨科技、凤形股份和华民股份，其主要产品为单金属耐磨材料，多属于标准化产品，客户结构中存在贸易商；同行业可比非公众公司长沙威尔保新材料有限公司，其主要产品为定制化的双金属耐磨材料，客户结构中也存在贸易商。因此，该行业存在贸易商为产业链特征所决定，公司定制化产品通过贸易商销售符合行业特征。

综上，基于公司丰富的行业应用经验优势，能够通过与贸易商的协作，无论是一般贸易商或专业贸易商，有效地解决公司定制化产品在实际应用中的问题，从而有效补充公司客户群体，同时，行业存在贸易商为产业链特征所决定，因此，公司定制化产品通过贸易商销售具备商业合理性，符合行业特征。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商、会计师执行了如下核查程序：

（1）取得并查阅报告期内公司销售明细及主要销售合同，分析公司产品销售金额、销售数量、销售单价、客户结构等情况；

（2）通过公开途径检索双金属复合耐磨材料行业规模、市场景气度、竞争

情况、耐磨材料行业国内外发展历程及现状、主要矿业装备供应商基本情况及产品体系和可比公司客户结构等，获取报告期内同行业可比公司同类产品的价格和经营数据，并和海思特比较并分析差异原因；访谈公司实际控制人，了解公司技术水平及路线、技术优势和核心竞争力体现，了解公司所处行业及其他细分行业的特征及技术特点，分析公司及所处行业毛利率较高的原因及合理性；访谈公司下游客户，了解公司的技术实力和口碑声誉；

(3) 查询公开信息，获取同行业可比公司的招股说明书，公开转让说明书和定期报告，取得并查阅报告期内公司的原材料进销存统计表和成本结构明细表，访谈实际控制人和财务总监，分析公司与同行业可比公司在成本构成、材料及材质、单位成本和单位材料成本是否存在差异及合理性；访谈实际控制人财务总监，将公司的复合耐磨块的毛利率和同行业可比公司进行对比并分析差异原因，分析公司毛利率较高的真实性、合理性和可持续性；

(4) 访谈公司销售总监，了解公司主要产品的定价机制、可比公司客户情况等。

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

(1) 公司的核心竞争力集中体现在面向高端定制化市场的技术领先优势与产品创新能力。依托覆盖“材料—界面—成型”全链条的核心技术体系，公司实现了异质金属的高强度冶金复合，使双金属复合耐磨材料能够在超高硬度与良好韧性之间取得优越的综合平衡。在耐磨性、抗冲击性与安装适用性方面，该材料均展现出优于传统耐磨材料的整体表现，可有效延长设备部件服役周期并降低整体维护成本。凭借突出的产品性能与稳定可靠的服役表现，公司在高端客户中建立了良好的品牌声誉，并以此支撑了较为显著的盈利优势。

(2) 公司单位材料成本高于可比公司凤形股份和华民股份，主要系公司成本结构中占比较大的钼铁与高碳铬铁的采购单价较高，可比公司成本结构中占比较高的废钢和铬铁采购价格较低。本公司的单位人工、制造费用及其他费用较高，主要原因系产品定制化，前期需要参与设计，订单具有“小批量、多品

种”的特点，工序较多并比较复杂，可比公司凤形股份和华民股份单位人工、制造费用及其他费用较低主要系产品基本是标准化的，产量大，生产工艺简单，规模化生产降低了单位产品耗用的人工、制造费用及其他费用。受上面两个因素的影响，公司的单位成本大于可比公司凤形股份和华民股份。

(3) 公司复合耐磨块毛利率远高于可比公司金属耐磨产品，核心原因在于二者分属不同的细分行业，在产品特性、市场结构与竞争模式上存在本质差异。公司复合耐磨块毛利率和生产双金属复合块耐磨材料的可比公司威尔保比较接近，但是略高于威尔保，主要是产品结构不一样，威尔保因其他金属耐磨件收入占比较多，因其毛利率较低而摊薄了整体毛利率水平。公司毛利率较高具有合理性、真实性和可持续性，毛利率大幅下滑的风险较低，公司在公开转让说明书之“重大事项提示”之“市场竞争加剧和毛利率下降的风险”“原材料价格波动风险”“汇率波动的风险”中对可能引起毛利率下降的风险进行了披露。

(4) 公司定制化产品通过贸易商销售具备商业合理性，符合行业特征。

二、详细说明对公司可比公司选取、产品价格及收入和毛利率较高的真实性、合理性、公允性的核查方法、核查情况及核查结论

(一) 核查程序

1、通过访谈公司董事长，查阅同行业公司招股说明书，定期报告、官网等公开资料，了解公司选取可比公司情况，了解同行业公司基本情况及财务数据、主营业务、产品结构、应用场景、生产工艺等情况，并与公司进行差异分析，论证同行业可比公司与公司是否具有可比性；

2、获取并复核报告期内公司产品的收入、成本和毛利率明细表，访谈销售总监和财务总监，分析销售价格和毛利率波动原因，了解公司产品销售定价以及收入、毛利率的公允性、真实性、合理性；

3、实地走访银行柜台现场，查询其银行开立账户的情况，并获取银行对账单。选取公司银行账户发生额大于 50 万元金额的流水进行双向核查，取得公司银行日记账，从中筛选出各期大额的资金流入及流出，核对至纸质版银行对账

单；再从纸质版银行对账单中查看是否存在未入账的大额资金流入及流出。对银行流水的核查可以验证收入和成本的真实性和准确性，核查覆盖比如下：

年度	账套借方发生额覆盖比例	账套贷方发生额覆盖比例
2025 年 1-3 月	80.68%	82.11%
2024 年度	88.02%	94.63%
2023 年度	80.61%	76.71%

注：分母为银行存款会计记录的借方或贷方合计发生额。

4、核查实际控制人、董监高、核心销售人员等关键主体的资金流水，检查是否与客户、供应商等是否存在大额异常资金往来或非经营性资金往来，是否存在资金体外循环或为公司代垫成本费用的情形；

5、访谈拟挂牌公司实际控制人，了解行业发展趋势，拟挂牌公司未来业务的发展方向、市场开拓情况、项目研发与主要客户的合作情况；

6、针对公司的收入，主要履行了以下核查程序：

(1) 分析性复核程序，取得收入分产品、分区域和销售模式的销售明细表，查阅公司主要产品报告期内销售单价及销量变动的资料，分析收入增减变化情况及原因；

(2) 境外客户通过中信保报告和客户官网信息、境内客户通过国家企业信用信息公示系统，获取主要客户工商登记信息，了解客户的成立时间、注册地址、注册资本、股东情况及经营范围，检查公司与主要客户的交易内容是否与其主营业务相匹配，核查公司主要客户是否与公司及其关联方存在关联关系；

(3) 查阅公司财务报表，并访谈和询问公司会计人员，了解公司收入确认政策及收入确认具体方法，进行合理性分析；了解公司经营模式及其对公司收入确认、成本核算的影响；

(4) 获取企业销售与收款的管理制度，对销售和收款流程关键控制节点进行穿行测试。针对内销客户，项目组取得并核对合同、出库单、签收单、收入确认记账凭证、发票、收款记账凭证及汇款单；针对外销客户，项目组取得并核对销售合同、出库单、报关单、收入确认记账凭证、收款记账凭证及汇款单。

核查公司内外销收入的真实性以及公司内控的有效性；

(5) 对报告期内主要客户执行函证核查程序，项目组按照收入金额从大到小覆盖报告期各期收入金额 70%以上及余额较大的应收账款确定函证样本，独立发函。对回函存在差异的客户执行替代或差异调节程序，检查合同、签收单和报关单等并取得相关凭证，检查差异形成的原因，验证拟挂牌公司收入真实性、准确性。向客户发函、回函情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
报表主营业务收入金额	1,538.37	6,934.56	6,591.86
发函金额	1,187.96	5,699.16	5,234.60
直接回函相符金额	1,041.63	5,686.27	5,234.60
调节相符金额	146.33	12.89	0.00
回函相符（含调节相符）金额	1,187.96	5,699.16	5,234.60
回函相符金额占主营业务收入的比例	77.22%	82.18%	79.41%

注：调节相符主要系时间性差异，公司采购确认时点为货物验收入库，供应商收入确认时间为开具发票。

(6) 执行细节测试，通过取得销售合同、签收单（内销）及报关单（外销），从销售合同订单出发，核对至对应的合同以及签收单（内销）及报关单（外销），核查公司内外销收入确认的真实性及准确性。细节测试执行情况如下：

选择方法	执行方法	覆盖范围
覆盖前五大客户和大额应收，其余随机抽取	检查销售合同、出库单、签收单（内销）、海关报关单（外销）等情况	2023 年、2024 年度和 2025 年 1-3 月主营业务收入覆盖比例分别为：47.90%、43.31% 和 48.97%。

(7) 对报告期内主要客户进行实地走访，项目组根据交易规模，选取报告期内各期主营业务收入排名前五大客户作为走访样本，开展现场和视频访谈。谈内容包括但不限于：客户经营范围、成立时间、经营规模、业务合作情况、业务合作模式、业务交易定价模式及公允性、业务结算模式、关联方关系等，并取得走访客户的营业执照或注册资料（境外）、走访客户签字/盖章的访谈问卷、

受访者身份证明材料、访谈人员与受访者的合影（境内）或视频截图（境外）、走访人员的差旅行程记录（境内）等资料。具体情况如下：

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
走访客户数量	6 家	6 家	6 家
走访客户销售金额（万元）	413.63	2129.02	2776.94
主营业务收入（万元）	1,538.37	6,934.56	6,591.86
走访比例	26.89%	30.70%	42.13%

注：对境内 3 家客户采取实地走访的方式，对境外 3 家客户采取视频访谈的方式。

（8）对报告期内营业收入执行截止测试，检查是否存在收入跨期情形；抽取报告期各期期初期末前后 30 日的销售出库单执行收入截止测试，检查相关销售合同、出库单、签收单、报关单等单据的齐备性，单据日期与收入确认日期是否匹配，确认公司销售收入是否计入合理期间，是否存在收入跨期的情形；

（9）对公司应收账款期后回款情况进行核查，核查收入的真实性，截至 2025 年 3 月 31 日公司应收账款余额 907.41 万元，截至 2025 年 9 月 30 日，前述应收账款余额已收回 686.91 万元，占 2025 年 3 月 31 日应收账款余额的 75.70%。

（10）针对境外销售收入，获取了海关数据、出口退税和运保费数据，分析境外销售收入与海关报关数据是否存在较大差异，与出口退税、运费及保险费是否匹配；

①报告期内，公司外销收入与海关数据的差异

单位：元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
海关电子口岸数据①	8,244,043.51	40,778,020.51	39,558,913.89
加：上期报电子口岸本期确认收入②	1,459,705.26	0.00	0.00
减：本期报电子口岸下期确认收入③	363,216.92	1,459,705.26	0.00
海关电子口岸调整后金额④=①-②+③	9,340,531.85	39,318,315.25	39,558,913.89
出口境外销售收入（净额法）⑤	9,294,367.55	39,384,791.90	38,746,805.91
堆焊板调增收入（净额法调为总额法）⑥	19,587.88	294,093.48	804,008.83
出口境外销售收入（总额法）⑦=⑤+⑥	9,313,955.43	39,678,885.38	39,550,814.74

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
差异金额⑧=⑦-④	-26,576.42	360,570.13	-8,099.15
差异率⑨=⑧/⑤	-0.29%	0.92%	-0.02%

注：外销收入与海关数据差异的主要原因有：1、海关电子口岸数据以申报出口日期作为出口日期，而财务以实际报关出口的时间确认出口日期，财务确认相对海关电子口岸数据时间滞后；2、堆焊板出口报关数据系根据总额法，财务按照净额法核算。调节后海关电子口岸数据与境外销售收入数据差异较小，主要系汇率折算的原因。

②公司外销收入与出口退税的匹配性

单位：元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
出口退税销售收入①	7,011,474.78	46,466,446.03	35,519,185.19
加：上期申请出口退税本期确认收入②	3,293,548.09	1,037,408.59	8,290,494.01
减：本期申请出口退税下期确认收入③	1,037,408.59	8,290,494.01	4,304,713.28
出口退税调整后金额④=①-②+③	9,267,614.28	39,213,360.61	39,504,965.92
出口境外销售收入（净额法）⑤	9,294,367.55	39,384,791.90	38,746,805.91
堆焊板调增收入（净额法调整为总额法）⑥	19,587.88	294,093.48	804,008.83
出口境外销售收入（总额法）⑦=⑤+⑥	9,313,955.43	39,678,885.38	39,550,814.74
减：不适用免抵退税办法的运保费收入⑧	39,011.60	190,147.00	63,733.60
调整后的出口境外申报销售收入⑨	9,274,943.83	39,488,738.38	39,487,081.14
差异金额⑩=⑨-④	7,329.55	275,377.77	-17,884.78
差异率⑪=⑩/⑨	0.08%	0.70%	-0.05%

注：外销收入与申报出口退税销售收入差异的主要原因有：1、收入确认与申请办理免抵退税的时间差异；2、不适用免抵退税办法的运保费收入；3、堆焊板申报出口退税根据总额法，财务按照净额法核算。调节后境外销售收入和申报出口退税销售收入差异较小，主要系汇率折算的原因。

③C&F、CIF 模式下的运保费与各期境外销售收入的匹配性

单位：美元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年度
外销运保费合计	10,731.66	61,404.57	14,745.55
C&F、CIF 模式外销收入	599,925.23	2,671,141.26	1,359,162.32

外销运保费占 C&F、CIF 模式外销收入比	1.79%	2.30%	1.08%
------------------------	-------	-------	-------

报告期，外销运保费占 C&F、CIF 模式外销收入比例分别为 1.08%，2.30% 和 1.79%，2024 年比例较高主要是受红海危机、欧美国家航运需求增加等因素影响，国际海运费单价上升。

综上，境外销售收入与海关报关数据不存在较大差异，与出口退税、运费及保险费匹配。

7、针对公司的成本完整性和准确性，主要履行了以下核查程序：

(1) 对公司采购和生产经理进行访谈，了解采购和生产业务流程、采购政策、生产工艺流程，主要材料采购价格的波动情况及具体原因；

(2) 了解公司采购和生产环节相关的内部控制制度，并对采购与付款循环和生产与仓储循环进行抽查测试。针对采购与付款循环，项目组取得并核对入库单，合同、采购记账凭证、发票和付款单；针对生产与仓储循环，项目组取得并核对生产订单、原材料领料单、半成品入库单和领用单、产成品的入库单和出库单。验证采购与付款循环和生产与仓储循环相关内控设计是否合理，是否得到有效执行；

(3) 通过国家企业信用信息公示系统查询主要供应商工商登记信息，了解供应商的成立时间、注册地址、注册资本、股东情况及经营范围等；检查公司与主要供应商的交易内容是否与其主营业务相匹配，核查公司主要供应商是否与公司及其关联方存在关联关系；

(4) 检查对主要供应商的采购业务相关资料，抽查大额应付账款及其对应的合同、进项发票、入库单、银行回单等支持性文件，核查大额应付账款形成依据的充分性与账务处理的正确性；

(5) 了解公司成本核算流程和成本计算方法，抽查公司成本计算表，检查直接材料、直接人工及制造费用的计算和分配是否正确，复核生产成本的计算和结转的准确性和合理性；

(6) 取得公司原材料进销存明细表，分析主要原材料钼铁、高碳铬铁、废

钢和钢板的采购价格、与市场价格进行对比，并对主要原材料发出实施计价测试；获取原材料投料和产品产出数据，分析报告期内铸造车间、基板生产车间和复合块生产车间投入产出情况，分析三个车间投入重量和产出重量是否匹配，分析损耗率是否存在异常；

(7) 分析报告期公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬、同地区平均工资是否存在显著差异，以确定公司生产人员薪酬的合理性；

(8) 获取制造费用明细表，了解制造费用的具体构成、分析其占比和分摊方式是否合理；获取报告期内电力和天然气的能源消耗数据，分析能耗与产品产量的匹配情况；获取真空焊接炉的实际运转时长数据，分析公司的产量是否与设备的实际运转时长相匹配；

(9) 主办券商对报告期内供应商执行函证程序，对回函存在差异的客户执行替代或差异调节程序，检查合同、入库单、发票和付款单等，分析差异形成的原因，验证拟挂牌公司采购的准确性和完整性。公司对采购金额函证的具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
采购总额	531.61	2,390.01	2,382.09
发函金额	466.58	1,837.01	1,451.93
直接回函相符金额	444.36	1,814.30	1,435.06
调节相符金额	22.22	22.71	16.87
回函相符（含调节相符）金额	466.58	1,837.01	1,451.93
回函相符金额占采购总额的比例	87.77%	76.86%	60.95%

注：调节相符主要系时间性差异，公司收入确认时点为达到收入确认条件，客户采购确认时间为收到发票。

(10) 主办券商对公司主要供应商进行了走访，访谈对象系相关供应商与公司业务的对接人或其负责人，获取相关供应商的工商资料，了解其实际控制人和经营情况、与公司及其关联方是否存在关联关系、与公司的业务合作历史、销售模式、定价方式等，取得了走访客户签字/盖章的访谈问卷，访谈人员与受访谈人的合影、走访人员的差旅行程记录等资料。具体走访情况如下表所示：

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
走访供应商数量	8 家	8 家	8 家
走访供应商采购金额（万元）	312.65	1308.63	1,264.46
采购总额（万元）	531.61	2,390.01	2,382.09
走访比例	58.81%	54.75%	53.08%

（二）核查结论

经核查，主办券商认为：

- 1、公司主要基于行业属性、产品类型及数据可获取性等多个维度综合选取可比公司，由于市场上并无与公司产品结构完全相同的上市或挂牌公司，为提升分析的可比性与有效性，选取主营业务中包含金属耐磨产品的上市及挂牌公司作为可比对象。公司可比公司选取标准、选取范围合理，具有可比性；
- 2、公司产品价格及收入、毛利率较高具有真实性、合理性和公允性。

三、说明对公司、实际控制人、董监高、核心销售人员等关键主体的资金流水核查情况，并单独说明对吴志勇、吴志军和吴志坚的资金流水核查情况；公司与客户、供应商等是否存在大额异常资金往来或非经营性资金往来，是否存在资金体外循环；

主办券商对公司、实际控制人、董监高、核心销售人员等关键主体的流水进行了核查，具体情况如下：

（一）核查程序

1、在公司流水核查方面，主办券商亲自前往公司及子公司开户所在银行取得了公司及子公司已开立银行账户清单、中国人民银行征信报告和银行流水；查看了公司银行对账单原件和银行明细账，对公司银行流水进行了大额双向勾稽，对各期末银行资金余额进行了函证，对报告期各期大额资金往来进行了收支测试；查看了公司银行对账单、明细账与客户及供应商的往来情况，检查了公司往来明细账中与客户及供应商的交易明细；

2、在自然人流水核查方面，核查人员范围包括公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心销售人员等共计 11 人；主办券商现场陪同上述自然人

前往银行核查开户情况，取得上述自然人流水；在核对个人银行流水过程中，对本人同名账户转账的情况，重点核查是否存在云闪付未体现的个人账户，同时将支付宝、微信、个人信用卡纳入核查范围。取得相关账户的流水后统一进行录入并确认相关资金往来的性质，个人流水核查的重要性水平为人民币 5 万元；获取公司吴志勇、吴志军和吴志坚报告期内所有银行账户的银行流水，对报告期内单笔转账金额在 5 万元以上的流水逐笔核查款项性质和交易对手方信息；了解大额资金往来的原因及背景，结合款项性质、交易对手方等分析其合理性，获取资金实际用途证明资料。

（二）核查结论

- 1、经核查公司流水，公司与客户、供应商等资金往来均为正常经营性往来，不存在异常资金往来及非经营性资金往来，不存在资金体外循环。
- 2、经核查关键自然人的相关流水，个人资金流水中大额资金往来的主要内容包括：理财购入及赎回相关资金、个人借款往来、购房相关支出、家庭内部往来、工资、奖金、分红、增资、股权转让、个人消费等，不存在与客户、供应商的往来，也不存在资金的体外循环；吴志勇、吴志军和吴志坚资金往来报告期内不存在与客户、供应商的资金往来，不存在资金体外循环的情况。

四、说明针对公司贸易商终端客户采取的直接核查措施、金额、比例及有效性

（一）直接核查措施

- 1、访谈贸易商终端客户；
- 2、获取并核查直接发货给终端客户的提单。

（二）直接核查金额、比例

- 1、经公司协调，仅有广西南宁耀友贸易有限公司同意公司访谈其终端客户，广西南宁耀友贸易有限公司销售额占报告期内贸易商销售额比例分别为 0.41%、2.66% 和 3.09%；

- 2、经核查提单，报告期内公司存在直接发货给贸易商终端客户的情况，贸

易商从公司采购后全部由公司直接发货给终端客户，直接发货的贸易商销售额分别为 0 万元、0 万元和 40.27 万元，占公司当期对全部贸易商销售额的比例分别为 0、0 和 5.72%；

3、公司对终端客户进行核查比例较低的原因如下：

(1) 公司贸易商非经销商，公司无法直接获取其进一步对外销售的相关信息

公司与贸易商客户均未签署正式有约束力的经销协议，公司在日常客户管理中对直接客户和贸易商客户采用相同的管理方式，不存在经销商管理相关制度，与贸易商客户不存在销售区域划分、制定年度销售目标、销售价格指导、销售价格折扣优惠、返利或奖励等与经销模式有关的合作条款或约定，贸易商根据其自身经营情况向公司进行采购，自主对外销售、自主定价，因此公司与贸易商的合作方式及特点与经销模式存在本质性区别，公司贸易商与公司相对独立，商品销售给贸易商后，商品相关控制权已转移给贸易商，公司无法查看贸易商的存货进销存记录或者监控其对外销售情况，不能直接获取其进一步对外销售的相关信息。

(2) 贸易商对其下游客户的信息保密

公司产品下游应用领域广泛、客户群体众多，公司的销售网络无法全面覆盖，贸易商能凭借其自身的销售渠道进行覆盖。公司与贸易商未签署有约束力的经销协议，未就销售区域与贸易商进行划分，贸易商的客户也可以选择向公司采购产品，公司与贸易商客户之间存在一定程度的竞争关系，故贸易商下游客户信息为贸易商的核心商业机密，贸易商客户基本拒绝公司访谈其终端客户。

(三) 核查有效性

由于针对贸易商终端客户采取的直接核查措施有限，且核查金额和比例较低，因此，主办券商针对公司贸易商终端销售实施了如下的替代性核查程序：

1、与公司贸易商相关人员进行沟通，查看报告期内公司的贸易商销售清单、会计记录、ERP 订单记录，抽查贸易商的销售合同、公司报关单和提单等资料，核实贸易商按照销售额分层后的平均销售规模、销售单价、结算政策、信用期

限以及报告期内贸易商的变化情况。

报告期内贸易商销售分层情况如下：

2025 年 1-3 月

单位：万元

贸易商销售额分层	家数	金额	平均销售金额	客户数占比
500 万以上	-	-	-	-
200 万到 500 万	-	-	-	-
100 万到 200 万	1	164.06	164.06	2.04%
50 万到 100 万	1	96.53	96.53	2.04%
5 万到 50 万	21	382.59	18.22	42.86%
1 万到 5 万	20	57.64	2.88	40.82%
1 万以下	6	3.14	0.52	12.24%
小计	49	703.97	14.37	100.00%

2024 年度

单位：万元

贸易商销售额分层	家数	金额	平均销售金额	客户数占比
500 万以上	1	603.58	603.58	1.14%
200 万到 500 万	2	522.36	261.18	2.27%
100 万到 200 万	3	379.43	126.48	3.41%
50 万到 100 万	4	279.57	69.89	4.55%
5 万到 50 万	48	850.99	17.73	54.55%
1 万到 5 万	24	63.21	2.63	27.27%
1 万以下	6	3.23	0.54	6.82%
小计	88	2,702.37	30.71	100.00%

2023 年度：

单位：万元

贸易商销售额分层	家数	金额	平均销售金额	客户数占比
500 万以上	-	-	-	-
200 万到 500 万	4	1,302.04	325.51	4.82%

100 万到 200 万	2	282.44	141.22	2.41%
50 万到 100 万	8	509.89	63.74	9.64%
5 万到 50 万	40	767.42	19.19	48.19%
1 万到 5 万	20	51.61	2.58	24.10%
1 万以下	9	3.40	0.38	10.84%
小计	83	2,916.81	35.14	100.00%

经分析上表可知：

(1) 报告期内，贸易商客户分散程度很高

报告期内贸易商平均销售规模分别为 35.14 万元、30.71 万元和 14.37 万元，从销售数据分层的数据来看年度销售金额在 50 万元以下的贸易商客户家数分别占总贸易商客户家数的比例为 83.13%、88.64% 和 95.92%，公司贸易商客户分散度较高；

(2) 报告期内，贸易商客户数量无异常变化，公司与主要贸易商客户合作稳定

报告期内公司贸易商客户数量分别为 83 家、88 家和 49 家，主要贸易商客户为 WEGUSTA HOLLAND B.V.、苏州顺嘉进出口有限公司、宁波大洲进出口有限公司、宁波凯邦外贸服务有限公司和宁波世贸通国际贸易有限公司，公司与主要贸易商合作均在三年以上，其中与荷兰贸易商 Wegusta Holland B.V. 自 2013 年即开展合作。

报告期内与主要贸易商交易持续，销售金额合计分别为 1,502.74 万元、1,265.01 万元和 297.02 万元，占贸易商模式销售收入比重分别为 51.52%、46.81% 和 42.19%，其中荷兰贸易商 Wegusta Holland B.V. 各期销售金额分别为 738.74 万元、612.18 万元和 164.06 万元，占贸易商模式销售收入比重为 25.33%、22.65% 和 23.31%，部分主要贸易商销售金额波动较大，如宁波世贸通国际贸易有限公司销售金额分别为 392.17 万元、12.08 万元和 9.59 万元，收入下降明显，主要原因因为该公司为出口平台型公司，其交易规模主要取决于其下游客户与其合作粘性，收入易受多方面因素影响，偶发性较强。

综上，报告期内公司与主要贸易商合作年限较长、交易持续，随着公司贸

易商客户家数的增长，主要贸易商集中度下降，报告期内公司主要贸易商销售收入占比出现波动，但整体上公司与主要贸易商合作稳定，贸易商客户数量无异常变化。

2、核查贸易商销售金额的季度波动性

报告期各期，公司对贸易商的销售情况分季度具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
第一季度贸易商销售额	608.76	619.41
第二季度贸易商销售额	637.48	974.42
第三季度贸易商销售额	932.36	720.28
第四季度贸易商销售额	523.76	602.70
贸易商销售额合计（A）	2,702.37	2,916.81
各期最后一个月贸易商销售额（B）	171.06	203.30
最后一个月贸易商销售额占当期贸易商销售额比例（C=B/A）	6.28%	6.97%

由上表可知，因贸易商多根据其终端客户实际需求下单，故各季度采购量波动属行业常态，2023 年、2024 年公司对贸易商最后一个月销售额占当期贸易商销售额比例分别为 6.97%、6.28%，占比较低，因此，贸易商采购系根据其需求在全年分散采购，不存在年底突击采购囤货的情形。

3、核查贸易商客户与直接客户的结算政策和信用期政策

两类客户结算政策对比如下：

项目	直销客户	贸易商客户
定价方式	协商定价	协商定价
结算方式	一般采用银行转账方式支付货款，一般约定 30% 预付，尾款发货前付清； 国内酒钢集团一般约定见票挂账，挂账后付款，付款方式为银行或商业承兑	一般采用银行转账方式支付货款，一般约定 30% 首付款，余款发货前付清。
回款周期	除国内鞍钢矿业、酒泉钢铁外，一般约定款到发货，酒	一般款到发货

	钢未约定明确回款周期，实际回款一般为 4 个月；鞍钢矿业一般约定挂账月起第四个月付款（以现行付款政策为准）	
售后责任	一般设定 12 个月质量保修（不包括正常磨损），也存在部分客户规定质量异议期，从 7 天到 6 个月不等	一般约定质量异议期，从 7 天到 6 个月不等

上述对比分析显示，公司直销客户除鞍钢矿业、酒泉钢铁外与贸易商客户在定价、结算、退换货政策、风险转移、权利义务的承担上均不存在实质性差异，公司没有通过放宽贸易商信用期以刺激贸易商年底增加库存做大销售。

4、对主要贸易商客户的走访、函证核查情况

(1) 主要贸易商客户的走访情况

主办券商针对主要贸易商客户开展现场或视频访谈，具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
贸易商销售额 (A)	703.97	2,702.37	2,916.81
已走访的贸易商销售额 (B)	173.65	624.26	1,130.91
走访比例 (C=B/A)	24.67%	23.10%	38.77%

注：对贸易商的走访包括实地走访和视频访谈方式。

(2) 主要贸易商客户的函证情况

主办券商针对主要贸易商的营业收入及应收账款函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
贸易商销售额 (A)	703.97	2,702.37	2,916.81
已收回函证的贸易商销售额 (B)	479.08	1,951.86	1,994.03
回函比例 (C=B/A)	68.05%	72.23%	68.36%

(3) 主要贸易商关于实现终端销售情况的说明情况

对主要贸易商的期末结存情况进行进一步核查，获取报告期内主要贸易商出具的关于实现终端销售情况的说明函，确认已回函贸易商各期末无库存且各期末对外实现终端销售比例均为 100%，出具说明函的贸易商销售额、各期末库存及占比如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度
贸易商销售额（A）	703.97	2,702.37	2,916.81
已出具说明函的贸易商销售额（B）	510.76	2,062.81	2,007.26
出具说明函的贸易商销售额占贸易商模式销售额比例（C=B/A）	72.55%	76.33%	68.82%
贸易商本期从公司采购的产品期末库存数量（Kg）	0	0	0
贸易商本期从公司采购的产品对外实现终端销售的比例	100%	100%	100%

注：已回函贸易商包括同意公司访谈其终端客户的广西南宁耀友贸易有限公司。

5、对贸易商备货情况进行核查

根据对贸易商的走访了解，贸易商一般根据其下游客户的需求并结合自身经营情况向公司进行采购。报告期内，公司贸易商采购订单收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
贸易商订单收入总金额（A）	703.97	2,702.37	2,916.81
贸易商订单数量（B）	198	822	951
单个订单平均收入金额（C=B/A）	3.56	3.29	3.07

报告期内，公司贸易商订单数量较高且总体保持稳定，平均单笔订单金额较小，公司产品的单位价值较低，贸易商向公司采购整体呈现“小批量、多频次”特点，总体上贸易商备货采购周期较短。

6、贸易商退换货情况核查

对报告期各期公司贸易商客户退换货情况进行核查，报告期内贸易商退换

货金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度 1-3 月	2024 年度	2023 年度
贸易商销售额 (A)	703.97	2,702.37	2,916.81
退换货金额 (B)	0.52	5.62	1.63
占比 (C=B/A)	0.07%	0.21%	0.06%

由上表可知，报告期各期贸易商客户的退换货金额及占比均较小，不存在大量退货或集中退货的情形。

7、主要贸易商客户销售回款情况

报告期各期公司主要贸易商客户的截至 2025 年 9 月 30 日销售回款情况如下：

2025 年 1-3 月

单位：万元

客户名称	营业收入	占贸易商 比重 (%)	回款金额	回款比例 (%)
Wegusta Holland B.V.	164.06	23.31	164.06	100.00
苏州顺嘉进出口有限公司	96.53	13.71	109.08	100.00
宁波大洲进出口有限公司	26.84	3.81	30.33	100.00
宁波凯邦外贸服务有限公司				
宁波世贸通国际贸易有限公司	9.59	1.36	10.84	100.00
小计	297.03	42.19	314.30	100.00

2024 年度

单位：万元

客户名称	营业收入	占贸易商 比重 (%)	回款金额	回款比例 (%)
Wegusta Holland B.V.	612.18	22.65	612.18	100.00
苏州顺嘉进出口有限公司	118.39	4.38	133.78	100.00
宁波大洲进出口有限公司	286.16	10.59	323.36	100.00

宁波凯邦外贸服务有限公司	236.20	8.74	266.91	100.00
宁波世贸通国际贸易有限公司	12.08	0.45	13.65	100.00
小计	1,265.01	46.81	1,349.88	100.00

2023 年度

单位：万元

客户名称	营业收入	占贸易商比重(%)	回款金额	回款比例(%)
Wegusta Holland B.V.	738.74	25.33	738.74	100.00
苏州顺嘉进出口有限公司	50.19	1.72	56.71	100.00
宁波大洲进出口有限公司	94.26	3.23	106.51	100.00
宁波凯邦外贸服务有限公司	227.38	7.80	256.94	100.00
宁波世贸通国际贸易有限公司	392.17	13.45	443.15	100.00
小计	1,502.74	51.52	1,602.06	100.00

由上表可知，公司主要贸易商客户期后均已回款。

8、个人银行流水核查

核查报告期内公司的董监高、实际控制人及关键销售人员大额银行流水（单笔 5 万元以上），公司实际控制人、董监高及关键销售人员不存在与贸易商客户异常、大额资金往来情形。

综上，公司的贸易商客户高度分散，报告期内贸易商客户数量无异常变化，公司与主要贸易商客户合作稳定；贸易商不存在年底突击采购囤货的情形；公司没有通过放宽贸易商信用期以刺激贸易商年底增加库存做大销售情形；报告期内主要贸易商期末无库存；公司贸易商向公司采购整体呈现“小批量、多频次”特点，总体上贸易商备货采购周期较短；报告期内贸易商客户的退换货金额及占比均较小，不存在大量退货或集中退货的情形；主要贸易商客户期后均已回款；公司的董监高、实际控制人及关键销售人员不存在与贸易商客户异常、大额资金往来情形。

同时，主办券商查询了上市公司中关于贸易商终端客户核查比例较低的案例，如创业板上市公司星华新材（股票代码 301077），申报期 2018 年度、

2019 年度和 2020 年度贸易商客户销售占比分别为 22.89%、30.25% 和 31.87%，其《关于杭州星华反光材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的发行注册环节反馈意见落实函的回复》中披露发行人无法获知贸易商下游客户信息，对终端客户的访谈比例报告期内占比分别为 4.84%、2.63% 和 2.45%，直接核查比例较低，其关于贸易商终端销售真实性方面的补充核查措施包括：核实贸易商各分层的平均销售规模、销售单价、结算政策、信用期限以及报告期内贸易商的变化情况；查看主要贸易商订单情况及发行人对其销售金额的季度波动性；比对主要贸易商与直接客户的结算政策和信用期；对主要贸易商客户进行走访函证；核查贸易商备货情况；主要贸易商客户销售回款；个人银行流水核查。该补充核查措施与主办券商针对公司贸易商实现终端销售的替代性核查程序一致。

综上，主办券商认为针对贸易商实现终端销售的核查措施有效，公司不存在通过贸易商客户进行囤货或者积压库存的情形，贸易商的终端销售实现情况真实。

问题 2：关于交易性金融资产

根据申报材料及问询回复，报告期内，（1）公司持有的交易性金融资产增长较快、规模较大，且包含较多风险评级为 R4、R5 的中高风险理财产品。

（2）公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,046.70 万元、2,374.14 万元和 628.21 万元，流动资金较为充裕。公司的产能利用率不到 80%。

请公司：（1）说明报告期内及期后持有的各项交易性金融资产是否属于专为公司定制的理财产品，如存在，列示具体情况及合理性；说明公司交易性金融资产投资资金的具体流向，资金流向是否涉及公司关联方或客户、供应商，是否存在担保、质押等权利限制情形，是否存在关联方资金占用或异常资金往来；（2）说明公司在流动资金较充裕、综合毛利率较高的情况下未扩大再生产而将主要资金投入理财投资的原因及合理性。

请主办券商及会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见；（2）结合具体核查程序及质量控制情况，对交易性金融资产的真实性、相关内部控制制度是否健全及执行有效性发表明确意见。

【公司回复】

一、说明报告期内及期后持有的各项交易性金融资产是否属于专为公司定制的理财产品，如存在，列示具体情况及合理性；说明公司交易性金融资产投资资金的具体流向，资金流向是否涉及公司关联方或客户、供应商，是否存在担保、质押等权利限制情形，是否存在关联方资金占用或异常资金往来

（一）说明报告期内及期后持有的各项交易性金融资产是否属于专为公司定制的理财产品，如存在，列示具体情况及合理性

报告期内及报告期后，公司持有的交易性金融资产均为公开发售的银行理财产品、结构性存款、证券公司集合资产管理计划、私募证券投资基金、国债逆回购及公开市场股票等，该等产品具有统一的合同条款、面向多元投资者发行、其收益与公开市场指标挂钩或由市场交易形成，公司作为投资者之一参与其中，不具备且未实施影响产品核心条款设计的定制行为。公司持有的交易性金融资产不属于专为公司定制的理财产品。

（二）说明公司交易性金融资产投资资金的具体流向，资金流向是否涉及公司关联方或客户、供应商，是否存在担保、质押等权利限制情形，是否存在关联方资金占用或异常资金往来

1、交易性金融资产投资资金的具体流向

公司持有的交易性金融资产均为通过正规金融机构渠道，在公开市场认购、申购或交易的标准化金融产品。根据产品性质，其资金流向清晰、透明，具体可归纳为以下几类：

（1）标准化现金管理及固定收益类产品：公司购买的银行“长旺现金理财”等理财产品，其募集资金主要投向国债、央行票据、政策性金融债、高信用等级债券、存款、货币市场工具等公开市场标准化资产，由发行机构进行统一的资产组合管理。

（2）结构化产品：公司购买的银行“结构性存款”，其本金部分纳入银行表内存款管理，享受存款保险保障，衍生品部分挂钩公开的汇率（欧元兑美元即期汇率），收益与挂钩标的的表现相关联。

(3) 交易所标准化产品：公司进行的“国债逆回购”业务，是向证券交易所市场的合格投资者出借资金，以国债作为质押物的短期融资行为，底层资产为标准化国债。

(4) 资产管理计划及私募证券投资基金：公司认购的券商集合资产管理计划（如“福溪 2 号集合资产管理计划”、“港股通红利优选”系列等）及私募证券投资基金（如“茂源量化中证红利指数”、“世纪前沿中证 A500 指数”等），资金投向严格遵循其基金合同约定的投资范围，包括但不限于沪深交易所及港股通的股票、债券、基金及衍生品等公开市场品种。

(5) 直接投资于二级市场的股票及公募基金：公司使用自有资金，通过证券账户直接在沪深交易所二级市场购买的股票（如江西铜业、民生银行等）、公募基金，资金直接流向公开的证券交易市场。

截至 2025 年 11 月 30 日，公司报告期末所持有的交易性金融资产类别及收益情况具体如下表所示：

代销机构	管理机构	产品名称	购买金额(万元)	产品类别	购买日期	赎回日期	收益金额(万元)(注 1)	年化收益率(注 2)
方正证券股份有限公司	方正证券股份有限公司	方正证券港股通红利优选 1 号集合资产管理计划	121.20	资产管理计划及私募证券投资基金	2024/10/25	在持	32.84	24.66%
	上海元葵资产管理中心（有限合伙）	元葵天时成长 11 号一期私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2024/10/28	在持	9.94	9.03%
	方正证券股份有限公司	方正证券福溪 2 号集合资产管理计划	100.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2024/12/3	2025/5/19	1.53	3.34%
	茂源量化（海南）私募基金管理合	茂源量化中证红利指数增强 2 号 1 期证券私募投资基金	202.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2024/12/30	2025/11/11	32.97	18.85%

	伙企业 (有限 合伙)						
方正证券股份有限公司	方正证券港股通红利优选2号集合资产管理计划	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/1/22	在持	11.34	13.13%
方正证券股份有限公司	金添利FD25009	1,000.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/2/13	2025/5/15	5.93	2.38%
交易所与中证登	国债逆回购	200.00	交易所标准化产品	2025/3/14	2025/4/11	0.31	2.02%
交易所与中证登	国债逆回购	200.00	交易所标准化产品	2025/3/25	2025/4/1	0.09	2.35%
交易所与中证登	国债逆回购	546.00	交易所标准化产品	2025/3/31	2025/4/1	0.05	3.34%
杭州龙旗科技有限公司	龙旗巨星九号私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/3/19	2025/9/29	3.84	7.15%
海南世纪前沿私募基金管理有限公司	世纪前沿中证A500指数增强9号私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/3/24	在持	28.68	41.29%
上海蒙玺投资管理有限公司	蒙玺万得全A等权指数量化2号2期	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/3/27	2025/10/13	31.06	56.12%
交易所与中证登	民生银行	9.24	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2024/11/4	2025/6/3	3.93	73.58%
交易所与中证登	民生银行	4.30	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2024/11/12	2025/6/3	0.53	22.16%

	交易所与中证登	民生银行	13.32	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2024/11/20	2025/6/3	1.12	15.74%
	交易所与中证登	江西铜业	4.40	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2024/10/30	2025/9/9	1.37	36.19%
	交易所与中证登	江西铜业	2.17	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2024/11/19	2025/9/9	0.72	41.19%
交通银行股份有限公司	交通银行股份有限公司	交银理财稳享灵动慧利日开4号(30天持有期)安鑫版理财产品	350.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2024/11/27	在持	6.42	1.82%
长沙银行股份有限公司	长沙银行股份有限公司	长旺现金理财	84.29	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/1/6	2025/7/10	0.68	1.59%
		结构性存款	800.00	结构化产品	2025/1/24	2025/4/24	3.75	1.90%
合计	-	-	4,142.92	-	-	-	177.10	-

注1：收益金额基于公司理财交易系统的统计数据，下同；

注2：年化收益率=收益金额/购买金额×(365/实际投资天数)，下同。

公司截至2025年11月30日所持有的交易性金融资产具体明细及收益情况如下表所示：

代销机构	管理机构	产品名称	购买金额(万元)	产品类别	购买日期	赎回日期	收益金额(万元)	年化收益率
方正证券股份有限公司	海南世纪前沿中证A500指数增强9号私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/3/24	在持	28.68	41.29%	
	上海明泓精选方享7号私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/6/26	在持	16.31	37.54%	

	毕盛（上海）投资管理有限公司	毕盛狮远5号私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/7/28	在持	-2.23	-6.45%
	海南世纪前沿私募基金管理有限公司	世纪前沿量化优选12号三期私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/10/10	在持	-0.93	-6.59%
	上海元葵资产管理中心（有限合伙）	元葵天时成长11号一期私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2024/10/28	在持	9.94	9.03%
	方正证券股份有限公司	方正证券港股通红利优选1号集合资产管理计划	121.20	资产管理计划及私募证券投资基金	2024/10/25	在持	32.84	24.66%
	方正证券股份有限公司	方正证券港股通红利优选2号集合资产管理计划	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/1/22	在持	11.34	13.13%
	方正证券股份有限公司	方正证券港股通红利优选2号集合资产管理计划	50.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/9/2	在持	5.62	46.10%
	上海东方证券资产管理有限公司	东方红中证港股通高股息投资指数A	100.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/8/6	在持	2.56	8.06%
	方正证券股份有限公司	方正中期金启航安享FOF1号集合资产管理计划	100.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/9/10	在持	0.36	1.62%
	方正证券股份有限公司	方正证券量化鑫利12号集合资产管理计划	100.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/9/18	在持	-0.23	-1.15%
	方正证券股份有限公司	方正证券稳健双周享集合资产管理计划	100.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/7/8	在持	0.44	1.11%

	海南世纪前沿私募基金管理有限公司	世纪前沿量化优选 11号私募证券投资基金	101.00	资产管理计划及私募证券投资基金	2025/11/25	在持	-1.02	-73.72%
	方正证券股份有限公司	金添利 FD25092	2,000.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/8/5	在持	封闭期暂不显示	-
	交易所与中证登	民生银行	4.41	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/9/9	在持	-0.32	-32.30%
	交易所与中证登	民生银行	4.38	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/9/12	在持	-0.29	-30.59%
	交易所与中证登	江西铜业	0.98	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/4/8	在持	0.90	142.04%
	交易所与中证登	广发证券	1.43	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/4/9	在持	0.69	74.94%
	交易所与中证登	北大荒	3.46	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/4/11	在持	-0.36	-16.30%
	交易所与中证登	北大荒	3.26	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/4/15	在持	-0.21	-10.27%
	交易所与中证登	格力电器	4.50	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/6/5	在持	-0.26	-11.85%
	交易所与中证登	格力电器	4.11	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/9/12	在持	-0.07	-7.87%
	交易所与中证登	厦门钨业	0.20	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/6/5	在持	0.14	143.54%

	交易所与中证登	华电国际	2.12	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/8/6	在持	-0.06	-8.91%
	交易所与中证登	高争民爆	4.08	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/9/9	在持	-0.52	-56.73%
	天弘基金管理有限公司	港股科技 ETF 天弘	100.00	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/10/27	在持	-4.30	-46.16%
	天弘基金管理有限公司	化工 ETF 天弘	50.25	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/11/11	在持	-0.25	-9.56%
	中欧基金管理有限公司	中欧沪深300指数量化增强 A	80.00	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/11/19	在持	-1.11	-46.04%
	东吴基金管理有限公司	东吴科技创新混合 A	10.00	直接投资于二级市场的股票及公募基金	2025/11/25	在持	0.45	328.50 %
	交通银行股份有限公司	交银理财稳享灵动慧利日开 4 号（30 天持有期）安鑫版理财产品	350.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2024/11/27	在持	6.42	1.82%
交通银行股份有限公司	交通银行股份有限公司	交银理财稳享灵动慧利日开 4 号（30 天持有期）安鑫版理财产品	150.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/6/3	在持	1.12	1.51%
	交通银行股份有限公司	交银理财稳享鑫荣日开 1 号（30 天持有期）理财产品	438.58	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/4/21	在持	3.94	1.47%
	交通银行股份有限公司	交银理财稳享鑫荣日开 1 号（30 天	60.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/7/3	在持	0.29	1.18%

		持有期) 理财产品						
中国银行股份有限公司	中国银行股份有限公司	中银理财 - 天天乐享 3 号	90.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/10/31	在持	0.09	1.22%
长沙银行股份有限公司	长沙银行股份有限公司	长旺现金理财	150.00	标准化现金管理及固定收益类产品	2025/11/29	在持	0.02	4.87%
合计	-	-	4,789.95	-	-	-	109.99	-

2、资金流向是否涉及公司关联方或客户、供应商

公司交易性金融资产的资金流向均不涉及公司关联方，亦不涉及公司客户或供应商，不存在任何形式的关联方资金占用或异常资金往来。具体分析如下：

(1) 产品发行与管理主体的独立性：公司所购买产品的发行及管理机构（长沙银行、方正证券、交通银行等）均为独立的持牌金融机构，与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。相关金融机构按照监管规定和产品合同独立进行投资管理。

(2) 底层资产的公开性与非关联性：所有产品的底层基础资产，无论是债券、股票、货币市场工具还是衍生品，均为公开市场发行或交易的标准化金融工具，其发行主体或交易对手方与公司无关联关系，亦非公司的客户或供应商。

(3) 投资决策的独立性：公司的投资决策基于对公开市场信息的分析和内部授权审批流程，旨在提高闲置资金使用效率，决策过程系公司独立作出，与客户或供应商无任何关联。

(4) 资金划转路径的规范性：所有投资资金均通过公司自有银行账户划转至产品托管账户或证券保证金账户，赎回或到期后资金原路径返回公司账户，资金划转路径清晰、封闭，未流向任何关联方账户。

3、是否存在担保、质押等权利限制情形

公司报告期内及期后持有的所有交易性金融资产，权属清晰，均为公司可

随时根据合同约定赎回、卖出或到期的资产，未设定任何权利限制，不存在任何为第三方或公司自身债务提供担保、质押等权利受到限制的情形。

4、不存在关联方资金占用或异常资金往来

综上所述，公司报告期内及期后的交易性金融资产投资行为，是基于资金管理需求在公开市场进行的规范化操作。其资金流向清晰，底层资产为公开市场的标准化金融工具，不涉及公司关联方、客户或供应商，不存在关联方资金占用、异常资金往来，亦不存在任何担保、质押等权利限制。该等投资行为符合相关法律法规及公司内部制度的规定，不存在关联方资金占用或异常资金往来情况。

二、说明公司在流动资金较充裕、综合毛利率较高的情况下未扩大再生产而将主要资金投入理财投资的原因及合理性

公司在流动资金较充裕、综合毛利率较高的情况下未扩大再生产而将主要资金投入理财投资的原因及合理性具体如下：

（一）报告期内，公司主营业务盈利能力稳定，但营业收入的增长速度较为平缓。目前，公司现有生产线的产能利用率不足 80%，尚存在显著的闲置产能。公司现阶段资本性支出重点集中于对现有产线的技术改造、设备升级及个别瓶颈工序的补充，此类投入金额相对有限，从而形成了阶段性的资金盈余。

（二）公司核心团队与股东身份高度重合。在暂无更高回报率实体投资项目的情况下，公司后续拟通过现金分红回馈股东，能够有效绑定并激励核心团队，为公司的长期发展奠定稳定的治理基础。

（三）公司与酒泉钢铁、鞍钢矿业等国内外企业建立了良好的合作关系，国内大型客户的开发具有周期长、信用期相对较长的特点。为承接此类优质订单，公司需要在前期垫付较多的生产资金。储备充足的流动资金，是为了满足未来业务发展中可能出现的集中性、紧急性的营运资金需求，确保公司有能力抓住大型订单带来的战略机遇，保障业务的连续性与扩张潜力。

（四）现阶段公司在进行未来战略方向的考察与规划，思路主要包括：向产业链上下游延伸、为客户提供一站式采购等增值服务，以及扩大国际贸易规

模等。在具体的、大规模的资本性投资决策落地前，公司将闲置资金购买理财产品，是在保障资金安全的前提下，提升资金使用效率、获取稳健财务收益的审慎财务安排，属于暂时性的现金管理行为。

【中介机构回复】

一、核查上述事项并发表明确意见

(一) 核查程序

针对上述问题，主办券商核查方式、范围如下：

- 1、获取并审阅了报告期内及期后公司主要理财产品的合同；
- 2、通过基金业协会私募基金公示平台等公开渠道，核查公司持有的证券公司集合资产管理计划、私募证券投资基金的备案信息、发行公告等，确认其公开发行或募集属性；
- 3、核查理财产品发行机构、管理人、代销机构与公司及其控股股东、实际控制人、董监高之间是否存在关联关系；
- 4、获取并核查了公司报告期内与购买、赎回理财产品相关的银行流水，核对资金划转对手方是否为产品合同约定的募集账户或公司证券资金账户，确认投资资金均流向持牌金融机构，未发现资金流向公司关联方、客户或供应商的情形；
- 5、获取并查阅了中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，核查公司持有的金融资产是否存在对外担保、质押等权利限制的登记信息；
- 6、获取并审阅了公司报告期内的生产记录、产量、销量与产能情况、固定资产台账及资本性支出明细账；
- 7、向公司董事长、财务总监等关键管理人员了解其关于暂未扩大再生产的原因、公司未来战略发展方向、分红计划等。

(二) 核查结论

经核查，主办券商认为：

- 1、报告期内及期后持有的各项交易性金融资产不属于专为公司定制的理财产品，公司交易性金融资产底层资产为公开市场的标准化金融工具，资金流向清晰，不涉及公司关联方或客户、供应商，不存在担保、质押等权利限制情形，不存在关联方资金占用或异常资金往来；
- 2、公司在流动资金充裕的情况下未进行大规模扩大再生产，为提高闲置资金使用效率，将主要资金投入理财投资，主要系基于当前产能利用率不足的客观现状、服务大型客户的特殊营运资金需求、为考察中的产业链延伸项目储备资金以及拟进行现金分红等多因素下的综合决策，具有合理的商业逻辑。

二、结合具体核查程序及质量控制情况，对交易性金融资产的真实性、相关内部控制制度是否健全及执行有效性发表明确意见

主办券商针对交易性金融资产的真实性、相关内部控制制度展开了以下核查程序：

(一) 核查程序

- 1、获取公司购买的相关金融产品合同，审阅合同条款，分析公司会计处理及列报是否符合《企业会计准则》；
- 2、独立陪同企业经办人员前往开户银行现场打印报告期内的企业账户完整流水，对单笔金额超过 50 万元的购买、赎回理财产品相关的资金划转记录进行双向核对，验证交易对手方是否为产品发行/托管机构、金额与日期是否与合同一致，以确认资金流向的真实性与准确性；
- 3、获取并复核申报会计师就公司交易性金融资产向银行、证券公司等机构发出的函证原件及回函，独立评估了申报会计师函证程序的适当性及回函结果的可靠性；
- 4、获取并检查公司对外投资管理制度、公司章程、股东大会议事规则、董事会决议等与交易性资产相关的制度性文件，了解与交易性金融资产管理相关的关键内部控制，查阅公司购买交易性金融资产的审批文件、理财产品说明书等，评价上述控制的设计，确定其是否得到有效执行。

(二) 核查结论

经核查，主办券商认为，报告期各期末，公司交易性金融资产的金额真实，相关内部控制制度健全且已有效执行，不存在重大异常。

其他说明

一、除上述问题外，请公司、主办券商、律师、会计师对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定，如存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以说明；如财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日超过 7 个月，请按要求补充披露、核查，并更新推荐报告

回复：

公司、主办券商、律师、会计师已对照《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司信息披露内容与格式准则第 1 号——公开转让说明书》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》等规定进行了审慎核查。

经核查，公司、主办券商、律师、会计师认为，公司不存在涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

公司本次申请文件中财务报告截止日为 2025 年 3 月 31 日，至公开转让说明书签署日已超过 7 个月，公司第一次问询函的回复已按要求补充披露、核查并更新推荐报告。

二、为落实中国证监会《监管规则适用指引——北京证券交易所类第 1 号：全国股转系统挂牌公司申请在北京证券交易所发行上市辅导监管指引》的工作要求，中介机构应就北交所辅导备案进展情况、申请文件与辅导备案文件一致性出具专项核查报告并与问询回复文件一同上传

回复：

截至本回复出具之日，公司未申请北交所辅导备案，不存在北交所辅导备案进展情况及相关辅导备案文件。

(本页无正文，为湖南海思特材料科技股份有限公司《关于湖南海思特材料科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)



湖南海思特材料科技股份有限公司

法定代表人: 吴紫茵
吴紫茵

2025 年 12 月 19 日

(本页无正文，为方正证券承销保荐有限责任公司《关于湖南海思特材料科技股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

项目组成员：(签字)

袁 坚

袁 坚

吕东亮

吕东亮

欧阳旸

欧阳旸

杨棕越

杨棕越

黄 松

黄 松

项目负责人：(签字)

黄 松

黄 松

方正证券承销保荐有限责任公司

