

国联民生证券承销保荐有限公司

关于江苏隆达超合金股份有限公司

2024 年年度报告的信息披露监管问询函回复的核查意见

江苏隆达超合金股份有限公司（以下简称“公司”或“隆达股份”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于对江苏隆达超合金股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2025】 0219 号）（以下简称“问询函”）。国联民生证券承销保荐有限公司（以下简称“国联民生保荐”或“持续督导机构”）作为隆达股份的持续督导机构，现对问询函提及的相关问题出具专项意见如下：

1、公司在对《问询函》的核查过程中发现，因前期工作人员疏忽，导致《2023 年年度报告》及《2024 年年度报告》中“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析--2.收入和成本分析”中的“（1）主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况”和“（4）.成本分析表”以及“第十节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“61、营业收入和营业成本”中的“（2）.营业收入、营业成本的分解信息”、《2024 年年度报告》中“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”中相关数据出现错误，本核查意见中所涉及的上述数据均为调整后的数据，具体见公司在上海证券交易所网站上披露的《江苏隆达超合金股份有限公司关于 2023 年年度及 2024 年年度报告的更正公告》（公告编号：2025-028）。

2、本核查意见中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。本核查意见中所列示的包括但不限于收入、利润、资金需求、投资规模及产能规划等数据的相关测算和预计，均不构成业绩承诺或盈利预测。如无特别说明，本核查意见中使用的简称或名词释义与《江苏隆达超合金股份有限公司 2023 年年度报告》及《江苏隆达超合金股份有限公司 2024 年年度报告》（以下简称“2023 年年报”及“2024 年年报”）一致。

目录

问题一：关于收入结构。	3
问题二：关于境外业务及销售模式。	32
问题三：关于应收款项。	43
问题四：关于存货。	53
问题五：关于海外项目。	63
问题六：关于预付款项目延期。	72

问题一：关于收入结构。

根据 2024 年年报，（1）公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业营收分别实现 46.64%、67.34%、52.34% 的增幅，其中，汽车涡轮行业销售毛利率从 2022 年度的 16.08% 减少至 2024 年度的 3.4%；其他行业营收 40,562.77 万元，同比减少 19.01%，销售毛利率同比减少 2.14 个百分点至 6.47%；（2）其他业务收入为 8,572.4 万元。

请公司：（1）分别结合航空航天、燃机、汽车涡轮行业前五大客户变化情况、关联关系、回款情况、产品结构及销售毛利率变化情况、销售模式及地区变化情况、产品竞争力情况，说明公司上述行业营收同比增幅较大的原因，与同行业可比公司是否存在明显差距，是否存在调整信用政策的情形；（2）结合其他行业具体销售产品及毛利率、同比变动情况、主要客户及变动情况、关联关系、销售模式，说明其他行业营收下滑的原因，与同细分行业可比公司是否存在显著差异；（3）从价格与成本变动方面，说明汽车涡轮行业、其他行业毛利率明显减少的原因，是否存在较大规模委外加工或贸易业务；（4）说明其他业务具体销售内容、销售模式及毛利率、收入确认政策、主要客户、供应商及上述项目变动情况，公司贸易业务收入确认是否符合企业会计准则要求（如适用）。

【回复】

一、公司回复

（一）分别结合航空航天、燃机、汽车涡轮行业前五大客户变化情况、关联关系、回款情况、产品结构及销售毛利率变化情况、销售模式及地区变化情况、产品竞争力情况，说明公司上述行业营收同比增幅较大的原因，与同行业可比公司是否存在明显差距，是否存在调整信用政策的情形。

公司 2023 年、2024 年年报中“主营业务分行业、分地区、分销售模式情况”等内容调整情况见下表，本次更正不涉及对财务报表的调整，不会对公司 2023 年度及 2024 年度财务状况、经营成果和现金流信息造成影响。此外，经与公司业务部门核实，本核查意见所称之“经销模式”或“经销商”其实际指“贸易商模式及贸易商”。

(1) 2024 及 2023 年主营业务分行业情况对比调整情况如下：

单位：元

2024 年主营业务分行业情况												
分行业	主营业务收入		主营业务成本		毛利率（%）		主营业务收入比上年增减（%）		主营业务成本比上年增减（%）		毛利率比上年增减（%）	
	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后
航空航天	434,706,338.31	不适用	344,430,762.80	不适用	20.77	不适用	46.64	14.89	42.62	16.35	增加 2.24 个百分点	减少 0.99 个百分点
燃机	266,896,855.76	不适用	204,814,930.90	不适用	23.26	不适用	67.34	47.48	68.17	36.53	减少 0.38 个百分点	增加 6.15 个百分点
油气化工	98,206,565.90	不适用	86,303,104.98	不适用	12.12	不适用	17.20	-2.38	20.35	-3.58	减少 2.30 个百分点	增加 1.09 个百分点
汽车涡轮	100,311,964.63	不适用	96,897,288.35	不适用	3.40	不适用	52.34	20.59	53.99	20.70	减少 1.04 个百分点	减少 0.10 个百分点
其他	405,627,653.36	不适用	379,393,070.24	不适用	6.47	不适用	-19.01	11.65	-17.11	11.65	减少 2.14 个百分点	未发生变化
小计	1,305,749,377.96	不适用	1,111,839,157.27	不适用	/	/	/	/	/	/	/	/
2023 年主营业务分行业情况												

分行业	主营业务收入		主营业务成本		毛利率（%）		主营业务收入比上年增减（%）		主营业务成本比上年增减（%）		毛利率比上年增减（%）	
	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后
航空航天	296,452,645.20	378,357,697.14	241,505,358.37	296,027,649.54	18.53	21.76	-0.13	27.46	10.04	34.88	减少 7.54 个百分点	减少 4.31 个百分点
燃机	159,496,325.38	180,973,245.59	121,788,698.09	150,010,016.84	23.64	17.11	112.4	141.00	131.22	184.80	减少 6.22 个百分点	减少 12.75 个百分点
油气化工	83,792,748.56	100,597,467.11	71,710,732.30	89,505,798.60	14.42	11.03	57.68	89.3	43.67	79.32	增加 8.34 个百分点	增加 4.95 个百分点
汽车涡轮	65,847,610.48	83,187,132.63	62,922,655.75	80,278,308.70	4.44	3.50	34.59	70.03	53.25	95.53	减少 11.64 个百分点	减少 12.58 个百分点
其他	500,845,015.84	363,318,802.99	457,708,257.22	339,813,928.05	8.61	6.47	20.58	-12.53	21.85	-9.53	减少 0.96 个百分点	减少 3.10 个百分点
小计	1,106,434,345.46	1,106,434,345.46	955,635,701.73	955,635,701.73	/	/	/	/	/	/	/	/

(2) 2024 及 2023 年主营业务分地区情况对比调整情况如下：

单位：元

2024 年主营业务分地区情况													
指标	主营业务收入		主营业务成本		毛利率（%）		主营业务收入比上年增减（%）		主营业务成本比上年增减（%）		毛利率比上年增减（%）		
分地区	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	
境内	1,043,766,129.14	不适用	927,927,223.01	910,804,864.90	11.1	12.74	3.48	5.23	5.45	4.45	减少 1.66 个百分点	增加 0.66 个百分点	
境外	261,983,248.82	不适用	183,911,934.26	201,034,292.37	29.8	23.26	167.84	128.69	142.98	140.46	增加 7.18 个百分点	减少 3.76 个百分点	
合计	1,305,749,377.96	不适用	1,111,839,157.27	1,111,839,157.27	/	/	/	/	/	/	/	/	
2023 年主营业务分地区情况													
指标	主营业务收入		主营业务成本		毛利率（%）		主营业务收入比上年增减（%）		主营业务成本比上年增减（%）		毛利率比上年增减（%）		
分地区	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	
境内	1,008,619,362.03	991,875,581.20	879,946,754.62	872,033,103.66	12.76	12.08	20.26	18.26	25.36	24.24	减少 3.55 个百分点	减少 4.23 个百分点	
境外	97,814,983.43	114,558,764.26	75,688,947.11	83,602,598.07	22.62	27.02	93.06	126.10	105.56	127.06	减少 4.71 个百分点	减少 0.31 个百分点	
合计	1,106,434,345.46	1,106,434,345.46	955,635,701.73	955,635,701.73	/	/	/	/	/	/	/	/	

(3) 2024 及 2023 年主营业务分销售模式情况对比调整情况如下：

特此说明：公司按销售模式分为直销和经销，该分类中直销模式实际指狭义（或者公司定义的）的直销模式，指采购公司货物的客户同时是终端用户；经销模式实际指贸易商模式，该等贸易商自主向公司直接采购并由其自主销售给其下游客户，自身并不是终端用户，该业务实质是广义上的直销，并不是一般意义上的经销商模式。以下经销、经销商模式等措辞均适用特此说明中定义。

单位：元

2024 主营业务分销售模式情况												
销售模式	主营业务收入		主营业务成本		毛利率（%）		主营业务收入比上年增减（%）		主营业务成本比上年增减（%）		毛利率比上年增减（%）	
	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后
直销	1,222,066,811.92	1,071,788,775.84	1,045,287,165.88	928,940,452.33	14.47	13.33	12.73	4.24	11.45	3.33	增加 0.98 个百分点	增加 0.77 个百分点
经销	83,682,566.04	233,960,602.12	66,551,991.39	182,898,704.94	20.47	21.82	274.07	199.14	274.47	223.14	减少 0.09 个百分点	减少 5.81 个百分点
小计	1,305,749,377.96	1,305,749,377.96	1,111,839,157.27	1,111,839,157.27	/	/	/	/	/	/	/	/
2023 主营业务分销售模式情况												
销售模式	主营业务收入		主营业务成本		毛利率（%）		主营业务收入比上年增减（%）		主营业务成本比上年增减（%）		毛利率比上年增减（%）	
	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后	调整前	调整后
直销	1,084,063,513.87	1,028,223,437.34	937,863,334.33	899,035,277.34	13.49	12.56	31.97	25.17	36.87	31.20	减少 3.09 个百分点	减少 4.02 个百分点

经销	22,370,831.59	78,210,908.12	17,772,367.40	56,600,424.39	20.56	27.63	-67.06	15.16	-66.78	5.78	减少 0.66 个百分点	增加 6.41 个百分点
小计	1,106,434,345.46	1,106,434,345.46	955,635,701.73	955,635,701.73	/	/	/	/	/	/	/	/

经上述调整后，公司航空航天行业销售额 2024 年比 2023 年增长 14.89%，2023 年比 2022 年增长 27.46%，增长主要由国内航空航天领域的重要主机厂及锻铸件厂拉动。公司燃机行业销售额 2024 年比 2023 年增长 47.48%，2023 年比 2022 年增长 141.00%，增长由国内燃机领域的重要主机厂及锻铸件厂、国内外高温合金领域材料服务商等下游客户的需求拉动。公司汽车涡轮行业销售额 2024 年比 2023 年增长 20.59%，2023 年比 2022 年增长 70.03%，主要是由汽车涡轮领域重要的铸件厂拉动。公司业务主要着眼于技术含量和附加值高的两机领域（航空航天和燃机），同时根据公司产能情况适当拓展其他领域。公司两机领域营收持续增长主要是由于公司产品在国内外重要主机厂及锻铸件厂供货量整体出现显著增加，同时供货产品类型随着变形高温合金产品投产及不断规模化放量由集中于铸造高温合金实现向铸造和变形高温合金产品全覆盖的转变。同时，公司主营业务分地区情况、分销售模式情况亦有部分调整，详细分析见下文。

1、航空航天、燃机、汽车涡轮行业前五大客户变化情况、关联关系

（1）航空航天行业：

单位：万元

序号	客户	2024 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户一	7,536.01	17.34%	非关联方
2	客户二	4,703.42	10.82%	非关联方
3	客户三	4,183.15	9.62%	非关联方
4	客户四	3,345.96	7.70%	非关联方
5	客户五	3,256.47	7.49%	非关联方
合计		23,025.01	52.97%	
序号	客户	2023 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户三	6,456.03	17.06%	非关联方
2	客户六	6,141.45	16.23%	非关联方
3	客户五	4,742.53	12.53%	非关联方
4	客户四	2,659.34	7.03%	非关联方
5	客户七	2,338.93	6.18%	非关联方
合计		22,338.28	59.03%	
序号	客户	2022 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户三	6,758.76	22.77%	非关联方

2	客户八	5,771.72	19.44%	非关联方
3	客户一	3,466.62	11.68%	非关联方
4	客户六	1,954.56	6.58%	非关联方
5	客户五	1,863.00	6.28%	非关联方
合计		19,814.66	66.75%	

公司航空航天行业销售额 2023 年比 2022 年增长 27.46%，2024 年比 2023 年增长 14.89%，增长主要由国内航空航天领域的重要主机厂及锻铸件厂拉动。

1) 2024 年较 2023 年增长情况

公司 2024 年航空航天行业前五大客户中客户一和客户二销售额增长幅度较大。其中公司对客户一 2022-2024 年的销售额分别为 3,466.62 万元、1,877.08 万元和 7,536.01 万元，2024 年交易金额大幅增加，公司为其主要提供国内民用航空发动机叶片材料及其他部件材料铸造母合金，2024 年销售额大幅增加系国内主机厂需求增加所致。

公司 2022-2024 年对客户二的销售额分别为 0.00 万元、555.54 万元和 4,703.42 万元；公司航空航天行业 2023 年第 2 大客户为客户六，公司 2022-2024 年对其销售额分别为 1,954.56 万元、6,141.45 万元和 2,451.06 万元，这两家公司销售额分别变化较大。客户二为国内重要的两机领域材料供货商。客户六为国内两机领域重要的锻件厂，其主要业务之一为国际主机厂的外包业务提供锻件产品。公司变形高温合金产品自 2021 年度投产后不断放量，供货量快速增长，公司向这两家客户主要销售变形高温合金，最终主要用于客户六的国际主机厂外包业务。因公司 2024 年通过客户二对接客户六外包业务，导致两家客户 2024 年的交易金额出现较大幅度变动。2023-2024 年两家客户的合并销售分别为 6,696.99 万元、7,154.48 万元，从合并数据来看 2023-2024 年因客户六高温合金需求增长导致公司对其整体销售有所增长。

此外，公司对 2022-2024 年客户四的航空航天行业销售额亦不断增长，分别为 1,141.77 万元、2,659.34 万元和 3,345.96 万元。客户四为国内两机领域重要的锻件厂，其 2022-2024 年实现的营业收入分别为 27.82 亿元、36.18 亿元、32.13 亿元，客户二自身锻件业务增长导致其高温合金需求增长，公司变形高温合金产品自 2021 年度投产后不断放量，供货量快速增长，公司对其销售额亦增长明显。

2) 2023 年较 2022 年增长情况

公司 2023 年航空航天行业前五大客户中客户六和客户五的销售额大幅增长。其中公司对客户六 2022、2023 年的销售额分别为 1,954.56 万元、6,141.45 万元，其下属单位为国内重要的锻件厂，公司变形高温合金产品自 2021 年度投产后不断放量，供货量快速增长，2023 年公司为了匹配客户六的高温合金需求增长对其销售额大幅增加。公司对客户五 2022、2023 年的销售额分别为 1,863.00 万元、4,742.53 万元，公司为客户五发动机叶片材料及其他部件材料的主要铸造高温合金供应商，随着国内民用航空发动机的开发不断深入，公司 2023 年度向其供应的铸造高温合金金额显著增长。

此外，公司 2023 年较 2022 年对客户四的航空航天行业销售额亦有较大增长，原因见上文。

(2) 燃机行业：

单位：万元

序号	客户	2024 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户九	3,044.94	11.41%	非关联方
2	客户十	2,394.41	8.97%	非关联方
3	客户十一	2,354.06	8.82%	非关联方
4	客户十二	1,894.71	7.10%	非关联方
5	客户十三	1,814.03	6.80%	非关联方
合计		11,502.15	43.10%	
序号	客户	2023 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户十二	4,402.08	24.32%	非关联方
2	客户十四	2,392.46	13.22%	非关联方
3	客户十五	1,246.31	6.89%	非关联方
4	客户十三	985.96	5.45%	非关联方
5	客户十六	893.78	4.94%	非关联方
合计		9,920.59	54.82%	
序号	客户	2022 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户十七	1,448.60	19.29%	非关联方
2	客户九	854.16	11.37%	非关联方
3	客户十一	802.12	10.68%	非关联方
4	客户十八	518.15	6.90%	非关联方
5	客户十二	506.92	6.75%	非关联方
合计		4,129.95	54.99%	

公司燃机行业销售额 2022-2024 年逐年增长，增长由国内燃机领域的重要主机厂及锻铸件厂、国内外高温合金领域材料服务商等下游客户的需求拉动。

1) 2024 年较 2023 年增长情况

公司 2024 年燃机行业前五大客户中客户九、客户十、客户十一销售额增长幅度较大。其中公司对客户九 2022-2024 年的销售额分别为 854.16 万元、550.02 万元和 3,044.94 万元，公司主要向其供应燃机涡轮叶片用铸造母合金。由于国内某燃机项目 2023 年起高温合金需求量大幅增加，经客户小批量验证，产品得到认可，2024 年公司对客户九的供货份额提升较大。

公司燃机行业 2024 年第 2 大、第 3 大客户分别为客户十、客户十一，均为贸易商，其下游客户涉及欧洲、亚洲地区的铸件厂或主机厂。因俄乌危机导致近两年国际市场燃机领域高温合金需求大幅增加，公司主要向其销售高温合金棒材。

2) 2023 年较 2022 年增长情况

公司 2023 年燃机行业前五大客户中客户十二、客户十四的销售额大幅增长。其中公司对客户十二 2022、2023 年的销售额分别为 506.92 万元、4,402.08 万元，主要系其终端客户燃机项目需求量较大，该客户作为其主要供应商导致高温合金需求量增加。

公司对客户十四 2022、2023 年的销售额分别为 455.53 万元、2,392.46 万元，其为国内燃机领域重要的铸件厂，公司主要为其提供某型号燃机叶片用铸造母合金，受 2023 年燃机整机需求量增加影响导致公司对其销售额大幅增长。

(3) 汽车涡轮行业：

单位：万元

序号	客户	2024 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户一	1,786.60	17.81%	非关联方
2	客户十六	1,694.35	16.89%	非关联方
3	客户十九	1,693.23	16.88%	非关联方
4	客户二十	1,425.52	14.21%	非关联方
5	客户二十一	1,206.74	12.03%	非关联方
合计		7,806.44	77.82%	
序号	客户	2023 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系

1	客户一	3,429.72	41.23%	非关联方
2	客户十六	2,334.50	28.06%	非关联方
3	客户二十	1,589.86	19.11%	非关联方
4	客户二十二	428.71	5.15%	非关联方
5	客户二十三	373.14	4.49%	非关联方
合计		8,155.93	98.04%	
序号	客户	2022 年度		
		销售额	占行业收入比例	关联关系
1	客户二十二	1,466.92	29.98%	非关联方
2	客户二十	863.48	17.65%	非关联方
3	客户一	576.93	11.79%	非关联方
4	客户十六	535.59	10.95%	非关联方
5	客户二十三	383.83	7.85%	非关联方
合计		3,826.75	78.22%	

公司汽车涡轮行业销售额逐年增长，其中 2023 年度增长幅度较大，主要是由汽车涡轮领域重要的铸件厂拉动，以下重点说明 2023 年度主要客户增长原因。

1) 2024 年较 2023 年增长情况

公司 2024 年汽车涡轮行业前五大客户中客户十九、客户二十一的销售增长较大。其中公司对客户十九 2023、2024 年的销售额分别为 21.26 万元和 1,693.23 万元，公司对客户二十一 2023、2024 年的销售额 78.26 万元和 1,206.74 万元，主要系客户新项目拓展，公司供货份额增加所致。

2) 2023 年较 2022 年增长情况

公司 2023 年汽车涡轮行业前五大客户中客户一、客户十六的销售额增长较大。其中公司对客户一 2022-2024 年的销售额分别为 576.93 万元、3,429.72 万元和 1,786.60 万元，2023 年大幅增长主要系公司对其供货份额增长，供应量大幅增长所致；2024 年交易金额比上年度有所下降，主要系其业务结构转向盈利能力较好的航空航天领域。

公司对客户十六 2022-2024 年的销售额分别为 535.59 万元、2,334.5 万元和 1,694.35 万元，2023 年大幅增长主要系公司对其供货份额增长所致；2024 年较 2023 年有所下降，主要系销售单价降低所致。

2、航空航天、燃机、汽车涡轮行业前五大客户期后回款情况

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》，应收账款属于以摊余成本计量的金融资产，采用预期信用损失模型计提坏账准备。因公司客户性

质涉及的业务领域分散，存在同时涉及航空航天、燃机或汽车涡轮业务领域的情况，但同一客户形成的应收账款各账龄区间违约风险无明显不同。发行人将同一个客户作为一个整体进行账龄管理，不区分对其销售不同业务领域产品对应的应收账款，能够保证数据的一贯性和准确性。故前五大客户期后回款情况列示如下：

单位：万元

客户	报告期末余额	期后回款金额	期后回款金额占比
客户一	7,661.54	2,283.57	29.81%
客户六	6,900.94	662.23	9.60%
客户三	5,372.80	850.18	15.82%
客户二	3,656.19	1,709.70	46.76%
客户九	3,264.17	1,202.05	36.83%
客户五	3,252.10	934.00	28.72%
客户四	2,162.15	1,329.00	61.47%
客户十五	1,858.32	250.00	13.45%
客户十四	1,570.16	1,475.66	93.98%
客户十三	1,542.21	78.60	5.10%
客户十二	1,485.78	-	0.00%
客户七	1,318.70	1,011.26	76.69%
客户十六	1,136.10	584.76	51.47%
客户八	865.45	343.36	39.67%
客户二十一	724.16	631.14	87.15%
客户十九	560.68	560.68	100.00%
客户二十	174.68	174.68	100.00%
合计	43,506.13	14,080.87	32.37%

注 1：截至 2024 年 12 月 31 日，前五大客户中期末应收账款无余额的未在表中列示；

注 2：表中期后回款统计至 2025 年 5 月 31 日。

公司前五大客户当中期后回款金额占比较低的客户有：客户六、客户三、客户十三等，期后付款资金来源主要依赖上级单位拨款或专项拨款，回款时间有所延后，与目前行业整体回款期限一致。

客户十二的主要业务为出口燃机项目用变形高温合金，受其上游客户影响，致使主机厂收款困难，因此整个供应链的回款情况较差。

客户一与公司的主要业务为航空发动机用铸造母合金，公司对该客户的供货份额逐渐增长，受该客户在终端客户的收款难度增大影响，导致应收账款余额较高。

3、产品结构及销售毛利率变化情况

公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业产品结构及销售毛利率变化情况如下：

单位：万元

应用领域	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
航空航天	43,470.63	54.21%	20.77%	37,835.77	58.89%	21.76%	29,685.23	70.53%	26.07%
燃机	26,689.69	33.28%	23.26%	18,097.33	28.17%	17.11%	7,509.30	17.84%	29.86%
汽车涡轮	10,031.20	12.51%	3.40%	8,318.71	12.95%	3.50%	4,892.61	11.62%	16.08%
合计	80,191.52	100.00%	19.43%	64,251.81	100.00%	18.09%	42,087.14	100.00%	25.58%

注：表格中仅列示航空航天、燃机、汽车涡轮行业的收入、毛利率情况，未包含油气化工、其他行业。

航空航天领域：公司 2023 年度相比 2022 年度增长主要是由于公司变形高温合金产品自 2021 年度投产后不断放量，供货量快速增长所致。随着 2024 年度行业整体状况有所放缓，公司在该领域增速有所放缓。毛利率方面，2022 年公司航空航天领域高温合金毛利率相对较高，2023、2024 年有所回落，同样主要是由于随着变形高温合金供货量的快速增长，航空航天领域中变形高温合金销售收入占比由 2022 年的 20%左右提升至 2023、2024 年的 50%左右，而变形高温合金毛利率相对铸造高温合金较低。

燃机领域：公司最近三年该领域持续快速增长，一方面是公司变形高温合金产品自 2021 年度投产后不断放量，供货量快速增长所致；另一方面铸造高温合金随着国内在燃机领域开发和产业化不断突破需求出现明显增长。毛利率方面，公司燃机领域高温合金毛利率 2022-2024 年呈先降后升趋势，其中 2023 年毛利率显著低于其他年度，一方面是由于 2022-2024 年燃机领域高温合金中变形高温合金收入占比分别为 22.53%、38.97%、29.10%，2023 年占比最高，同时变形高温合金毛利率相对铸造高温合金较低；另一方面是由于 2023 年因变形高温合金产品工艺流程复杂、产能刚处于爬坡阶段、生产固定费用较高，以及原料价格上涨等因素影响，导致变形高温合金毛利率有所下滑。

汽车涡轮领域：公司最近三年该领域高温合金销售逐年增长，尤其 2023 年度相比 2022 年度增长幅度较大，主要是由于公司铸造高温合金产品在客户项目的拓展过程中，市场份额占比有所增加。毛利率方面，公司汽车涡轮行业毛利率 2022 年显著高于其他年度，主要系 2022 公司生产的汽车涡轮高温合金的原材料投料中返回料用量占比较大，显著高于 2023、2024 年，导致当年度汽车涡轮高温合金单位成本较低，但是销售订单的售价主要按照当时的市场镍价确定，2022 年初镍价连续上升，单位成本明显低于销售单价，故当年度汽车涡轮领域的产品毛利率显著较高。2023、2024 年汽车涡轮毛利率相对平稳。

4、行业销售模式变化情况

单位：万元

销售模式	2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	62,019.14	77.34%	60,538.00	94.22%	38,235.60	90.85%
经销	18,172.38	22.66%	3,713.81	5.78%	3,851.54	9.15%
合计	80,191.52	100.00%	64,251.81	100.00%	42,087.14	100.00%

注：表格中仅列示航空航天、燃机、汽车涡轮行业的高温合金收入分模式情况，未包含油气化工、其他行业。

报告期内，公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业业务以直销模式为主，公司经销模式其实际指贸易商模式，2024 年贸易商模式占比上升明显，主要原因是通过贸易商客户五十四（所属客户二体系内公司）对接了客户六下属单位的国际主机厂的外包业务，俄乌危机导致近两年国际市场燃机领域高温合金需求大幅增加导致公司贸易商客户十、客户二十四的销售额增长。

5、销售地区变化情况

单位：万元

分地区	2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	58,182.59	72.55%	58,783.39	91.49%	38,766.68	92.11%
境外	22,008.93	27.45%	5,468.42	8.51%	3,320.46	7.89%
合计	80,191.52	100.00%	64,251.81	100.00%	42,087.14	100.00%

注：表格中仅列示航空航天、燃机、汽车涡轮行业的高温合金收入分地区情况，未包含油气化工、其他行业

报告期内，公司积极布局全球高温合金材料领域，随着航空航天、燃机市场需求逐步恢复，以及国际长协客户订单快速增长，公司航空航天、燃机行业的境外销售金额与占比逐年提升。

6、产品竞争力情况

公司现有核心业务对应的高温合金产品主要包括铸造高温合金和变形高温合金，下游领域应用广泛，涵盖航空航天、能源电力、油气石化、船舶、汽车等行业。公司高温合金营业收入 2022 至 2024 年分别为 47,401.29 万元、72,353.81 万元、89,689.07 万元，占当期营业收入的比例分别为 49.81%、59.91%、64.46%，呈现逐年增长态势。

a.公司产品在两机、民品及国际市场全面布局，国际市场实现快速增长

1)国内市场：①国内军用航空航天领域：已形成多牌号的铸造及变形高温合金的导入和考核认证，产品批量供货用于发动机叶片生产；②民用航空：完成了铸造高温合金、变形高温合金系列牌号的产品认证，已进入长江系列发动机产品供应商选用目录，应用于民用航空发动机零部件生产；③国内燃机领域：公司批量供应多个燃机热端部件供应商。公司与中国航发集团、中国航空工业集团、中国航发商发、东方电气、万泽股份、应流股份、航宇科技、派克新材、三角防务、二重万航、铂力特等国内知名企业保持了良好稳定的合作关系。

2)国际市场：经过多年的国际布局，公司已全面发力导入全球知名的航空航天、燃气轮机、油气行业客户，国际业务实现快速增长。公司与罗罗、赛峰、柯林斯宇航、贝克休斯等国际知名航空航天、燃气轮机及油气产业链企业保持了良好稳定的合作关系。

b.公司拥有国内领先的高温合金技术，保障了产品的高质量及高品质

公司高温合金关键成分控制水平和典型性能指标处于国内先进水平，与国际国内标杆企业相当。公司依托国家新材料生产应用示范平台（航空发动机材料）、国家级博士后科研工作站、江苏省院士工作站、江苏省高温合金工程技术研究中心等创新研发平台，开展新材料、新工艺、新装备等研发和工程化，突破了超高纯高温合金母合金全流程制备、大锭型低偏析高纯净“真空感应+电渣+真空自耗”三联熔炼、微量与痕量元素快速精准检测等关键技术，牵头承担了国家“两机”重大专项基础研究项目、国家大型飞机材料专项，参与国家重点研发计划“先进结

构与复合材料”重点专项“高温合金纯净化与难变形薄壁异形锻件制备技术”、“铸造高温合金返回料再利用技术与应用”、重点新材料研发及应用国家科技重大专项等国家级重大科技项目。

c.公司有序开展项目研发，丰富的研发成果为产品创新奠定基础

公司聚焦核心高温合金产品，围绕高温合金纯净化熔炼、大规格棒材制备以及低成本制造关键共性技术，开展不同材料规格，不同返回料状态和比例返回料高温合金的研制，并在不同代次航空发动机的热端部件上进行应用验证。截止2024年末，共计在研项目18项，具体详见《2024年年度报告》中的“第三节 管理层讨论与分析”中“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”之“（四）核心技术与研发进展”的“4、在研项目情况”。

截至2024年12月31日，公司在高温合金方面已累计申请专利95项，其中发明专利87项；累计拥有授权专利40项，其中发明专利32项。

d.公司产品结构齐全，可满足客户多样化需求

经过多年的积累，公司已具有了丰富的高温合金产品线（铸造高温合金母合金+变形高温合金），可用于服务和保障国内国防军工、民用大飞机及发动机、燃气轮机行业，并利用技术装备优势、丰富的高温合金产品线优势，抢占部分国内民品市场、国际市场，逐步形成以军品、民品和外贸业务相互支撑和协同发展的格局，努力打造成国际一流的高温合金研发和制造基地。

7、前五大客户信用政策

序号	所属集团	客户	信用期			信用期变动原因说明
			2024 年度	2023 年度	2022 年度	
1	客户一	客户二十五	票到 90 天付款	30%预付款，剩余票到付款	30%预付款，剩余票到付款	2024 年对客户一的信用政策有所调整，主要系该客户在终端客户的收款难度增大，公司认可其长期竞争力与市场潜力，以及预计能提升未来产能与市场地位，应客户要求在当前阶段给予客户阶段性付款支持。
		客户二十六	票到 30 天付款	票到 30 天付款	票到 30 天付款	
2	客户五	客户二十七	票到付款	票到付款	票到付款	2024 年对客户五部分子公司的信用政策有所调整，主要是由于 2024 年国内军品需求有所下滑，终端用户自身亦面临较为较大的资金流动性压力，
		客户二十八	票到 180 天付款	票到 60 天付款	票到 60 天付款	
		客户二十九	票到 90 天付款	票到 60 天付款	票到 60 天付款	

		客户三十	票到付款	票到 60 天付款	票到 60 天付款	导致产业链整体回款较差，应客户要求在当前阶段给予客户阶段性付款支持。
		客户三十一	票到 180 天付款	无合作	无合作	
		客户三十二	票到 90 天付款	票到 180 天付款	票到 90 天付款	
3	客户三	客户三十三	滚动付款	滚动付款	滚动付款	未调整
		客户三十四	票到 30 天付款	票到 30 天付款	票到付款	
4	客户九	客户九	票到 90 天付款	票到 90 天付款	票到 90 天付款	未调整
5	客户六	客户三十五	票到 60 天付款	票到 60 天付款	票到 60 天付款	2023、2024 年对客户三十七的信用策略略有调整，主要系该客户的主要业务为航空发动机用变形高温合金，该客户在终端客户的收款难度较大，应客户要求，公司于当前阶段给予客户阶段性付款支持。
		客户三十六	滚动付款	滚动付款	滚动付款	
		客户三十七	票到 60 天付款	票到 90 天付款	票到 45 天付款	

2022-2024 年，公司主要客户的信用政策如上表所示，除少数客户外，公司主要客户各期信用政策未发生变化。上述客户均为企业长期合作的核心客户，且均为上市企业或国资企业，在行业内具有较强影响力，故总体资金回收风险较小，公司评估其风险敞口整体可控。

8、与同行业可比公司对比情况

（1）航空航天、燃机、汽车涡轮行业收入波动情况与同行业可比公司比较

公司主要同行业可比公司如下：

公司名称	主营业务	核心产品
钢研高纳（300034）	高温合金及纳米材料研发生产	铸造合金制品、变形合金制品、新型合金制品
图南股份（300855）	高温合金、特种不锈钢等高性能合金材料及制品	超纯净高温合金、大型复杂薄壁铸件、航空无缝管材
上大股份（301522）	高温及高性能合金、特种不锈钢	再生高温合金锻件、耐蚀合金
抚顺特钢（600399）	特殊钢的冶炼、锻造和加工	高温合金、超高强度钢、特种不锈钢、高档工模具钢、特种合金（如钛合金、耐蚀合金）

由于同行业可比公司未按照下游应用领域披露产品销售收入，但均披露了高温合金相关产品销售收入，而公司高温合金产品又以航空航天、燃机、汽车涡轮应用领域为主，故为了更有可比性，对比同行业可比公司高温合金产品收入情况如下：

单位：万元

可比公司	产品类型	2024 年		2023 年		2022 年
		收入	收入变动	收入	收入变动	收入
钢研高纳	(铸造+变形)合金制品	324,230.89	7.58%	301,395.54	24.21%	242,658.56
图南股份	(铸造+变形)高温合金	93,826.14	-11.89%	106,482.97	34.09%	79,412.00
上大股份	高温及高性能合金	146,316.54	20.14%	121,793.01	53.33%	79,431.52
抚顺特钢	高温合金	181,601.52	-0.32%	182,179.45	12.51%	161,923.81
可比公司平均	/	186,493.77	4.79%	177,962.74	26.34%	140,856.47
公司	高温合金	89,689.07	23.96%	72,353.81	52.64%	47,401.29

经对比，同行业可比公司高温合金产品收入总体呈现 2023 年度增幅较大而 2024 年度增速放缓甚至下滑的状态，公司高温合金收入与可比公司变动趋势总体一致，与上大股份较为接近。

(2) 公司产品结构及销售毛利率与同行业可比公司情况对比如下：

单位：万元

可比公司	产品类型	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
钢研高纳	(铸造+变形)合金制品	324,230.89	32.27%	301,395.54	27.90%	242,658.56	24.34%
图南股份	(铸造+变形)高温合金	93,826.14	36.42%	106,482.97	36.86%	79,412.00	37.84%
上大股份	高温及高性能合金	146,316.54	19.54%	121,793.01	22.93%	79,431.52	26.21%
抚顺特钢	高温合金	181,601.52	23.56%	182,179.45	24.09%	161,923.81	27.77%
可比公司平均	/	186,493.77	28.17%	177,962.74	27.41%	140,856.47	27.49%
公司	高温合金	89,689.07	18.80%	72,353.81	17.20%	47,401.29	23.40%

经与同行业可比公司比较,公司产品结构中以高温合金产品为主，其中包括铸造高温合金及变形高温合金，变形高温合金投产相对较晚，尚处于产能爬坡期，故 2022-2024 年高温合金产品收入构成中铸造高温合金及变形高温合金占比有所变化，同行业可比公司中部分公司高温合金产品也包括铸造高温合金及变形高温合金，具体构成有所差异。

毛利率方面，公司高温合金产品 2024 年毛利率与上大股份较为接近，总体而言，公司高温合金毛利率略低于行业可比公司同类产品水平，主要系公司变形

高温合金产品自 2021 年度投产后虽然不断放量，但尚未发挥规模优势，固定成本费用较高所致；高温合金毛利率变化趋势方面，公司与可比公司 2023、2024 年较 2022 年总体有所下降，变化趋势总体一致。

(3) 公司产品销售模式与同行业可比公司对比如下

单位：万元

可比公司	销售模式	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
钢研高纳	直销	352,391.74	100.00%	340,809.00	100.00%	287,928.17	100.00%
	经销	-	-	-	-	-	-
图南股份	直销	110,129.78	87.56%	126,493.57	91.36%	94,394.07	91.43%
	经销	15,644.95	12.44%	11,963.76	8.64%	8,843.47	8.57%
上大股份	直销	216,340.34	87.55%	173,163.89	86.36%	113,390.72	89.11%
	经销	30,756.45	12.45%	27,341.63	13.64%	13,854.15	10.89%
抚顺特钢	直销	650,517.02	77.65%	599,863.48	70.84%	510,177.89	65.84%
	经销	187,203.85	22.35%	246,866.38	29.16%	264,733.84	34.16%
可比公司平均	直销	332,344.72	81.02%	310,082.49	76.47%	251,472.72	72.41%
	经销	77,868.42	18.98%	95,390.59	23.53%	95,810.49	27.59%
公司	直销	107,178.88	82.08%	102,822.34	92.93%	82,145.62	92.36%
	经销	23,396.06	17.92%	7,821.09	7.07%	6,791.46	7.64%

注：由于同行业可比公司披露的分销售模式收入情况系按照营业收入分类列示，故对比公司营业收入分销售模式情况。

由上表，经与同行业可比公司比较，公司与可比公司均以直销模式为主，公司产品销售模式与可比公司不存在明显差异。

(4) 公司产品销售地区与同行业可比公司对比如下

单位：万元

可比公司	分地区	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
钢研高纳	境内	298,672.37	84.76%	305,945.12	89.77%	273,082.78	94.84%
	境外	53,719.37	15.24%	34,863.89	10.23%	14,845.39	5.16%
图南股份	境内	113,948.85	90.60%	126,159.95	91.12%	94,166.59	91.21%
	境外	11,825.88	9.40%	12,297.37	8.88%	9,070.94	8.79%
上大股份	境内	249,916.03	99.63%	200,505.52	100.00%	127,244.88	100.00%
	境外	933.04	0.37%	-	-	-	-
抚顺特钢	境内	820,027.79	97.89%	825,440.53	97.49%	749,914.22	96.77%
	境外	17,693.09	2.11%	21,289.34	2.51%	24,997.52	3.23%
可比公司平均	境内	370,641.26	94.63%	364,512.78	95.52%	311,102.12	96.22%
	境外	21,042.85	5.37%	17,112.65	4.48%	12,228.46	3.78%

公司	境内	104,376.61	79.94%	99,187.56	89.65%	83,870.41	94.30%
	境外	26,198.32	20.06%	11,455.88	10.35%	5,066.67	5.70%

注：由于同行业可比公司披露的分销售地区收入情况系按照营业收入分类列示，故对比公司营业收入分销售地区情况。

经与同行业可比公司比较，公司境外销售占比高于同行业可比公司平均值，与钢研高纳较为接近。公司 2023 年度收入增长由国内外市场共同拉动，公司 2024 年度增长主要来源于境外收入，主要是由于近几年，公司紧抓全球高温合金需求持续增长的机遇，在全球范围内围绕海外重点客户突破，已与多家海外客户新签/续签了部分供货协议，为公司国际业务收入持续增长奠定了良好基础。

9、航空航天、燃机、汽车涡轮行业营收同比增幅较大的原因

公司高温合金产品下游主要涉及航空航天、燃机、油气化工和汽车涡轮等，2022-2024 年，公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业前五大客户变化情况详见上文分析，公司业务主要着眼于技术含量和附加值高的两机领域（航空航天和燃机），同时根据公司产能情况适当拓展其他领域。公司两机领域营收持续增长主要是由于公司产品在国内外重要主机厂及锻铸件厂供货量整体出现显著增加，同时供货产品类型随着变形高温合金产品投产及不断规模化放量由集中于铸造高温合金实现向铸造和变形高温合金产品全覆盖的转变。

回款方面，公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业客户主要为国有企业或军工单位，受上级单位拨款进度影响，回款时间有所延后，与目前行业整体回款期限一致。销售模式方面，公司以直销模式为主。销售地区方面，公司积极布局全球高温合金材料领域，随着航空、燃机市场需求逐步恢复，以及国际长协客户订单快速增长，公司航空航天、燃机行业的境外销售金额与占比逐年提升。产品竞争力方面，公司产品在两机、民品及国际市场全面布局，国际市场实现快速增长；公司拥有国内领先的高温合金技术，保障了产品的高质量及高品质；公司产能规模效益突显，产品结构齐全，可满足客户多样化需求。主要客户信用政策方面，除少数客户外，2022-2024 年主要客户各期信用政策未发生变化，公司当前阶段给予少数客户阶段性付款支持主要是受产业链回款压力影响。

同行业可比公司对比方面，公司高温合金收入与可比公司变动趋势总体一致，与上大股份较为接近。高温合金毛利率变化趋势方面，公司与可比公司 2023、

2024 年较 2022 年总体有所下降，变化趋势总体一致。公司产品销售模式与可比公司不存在明显差异。公司境外销售占比高于同行业可比公司平均值，与钢研高纳较为接近。

综上所述，公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业营收同比增幅较大具有合理性，与同行业可比公司不存在明显差异。

(二) 结合其他行业具体销售产品及毛利率、同比变动情况、主要客户及变动情况、关联关系、销售模式，说明其他行业营收下滑的原因，与同细分行业可比公司是否存在显著差异

1、其他行业具体销售产品及毛利率、同比变动情况分析

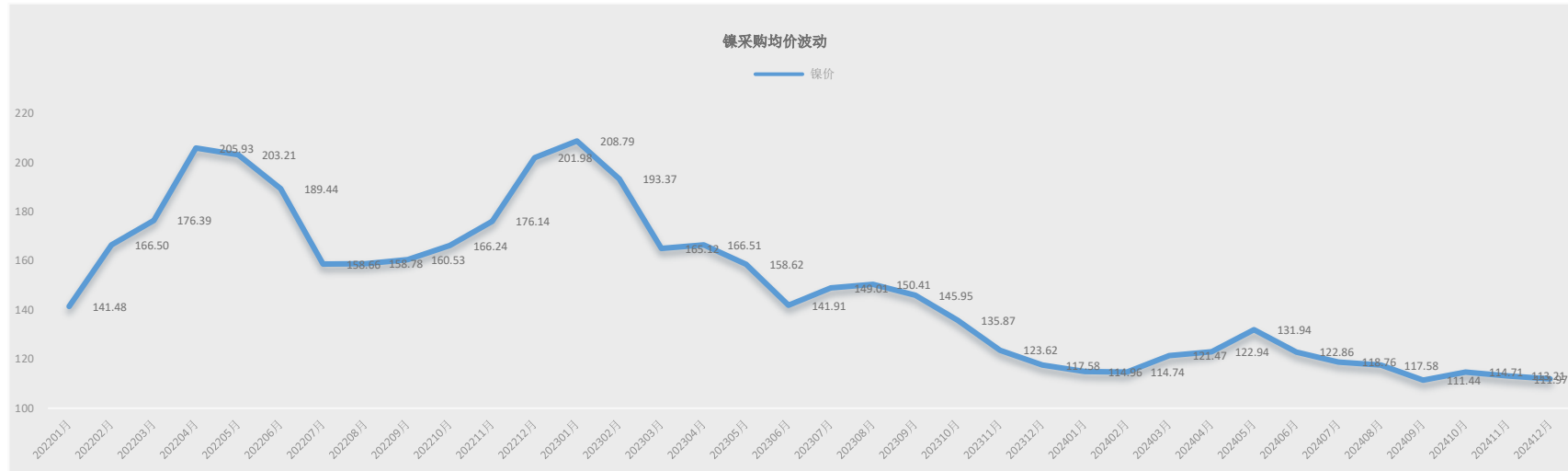
(1) 其他行业具体销售产品及毛利率、同比变动情况列示如下：

单位：万元

所属行业	产品类型	2024 年度				2023 年度				2022 年度		
		收入	占比	毛利率	收入变动	收入	占比	毛利率	收入变动	收入	占比	毛利率
其他	高温合金回料	648.34	1.60%	-11.14%	29.98%	498.81	1.37%	-26.25%	-	-	-	-
	镍基耐蚀合金	5,270.80	12.99%	14.02%	-11.56%	5,959.60	16.40%	8.51%	4.12%	5,724.03	13.78%	22.83%
	合金管材	34,643.62	85.41%	5.65%	15.97%	29,873.47	82.22%	6.61%	-16.58%	35,811.76	86.22%	7.45%
	合计	40,562.76	100%	6.47%	11.65%	36,331.88	100%	6.47%	-12.53%	41,535.79	100%	9.57%

(2) 2022-2024 年公司镍采购均价波动情况如下：

单位：元/kg



2022-2024 年，公司其他行业主要产品为合金管材。公司 2024 年其他行业营收同比减少主要是由于主营业务分行业数据分类汇总疏忽导致，按前文所述调整后，其收入及毛利率总体变化较小。镍基耐蚀合金最近三年收入相对稳定，毛利率先降后升，主要系 2022 年 3 月镍价大幅上涨，下半年持续维持高位震荡，由于公司镍库存保持一定规模，2022 年销售的镍基耐蚀合金因元素料价格上涨而单价大幅上升，但是单位成本却受前期低价镍库存的影响，上涨幅度低于单价上涨幅度，因此毛利率较高。而 2023 年镍价一路下跌，从年初 20.6 万元/吨下降至年末 15.15 万元/吨，同时受公司库存的影响，2023 年产品单价下降幅度高于单位成本下降幅度，因此 2023 年镍基耐蚀合金毛利率下降明显。随着 2024 年镍价全年整体平稳，毛利率有所回升。高温合金回料收入金额显著较低，且占其他行业收入各期比重均低于 2%，影响较小。

2、主要客户及变动情况、关联关系

单位：万元

序号	客户	销售产品	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
			销售额	占比	关联关系	销售额	占比	关联关系	销售额	占比	关联关系
1	客户三十八	合金管材	2,355.90	5.81%	非关联方	386.03	1.06%	非关联方	1,559.13	3.75%	非关联方
		镍基耐蚀合金	186.79	0.46%	非关联方	133.64	0.37%	非关联方	161.04	0.39%	非关联方
2	客户三十九	合金管材	2,328.03	5.74%	非关联方	2,818.93	7.76%	非关联方	4,502.21	10.84%	非关联方
3	客户四十	合金管材	1,789.34	4.41%	非关联方	440.14	1.21%	非关联方	2.38	0.01%	非关联方
		镍基耐蚀合金	25.82	0.06%	非关联方	-	-	非关联方	-	-	非关联方
4	客户四十一	合金管材	1,676.22	4.13%	非关联方	1,362.49	3.75%	非关联方	1,738.86	4.19%	非关联方
5	客户四十二	合金管材	1,608.15	3.96%	非关联方	1,131.97	3.12%	非关联方	1,038.26	2.50%	非关联方
6	客户四十三	合金管材	868.12	2.14%	非关联方	3,214.33	8.85%	非关联方	1,156.65	2.78%	非关联方
7	客户二	合金管材	87.67	0.22%	非关联方	5.75	0.02%	非关联方	102.57	0.25%	非关联方
		镍基耐蚀合金	1,463.80	3.61%	非关联方	1,425.47	3.92%	非关联方	2,033.07	4.89%	非关联方
8	客户四十四	合金管材	716.20	1.77%	非关联方	1,240.51	3.41%	非关联方	1,789.24	4.31%	非关联方
合计			13,106.04	32.31%	-	12,159.26	33.47%	-	14,083.41	33.91%	-

2022-2024 年，公司其他行业主要客户变动较小，公司对主要客户的销售收入波动亦总体较小，其中对客户三十八、客户四十三收入波动相对较大，主要系受客户三十八下游客户需求变化及化工装备项目建设周期波动导致的合金管材需求变化影响。

3、销售模式

单位：万元

所属行业	销售模式	2024 年		2023 年		2022 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
其他	直销	36,229.80	89.32%	35,000.93	96.34%	38,835.50	93.50%
	经销	4,332.96	10.68%	1,330.95	3.66%	2,700.29	6.50%
合计		40,562.76	100.00%	36,331.88	100.00%	41,535.79	100.00%

销售模式方面，公司其他行业产品也主要以直销模式为主。

4、与同细分行业可比公司比较

公司其他行业销售产品主要为合金管材，2022-2024 年合金管材销售收入占其他行业的比例分别为 86.22%、82.22%、和 85.41%，故选取合金管材行业可比公司进行对比，具体情况如下：

单位：万元

可比公司	产品类型	2024 年		2023 年		2022 年
		收入	收入变动	收入	收入变动	收入
海亮股份 (002203)	铜管	5,041,741.88	22.37%	4,120,179.00	0.58%	4,096,492.56
金田股份 (601609)	铜及铜合金 产品	5,165,898.00	11.44%	4,635,628.05	11.73%	4,149,033.72
精艺股份 (002295)	铜管加工产 品	339,150.60	30.28%	260,321.28	2.68%	253,520.78
平均值		3,515,596.83	16.98%	3,005,376.11	6.08%	2,833,015.69
隆达股份 (688231)	其他行业 (合金管 材)	34,643.62	15.97%	29,873.47	-16.58%	35,811.76

经对比，可比公司合金管材收入总体 2023 年略有增长，2024 年增幅较大；公司合金管材收入 2023 年略有下降，2024 年有所增长，变动趋势与可比公司收入变动趋势总体一致。

5、其他行业营收下滑的原因

公司其他行业主要产品系合金管材，和少量的镍基耐蚀合金及极少量的高温合金回料。公司 2024 年其他行业营收同比下滑主要是由于主营业务分行业数据分类汇总疏忽导致，按前文所述调整后，2022-2024 年其他行业收入分别为 41,535.79 万元、36,331.88 万元、40,562.76 万元，总体波动较小。主要客户方面，总体变动较小。销售模式方面，也主要以直销为主。经与同行业可比公司对比，公司合金管材收入变动趋势与可比公司收入变动趋势总体一致。公司其他行业营收波动合理。

（三）从价格与成本变动方面，说明汽车涡轮行业、其他行业毛利率明显减少的原因，是否存在较大规模委外加工或贸易业务

1、汽车涡轮行业、其他行业的高温合金单价、单位成本、毛利率情况如下：

单位：元

行业分类	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	平均价格/KG	单位成本/KG	毛利率	平均价格/KG	单位成本/KG	毛利率	平均价格/KG	单位成本/KG	毛利率
汽车涡轮行业	124.76	120.52	3.40%	182.47	176.09	3.50%	177.49	148.94	16.08%
其他行业	79.41	74.27	6.47%	77.72	72.69	6.47%	81.02	73.27	9.57%

公司 2024 年其他行业毛利率明显减少主要是由于主营业务分行业数据分类汇总疏忽导致，按前文所述调整后，其他行业毛利率波动较小。公司汽车涡轮行业、其他行业产品均不存在较大规模委外加工情况及贸易情况。其他行业主要产品为合金管材，2022-2024 年合金管材单价、单位成本、毛利率变动幅度均较低，相对平稳；汽车涡轮行业单价、单位成本、毛利率变动相对较大，以下主要分析汽车涡轮行业的变化情况。

2、汽车涡轮行业成本构成情况如下：

类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额/万元	占比%	金额/万元	占比%	金额/万元	占比%
直接材料	8,857.97	91.42	7,223.80	89.98	3,604.55	87.79
直接人工	154.3	1.59	156.62	1.95	76.52	1.86
制造费用	677.46	6.99	647.41	8.06	424.69	10.34
合计	9,689.73	100	8,027.83	100	4,105.76	100

2022-2024 年，公司汽车涡轮高温合金成本构成中料工费占比相对稳定。

公司汽车涡轮行业毛利率 2022 年显著高于其他年度，主要系 2022 公司生产的汽车涡轮高温合金的原材料投料中返回料用量占比较大，显著高于 2023、2024 年，导致当年度汽车涡轮高温合金单位成本较低，但是销售订单的售价主要按照当时的市场镍价确定，2022 年初镍价连续上升，单位成本明显低于销售单价，故当年度汽车涡轮领域的产品毛利率显著较高。2023、2024 年汽车涡轮毛利率相对平稳。

单价及单位成本方面，2024 年降幅明显，主要是由于 2024 年汽车涡轮高温合金业务客供料占比较高，导致当期汽车涡轮高温合金单价及单位成本相对较低。

（四）说明其他业务具体销售内容、销售模式及毛利率、收入确认政策、主要客户、供应商及上述项目变动情况，公司贸易业务收入确认是否符合企业会计准则要求（如适用）

1、其他业务具体销售内容、销售模式及毛利率、收入确认政策

单位：万元

序号	产品	销售模式	收入确认方式	2024 年度			2023 年度		
				金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
1	材料	贸易	总额法确认产品销售收入	91.58	1.07%	42.79%	-	-	-
2	返回料	加工后销售	直接确认销售收入	3,913.01	45.65%	18.67%	6,313.60	62.37%	29.24%
3	废料	直接销售	直接确认销售收入	3,448.54	40.23%	43.37%	2,757.24	27.24%	48.89%
4	加工费	来料加工	确认加工费收入	1,119.27	13.06%	39.56%	1,051.96	10.39%	26.78%
合计				8,572.40	100.00%	31.59%	10,122.80	100.00%	34.34%

公司材料自营业务主要系公司自有或向供应商购买的返回料后进行分选、粉碎、清洗、质检、压块、包装，加工后销售给客户。废料主要系公司生产过程中产生的无回用价值的返回料、废屑、渣料等。

2、主要客户及变动情况

单位：万元

序号	客户	2024 年度		2023 年度		客户情况介绍
		收入	占比	收入	占比	
1	客户四十五	2,521.06	29.41%	956.00	9.44%	该公司成立于 2022 年，主要经营范围包括一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；生产性废旧金属回收；金属废料和碎屑加工处理；金属切削加工服务；固体废物治理；污水处理及其再生利用；汽车零配件零售；耐火材料销售；国内贸易代理；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	客户四十六	1,330.21	15.52%	1,901.88	18.79%	该公司经营范围包括金属材料交易、航空领域服务以及材料回收利用。金属材料交易专注于购买、加工和销售各种复杂的金属材料，涵盖 300 多种黑色金属和有色金属，尤其侧重于镍和钴超级合金废料；在航空航天领域，负责拆解航空发动机以获取废料，并拥有经过认证的流程，可为航空公司、航空发动机制造商和维修保养行业销毁和安全处置有时间限制的关键部件；材料回收利用方面，通过各种技术和工艺，将回收的金属材料进行处理和加工，使其能够重新投入到生产中，实现资源的循环利用。
3	客户四十七	1,271.95	14.84%	215.97	2.13%	该公司经营范围包括超级合金、稀有金属和特种钢废料的贸易和加工，这些废料来自于支持航空航天、发电和石油天然气行业的供应链。其具体经营的金属包括不锈钢、黑色金属、有色金属等。
4	客户四十八	687.22	8.02%	770.24	7.61%	该公司成立于 2019 年，是一家以从事批发业为主的企业，经营范围包括不锈钢材料、高温合金材料、镍合金材料、其他金属材料、金属制品的销售。
5	客户四十九	257.44	3.00%	105.18	1.04%	该公司成立于 2020 年，是一家专业从事高温合金、耐蚀合金、精密合金等特种合金材料产学研一体化的高科技企业。集萃高合可为用户提供特种金属材料的研发、超纯净冶炼、及各种类型的板、棒、管、盘条材料，公司希冀以研产结合、规范化制造管理推动国内特种材料产品升级和质量稳定，以技术创新推动国内特种合金材料市场的发展，以深刻理解并解决用户需求为根本的技术服务、稳定的产品质量为客户创造更大价值。

6	客户五十	-	0.00%	3,154.87	31.17%	该公司经营范围包括金属废料的贸易，如钛废料、镍合金废料等、做返回料，镍基、钴基返回料的加工，同时提供航空发动机拆解、高价值金属回收等服务，客户包括全球主要真空熔炼厂和铸造企业。
7	客户五十一	-	0.00%	616.61	6.09%	该公司成立于 2015 年，主要经营范围包括不锈钢紧固件、法兰、标准件、型钢加工、销售（无炼、轧工艺），棒材、线材销售。
合计		6,067.88	70.79%	7,720.75	76.27%	-

公司通常结合产品报价、服务便捷性、合作历史等综合考虑选择废料客户进行合作。公司其他业务主要客户中除客户四十五于 2022 年成立外，其他客户成立时间相对较长；客户五十系韩国废料回收处理贸易商，公司 2023 年主要向其销售屑料、废碎料等，2024 年未与其发生销售业务。

3、公司其他业务收入中贸易业务的供应商信息

单位：万元

序号	供应商	采购内容	2024 年度		2023 年度	
			采购额	占比	采购额	占比
1	供应商一	废碎料	52.39	0.61%	-	-

4、公司贸易业务及收入确认方式

2024 年度公司其他业务收入中，贸易业务收入金额 91.58 万元，毛利率 42.79%，业务内容为向客户四十七销售废碎料，根据合同约定，公司承担与产品质量相关的赔偿责任，按总额法确认收入符合企业会计准则要求。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、获取了公司提供的报告期内销售收入明细表，按客户、产品类别、销售地区、期间等汇总销售变动情况，从不同维度分析销售收入变动原因；

2、访谈公司管理层，了解公司的业务模式、销售情况、主要客户情况、行业情况及公司业务发展情况；

3、复核会计师对客户的函证；

4、获取主要客户的销售合同、发货单据、收款凭证、商务邮件等；

5、对主要客户进行公开信息查询，网络检索行业相关的研究报告、产业新闻、行业政策等；

6、查阅公司期末应收账款明细及会计师的审计底稿，查询同行业可比公司的年报、招股说明书等资料，了解同行业上市公司信用政策情形及会计师的处理方式。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1、公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业营收 2024 年度和 2023 年度均有所增长，主要系下游客户总体需求增加和变形高温合金产品不断放量所致；公司收入增长趋势与可比公司基本一致。公司航空航天、燃机、汽车涡轮行业营收增长与前五大客户中部分重要客户销售额上涨有直接关系，该等客户均为公司的非关联方，重要客户基本保持稳定。公司前五大客户当中期后回款金额占比较低主要

受下游终端客户回款慢影响。公司对少部分主要客户存在信用期调整情形，该等客户均为企业长期合作的核心客户，且均为上市企业或国资企业，在行业内具有较强影响力，故总体资金回收风险较小，调整后信用期在行业合理范围。公司的产品结构及销售毛利率变化情况、销售模式与可比公司不存在明显差异；公司2024年境外收入增长幅度略高于同行业可比公司，主要系公司在重点客户和重点区域销售实现突破所致。

2、公司其他行业主要产品为合金管材产品，主要以直销模式为主；合金管材收入及毛利率总体变化较小；公司合金管材收入变动趋势与同细分行业可比公司不存在显著差异。

3、公司其他行业毛利率变动较小。公司汽车涡轮行业毛利率2022年显著高于其他年度主要系2022年公司生产的汽车涡轮高温合金的原材料投料中返回料用量占比高导致。2023、2024年汽车涡轮毛利率相对平稳。公司汽车涡轮行业、其他行业产品均不存在较大规模委外加工情况及贸易情况。

4、公司其他业务具体销售内容为材料、返回料、废料及加工费。2024年度公司其他业务收入中的贸易业务收入总额很小，按总额法确认收入，符合企业会计准则要求。

问题二：关于境外业务及销售模式。

根据2024年年报，（1）公司境外销售26,198.32万元，同比增加167.84%，境外业务毛利率同比增加7.18个百分点；（2）公司经销模式下营业收入8,368.26万元，同比增加274.07%，毛利率为20.47%，较直销业务高出6个百分点。

请公司：（1）结合公司境外销售主要产品、境外收入地区分布、销售模式和收入确认政策、境外前五大客户和应收款对象匹配性、近两年境外收入回款情况等，说明公司境外业务收入及毛利率增长的原因及合理性，会计师就境外收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性；（2）结合前五大经销商情况，包括但不限于销售产品及金额、合作历史、终端客户、收入确认方式、报告期内的进销存、回款情况，退换货、返利情况，说明公司经销模式销售大幅增加且销售毛利率高于直销模式的合理性，是否存在经销商规模较小、注册资本与采购规模不匹配的情况，是否存在经销商压货的情形。

【回复】

一、公司回复

(一) 结合公司境外销售主要产品、境外收入地区分布、销售模式和收入确认政策、境外前五大客户和应收款对象匹配性、近两年境外收入回款情况等，说明公司境外业务收入及毛利率增长的原因及合理性，会计师就境外收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性

公司境外销售主要产品、境外收入地区分布、销售模式和收入确认政策、境外前五大客户和应收款对象匹配性、近两年境外收入回款情况具体如下：

1、境外销售主要产品

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度	
	收入	收入占比	增长率	收入	收入占比
高温合金	25,559.97	97.56%	138.71%	10,707.57	93.47%
合金管材	443.35	1.69%	-36.57%	698.96	6.10%
镍基耐蚀合金	195.00	0.74%	295.18%	49.34	0.43%
合计	26,198.32	100.00%	128.69%	11,455.88	100.00%

2024 年度，公司境外销售主要产品为高温合金，收入占比为 97.56%，公司境外收入增长主要是由于高温合金产品收入大幅增长所致。

2、境外收入地区分布

单位：万元

境外收入地区分布	2024 年度			2023 年度	
	收入	收入占比	增长率	收入	收入占比
亚洲	14,943.01	57.03%	174.46%	5,444.55	47.53%
欧洲	8,160.51	31.15%	41.05%	5,785.63	50.50%
美洲	2,614.02	9.98%	1,100.74%	217.70	1.90%
大洋洲	480.78	1.84%	5,902.25%	8.01	0.07%
合计	26,198.32	100.00%	128.69%	11,455.88	100.00%

2024 年度，公司境外销售主要地区为亚洲、欧洲，两者收入合计占比为 88.18%。公司境外收入增长主要来源于亚洲地区下游客户需求增加所致，此外其他地区也有所贡献。该境外收入来源地区根据客户所在地分类，但终端用户仍是国外主要的主机厂及锻铸件厂，多位于欧洲、美洲地区，主机厂及锻铸件通常会

采取业务外包方式将业务需求转移至亚洲如中国、东南亚等成本较低区域的供应商。

3、销售模式和收入确认政策

销售模式	2024 年度			2023 年度	
	收入（万元）	收入占比	增长率	收入（万元）	收入占比
直销	9,421.37	35.96%	45.85%	6,459.62	56.39%
经销	16,776.95	64.04%	235.79%	4,996.26	43.61%
合计	26,198.32	100.00%	128.69%	11,455.88	100.00%

公司目前的经销模式其实际指贸易商模式，在有色金属行业内广泛存在，交易的产品一般有成熟的标准。公司外销产品销售模式包括直销和经销，2024 年度外销以贸易商模式为主，贸易商模式收入占外销收入的比例为 64.04%。公司 2024 年外销产品两种销售模式下收入均有所增长，其中贸易商模式增长幅度较大。主要是由于贸易商拥有本地销售网络和渠道资源，能帮助公司快速进入陌生区域，公司采取贸易商模式是拓展市场特别是海外客户的重要方式，故公司境外销售中贸易商占比较高具有合理性。

公司外销产品收入确认政策系公司于取得产品报关单或取得承运人提单后确认收入。

4、境外前五大客户和应收款对象匹配性

2024 年公司境外前五大客户和应收款情况列示如下：

单位：万元

销售排名	客户名称	订单内容	2024 年销售收入	占境外收入比	应收款排名	2024 年期末应收账款余额（仅外销）	期后回款情况
1	客户二	高温合金	4,703.42	17.95%	第一名	2,969.97	截至 2025 年 5 月末已回款 1,359.70 万元，公司正常跟进中，已按账龄计提坏账准备
2	客户十	高温合金	2,394.41	9.14%	-	-	-
3	客户十一	高温合金	2,354.06	8.99%	-	-	-

销售排名	客户名称	订单内容	2024 年销售收入	占境外收入比	应收款排名	2024 年期末应收账款余额（仅外销）	期后回款情况
4	客户五十二	高温合金	1,770.48	6.76%	-	-	-
5	客户五十三	高温合金	1,745.05	6.66%	第四名	603.99	截至 2025 年 5 月末已全部收回
合计			12,967.42	49.50%	-	3,573.96	-

2024 年末，公司上述境外前五大客户中，第一大外销客户为当年度外销第一大应收账款对象，第五大外销客户为当年度外销第四大应收账款对象。截至 2025 年 5 月末，外销前五名应收账款客户中的国外客户均已回款，外销第一大客户系国内客户，对应销售收入为保税区业务，业务主要涉及航空航天、化工领域，该客户最终需求来源于国际主机厂及锻铸件厂的业务外包模式，其供应商通常为国内主要的锻铸件厂，公司销售给客户二的高温合金供货给该国际主机厂在中国区的锻件供应商，受 2024 年该下游锻件供应商资金周转压力较大影响，导致其对公司的回款有所延迟。

5、近两年境外收入回款情况

单位：万元

期间	收入金额	截至 2025 年 5 月 31 日回款	回款占比
2023 年度	11,455.88	11,322.38	98.83%
2024 年度	26,198.32	24,102.73	92.00%
合计	37,654.20	35,425.11	94.08%

公司 2023、2024 年度境外销售收入分别为 11,455.88 万元、26,198.32 万元，截至 2025 年 5 月末，境外收入对应的期后回款比例均超 90%，回款情况良好，公司为控制风险对境外业务通常采取更严格的信用政策。

6、公司境外业务收入及毛利率增长的原因及合理性

公司境外收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度				2023 年度		
	收入	收入占比	增长率	毛利率	收入	收入占比	毛利率
高温合金	25,559.97	97.56%	138.71%	23.40%	10,707.57	93.47%	26.97%

合金管材	443.35	1.69%	-36.57%	16.00%	698.96	6.10%	27.67%
镍基耐蚀合金	195.00	0.74%	295.18%	21.71%	49.34	0.43%	30.16%
合计	26,198.32	100.00%	128.69%	23.26%	11,455.88	100.00%	27.02%

公司境外销售主要产品为高温合金，最近两年境外销售收入中高温合金占比均在 93%以上，2024 年度公司境外收入增长主要是由于高温合金产品收入大幅增长所致。公司境外销售主要地区为亚洲、欧洲，终端用户多为国外主要的主机厂及锻铸件厂，通常采取业务外包方式将业务需求转移至亚洲如中国、东南亚等成本较低区域的供应商。公司 2024 年度外销以贸易商模式为主，符合有色金属行业情况及业务发展需要。公司境外前五大客户和应收款对象匹配度较高，外销回款情况良好。

下游行业方面，2024 年全球长途航线需求激增，带动宽体机订单增长，上游航空发动机交付量同比提升，高温合金部件需求增加；同时，受到俄乌战争影响，部分主机厂的高温合金采购逐步转向中国等亚洲供应商。此外，因欧美对俄能源技术的出口禁令，俄罗斯能源企业的高温合金采购需求部分由亚洲供应商承接。报告期内，公司积极布局全球高温合金材料领域，积极拓展国际航空航天、燃机、油气、汽车涡轮领域的市场，获得了罗罗、Collins、ITP、霍尼韦尔、西门子能源、贝克休斯、DonCasters 等知名国际客户的认证和批准，所以境外市场的销量逐步增加。公司作为上述国际客户高温合金材料稳定供应商，技术水平、质量稳定性和运营管理得到国际大客户的充分认可，销售量逐步增加。因为在国外的竞争对手主要分布在欧美地区，公司与其相比在成本效率、交货期优于同行，公司同时积极在全球布局销售网络，开发一些新兴市场和客户。

毛利率方面，公司 2024 年度外销毛利率较 2023 年度有所下滑，主要由高温合金外销毛利率下降导致，而高温合金外销毛利率下降主要是由于公司 2024 年对客户二的外销高温合金收入快速增长，其占外销高温合金收入比重由 2023 年的 5.72%提升至 2024 年的 24.02%。而其外销业务材料用于制造的产品的终端客户系国际长协客户，定价相比其他外销客户（主要系境外贸易商）优惠，对应的毛利率相比其他外销客户较低。

（二）结合前五大经销商情况，包括但不限于销售产品及金额、合作历史、终端客户、收入确认方式、报告期内的进销存、回款情况，退换货、返利情况，

说明公司经销模式销售大幅增加且销售毛利率高于直销模式的合理性，是否存在经销商规模较小、注册资本与采购规模不匹配的情况，是否存在经销商压货的情形

1、前五大经销商销售产品及金额、合作历史、终端客户、收入确认方式情况

单位：万元

序号	客户名称	收入确认方式	合作年限	主要终端客户	销售产品	2024 年度					2023 年度			
						项目	收入金额	占经销收入比	增长率	毛利率	项目	收入金额	收入占比	毛利率
1	客户五十四	按报关单日期确认	1.58	客户三十五	高温合金	第一大	4,703.42	20.10%	746.64%	20.84%	第四大	555.54	7.10%	13.84%
2	客户三十八	按签收单签收日期确认	8.39	客户五十七	合金管材、镍基耐蚀合金	第二大	2,542.69	10.87%	389.29%	-1.20%	第五大	519.67	6.64%	7.38%
3	客户十	按提单日期确认	0.56	客户五十八	高温合金	第三大	2,394.41	10.23%	/	40.64%	/	/	/	/
4	客户十一	按提单日期确认	3.73	客户五十八	高温合金	第四大	2,354.06	10.06%	-1.37%	30.63%	第一大	2,386.64	30.52%	34.48%
5	客户五十二	按提单日期确认	1.50	客户五十九	高温合金	第五大	1,770.48	7.57%	/	4.12%	/	62.45	0.80%	25.56%
6	客户五十五	按提单日期确认	2.19	客户六十	高温合金	/	376.21	1.61%	-45.52%	49.03%	第二大	690.56	8.83%	24.85%
7	客户五十六	按签收单签收日期确认	1.75	无法获取	高温合金	/	998.91	4.27%	74.06	33.84%	第三大	573.88	7.34%	29.01%
合计		/	/	/	/	/	15,140.18	64.71%	216.16%	21.39%	/	4,788.74	61.23%	26.98%

近两年，公司经销模式销售收入大幅增加，2024 年经销模式占比上升明显，主要原因是通过客户五十四对接了客户六下属单位的国际主机厂的外包业务；第二大贸易商客户系客户三十八的终端客户系客户五十七需求量大幅增加；俄乌危机导致近两年国际市场燃机领域高温合金需求大幅增加导致公司对贸易商客户十、客户十一的销售额增长。

2、经销商客户回款情况

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	期后回款	回款占比
1	客户五十四	2,969.97	1,359.70	45.78%
2	客户三十八	-	-	不适用
3	客户十	-	-	不适用
4	客户十一	-	-	不适用
5	客户五十二	-	-	不适用
6	客户五十五	-	-	不适用
7	客户五十六	-	-	不适用

由上表可见，除客户五十四（所属客户二体系内公司，回款相对其他客户较差原因参见上文“4、境外前五大客户和应收款对象匹配性”中相关说明）外，公司贸易商客户当期均已完成回款，公司贸易商客户回款情况良好。

3、经销商进销存、退换货、返利情况

公司目前的经销模式实际指贸易商模式，公司对贸易商客户的收入均为买断式收入，2024 年公司销售给贸易商的产品直接发货至该贸易商对应的终端客户的占比接近 80%，除直接发货至终端客户处的贸易商外，因涉及商业机密无法获取其他贸易商客户的进销存信息。

报告期后未发生退换货情况，公司与客户无返利约定。

4、经销模式销售大幅增加的合理性

公司目前的经销模式其实际指贸易商模式，在有色金属行业内广泛存在，交易的产品一般有成熟的标准，此外行业内有第三方认证的标准实验室。终端客户可提供产品标准，贸易商可借助第三方实验室对产品质量进行管控，进而交付给终端客户。报告期内，公司采取贸易商模式的作用主要体现在以下几个方面：

（1）拓展市场覆盖：贸易商拥有本地销售网络和渠道资源，能帮助公司快速进入陌生区域，覆盖更多细分市场，既可解决公司自身销售团队压力，又可高效扩大市场版图。

（2）降低销售成本：公司借助贸易商的销售渠道及能力，能减少部分市场开拓的投入，降低运营成本，将资源集中在产品研发、生产等核心环节。

（3）提升销售效率：贸易商较之公司更为熟悉当地市场需求，可针对性地推广产品，缩短产品到达客户的时间，同时通过其客户资源和销售经验，提高成交率和销量。

公司采取贸易商模式是拓展市场特别是海外客户、销售产品、降低经营风险以及增强品牌竞争力的重要方式，具体合理性。

5、经销模式销售毛利率高于直销模式的合理性

报告期内经销模式销售毛利率高于直销模式主要系经销模式下外销比例较高所致，而外销产品又以高温合金为主，具体比较如下：

单位：万元

销售模式	直销			经销			合计		
产品类别	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
高温合金	70,762.05	66.02%	16.84%	18,927.01	80.90%	26.09%	89,689.06	68.69%	18.80%
合金管材	32,192.61	30.04%	6.24%	2,451.00	10.48%	-2.18%	34,643.61	26.53%	5.65%
镍基耐蚀合金	4,224.22	3.94%	8.42%	2,018.05	8.63%	10.94%	6,242.27	4.78%	9.23%
合计	107,178.88	100.00%	13.33%	23,396.06	100.00%	21.82%	130,574.94	100.00%	14.85%

公司经销毛利率高于直销模式，主要系经销模式下高温合金占比较高，而高温合金毛利率远高于合金管材毛利率，因此经销模式销售毛利率高于直销模式具有合理性。具体而言，2024 年高温合金经销模式毛利率亦高于直销模式，主要是由于经销模式下高温合金主要系外销业务，而高温合金外销客户又以境外贸易商为主，公司对其议价能力相对较高，销售的主要品种以较高毛利率的高温合金为主，而直销模式下的部分品种毛利率相对较低。

2024 年公司经销合金管材毛利率低于直销毛利率，主要系当年度对客户三十八销售的一笔大额直管软管产品（对应销售收入 2,233.98 万元）交付周期长，订单签订时点至交付时点铜价涨幅较大，该笔订单对应的单价（订单签订时点约定）低于单位成本，导致该笔订单毛利率为负。

6、主要经销商规模与采购规模匹配情况

单位：万元

序号	客户	注册资本	采购额	
			2024 年度	2023 年度
1	客户五十四	199 万人民币	4,703.42	555.54
2	客户三十八	700 万人民币	2,542.69	519.67
3	客户十	100 万美元	2,394.41	-
4	客户十一	1,200 万美元	2,354.06	2,386.64
5	客户五十二	无法获取	1,770.48	62.45

通常经销商拥有本地销售网络和渠道资源，能帮助公司快速进入陌生区域，公司采取经销商模式是拓展市场特别是海外客户的重要方式。公司经销商注册资本规模差异较大，如客户五十四虽然注册资本较低，但系上市公司子公司，股东实力较强；客户五十二注册资本无法获取，其系德国知名的工业和技术跨国集团蒂森克虏伯旗下企业，对应的终端客户系客户五十九。销售回款方面，公司贸易商客户回款情况良好，除客户五十四外，公司经销商客户当期均已完成回款。总体而言，公司主要经销商规模与采购规模匹配。

7、公司不存在经销商压货的情形

公司目前的经销模式实际指贸易商模式，公司的对贸易商客户的销售均为买断式销售。发货物流方面，2024 年公司销售给贸易商的产品直接发货至该贸易商对应的终端客户的占比接近 80%，另有 14%左右由于发货至物流园区无法确定是否直接发货至终端客户，直接发货至贸易商的产品金额占比较小。公司始终执行严格的回款政策，公司对主要贸易商均要求现款现货，对于部分长期合作且资信情况较好的贸易商如客户五十四、客户三十八，公司通常结合与其谈判情况给予一定的信用期。公司对贸易商的应收账款持续维持在较低的水平，且期后回款情况良好。同时，公司贸易产品主要为高温合金及少量合金管材，市场价格均受元素料公开市场价格波动影响，贸易商囤货风险较大，通常贸易商根据终端客户订单安排高温合金采购，故公司不存在经销商压货情形。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、获取境外收入对应的销售合同、销售订单、发票、出口报关单、商务邮件、收款凭证等支持性文件；复核会计师对收入的细节测试、截止性测试底稿；复核会计师对境外客户及主要经销商的函证；

2、获取公司销售明细表，复核会计师对经销商的抽凭，检查回款记录及期后的退换货明细；

3、复核会计师对公司经销模式收入的审计程序；

4、网络查询主要经销商工商信息，了解经销商规模、注册资本与采购规模是否匹配；

5、获取公司销售明细账，结合不同销售模式、不同客户销售的产品差异，公司的定价策略、客户类型等，分析不同销售模式毛利率情况；

7、了解是否存在经销商压货情况。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1、公司 2024 年度境外收入增长主要是由于高温合金产品收入大幅增长所致，主要增长来源于向亚洲地区贸易商客户销售。境外销售产品主要是高温合金产品，高温合金毛利率远高于合金管材毛利率，境外收入毛利率高具有合理性。境外收入回款情况良好。公司 2024 年度外销毛利率较 2023 年度有所下滑，主要由外销的高温合金毛利率因重要客户售价为相对优惠的长协价格而出现下降导致。

2、公司经销模式实际为贸易商向公司直接采购产品再销售给其下游客户，公司对贸易商客户的销售均为买断式销售。公司向贸易商销售收入大幅增加，主要是由于贸易商的下游客户需求量大幅增加所致。公司贸易商客户回款情况良好。公司 2024 年销售给贸易商的产品直接发货至该贸易商对应的终端客户的占比高，报告期后未发生退换货情况，公司与客户无返利约定。公司贸易商模式下高温合金占比较高，而高温合金毛利率远高于合金管材毛利率，因此贸易商模式销售毛利率高于直销模式具有合理性。主要贸易商规模与采购规模具有匹配性。公司 2024 年销售给贸易商的产品直接发货至该贸易商对应的终端客户的占比高，不存在经销商压货的情形。

问题三：关于应收款项。

根据 2024 年年报，公司期末应收票据余额 16,981.37 万元，同比增长 18.87%，其中商业承兑汇票余额 11,616.94 万元，同比增加 27.18%；公司期末应收账款余额 60,154.9 万元，同比增长 36.61%，其中 1 年以上应收账款增长 69.18%，均高于营收增速。

请公司：（1）结合报告期前 10 大应收商业承兑汇票对应交易情况，包括交易对方、关联关系、交易内容、交易金额、回款情况、有关票据的开票人以及兑付情况，说明公司应收商业承兑汇票同比增加且增幅高于应收票据整体增幅的原因及合理性；（2）结合不同账龄前五大应收账款对象销售及回款情况，包括但不限于收入确认情况、客户性质、产品用途、合作历史、期后回款情况、回款约定变化情况、平均回款周期、是否逾期及逾期金额，说明公司应收账款增幅高于营收增幅，且长账龄应收账款增幅明显的原因及合理性，是否存在调整信用政策的情形。

【回复】

一、公司回复

（一）结合报告期前 10 大应收商业承兑汇票对应交易情况，包括交易对方、关联关系、交易内容、交易金额、回款情况、有关票据的开票人以及兑付情况，说明公司应收商业承兑汇票同比增加且增幅高于应收票据整体增幅的原因及合理性

1、报告期前 10 大应收商业承兑汇票对应交易情况，包括交易对方、关联关系、交易内容、交易金额、回款情况、有关票据的开票人以及兑付情况

报告期期末应收商业承兑汇票前十大客户交易及期后兑付情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	关联关系	产品	应收票据 期末余额	到期日	余额占 比	交易金额	出票人	期后兑付情况		
									兑付类型	金额	占比
1	客户一	非关联方	高温合金	2,800.95	2025.01.31- 2025.05.28	22.62%	10,655.94	客户六十五、客户二十九、 客户六十六	到期托收	745.03	26.60%
									贴现	1,110.58	39.65%
									背书	945.34	33.75%
2	客户十二	非关联方	高温合金	2,562.82	2025.03.30- 2025.06.30	20.70%	2,372.75	客户十二	到期托收	878.59	34.28%
									贴现	1,384.23	54.01%
									背书	300.00	11.71%
3	客户六	非关联方	高温合金	1,791.42	2025.01.17- 2025.06.30	14.47%	3,427.93	客户三十五、客户三十六、 客户三十七	到期托收	283.29	13.54%
									贴现	1,085.76	51.92%
									背书	722.37	34.54%
4	客户七	非关联方	高温合金	1,397.44	2025.01.30- 2025.06.30	11.29%	3,052.28	客户七	到期托收	257.97	18.46%
									贴现	798.96	57.17%
									背书	340.51	24.37%
5	客户五	非关联方	高温合金	1,216.73	2025.02.28- 2025.06.30	9.83%	3,427.46	客户二十九、客户三十三	未到期	22.16	1.79%
									背书	1,217.13	98.21%
6	客户三	非关联方	高温合金	1,000.00	2025.01.30- 2025.05.25	8.08%	4,189.15	客户六十六、客户六十七、 客户六十五	到期托收	57.12	4.76%
									贴现	167.29	13.94%
									背书	975.59	81.30%
7	客户六十一	非关联方	高温合金	644.67	2025.01.22- 2025.06.23	5.21%	1,025.04	客户六十一、客户六十八	贴现	605.97	94.00%
									背书	38.70	6.00%
8	客户十四	非关联方	高温合金	300.00	2025.02.13	2.42%	2,664.98	客户十四的下游客户	到期托收	300.00	100.00%

9	客户六十二	非关联方	高温合金	210.86	2025.06.03- 2025.06.26	1.70%	617.25	客户六十一、客户六十九、 客户六十二的下游客户	贴现	146.54	69.50%
									未到期	64.32	30.50%
10	客户六十三	非关联方	高温合金	200.00	2025.1.24	1.62%	796.70	客户六十三的下游客户	贴现	200.00	100.00%
合计				12,124.89	/	97.94%	32,229.48	/	/	12,124.89	100.00%

注：期后兑付情况统计至 2025 年 5 月 31 日。

公司应收商业承兑汇票业务的前十大客户占比达 95%以上，均为企业长期合作的核心客户，出票人均为上市公司或国资企业，在行业内具有较强影响力。截至目前，相关票据期后均正常兑付，不存在逾期未支付的情况。

2、应收商业承兑汇票同比增加且增幅高于应收票据整体增幅的原因及合理性

（1）公司应收商业承兑汇票前 10 大客户余额与交易额变动分析

报告期公司应收商业承兑汇票前 10 大客户余额与交易额变动情况比较如下：

单位：万元

客户	2024 年应收商票余额	余额占比	2024 年收入金额	应收商票增长率	收入增长率	2023 年应收票据余额	余额占比	2023 年收入
客户一	2,800.95	22.62%	10,655.94	2845.57%	84.84%	95.09	0.98%	5,765.06
客户十二	2,562.82	20.70%	2,372.75	37.50%	-50.71%	1,863.84	19.30%	4,813.78
客户六	1,791.42	14.47%	3,427.93	85.27%	-49.93%	1,128.82	11.69%	6,846.46
客户七	1,397.44	11.29%	3,052.28	14.37%	8.40%	1,221.86	12.65%	2,815.63
客户五	1,216.73	9.83%	3,427.46	105.94%	-27.90%	601.77	6.23%	4,753.56
客户三	1,000.00	8.08%	4,189.15	-67.67%	-35.11%	3,711.70	38.43%	6,456.03
客户六十一	644.67	5.21%	1,025.04	2481.78%	-49.68%	24.97	0.26%	2,036.93
客户十四	300.00	2.42%	2,664.98	88.41%	2.50%	159.23	1.65%	2,600.06
客户六十二	210.86	1.70%	617.25	-	172.23%	-	0.00%	226.74
客户六十三	200.00	1.62%	796.70	300.00%	172.48%	50.00	0.52%	292.39
合计	12,124.89	97.94%	32,229.48	42.79%	-11.96%	8,857.28	91.70%	36,606.64

如表中列示，公司应收商业承兑汇票前 10 大客户中，客户一、客户十二、客户六、客户五、客户六十一、客户十四为期末应收商业承兑汇票大幅增加的主要来源，且应收商业承兑汇票变动趋势与收入不一致。

结合上述客户报告期的回款结构情况，进一步分析期末应收商业承兑汇票大幅增加的原因及合理性：

单位：万元

客户	2024 年度							2023 年度					
	回款合计	银行汇款 回款	银行承兑 回款	财务公 司票据 回款	商业承兑 回款	商业承 兑回款 占比	回款合 计金额 变动	回款合计	银行汇款 回款	银行承兑 回款	财务公司 票据回款	商业承兑 回款	商业承 兑回款 占比
客户一	6,985.14	3,135.00	-	-	3,850.14	55.12%	-3.45%	7,234.63	4,814.34	1,020.00	669.77	730.51	10.10%
客户十二	4,736.22	-	-	-	4,736.22	100.00%	104.40%	2,317.08	315.22	-	-	2,001.86	86.40%
客户六	4,316.40	238.30	-	300.00	3,778.10	87.53%	130.52%	1,872.49	34.41	-	-	1,838.09	98.16%
客户五	2,399.41	563.19	-	22.56	1,813.66	75.59%	-51.68%	4,966.14	529.42	-	-	4,436.72	89.34%
客户六十一	1,272.01	-	288.56	254.18	729.27	57.33%	32.12%	962.77	-	937.79	-	24.97	2.59%
客户十四	2,145.31	-	1,601.20	244.11	300.00	13.98%	-32.31%	3,169.22	270.00	1,547.54	1,113.74	237.93	7.51%
合计	21,854.49	3,936.49	1,889.76	820.85	15,207.39	69.58%	6.49%	20,522.33	5,963.39	3,505.33	1,783.51	9,270.08	45.17%

如表中所示，客户一 2024 年度商业承兑汇票回款金额从 730.51 万元上升至 3,850.14 万元，商业承兑汇票回款占比从 10.10% 上升至 55.12%，商业承兑汇票回款金额及占比均大幅增加，一方面受销售收入增加影响外，付款方式的变化是导致期末应收商业承兑汇票大幅增加的主要原因；另一方面其付款方式的变化与其 2024 年度收款结构变化有关，根据其年报披露信息，2024 年末应收票据较期初增长 193.73%，增速远高于营收（9.93%），票据类回款比例显著提高，应收票据/流动资产比值从 2022 年的 1.63% 升至 2024 年的 3.60%，显示其客户更多采用票据支付。公司鉴于相关商业承兑汇票的出票人为行业内具有显著影响力的企业，所开具的票据具备一定的信用保障，有助于灵活调配资金，因此接受了客户背书的商业承兑汇票。

客户十二在报告期各期主要采用商业承兑汇票进行结算。2024 年度，商业承兑汇票回款金额从 2,001.86 万元上升至 4,736.22 万元，回款占比从 86.40% 上升至 100.00%，2024 年度回款金额的增加主要源于收回上年度款项，期末应收商业承兑汇票的增加则主要是由于回款金额的增加所致。

客户六在报告期各期主要采用商业承兑汇票进行结算。2024 年度，商业承兑汇票的回款金额从 1,838.09 万元增至 3,778.10 万元，而回款占比则从 98.16% 下降至 87.53%。2024 年度回款金额的增加主要源于收回上年度款项，期末应收商业承兑汇票的增加则主要是由于回款金额的增加所致。

客户五在报告期各期主要采用商业承兑汇票进行结算。2024 年度，商业承兑汇票的回款金额从 4,436.72 万元减少至 1,813.66 万元，回款占比也从 89.34% 下降至 75.59%。公司所收到的票据期限均在 6 个月以内。2024 年期末，应收商业承兑汇票的增加主要是由于收到的客户票据中，未到期部分的票据金额及其占比相对较大所致。

客户六十一 2024 年度商业承兑汇票回款金额从 24.97 万元上升至 729.27 万元，商业承兑汇票回款占比从 2.59% 上升至 57.33%，商业承兑汇票回款金额及占比均大幅增加，付款方式的变化是导致期末应收商业承兑汇票大幅增加的主要原因。其付款方式变化主要受到行业因素的显著影响。其核心客户由于项目回款周期延长，自身面临现金流压力增大，通过商业票据将资金压力向上游供应商传导。作为配套供应商，其对前五大客户的依赖度较高（销售额占比达 58.7%），

议价能力有限，被迫接受商业票据支付方式。公司鉴于客户六十一为行业内具有显著影响力的企业，所开具的票据具备一定的信用保障，有助于灵活调配资金，因此接受了客户背书的商业承兑汇票。

客户十四在 2024 年度和 2023 年度的商业承兑汇票收款金额及其占比分别为 300 万元和 13.98%、237.93 万元和 7.51%，变动幅度较小。公司 2023 年收到的客户票据中，部分期限为 12 个月；而 2024 年收到的票据期限均在 6 个月以内。2024 年期末应收商业承兑汇票的增加，主要原因是收到的客户票据中，未到期部分的票据金额及其占比较大所致。

综上所述，公司应收商业承兑汇票同比增加且增幅高于应收票据整体增幅的原因主要受客户销售额的增加、与客户约定的付款方式发生变化和开票时间影响，应收商业承兑汇票增加具有合理性。

（2）商业承兑汇票结算增加的业务合理性

高温合金行业通常交易金额较大，且客户相对集中，交易双方之间的信用关系相对稳定，更倾向于使用商业承兑汇票这种具有一定信用保障且能灵活安排资金的支付方式，核心企业的商业承兑汇票可以通过供应链金融平台进行拆分、流转和融资，带动了整个供应链上商业承兑汇票的使用和推广，提高了其在交易中的占比。故随着公司高温合金业务规模的增长，同时结合高温合金行业的普遍采用商业承兑汇票结算情况，应收商业承兑汇票同比增加较为合理。

（二）结合不同账龄前五大应收账款对象销售及回款情况，包括但不限于收入确认情况、客户性质、产品用途、合作历史、期后回款情况、回款约定变化情况、平均回款周期、是否逾期及逾期金额，说明公司应收账款增幅高于营收增幅，且长账龄应收账款增幅明显的原因及合理性，是否存在调整信用政策的情形

1、不同账龄前五大应收账款对象情况

（1）截至 2024 年 12 月 31 日公司应收账款账龄组成情况列示如下：

单位：万元

账龄	2024 年度			2023 年度	
	应收账款余额	占比	变动率	应收账款余额	占比
1 年以内	56,483.72	93.89%	34.91%	41,868.38	95.08%

1-2 年	3,661.37	6.09%	69.71%	2,157.43	4.90%
2 年以上	9.81	0.02%	2.19%	9.60	0.02%

公司 2024 年度应收账款账龄主要集中在 2 年以内，金额占比为 99.98%。

(2) 1 年以内、1-2 年账龄的前五大应收账款对象列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	账龄 1 年以内	1 年内应收账款占比	客户性质	产品用途	开始合作时间
1	客户一	7,661.54	13.56%	直接客户	航空航天、汽车涡轮、燃机领域	2017-4-20
2	客户三	5,372.80	9.51%	直接客户	航空航天、燃机领域	2018-4-2
3	客户六	4,313.61	7.64%	直接客户	航空航天、燃机领域	2020-4-27
4	客户二	3,603.83	6.38%	直接客户、贸易商	航空航天、化工领域、镍基合金	2017-1-11
5	客户九	3,264.17	5.78%	直接客户	航空航天、燃机领域	2018-10-12
合计		24,215.95	42.87%			

单位：万元

序号	客户名称	账龄 1-2 年	1-2 年内应收账款占比	客户性质	产品用途	开始合作时间
1	客户六	2,587.33	70.67%	直接客户	航空航天、燃机领域	2020-4-27
2	客户八	366.67	10.01%	直接客户	航空航天	2021-5-7
3	客户五	357.88	9.77%	直接客户	航空航天、油气能源领域	2018-4-2
4	客户五十	133.49	3.65%	直接客户	废料回料等	2023-4-14
5	客户六十四	78.90	2.15%	直接客户	航空航天、汽车涡轮、燃机领域	2021-6-29
合计		3,524.27	96.26%			

2、结合不同账龄前五大应收账款对象销售及回款情况说明公司应收账款增幅高于营收增幅，且长账龄应收账款增幅明显的原因及合理性

1 年以内、1-2 年账龄的前五大应收账款对象销售及回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售收入			应收账款			期末逾期 金额	逾期金额 占比	期后回款 金额	期后回 款金额 占比	平均 回款 周期 （天 ）	回款约定变化情况 （信用期调整情况）
		2024 年度	2023 年度	变动率	期末余额	期初余额	变动率						
1	客户一	10,655.94	5,765.06	84.84%	7,661.54	2,637.87	190.44%	5,262.35	68.69%	2,283.57	29.81%	177	详见一、（一）8.前五 大信用政策
2	客户三	4,189.15	6,456.03	-35.11%	5,372.80	4,016.46	33.77%	4,423.31	82.33%	850.18	15.82%	410	未发生变化
3	客户六	3,427.93	6,846.46	-49.93%	6,900.94	7,343.78	-6.03%	5,587.70	80.97%	662.23	9.60%	760	未发生变化
4	客户二	6,351.25	2,067.40	207.21 %	3,656.19	1,307.78	179.57%	1,946.49	53.24%	1,709.70	46.76%	143	未发生变化
5	客户九	3,024.88	690.99	337.76 %	3,264.17	1,528.46	113.56%	2,062.12	63.17%	1,202.05	36.83%	290	未发生变化
6	客户八	383.53	910.77	-57.89%	865.45	1,565.45	-44.72%	516.42	59.67%	343.36	39.67%	1,160	账期由票到 30 天改为 票到客户入账后 60 天 内
7	客户五	3,427.46	4,753.56	-27.90%	3,252.10	1,543.60	110.68%	1,353.49	41.62%	934	28.72%	256	详见一、（一）8.前五 大信用政策
8	客户五十	-	3,154.87	/	133.49	243.64	-45.21%	133.49	100.00%	-	0.00%	/	未发生变化
9	客户六十四	-	232.33	/	168.17	195.67	-14.05%	-	0.00%	165.17	98.22%	/	未发生变化
合计		31,460.14	30,877.47	1.89%	31,274.85	20,382.71	53.44%	21,285.37	68.06%	8,150.26	26.06%		

注：期后回款金额统计至 2025 年 5 月 31 日

(1)客户一期末应收账款余额为7,661.54万元,2024年收入同比增长84.84%,应收账款增加190.44%,期末逾期金额5,262.35万元,逾期金额占比68.69%,期后回款金额2,283.57万元,回款金额占比29.81%。应收账款增幅高于营收增幅,逾期金额及占比较高,其受终端客户的影响,回款周期长,收款难度增大。公司认可其长期竞争力与市场潜力,以及预计能提升未来产能与市场地位,应客户要求在当前阶段给予客户阶段性的付款支持。

(2)客户三期末应收账款余额5,372.80万元,报告期收入下降35.11%,应收账款增加33.77%,期末逾期金额4,423.31万元,逾期金额占比82.33%,期后回款金额850.18万元,回款金额占比15.82%,平均回款周期410天。收入下降同时应收账款上升,逾期金额及占比较高,平均回款周期较长,主要系2024年该客户现金流压力较大。公司基于对核心伙伴的信任与扶持,以及对长远商业价值的坚定信心,应客户要求在当前阶段给予该客户一定程度的付款灵活性。

(3)客户六期末应收账款余额6,900.94万元,其中账龄1-2年的应收账款余额2,587.33万元。报告期收入下降49.93%,应收账款下降6.03%,期末逾期金额5,587.7万元,逾期金额占比80.97%,期后回款金额662.23万元,回款金额占比9.6%,平均回款周期760天。应收账款逾期金额及占比高,期后回款比例较低,主要系该客户资金主要由上级单位统一拨付,拨付周期长,导致客户的收款难度较大。同时因公司在该客户的市场份额有所增长,导致应收款同比增加。但因该客户是国企,其特有的政府背景支撑、强大融资能力及长期经营稳定性,降低了资金回收的风险,公司评估其风险敞口整体可控。

(4)客户二期末应收账款余额3,656.19万元,报告期收入上升207.21%,应收账款增加179.57%,期末逾期金额1,946.49万元,逾期金额占比53.24%,期后回款金额1,709.7万元,回款金额占比46.76%,平均回款周期143天。应收账款逾期金额及占比高,期后回款比例较低,平均回款周期长,其最终需求来源于国际主机厂及锻铸件厂的业务外包模式,其供应商通常为国内主要的锻铸件厂,公司销售给客户二的高温合金供货给该国际主机厂在中国区的锻件供应商,受2024年该下游锻件供应商资金周转压力较大影响,导致其对公司的回款有所延迟。

(5) 客户九期末应收账款余额 3,264.17 万元，报告期收入上升 337.76%，应收账款增加 113.56%，期末逾期金额 2,062.12 万元，逾期金额占比 63.17%，期后回款金额 1,202.05 万元，回款金额占比 36.83%，平均回款周期 290 天。应收账款逾期金额及占比高，期后回款比例低，主要系终端主机厂用户无法及时收款，其资金压力沿产业链向上传导，导致各层级供应商的应收账款回收周期普遍延长。

(6) 客户八有限公司期末应收账款余额 865.45 万元，其中账龄 1-2 年的应收账款余额 366.67 万元。报告期收入下降 57.89%，应收账款减少 44.72%，期末逾期金额 516.42 万元，逾期金额占比 59.67%，期后回款金额 343.36 万元，回款金额占比 39.67%。收入下降、应收账款账龄长、逾期金额及占比高，期后回款比例低，该客户的终端客户资金主要由航空航天单位统一拨付，拨付周期长，导致客户的回款周期长。

(7) 客户五期末应收账款余额 3,252.10 万元，其中账龄 1-2 年的应收账款余额 357.88 万元。报告期收入下降 27.90%，应收账款增加 110.68%，期末逾期金额 1,353.49 万元，逾期金额占比 41.62%，期后回款金额 934 万元，回款金额占比 28.72%，平均回款周期 256 天。收入下降、应收账款逾期金额及占比高，期后回款比例低，该客户终端客户的回款主要由上级单位统一拨付，拨付周期长，导致客户的收款周期拉长。由于 2024 年国内军品需求减少，终端用户自身亦面临较大的资金流动性压力，导致产业链整体回款较差。

(8) 客户五十期末应收账款余额 133.49 万元，因质量异议原因，预计无法收回，已全额计提坏账准备。

综上所述，截至 2024 年末，公司应收账款中，账龄在一年以内及一至两年的前五大客户均涉及航空航天领域，且主要为国有企业或军工单位。这些客户的付款资金主要依赖于国家财政预算或专项拨款，拨款周期较长。此外，2024 年产业链下游（终端主机厂/供应商）普遍面临资金周转压力和现金流困境，这些问题沿供应链向上传导，导致部分客户自身现金流紧张。同时，公司为维护核心战略合作伙伴关系，提供了阶段性付款支持。报告期内，公司主要客户中的大部分信用政策未发生明显变化，部分少量客户的信用调整具有商业合理性。因此，公司应收账款增幅高于营收增幅，且长账龄应收账款增幅明显具有合理性。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、查阅公司的应收账款明细账，查阅会计师对公司应收账款账龄分析表的审计底稿，复核会计师对公司应收账款相关的内部控制制度的审计底稿；

2、获取公司大额应收款项客户的销售合同，查阅公司销售合同中的关键条款，复核会计师对公司的收入确认政策的测试底稿；

3、复核会计师对公司的重要客户的函证；

4、取得公司报告期应收票据备查簿，检查大额应收票据的出票人、前手方以及被背书人，了解应收票据后续状态；了解商业承兑汇票承兑人信用状况和财务状况，核查商业承兑汇票的期后兑付情况。

5、获取公司期后回款凭证；

6、访谈公司管理层及相关销售负责人，了解应收款项增长的背景、合理性和后续回款情况。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1、商业承兑汇票业务的前十大客户均为企业长期合作的核心客户，且均为上市企业或国资企业，在行业内具有较强影响力。截至目前，相关票据期后均正常兑付，不存在逾期未支付的情况。公司应收商业承兑汇票同比增加且增幅高于应收票据整体增幅的原因主要受客户销售额的增加、与客户约定的付款方式发生变化和开票时间影响，应收商业承兑汇票增加具有合理性。

2、截至 2024 年末，公司应收账款中账龄在一年以内及一至两年的前五大客户均涉及航空航天领域，且主要为国有企业或军工单位。公司应收账款增幅高于营收增幅，其中 1 年以上应收款增幅高于营业收入增幅，增长主要是因为主要客户因其资金来源途径和产业链下游整体资金压力导致其付款周期拉长。公司主要客户中的大部分信用政策未发生明显变化，部分少量客户的信用政策调整具有商业合理性。

问题四：关于存货。

根据 2024 年年报，公司期末存货余额 72,904.85 万元，同比增长 9.75%，其中在产品同比增长 52.32%，发出商品同比增长 62.86%。根据 2025 年一季报，期末公司存货较期初持续增长 12.89%。

请公司：（1）结合存货对应产品类别、军品及民品存货金额与销售收入的匹配性、在手订单对存货的覆盖情况、主要供应商情况（包括但不限于合作历史、关联关系）、交付周期，说明公司存货持续增长的原因及提前备货的合理性，存货跌价准备计提是否充分；（2）结合发货流程及收入确认情况、盘点安排、期后结转情况及平均结转周期、账龄等，说明发出商品形成的原因及合理性，相关收入确认的情况，是否存在长期未被接收或退回的商品。

【回复】

一、公司回复

（一）结合存货对应产品类别、军品及民品存货金额与销售收入的匹配性、在手订单对存货的覆盖情况、主要供应商情况（包括但不限于合作历史、关联关系）、交付周期，说明公司存货持续增长的原因及提前备货的合理性，存货跌价准备计提是否充分

1、公司存货金额变化情况表

单位：万元

存货类别	2025 年 3 月 31 日金额	2024 年 12 月 31 日金额	2023 年 12 月 31 日金额	2024 年存货增长率（跌价前）	2025 年一季度存货增长率（跌价前）
原材料	30,095.45	28,476.04	26,132.26	8.97%	5.69%
委托加工物资	1,066.06	629.86	606.13	3.92%	69.25%
自制半成品	6,248.05	8,834.87	10,371.48	-14.82%	-29.28%
库存商品	11,777.84	10,378.37	13,257.96	-21.72%	13.48%
发出商品	3,105.65	1,837.24	1,128.12	62.86%	69.04%
在产品	28,597.43	22,748.47	14,934.83	52.32%	25.71%
合计	80,890.48	72,904.85	66,430.79	9.75%	10.95%

公司存货增速过快主要体现在发出商品和在产品中。发出商品的金额增长主要是公司外销客户业务量增加所致，2023 年、2024 年、2025 年一季度发出商品中外销金额分别为 464.38 万元、961.85 万、2,437.52 万元。外销客户收入确认是按取得报关单或提单后确认收入，与公司仓库出库有时间差。

在产品方面，公司 2024 年末较 2023 年末增加 7,813.64 万元，2025 年一季度末较 2024 年末增长 5,848.96 万元。在产品的具体构成情况如下：

单位：万元

存货类别	产品分类	2025 年 3 月 31 日存货金额	2024 年 12 月 31 日存货金额	2023 年 12 月 31 日存货金额	2025 年一季度存货增长率	2024 年存货增长率
在产品	变形高温耐蚀合金	22,222.70	18,546.85	11,808.10	19.82%	57.07%
	铸造高温耐蚀合金	3,995.53	2,311.33	1,724.93	72.87%	34.00%
	其他高温耐蚀合金	703.17	481.62	316.32	46.00%	52.26%
	合金管材	1,676.03	1,408.68	1,085.48	18.98%	29.77%
合计		28,597.43	22,748.48	14,934.83	25.71%	52.32%

公司在产品金额增长主要集中在变形高温合金在产品金额的增加，变形高温合金在产品金额增长的主要原因是：

（1）公司铸造产品的生产交付周期为 1 个月左右；变形高温合金产品具有定制化程度高、工艺复杂的特点，平均生产交付周期长达 3-6 个月；合金管材生产交付周期为 1-2 个月，从订单确认到产品交付存在显著的时间差。公司为了匹配长周期生产特性，保障交付抢占市场先机，需要提前安排备货。因为客户需求往往具有时效性，等待生产周期将导致错失宝贵的市场窗口期，提前备货是竞争刚需。因此公司维持合理的库存以确保快速响应订单、抢占市场份额，同时也是提升客户服务水平和增加市场竞争力的客观需求；从公司在手订单与存货的覆盖水平来看，随着销量的提升，这部分库存金额的维持和增加是合理并且必要的。

（2）支撑新项目孵化与快速启动，把握未来增长机遇。公司部分库存是国家重点新材料研发及应用国家科技重大专项等项目储备的前置性投入。公司为保持技术领先和市场敏感度，持续投入资源进行新项目研发与储备。新项目从概念验证、小试、中试到最终量产，需要特定的原材料、专用部件或试制品。为新项目储备的专用物料、样机和关键半成品，避免因临时采购或生产延误导致的项目延期，加速项目价值的变现，是未来收入增长的必要前置成本。

（3）公司制定 2025 年度销售目标时，变形高温合金产品业务将有较好的增长预期。为满足订单需求，适配产品生产交期，公司逐步调整存货结构，根据变形高温合金产品的市场预测储备适量库存。

公司围绕核心产品、战略项目、关键物料进行精准配置，具有明确的的目的性和较高的周转预期。公司建立了严格的库存监控与预警机制，通过需求预测、供应链协同和精益生产管理工具，持续优化库存水平，力求既保障交付又提升存货周转效率。

2、存货对应产品类别、军品及民品存货金额与销售收入的匹配性

由于公司变形高温合金产品生产交付周期长达 3-6 个月，并且存在提前备货的情况，对于库存里的原材料，由于还未形成最终产品，无法将原材料库存对应未来的产成品类别，可将存货中在产品、库存商品、发出商品对应产品类型，对应完成后各类别存货金额与销售收入匹配情况如下：

单位：万元

存货构成	产品分类	2024 年 库存金额	2024 年销售收入	库存金额与销售比
高温耐蚀合金	变形高温耐蚀合金	26,925.54	40,686.73	66.18%
	铸造高温耐蚀合金	4,964.33	50,106.67	9.91%
	其他高温耐蚀合金	613.71	5,137.92	11.94%
高温耐蚀合金小计		32,503.58	95,931.32	33.88%
合金管材小计		2,460.50	34,643.62	7.10%
合计		34,964.08	130,574.94	26.78%

注：以上数据对应 2024 年存货中在产品、库存商品、发出商品金额。

此外公司的军品、民品业务是由终端客户的使用场景所决定，因此能将存货中锁定在手订单部分的存货区分军品民品。军品及民品存货金额与销售收入匹配情况如下：

单位：万元

存货构成	存货类别	2024 年库存金额	2024 年销售收入	库存金额与销售比
军、民品	变形高温耐蚀合金	8,483.96	40,686.73	21%
	铸造高温耐蚀合金	2,050.82	50,106.68	4%
	其他高温耐蚀合金	740.34	5,137.92	14%
	合金管材	1,887.30	34,643.62	5%
合计		13,162.42	130,574.94	10%

3、在手订单对存货的覆盖情况

单位：万元

项 目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
-----	-----------------	------------------	------------------

在手订单金额	24,591.60	18,674.19	14,242.64
占期末存货余额覆盖率	30.40%	25.61%	21.44%
占期末成品及在制覆盖率	56.56%	53.41%	48.58%
占期末成品覆盖率	165.23%	152.87%	99.00%
存货周转率	1.52	1.80	1.68

公司主要产品的生产周期为 3-6 个月，2023-2024 年期末在手订单的覆盖率在 20%-25%左右，处于合理水平。

4、主要供应商情况

单位：万元

供应商名称	首次合作年度	关联关系	2024 年采购额	结算方式	交付周期
供应商二	2022	非关联方	26,911.56	货到付款	1 天
供应商三	2018	非关联方	15,051.38	款到发货	1 天
供应商四	2017	非关联方	11,812.76	货到付款	1 天
供应商五	2016	非关联方	5,566.37	货到票到 60 天	15 天
供应商六	2016	非关联方	4,007.38	款到发货	10 天
合计	/	/	63,349.45	/	/

公司前五大供应商主要为提供镍、铜、铌、铬等大宗原材料的材料供应商。

5、交付周期情况

2024 年前十大客户交期情况：

单位：万元

2024 年前十大客户	收入	首次合作年度	关联关系	交付周期
客户一	10,655.94	2017 年	非关联关系	2 个月
客户二	6,351.25	2017 年	非关联关系	5 个月
客户四	4,793.94	2019 年	非关联关系	2 个月
客户三	4,189.15	2018 年	非关联关系	4 个月
客户六	3,427.93	2021 年	非关联关系	3 个月
客户五	3,427.46	2018 年	非关联关系	4 个月
客户七	3,052.28	2021 年	非关联关系	3 个月
客户九	3,024.88	2019 年	非关联关系	2 个月
客户十四	2,664.98	2018 年	非关联关系	1 个月
客户三十八	2,551.94	2017 年	非关联关系	3 个月
合计	44,139.74		非关联关系	

如上表列示，公司对前十大客户的交期主要集中在 2-4 个月，由于公司存在

备货情况，故存货交期略短于产品生产周期，提前备货具有合理性。

6、存货跌价准备计提是否充分

（1）公司存货跌价计提政策

公司严格按照《企业会计准则第1号——存货》的规定，采用成本与可变现净值孰低法计量存货，并区分不同存货类型采用相应的可变现净值确定方法。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、预计的销售费用以及相关税费后的金额，其中：

①产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货：在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

②需要经过加工的材料存货：在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

③持有目的为生产的除贵金属以外的材料（五金辅材）：基于库龄确定存货可变现净值。

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据如下：

库龄	可变现净值计算方法
1 年以内	账面余额的 100%
1-2 年	账面余额的 70%
2-3 年	账面余额的 40%
3 年以上	账面余额的 0%

(2) 结合公司存货库龄情况说明公司存货跌价计提是否充分

公司报告期末存货跌价准备计提与库龄情况列示如下：

单位：万元

存货类别	库龄	期末余额	基于估计售价考虑				基于库龄考虑			合计跌价	
			账面余额	可变现净值	计提金额	计提比例	账面余额	计提金额	计提比例	计提金额	计提比例
原材料	1 年以内	24,016.08	23,182.30	21,305.11	1,877.19	8.10%	833.78	-	-	1,877.19	7.82%
	1-2 年	3,331.44	2,975.41	2,603.80	371.61	12.49%	356.03	106.81	30.00%	478.42	14.36%
	2-3 年	856.09	745.86	652.46	93.40	12.52%	110.23	66.14	60.00%	159.54	18.64%
	3 年以上	272.43	187.94	170.55	17.39	9.25%	84.49	84.49	100.00%	101.88	37.40%
	小计	28,476.04	27,091.51	24,731.92	2,359.59	8.71%	1,384.53	257.44	18.59%	2,617.03	9.19%
库存商品	1 年以内	8,532.84	8,532.84	8,474.80	58.04	0.68%	-	-	-	58.04	0.68%
	1-2 年	1,794.11	1,794.11	1,749.24	44.87	2.50%	-	-	-	44.87	2.50%
	2-3 年	3.81	3.81	1.53	2.28	59.84%	-	-	-	2.28	59.90%
	3 年以上	47.61	47.61	37.66	9.95	20.90%	-	-	-	9.95	20.90%
	小计	10,378.37	10,378.37	10,263.23	115.14	1.11%	-	-	-	115.14	1.11%
发出商品	1 年以内	1,821.03	1,821.03	1,780.15	40.88	2.24%	-	-	-	40.88	2.24%
	1-2 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-3 年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 年以上	16.21	16.21	-	16.21	100.00%	-	-	-	16.21	100.00%
	小计	1,837.24	1,837.24	1,780.15	57.09	3.11%	-	-	-	57.09	3.11%
委托加工物资	1 年以内	629.86	629.86	627.24	2.62	0.42%	-	-	-	2.62	0.42%
	小计	629.86	629.86	627.24	2.62	0.42%	-	-	-	2.62	0.42%
半成品	1 年以内	8,092.04	8,092.04	8,079.40	12.64	0.16%	-	-	-	12.64	0.16%
	1-2 年	584.98	584.98	582.09	2.89	0.49%	-	-	-	2.89	0.49%

	2-3 年	154.38	154.38	136.23	18.15	11.76%	-	-	-	18.15	11.76%
	3 年以上	3.46	3.46	1.22	2.24	64.79%	-	-	-	2.24	64.79%
	小计	8,834.87	8,834.87	8,798.94	35.92	0.41%	-	-	-	35.92	0.41%
在产品	1 年以内	22,748.47	22,748.47	22,584.59	163.88	0.72%	-	-	-	163.88	0.72%
	小计	22,748.47	22,748.47	22,584.59	163.88	0.72%	-	-	-	163.88	0.72%
合计		72,904.85	71,520.32	68,786.07	2,734.24	3.82%	1,384.53	257.44	0.19	2,991.68	4.10%

如表所示，在分别基于估计售价和库龄计算存货可变现净值，并据此计提存货跌价准备的情况下，跌价计提比例均与存货库龄情况呈正相关关系。

(3) 结合期后原材料价格下降、产品销售价格变动情况说明发行人相应存货跌价准备计提是否充分

期后公司主要原材料采购价格变动如下表所示:

类别	2025 年 1-3 月		2024 年度
	单价 (元/kg)	变动比例	单价 (元/kg)
镍	112.83	-0.86%	113.81
电解铜	68.19	2.02%	66.84

报告期后,公司主要材料镍和铜的平均采购单价波动较为平缓,对存货跌价准备的计提影响较小。

期后公司主要产品销售价格变动如下表所示:

类别	2025 年 1-3 月		2024 年度
	单价 (元/kg)	变动比例	单价 (元/kg)
高温耐蚀合金	210.30	-3.02%	216.86
合金管材	73.79	-1.32%	74.78

报告期后,公司主要产品——高温耐蚀合金和合金管材的平均销售价格波动较为平缓,结合期后主要材料平均采购单价波动情况,整体对存货跌价的影响较小。

综上所述,公司的存货跌价计提政策严格遵循企业会计准则的相关规定,计提金额与存货库龄呈正相关关系。期后,主要材料的采购价格及主要产品的销售价格波动,未对公司存货跌价产生显著负面影响,存货跌价准备计提充分。

(二) 结合发货流程及收入确认情况、盘点安排、期后结转情况及平均结转周期、账龄等,说明发出商品形成的原因及合理性,相关收入确认的情况,是否存在长期未被接收或退回的商品

1、发货流程及收入确认情况

公司销售模式主要分为 2 种,具体的发货、收入确认情况如下表所示:

销售业务分类	业务模式情况
国内销售业务	公司根据与客户签订的销售合同或订单需求,安排生产备货,完成相关的产品生产并检验合格后,发往客户指定地点,客户收到货后在送货单或收货单上签字确认,公司在取得返回的相应送货单或收货单后确认销售收入。
出口销售业务	公司根据与客户签订的销售合同或订单需求,安排生产备货,完成相关的产品生产并检验合格后,公司制作报关单等相关单据向海关报关出口,财务部根据外销模式分别在

	取得报关单或承运人提单后确认收入。
--	-------------------

2、对发出商品盘点安排

截至 2024 年 12 月 31 日，公司发出商品主要包括已发在途商品，这些商品客户尚未签收。公司通过运输单据以及客户期后的签收单来确认；另外，还有小部分商品是公司与客户协商后同意退货的，其金额为 267.49 万元，这部分商品通过期后的退货入库单来确认。

3、发出商品期后结转情况

单位：万元

期末发出商品金额	期后结转销售金额	期后退回金额	尚未结转金额
1,837.24	1,553.47	267.49	16.28

截至 2025 年 5 月 31 日，公司 2024 年末发出商品中尚有 16.28 万元未完成结转。这部分商品为前期已发货但客户未确认收货亦未退回的产品。公司已对该部分发出商品全额计提了跌价准备。

4、发出商品形成的原因及合理性，相关收入确认的情况，是否存在长期未被接收或退回的商品

公司 2024 年末发出商品期末余额为 1,837.24 万元，期后已确认收入金额 1,553.47 万元，期后退回金额 267.49 万元；长期未被签收的发出商品金额 16.28 万元，公司已对该部分发出商品全额计提了跌价准备。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

1、取得发行人报告期各期末存货明细表、各期末尚未完成的销售订单，查阅并复核会计师对存货的审计底稿，复核会计师期末盘点底稿；

2、获取发行人各年期末存货跌价准备计提明细，了解公司的存货跌价准备计提政策，复核会计师对公司存货减值及存货跌价准备计提的测试底稿。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

1、公司存货增速过快主要体现在发出商品和在产品中。发出商品的金额增长主要是公司外销客户业务量增加所致。在产品金额增长主要集中在变形高温合金在产品增加导致，原因包括：变形高温合金生产周期较长导致，基于增长预期

储备了适量库存导致，重要项目储备的前置性投入导致等。报告期末在手订单的覆盖率处于合理水平，与公司的生产周期相适配。公司的存货跌价计提金额与存货库龄呈正相关，期后主要材料的采购价格及主要产品的销售价格波动未对公司存货跌价产生显著负面影响，存货跌价准备计提充分。

2、公司发出商品主要包括已发在途但客户尚未签收的商品。公司 2024 年末发出商品中大部分已结转收入，少部分退货，未结转收入且未退货的金额很小，且已全额计提了跌价准备。

问题五：关于海外项目。

根据 2024 年年报及相关公告，（1）公司 2023 年产能利用率为 44.06%，预计 2024 年末公司高温合金板块将形成年产 5,000 吨铸造高温合金母合金、8,000 吨变形高温合金的产能规模，2024 年，公司高温合金产量为 4,013.71 吨、镍基耐蚀合金产量为 328.86 吨。前期，公司曾将募投项目中的变形高温合金设计产能建设规模由 6,000 吨调整为 3,000 吨。（2）目前，公司累计将向新加坡全资子公司投资 6,000 万美元自有资金用于建设铸造高温合金母合金、特种合金和金属材料、耐蚀合金、高性能特种变形合金等产品线。（3）截至 2025 年一季度末，公司货币资金 17,502.83 万元（不含募集资金）。

请公司：（1）结合 2024 年各产品产线产能利用率、在手订单、拟新建产线设计产能及详细投资测算过程、达产时间、新建产线产品与现有产品异同（包括应用领域、毛利率等）、潜在客户重合度、募投项目产品与新建产线产品异同等，说明公司大规模新建海外产线的必要性，公司产线投资、规划规模及增速与对应业务规模及增速是否匹配，相关业务拓展与产能消化是否存在风险，如是，请进一步提示相关风险；（2）结合公司营运资金需求、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况，测算未来公司可能增加的债务规模及财务费用，并提示相关债务对公司生产经营的影响。

【回复】

一、公司回复

（一）马来西亚生产基地项目概况

1、新建产线设计产能说明

公司马来西亚生产基地建设项目总设计年产能为 50,000 吨[其中铸造高温合金母合金年产能为 1,800 吨,耐蚀合金(非真空)及特种合金年产能为 48,200 吨]。

公司马来西亚生产基地建设项目新建产线产品不涉及公司现有变形高温合金及合金管材业务。

2、投资测算过程说明

新建马来西亚生产基地建设项目投资概况(下表数据为测算数据,不代表实际投资金额,后期可能会依据项目具体进展情况而发生变化)

序号	总投资构成	投资额(万美元)	比例
1	土建工程费	1,788.64	29.81%
2	设备购置及安装费	2,889.60	48.16%
3	铺底流动资金	1,321.77	22.03%
	合计	6,000.00	100.00%

本项目总投资 6,000 万美元,其中:土建工程费 1,788.64 万美元,设备购置及安装费 2,889.60 万美元,铺底流动资金 1,321.77 万美元,投资所需资金均为自有资金。具体投资测算过程及拟建项目支出安排如下:

单位: 万美元

序号	项目	投资额	占比	第一年	第二年
1	固定资产投资	3,963.24	66.05%	1,093.82	2,869.42
1.1	设备投资	2,889.60	48.16%	756.57	2,133.03
1.1.1	生产设备	2,889.60	48.16%	756.57	2,133.03
1.2	土建投资	1,073.64	17.89%	337.25	736.39
1.2.1	土建工程	562.08	9.37%	337.25	224.83
1.2.2	装修工程	511.56	8.53%	-	511.56
2	软件投资	80.70	1.35%	-	80.70
3	土地使用权	719.99	12.00%	719.99	-
4	铺底流动资金	1,236.07	20.60%	-	1,236.07
	合计	6,000.00	100.00%	1,813.80	4,186.20

各主要分项测算依据及具体测算过程如下:

(1) 土地使用权费用

本次项目建设地址为: 马来西亚柔佛州新山市丹绒浪沙工业区(Tanjung Langsat Industrial Complex, Johor Bahru, Johor, Malaysia), 占地面积 50,983 m², 土地费用 719.9857 万美元, 系根据项目设计时预计的土地购买价款确定。

(2) 土建投资费用

本项目拟使用公司所处马来西亚柔佛州新山市丹绒浪沙工业区（Tanjung Langsat Industrial Complex, Johor Bahru, Johor, Malaysia）地块用于项目建设。项目建筑工程具体内容主要包括上述土建、装修及各类公用辅助工程投入，其中土建工程建筑面积为 35,754 平方米，具体投资金额参照当地同类建筑造价水平及建筑材料造价信息进行估算，约为 300.29 美元/平方米，土建投资总额 1,073.64 万美元。

（3）设备投资费用

本项目购置的设备主要包括高温合金及特种合金冶炼、锻造精整及相关配套设施设备，具体如下：

单位：万美元

设备类别	金额
高温合金及特种合金冶炼设备	1,537.51
高温合金及特种合金锻造设备	771.31
高温合金及特种合金精整设备	93.31
供电、供水、供气配套系统	487.47
合计	2,889.60

（4）软件投资费用

本项目拟使用 80.70 万美元购入信息化管理系统，对公司生产制造管理进行优化，提升自动化水平、生产效率和质量管理水平，并进一步实现精细化管理。

3、新建项目达产时间说明

马来西亚生产基地项目将于 2025 年 7 月正式开工建设，预计建设周期为 15 个月，公司预计自 2026 年末项目初步投产起，至 2033 年达产后为稳定运行周期。具体如下：

- a.2026 年为初投产及试运营期，产能利用率低；
- b.2027-2032 年为产能爬坡期，逐步提升市场供货能力；
- c.2033 年起生产体系趋于成熟，市场交付节奏稳定，保持产销均衡态势。

（二）结合 2024 年各产品产线产能利用率、在手订单、拟新建产线设计产能及详细投资测算过程、达产时间、新建产线产品与现有产品异同（包括应用领域、毛利率等）、潜在客户重合度、募投项目产品与新建产线产品异同等，说明

公司大规模新建海外产线的必要性，公司产线投资、规划规模及增速与对应业务规模及增速是否匹配，相关业务拓展与产能消化是否存在风险，如是，请进一步提示相关风险；

综合考虑国际化战略部署规划、新增产线市场空间及现有主营业务情况等因素，公司本次新建海外生产基地产线投资、规划规模及增速与对应业务规模及增速匹配，相关业务拓展与产能消化风险较低，具体分析如下：

1、是公司进一步拓展国际业务，提升公司国际市场竞争力的有效保障

公司截至 2024 年国际业务实现销售收入 30,087.97 万元，同比增长 70.48%，占 2024 全年销售收入的 21.62%。随着国际化的快速推进与国际业务占比的日益增加，公司需要实现对国外重点客户群的本地化供应和低成本供应，在当前国际环境、地缘政治因素的影响和潜在的国际市场的增长机会下，充分利用中国与新加坡、马来西亚之间的税收和对外贸易政策优势的叠加、区位优势、市场及人才优势的叠加，以增强公司全球供应链的弹性和韧性，为实现国际市场份额的高质量、快速增长奠定基础。

为进一步整合国际、国内的资源和人才优势，深化国际化发展战略，加强公司与国际市场的交流、合作及战略布局,构建公司在全球的价值链，匹配现有国际客户的需求，公司通过在新加坡设立全资子公司，布局国际运营平台，建立国际业务总部、研发中心和投资平台，并在马来西亚投资建设海外生产基地，符合公司长期战略发展规划，特别是国际化战略部署的需求。

2、新建产线产品市场空间广阔，是公司现有产品结构延伸的有效保障

根据 QYresearch 调研数据显示:2023 年全球高温合金市场销售额达到了 696 亿元，预计 2030 年将达到 1,080 亿元，年复合增长率（CAGR）为 6.4%（2024-2030）；2024 年全球工模具钢市场规模大约为 25.24 亿美元，预计 2031 年将达到 35.19 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率（CAGR）为 4.6%。根据 Value Market Research 出版的《全球不锈钢市场研究报告》显示：全球不锈钢市场预计从 2024 年的 1,606.7 亿美元增长至 2033 年的 2,988.9 亿美元，复合年增长率（CAGR）为 7.14%。此外，化工行业受益于全球特种化学品产能扩张，尤其是受新能源电池材料、电子化学品等细分行业对耐腐蚀、耐高温管道的需求扩

大，有望带动该领域市场规模逐年增长，且在“双碳”目标下，化工装备领域耐高温高压特征不锈钢管需求旺盛。

本次新建海外产线的产品主要应用市场为航空航天、电力能源、油气化工、汽车、医疗器材、核电等，与现有主营的应用市场和领域高度匹配，但新增产线产品的市场需求规模更大、应用场景更广，随着东南亚区域、南亚区域制造业的发展，对新增产线产品的需求趋势会进一步上升，将会成为公司现有产品市场尤其是海外市场的有效补充。

3、综合公司 2024 年各产品产线产能利用率、在手订单、拟新建产线设计产能及详细投资测算过程、达产时间、新建产线产品与现有产品异同（包括应用领域、毛利率等）、潜在客户重合度、募投项目产品与新建产线产品异同，公司新建海外产线具备合理性

（1）近三年各产品产线产能利用率及 2024 年订单情况

1）2022-2024 年铸造高温合金母合金产能利用率

产品产线类别	产能利用率		
	2024 年	2023 年	2022 年
铸造高温合金母合金	86.48%	61.45%	59.59%

备注：上述产能利用率计算是以公司截止 2024 年底所具备的铸造高温合金母合金当年生产能力 3,000 吨为基础，计算公式为：产能利用率=当年入库产量/设计年产能。

2）截止 2025 年 5 月 31 日，公司铸造高温合金母合金业务共计签署合同订单数为 1,617.6 吨，尚未交付的合同订单数为 547.64 吨。

马来西亚生产基地建设项目中与现有国内重叠的铸造高温合金母合金产线（含募投项目）主要是为匹配当前国际客户（霍尼韦尔、Doncasters 集团、法国赛峰等）的需求。公司铸造高温合金母合金的近三年增长速度较快，2024 年实际产能利用率已超过 80%，预计未来该项业务会不断保持增长趋势，且在该产线的论证及建设过程中，公司也持续保持了与现有国际客户的密切沟通，以进一步降低该产线投产后造成公司现有的铸造高温合金母合金产能利用率下降的情况出现，提升新建产线产品的产能消化率。

（2）新建项目达产时间、拟新建产线设计产能及详细投资测算过程

公司马来西亚生产基地达产时间、设计产能及详细测算过程见该问题回复之“一、马来西亚生产基地项目概况”。

(3) 新建产线产品与现有产品（含募投项目产线产品）异同

本次海外新建的产线产品除铸造高温合金母合金外，其余产线产品均与公司国内生产基地现有及募投项目产品线不同，但都同属金属制品业。具体如下：

1) 应用领域

	应用领域	主要异同点说明
现有产品	公司当前高温合金产品包括铸造高温合金母合金和变形高温合金，主要用于航空航天、能源电力、油气石化、船舶、汽车等行业。 公司合金管材业务产品主要有铜镍合金管、高铁地线合金管、高效管、黄铜管、紫铜管，主要用于船舶、石油化工、电力、轨道交通等领域。	新建产线产品除铸造高温合金母合金外，其余规划的产线产品是公司当前产品结构的延伸，其主要应用领域有较高的重叠度，但具体运用场景更为广泛（如：航空起落架部件、核电领域反应堆部件、超临界锅炉、风电设备、炼油设备、化工容器、输送管道、换热器、冷凝器、高端机械、模具制造等）
募投项目	公司募投项目主要围绕当前高温合金业务建设产线，包括铸造高温合金母合金和变形高温合金，主要用于航空航天、能源电力、油气石化、船舶、汽车等行业。	
新建产线产品	新建产品产线涵盖铸造高温合金母合金、耐蚀镍基合金、高性能特种变形合金、镍铁合金、特种不锈钢合金等系列产品线,主要用于航空航天、电力能源、油气化工、汽车、医疗器材、核电等领域。	

2) 毛利率/预计毛利率

公司 2024 年末主营业务平均毛利率为 14.85%，新建产线产品预计毛利率为 16.67%，具体如下：

现有产品	2024 年毛利率 (%)	新建产线产品	预计毛利 (%)
高温合金	18.80	高温合金	26.89
耐蚀镍基合金	9.23	耐蚀合金（非真空）	14.91
合金管材	5.65	特种合金	20.99
-	-	特种不锈钢	11.38

备注：上表中现有高温合金产品含铸造高温合金母合金和变形高温合金，新建产线产品仅含铸造高温合金母合金。

本次新建马来西亚生产基地增加的产线产品是对公司现有产品结构的延伸，不会对公司当前的变形高温合金及合金管材业务的产能利用率造成影响。新增产线对应的耐蚀合金（非真空）、特种合金、特种不锈钢等主要产品应用场景和市场需求量远大于高温合金业务，顺利达产后有望成为公司新的营收和利润增长点。

新增产线的产品关键技术工艺点为特种熔炼，对原材料的使用更宽泛和灵活。公司具备超高纯、均质化、稳定性的核心熔炼工艺，多年来公司培养和储备了一

批精通航空、航天、油气、化工、能源、电力领域用高性能合金材料技术工艺、特种熔炼、设备、实验室分析、质量管控等专家队伍，同时公司整合了在行业内具备二十余年特种熔炼经验的工程化技术专家、设备及动力专家团队和具有丰富的特种熔炼现场管理和操作经验的工程师、一线班组长等，定制高技术水平、成熟稳定的系列化、自动化程度高的特种熔炼设备及配套设备，新增产线建成将是东南亚区域内第一家，整体技术水平将会是在东南亚乃至在亚洲区域内属于一流水平。

（4）潜在客户重合度

公司作为一家航空级铸造高温合金、变形高温合金材料的专业化生产企业，目前已成为国内外航空发动机、燃汽轮机、油气能源、汽车动力系统、油气开采装备等领域的关键材料供应商，并获得众多客户的好评。

本次新增产品产线的潜在客户与公司现有的主要客户尤其是海外客户的重合度较高，现有主要客户分布及新建产品产线主要潜在客户分布如下：

现有主要客户分布	新项目主要潜在客户分布
中国航空工业集团、中国航发集团、中国二重、中国重燃、中国重机、东方电气、万泽股份、派克新材、英国罗罗、 Doncasters 集团、美国 GE、美国霍尼韦尔、法国赛峰、德国西门子、美国康明斯、美国柯林斯宇航、美国斯伦贝谢、卡麦龙等	英国罗罗、Doncasters 集团、美国 GE、美国霍尼韦尔、法国赛峰、德国西门子、美国康明斯、美国斯伦贝谢、卡麦龙、易高（马来西亚）公司、浙江天马（马来西亚）公司、马来西亚石油公司、英荷壳牌、埃克森美孚、利勃海尔集团、GKN 等

公司经过多年的积累，目前已组建了一批专业知识丰富、具备多年从业经验的经营管理及市场营销团队，为进一步提升海外生产基地建设项目运营质量，公司专门组建了海外生产基地建设项目运营团队，该团队同时对企业和市场有着清晰的发展思路。公司经过前期深入市场调研，结合现有及潜在客户的需求，决定在马来西亚生产基地中规划市场需求量大的耐蚀合金（非真空）、高性能特种变形合金等产品线，随着公司的发展和海外业务规模的不断扩大，目前已建立了完善的境外营销网络及海外子公司组织团队、管理体系，以便为新建产线产品投产后的产能消化奠定基础。

（5）相关风险提示

出于谨慎起见，公司已在 2025 年 5 月 26 日披露的《江苏隆达超合金股份有限公司关于对新加坡全资子公司增加投资的公告》（公告编号：2025-021）中提示主要风险，如下：

1、江苏隆达超合金股份有限公司本次对新加坡全资子公司 SINGDA SUPERALLOY PTE.LTD.增加投资事宜尚需履行境内对境外投资的审批或备案等手续，能否顺利实施存在不确定性。

2、鉴于本次增加投资的资金来源均为自有资金，可能存在自有资金实际投入与项目计划所需资金投入进度不匹配的风险。

3、因受宏观经济、行业发展、政策等因素影响，可能会出现项目实际建设进度及投产后产能利用不达预期的风险，导致本次项目投资收益存在不确定性。

公司将进一步强化对项目的管理工作，通过规范建设过程、强化财务调度能力、优化组织执行架构与稳健推进客户策略，实时把控投资进度，有效管控各类风险变量，持续关注相关子公司的经营状况及管理成果，积极防范应对和控制相关风险。

（三）结合公司营运资金需求、在建或拟建项目支出安排、未使用银行授信情况，测算未来公司可能增加的债务规模及财务费用，并提示相关债务对公司生产经营的影响。

1、公司 2024 年末及 2025 年第一季度末运营资金（不含募集资金）情况

单位：万元

时间	运营资金
2024 年 12 月 31 日	43,578.89
2025 年 3 月 31 日	47,808.49

备注：运营资金=流动资产-流动负债-募集资金余额

公司目前运营资金良好，基于当前业务发展情况，并结合销售计划、库存管理及应收账款催缴回收等因素，预计未来 2 年需新增加运营资金总额不超过 8,000 万元。

2、公司目前在建或拟建项目支出安排

a. 截止 2025 年 5 月 31 日，企业已通过境内经办银行完成合计 792.6892 万美元的资金出境，结合该项目投资建设进度（该项目资金支出安排见该问题回复

之“一、马来西亚生产基地项目概况”），经测算，预计该项目影响未来 2 年新增的债务规模总额不超过 2 亿元。

b. 截止本核查意见公告日，公司除上述马来西亚生产基地建设项目外，主要在建项目为“新增年产 1 万吨航空级高温合金的技术改造项目”（以下简称“募投项目”）（公司依据募投项目的最新建设情况，并综合考虑公司产品所属行业、市场需求及未来发展规划，将募集资金投资项目中的变形高温合金原设计产能建设规模由 6,000 吨调整为 3,000 吨，对应投资金额由 85,546.05 万元调整为 65,706.88 万元，具体见公司于 2024 年 8 月 28 日及 2024 年 9 月 3 日在上海证券交易所网站上披露的相关公告），该项目资金来源为募集资金，截止 2025 年第一季度末，已投入募集资金 36,505.84 万元，该项目对应的尚未使用的募集资金余额为 49,040.21 万元。（含由于上述建设规模调整而影响投资金额）

3、公司 2025 年第一季度未使用银行授信情况

2025 年公司申请银行授信总额度为 120,000.00 万元，截止 2025 年第一季度末，实际使用额度为 63,738.98 万元，余额可满足日常经营所需资金。

4、未来公司可能增加的债务规模及财务费用测算

公司基于上述前提，结合未来经营收入及盈利水平，预计未来公司可能增加的债务规模及财务费用如下：

单位：万元

项目	金额
预计新增债务规模	28,000.00
其中：新增运营资金	8,000.00
：马来西亚生产基地项目	20,000.00
预计新增年财务费用	1,080
预计资产负债率	29.75%

备注：a.汇率为中国人民银行授权中国外汇交易中心公布,2025 年 3 月 31 日银行间外汇市场人民币汇率中间价为:1 美元对人民币 7.1782 元；b.新增年财务费用基于中国人民银行公布的五年期 LPR=3.6%。

综上，公司目前资产负债率为 24.23%，本次新增外部融资后公司资产负债率约为 29.75%，仍处于合理水平，本次新增的债务规模及财务费用不会对公司生产经营产生重大不利影响。

公司后续将进一步着重加强应收账款管理、库存控制工作，合理控制银行融

资规模,持续改善营运资金状况,并持续关注项目建设进度,合理安排资金支出,以降低未来债务规模及财务费用增加可能对公司生产经营带来的负面影响。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

(一) 核查程序

1、取得公司关于马来西亚生产基地建设项目相关的董事会会议资料、相关政府部门审批或备案文件、投资款项的支付凭证、土地购置文件等;

2、查阅公司关于事项的公告,了解公司对该事项的信息披露情况;

3、访谈公司管理层,了解公司对外投资的背景、决策及审批流程和进展情况;

4、查阅公司年报及审计报告,了解公司授信额度,分析公司财务状况及该投资事项对公司财务状况影响。

(二) 核查结论

经核查,持续督导机构认为:

1、本建设项目相关议案已经公司董事会审议通过,无须提交股东大会审议,尚需履行境内对境外投资的审批或备案等手续批准。本次投资事项决策流程及进展、决议内容已持续公开披露。

2、公司目前运营良好,按照公司预测的未来可能增加的债务规模模拟测算的资产负债率处于合理水平,模拟测算所增加的债务规模及财务费用不会对公司生产经营产生重大不利影响;

3、公司已对本次建设项目可能产生的风险作出有针对性的风险揭示。

问题六:关于预付款项目延期。

根据 2024 年年报,公司对苏州实验室存在 1,000 万元 1 年以上未结算的预付款,公司称相关项目待审核,正在推进中。

请公司:结合与苏州实验室的合作约定、项目内容、项目原定进度表、进度延误原因及目前项目状态、相关知识产权归属、合作历史等,说明该笔预付款长期挂账的原因及合理性,公司未及时回收预付款的原因及合理性,相关预付款自支付后的支取情况,是否存在减值迹象,预付款的列示是否符合企业会计准则的要求。

【回复】

一、公司回复

1、公司与苏州实验室的合作背景

苏州实验室是经中央批准成立的新型科研事业单位，位于苏州工业园区。苏州实验室强化战略性结构材料、功能材料和前沿材料的突破，打造材料领域的大科学装置和 AI 计算设计平台，开展战略性、前瞻性和基础性研究工作，努力建成世界一流实验室。

公司全资子公司江苏隆达超合金航材有限公司于 2023 年 8 月与苏州实验室签订了《苏州实验室-江苏隆达联合实验室共建协议》(以下简称“《共建协议》”), 协议期自协议生效之日起的 3 年期间。建设目的：以培育发展高温材料产业为目标，以突破航空航天及燃气轮机等领域共性与关键技术为重点，集聚高温材料技术领域顶尖人才团队，开展基础科学研究、应用技术研究和产业集成创新，促进创新链、技术链和产业链深度融合，保障关键核心技术自主可控、安全可靠。

公司在本次组建联合实验室前未与苏州实验室有过合作，本次合作旨在深入挖掘技术背后的基本原理，确保技术的稳定性和可靠性，同时降低成本和提高效率；同时支持公司攻克一些技术瓶颈问题，为更高品质、更高性能高温合金的制备提供技术支撑，进一步提升公司的竞争力。

2、项目的主要内容

研究领域和方向：围绕我国在航空航天及燃气轮机领域的迫切需求，聚集超高纯铸造、变形、粉末、3D 打印高温合金及相关返回料再生利用、成分精准控制等共性关键问题。公司与苏州实验室联合开展项目 A 的研发。

依据《共建协议》约定：联合实验室总投入人民币（大写）陆仟万元（¥6,000 万元），双方各出资人民币（大写）叁仟万元（¥3,000 万元）。公司于 2023 年 12 月支付了第一笔款项 1,000 万元。

3、项目原定进度表、进度延误原因及目前项目状态

a. 项目原定进度表：公司与苏州实验室 2023 年 8 月签订协议，项目执行周期原定为自协议生效之日起 3 年，双方自签订协议后便正式启动项目立项工作。

b. 项目延误主要原因：由于本次所涉及的研发项目资金投入大，技术难度高，研究方向较为前沿，双方对项目立项十分严谨，自 2023 年 7 月到 2024 年 10

月就《项目建议书》内容进行反复持续沟通，并结合苏州实验室结构部、财务部和科研部等各部门提出的意见不断讨论、修改、完善，直至 2024 年 12 月各方才将确定的《项目建议书》提交苏州实验室内部审议，该《项目建议书》于 2025 年 2 月份通过双方内部审议后编制了项目可行性研究报告并于 2025 年 4 月 14 日进行项目可行性研究报告的答辩工作，于 2025 年 4 月 27 日按专家意见修改完善了可行性研究报告。

c. 项目目前状态：目前处于待批复立项状态，项目立项工作正在有序向前推进。

4、相关知识产权归属

根据《共建协议》，双方就相关知识产权归属主要约定如下：

“第四章 知识产权

第 10 条 联合实验室围绕项目 A-a、项目 A-b 的研究产生的研究成果及其知识产权归双方共同所有(以下称“共有知识产权”)，乙方已有的知识产权归乙方所有，双方参与研发的人员具有署名权，排名顺序根据贡献度由双方协商决定。

第 11 条 知识产权保护与管理

11.3 联合实验室技术研发过程中形成的共有知识产权，乙方有免费使用权；经双方同意，可将共有知识产权向第三方许可实施，实施许可所取得的净收益，在扣除研发人员奖励后(奖励标准依据或参照甲方有关奖励办法或规定执行),双方按照 1:1 比例分配；

11.4 经双方同意，甲方有将共有知识产权对外转让的权利，乙方在同等条件下享有优先受让权，如乙方在收到甲方转让通知后一个月内未行使优先受让权的，视为同意甲方将共有知识产权转让给第三方。转让所取得的净收益，在扣除研发人员奖励(奖励标准依据或参照甲方有关奖励办法或规定执行)后，双方按照 1:1 比例分配；

11.6 双方同意任何一方有权利用联合实验室技术研发过程中产生的研究成果及其共有知识产权进行后续改进，由此产生的实质性或创造性的技术成果及其知识产权归改进方所有。”

综上，自 2023 年 12 月支付了第一笔款项后，项目受本问题回复之“3、b. 项目延误主要原因”的影响，立项工作尚未正式完成，公司支付专项资金对应的研

发项目尚未实施。目前，项目建议书及可行性研究报告、专家评审论证以及经费管理筹划与管理方法等文件已经准备完成，项目立项审批已经进入实验室内部领导层审批阶段。公司预计双方 2025 年能够正常推进既定研发任务目标，《共建协议》内容也未调整，该笔款项性质尚未发生变化，因此公司未收回预付账款。经与苏州实验室访谈确认，截止 2025 年 6 月 25 日，项目立项工作尚未全部完成，自公司支付至苏州实验室之日起至 2025 年 6 月 25 日期间，该笔预付款不存在任何使用情形。

鉴于上述原因，该笔预付款挂账及公司未回收预付款具有合理性，该笔资金不存在减值迹象，在预付款列示符合企业会计准则的要求。

二、持续督导机构核查程序和核查结论

（一）核查程序

- 1、取得公司与苏州实验室签订的合作协议，了解合作协议中约定的具体细节；获取公司的银行付款凭证、转账记录；
- 2、对苏州实验室相关人员进行现场访谈；
- 3、查阅年度审计时会计师与苏州实验室人员的访谈纪要，复核会计师对该笔交易的核查底稿；
- 4、与公司项目负责人、管理层访谈，详细了解项目的背景、进展情况以及目前进度延误的原因。

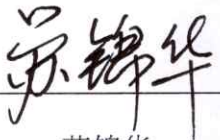
（二）核查结论

经核查，持续督导机构认为：

预付苏州实验室 1,000 万元预付款长期挂账主要系本次所涉及的研发项目苏州实验室项目立项过程严谨，目前立项工作正有序推进，尚未正式完成。经核查，该笔预付款挂账及公司未回收预付款具有合理性；截止 2025 年 6 月 25 日，项目立项工作尚未全部完成，自公司支付至苏州实验室之日起至 2025 年 6 月 25 日期间，该笔预付款不存在任何使用情形；该笔资金不存在减值迹象；在预付款列示符合企业会计准则的要求。

(本页无正文，为《国联民生证券承销保荐有限公司关于江苏隆达超合金股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函回复的核查意见》之签章页)

保荐代表人：


苏锦华


金城

国联民生证券承销保荐有限公司

