

高温合金高返回比再生技术 龙头，航空航天领域积淀深厚

核心观点

公司主要从事高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品，广泛应用于航空航天、燃气轮机及汽轮机、核工程、石油化工等领域高端装备的生产制造，已经成长为我国高端装备制造核心材料领先供应商。公司在高返回比再生高温合金制备和关键战略材料进口替代两方面取得重大突破，是国内唯一掌握高温合金返回料再生应用技术，并形成产业化、通过发动机试车考核的企业，打破国外企业长期垄断。我们看好公司在未来军用、民用航空航天国产化提速，星座组网、商业航天及可回收火箭大幕拉开后的发展空间。

摘要

聚焦高温及高性能合金，重点布局航空航天

公司具备高温合金等国家关键战略材料的高质量、低成本、短周期生产交付能力，主要产品交付形态为锻棒件、锻扁件、饼锻件、环锻件、轴锻件等自由锻件。公司的高温合金、高性能合金等产品可应用于航空发动机、飞机结构件等航空装备零部件及火箭发动机等航天装备零部件的制造。在航空领域，公司批产的高温合金锻件产品已覆盖当前我国主要三代、四代战机所需的军用航空发动机型号。在航天领域，公司产品主要用于固体火箭发动机壳体、液体火箭发动机热端部件、火箭平衡舵轴等结构件，以及其他火箭、导弹零部件等相关的耐高温、高强度关键零部件。根据公司招股说明书测算，公司航空航天领域变形高温合金市占率约11%-13%，航空航天领域超高强合金市占率约为2%-3%。

国内唯一掌握高温合金返回料再生应用技术的产业化应用

公司是国内唯一掌握高温合金返回料再生应用技术，并形成产业化、通过发动机试车考核的企业。公司可将70%返回料直接用于GH4169等牌号生产，成本可降低20%-30%，同时通过多次真空精炼提升材料纯净度。该技术打破国外企业长期垄断，填补国内空白，且总体水平达到国内领先、国际先进。依托该技术，公司生产的循环再生产品在降低成本、提升性能、提高交付速度、保障重要战略资源、维护国防信息安全等方面具有重要意义。

上大股份 (301522.SZ)

首次评级

买入

张玉龙

zhangyulong@csc.com.cn

SAC 编号:S1440518070002

SFC 编号:BPW299

邱季

qiuji@csc.com.cn

SAC 编号:S1440520070016

发布日期：2026年02月22日

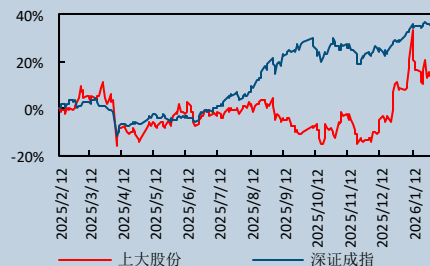
当前股价：38.31元

主要数据

股票价格绝对/相对市场表现 (%)

1 个月	3 个月	12 个月
-10.42/-0.49	13.33/6.69	8.15/31.67
12 月最高/最低价 (元)		50.83/30.00
总股本 (万股)		37,186.67
流通 A 股 (万股)		28,141.67
总市值 (亿元)		144.17
流通市值 (亿元)		109.11
近 3 月日均成交量 (万)		1,554.00
主要股东		
栾东海		15.13%

股价表现



相关研究报告

高可靠质量，立足军用，抢占高端民用

目前，公司已与多家大型军工集团下属单位及民品龙头企业开展项目合作，成为中国航发集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团、中国船舶集团、兵器工业集团等军工集团下属单位核心材料供应商，与东方汽轮机、哈尔滨汽轮机、无锡透平、派克新材、久立特材、武进不锈等国内知名企业及单位建立长期供货关系。在国际市场方面，公司已通过斯伦贝谢、贝克休斯等国际客户认证，与 GE、赛峰、霍尼韦尔等国际航空巨头建立合作关系。

我国高温合金存在一定进口依存度，美国返回料再生利用技术成熟

根据公司招股书，我国高温合金产量从 2017 年的 1.88 万吨增至 2022 年的 4.2 万吨，CAGR 为 17.44%，低于需求增速，供给缺口超 2 万吨，进口依存度仍有接近 50%。未来我国政府和企业将通过加大研发投入、吸引研发人才等手段加快高温合金行业自主可控发展。循环再生应用技术的差距是我国与美国高温合金质量差异的重要原因。美国从 1970 年代起就开展高温合金返回料的再生利用，已形成技术成熟、体系完善、返回料严格分类回收和再生利用的全产业链闭环模式，在高温合金生产过程中返回料使用比例达到 70%-90%。

军民航空国产化提速，星座组网与可回收火箭大幕拉开

高温合金是火箭发动机核心部件燃烧室和涡轮泵的关键用材，未来将对国产高温合金原材料及制造工业提出更高要求。目前，我国星座组网需求迫切，距离目标尚有巨大差距，因此火箭发射具有巨大需求。在此基础上，大运力的可重复使用火箭是商业航天规模化需求的核心基础，也是未来运载火箭发展的必然趋势。我国可重复使用火箭之路已拉开序幕，民营企业率先迈出第一步。

投资建议：我们预计公司 2025-27 年营收分别为 27.10 亿元、33.44 亿元、40.77 亿元，同比增长 8.02%、23.40%、21.95%；归母净利润分别为 1.34 亿元、2.26 亿元、3.05 亿元，同比增长-17.18%、68.52%、35.36%，对应当前股价 PE 分别约 107.7 倍、63.9 倍、47.2 倍。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

风险提示：市场竞争的风险；客户集中度高的风险；泄密风险；质量安全的风险。

重要财务指标

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	2,034.64	2,508.49	2,709.72	3,343.66	4,077.44
YoY(%)	58.27	23.29	8.02	23.40	21.95
净利润(百万元)	150.81	161.58	133.82	225.52	305.25
YoY(%)	40.85	7.14	-17.18	68.52	35.36
毛利率(%)	16.88	13.91	12.84	14.24	15.06
销售净利率(%)	7.41	6.44	4.94	6.74	7.49
ROE(%)	13.13	8.69	6.76	10.32	12.39
EPS(摊薄/元)	0.41	0.43	0.36	0.61	0.82
P/E(倍)	95.60	89.23	107.73	63.93	47.23
P/B(倍)	12.56	7.76	7.28	6.60	5.85

资料来源：Wind，中信建投

目录

一、公司概况.....	1
1.1 主要产品：高温及高性能合金，聚焦国家关键战略材料.....	1
1.2 应用领域：重点布局航空航天，燃气轮机/核工程/石化多点开花.....	2
1.3 发展历史：技术先行，厚积薄发.....	3
1.4 股权结构及管理层：实控人栾东海，二股东中航重机.....	5
1.5 财务情况：2021-24 年快速增长，2025 年有所承压.....	6
二、公司亮点.....	9
2.1 技术优势：国内唯一掌握高温合金返回料再生应用技术的产业化应用.....	9
2.2 产品及客户优势：高可靠质量，立足军用，抢占高端民用.....	12
2.3 制造优势：国内唯一的全自动无污染合金返回料预处理线.....	14
三、行业情况.....	16
3.1 高温合金：我国存在一定进口依存度，美国返回料再生利用技术成熟.....	16
3.2 下游领域：军民航空国产化提速，星座组网与可回收火箭大幕拉开.....	20
四、盈利预测及估值分析	25
风险分析.....	26
报表预测.....	27

一、公司概况

1.1 主要产品：高温及高性能合金，聚焦国家关键战略材料



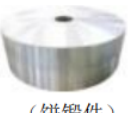
上大股份主要从事**高温及高性能合金、高品质特种不锈钢**等特种合金产品的研发、生产和销售，具备高温合金等国家关键战略材料的高质量、低成本、短周期生产交付能力，主要产品交付形态为锻棒件、锻扁件、饼锻件、环锻件、轴锻件等自由锻件，公司产品广泛应用于**航空航天、燃气轮机及汽轮机、核工程、石油化工**等领域高端装备的生产制造。




自成立以来，公司致力于解决我国以高温合金为代表的特种合金材料与发达国家存在的较大差距，在**高返回比再生高温合金制备和关键战略材料进口替代**两个方面取得了重大突破：

- **高返回比再生高温合金制备：**公司突破传统全新料特种合金材料制备方式，聚焦以高温合金为代表的特种合金产品高值、高效、高技术循环再生技术，在**国内首创“第二种高温合金工艺路线”**，实现了高温合金高返回比生产制备，全面建立了关键战略材料返回料循环再生体系；
- **关键战略材料进口替代：**公司针对高端装备领域严重依赖进口的特种合金材料需求，持续开展新工艺、新产品研发，不断拓展产品维度，高温合金、超高强合金、超高纯不锈钢及高品质特种不锈钢部分牌号产品的技术水平已达到国内领先、国际先进，实现国家关键战略材料自主可控，并已深入参与我国重点研制的新一代高温合金材料的预研工作。

目前，公司主要产品包括高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等，其中高温及高性能合金包括**高温合金、超高纯不锈钢、耐蚀合金、超高强合金、精密合金**等产品小类。公司**主要产品交付形态为自由锻件**。公司具备生产**圆锻棒件、扁锻件、饼锻件、轴类锻件、环形锻件、异型锻件**等自由锻件产品的能力，主要产品的型号、规格及应用场景如下：

图表1：公司主要产品概览

产品大类	产品小类	产品描述	产品主要应用领域	产品主要形态示例
	高温合金	公司主导产品，主要为变形高温合金产品，覆盖铁基、镍基、钴基高温合金等 80 余个牌号，同时具备铸造母合金的生产能力。	航空航天、燃气轮机及汽轮机等	 (锻棒件)
高温及高性能合金	超高纯不锈钢	公司主要产品，是指通过真空感应炉熔炼、电渣熔炼、真空自耗熔炼等特种冶炼工序所生产的高纯度合金不锈钢，具备高镍、高铬、高钼的特性，耐蚀、耐磨、耐高温和高强度属性出众。	航空航天、燃气轮机及汽轮机、核工程、石油化工等	 (扁锻件)
	耐蚀合金	公司主要产品，公司具备镍铬、镍铬钼、镍钼、镍铜、铁镍铬、铁镍铬钼等全系列耐蚀合金产品批产能力，目前已覆盖 40 余个牌号。	核工程、石油化工等	 (饼锻件)

<p>超高强合金</p>	<p>公司未来重点研制方向，是适应航空航天技术需要发展起来的一类高强度结构材料，室温抗拉强度超过 1,500MPa，屈服强度超过 1,300MPa，具备高强度、高韧性、抗腐蚀超高强合金生产能力。</p>	<p>航空航天等</p>	 (环锻件)
<p>精密合金</p>	<p>公司具备超低碳、高纯净度精密合金生产能力，可以根据客户要求提供软磁合金、弹性合金、膨胀合金等多种精密合金产品。</p>	<p>航空航天等</p>	 (轴锻件)
<p>高品质特种不锈钢</p>	<p>公司具备生产全品类高品质特种不锈钢能力，通过多种工艺选择，实现超级奥氏体不锈钢、超级双相不锈钢及其他高纯净度、高品质、低成本特种不锈钢生产能力。</p>	<p>核工程、石油化工等</p>	 (异型锻件)

资料来源：上大股份 2025 年半年报，中信建投证券

1.2 应用领域：重点布局航空航天，燃气轮机/核工程/石化多点开花

(1) 航空航天领域

公司生产的高温合金、高性能合金等产品可应用于航空发动机、飞机结构件等航空装备零部件及火箭发动机等航天装备零部件的制造。

在航空领域，公司批产的高温合金锻件产品已覆盖当前我国主要三代、四代战机所需的军用航空发动机型号，主要应用于发动机机匣、涡轮盘、压气机盘、叶片、燃烧室、紧固件等零部件制造，已实现向航空发动机总装厂及配套厂商批产供货。

目前公司航空领域主要客户为中国航发集团各主机厂，主要航空成附件加工企业，包括航空工业集团部分下属单位、中国航发北京航空材料研究院、航宇科技、派克新材等，以及航空紧固件及零部件配套企业。此外，公司参与了多个预研航空发动机型号所用特种合金产品的生产试制工作。

图表2：公司产品在航空发动机上应用的具体部件



资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

在航天领域，公司从 2017 年开始向航天系统提供 GH4169、GH4099、GH3230、D406A、C300 等高温合金、超高强合金产品，从 2020 年开始又进一步与航天运载火箭总装厂等单位建立合作关系，开展多种类特种合金循环利用试点工作，公司已与多家火箭、导弹总装厂展开合作，包括航天科工集团、航天科技集团、兵器工业集团等军工集团下属单位。产品主要用于固体火箭发动机壳体、液体火箭发动机热端部件、火箭平衡舵轴等结构件，以及其他火箭、导弹零部件等相关的耐高温、高强度关键零部件的制造。此外，公司参与了多型号航天发动机、导弹发动机等新型高端装备所用特种合金产品的生产试制工作。

（2）燃气轮机及汽轮机领域

在燃气轮机及汽轮机领域，公司已成为中船重工下属主机厂、哈尔滨汽轮机、东方汽轮机等主机厂及中船重工下属配套企业的核心供应商，主要供应高温合金、超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢等产品，产品质量和服务质量得到客户充分认可。此外，在前沿材料研发方面，公司还联合中国科学院金属所参与某燃气轮机用高温合金牌号试制工作，并已与中船重工部分下属主机厂签订战略合作协议，成为其科研机型高温合金产品的主要供应商。

（3）核工程领域

在核工程领域，目前公司已成功研制并交付核工程用超高纯不锈钢 TP316H 和 TP316L 锻棒件等多型技术要求高、性能指标突出的高端产品，应用于国内部分三、四代核工程项目，成为国内某核工程项目管道、紧固件、结构件用不锈钢产品的核心供应商。已进入中国核能电力股份有限公司、中国广核集团有限公司的合格供方名录，并与国家电力投资集团公司下属科研单位签订了战略合作协议。根据公司招股说明书，公司已经成为国内某核电站项目管道、紧固件、结构件用耐蚀合金、超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢材料的核心供应商，并参与某四代核工程项目、×××核工程项目新材料的研制。

（4）石油化工领域

在石油化工领域，目前公司已成为国内石油化工行业耐蚀合金、超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢管道材料的核心供应商，已进入中石化、中海油等石化集团相关单位合格供应商名录，并已成为久立特材、武进不锈钢等国内主要石油化工管材制造企业的重要供应商，公司生产的多型号产品质量水平处于国际先进地位，并已得到市场的充分认可。

1.3 发展历史：技术先行，厚积薄发

（1）2007-2010 年：获中航重机增资，依托返回料业务基础，实现高温合金循环再生利用技术储备

2007 年，公司前身河北上大再生资源科技有限公司成立，成立之初即着眼于我国高温合金材料与发达国家存在较大差距及高温合金返回料利用技术空白的问题，开始民用高温合金返回料预处理及高值化循环再生利用技术的研发和中试。

2010 年，公司获得航空工业集团下属中航重机增资，更名为中航上大金属再生科技有限公司。公司进入民用高温合金领域，探索以高温合金返回料循环再生利用技术为基础的全新的第二种高温合金工艺路线，并在以民用高温合金为代表的特种合金循环再生利用技术领域开展研究开发工作，积累技术储备。同时，以专业化的回收技术能力和社会化的覆盖网络相结合，不断提升以高温合金为代表的特种合金材料回收再生的专业化水平，

夯实业务基础。

（2）2011-2016 年：建设高温合金循环再生利用产线，打通核心工艺路线

2011 年 5 月及 2012 年 7 月，由航空工业集团及工信部在北京组织召开的两次“稀有金属再生利用示范工程”专家评审会上，师昌绪等知名院士专家组成专家评审组，对公司提出的再生战略金属及合金循环利用的技术路线和战略规划给予高度评价。2012 年 10 月，公司被工信部列入“国家稀有金属再生利用示范工程”；12 月，以公司为承建单位牵头组织开展的“中航工业再生战略金属及合金工程”项目启动。

2014 年 7 月，公司被原总装备部、工信部、国家国防科工局、国家保密局四部委明确为全国唯一的战略性稀贵金属回收利用试点单位；12 月，“中航工业再生战略金属及合金工程”顺利进行第一次热试车。

2016 年 12 月，公司引进的德国 ALD 公司 6 吨真空感应炉第一炉热试成功，“中航工业再生战略金属及合金工程”主要生产设备全部投产，标志着公司全面具备军民用高温合金返回料循环再生利用能力。

在这一阶段，公司通过建立和优化全自动无污染合金返回料预处理线、三联真空冶炼工艺生产线、高品质锻造生产线和全过程理化检测中心，打通高温合金返回料全流程再生制备工艺。同时，通过加大研发投入、吸引优秀人才和建立长效激励机制，进一步拓展公司在高温合金返回料循环再生利用领域的技术优势，全面贯通高温合金核心技术路线。

由于军用高温合金产业技术壁垒高、前期资金投入量大，公司在该阶段尚处于军用高温合金发展初期，业务规模小。公司依托民用高温合金和高品质特种不锈钢业务，扩大规模效益以减少亏损，实现“以民养军”。同时，公司结合民用高温合金生产，进一步优化高温合金返回料循环再生利用的技术体系，为军用高温合金循环再生利用打下坚实基础，实现“以民促军”。

（3）2017-2019 年：率先应用高温合金循环再生利用技术，开拓军品市场

2017 年，公司陆续完成向中国航发集团、航空工业集团下属单位及部分民参军企业的高温合金小批量供货；2018 年 1 月，公司利用循环再生利用技术试制的高返回比再生高温合金产品在现役某主力型号发动机上正式启动验证评审程序，并于 2019 年 5 月完成装机试车考核，标志着公司率先全面掌握并首次将高温合金返回料循环再生利用技术实际应用现役主力型号航空发动机上。

2019 年 5 月 17 日，公司通过国家工业信息安全发展研究中心“低成本高品质航空发动机高温合金 GH4169 棒材制备和应用技术”科技成果验收，高温合金返回料循环再生技术得到了行业认可。

2018 年开始，公司通过国防科工局某配套专项、航发集团××××专项、某型号航空发动机生产定型项目等，相继实现 GH907、GH4141、GH4738、GH6159 等牌号在现役主力型号航空发动机上的验证评审，并在部分新研航空发动机及燃气轮机型号上实现 GH4169、GH5188、GH3230、GH2696、GH4099 等牌号的装机应用。同时，公司相继打开航天、舰船等领域市场，实现对相关客户的小批量供货。

在这一阶段，公司发挥技术优势，实现高温合金产品低成本、高返回比、高质量稳定性制备，所生产的高温合金不断满足客户日益提升的性能要求，并完成多家军工集团下属单位的产品验证评审，公司技术实力得到行业认可。

(4) 2020 年至今：产品结构转型升级，产品谱系不断拓宽

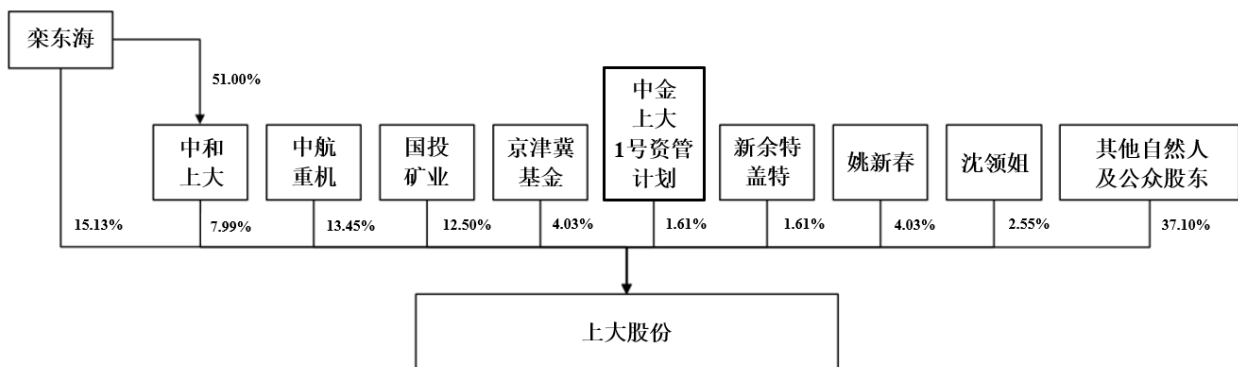
2020 年至今，随着公司产品相继完成军品客户验证评审以及研发项目不断取得突破，军品研发实力、产品质量进一步得到市场认可，军用高温合金等产品陆续批产，相关收入及毛利逐年上升。民品领域，公司持续优化产品结构，抢占高端民品市场，耐蚀合金、超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢产品已广泛应用于燃气轮机及汽轮机、核工程、石油化工等民用领域高端装备的生产制造。公司产品谱系亦不断拓宽，根据公司招股说明书，已经具备 400 余个特种合金牌号产品的生产能力，其中高温合金牌号超过 80 个，已经成长为我国高端装备制造核心材料领先供应商。

1.4 股权结构及管理层：实控人栾东海，二股东中航重机

根据 WIND 披露最新股权结构，截至 2025 年 12 月 29 日，公司第一大股东为**栾东海**，直接持股比例为 15.13%，同时通过控股中和上大有限公司，间接持有公司 7.99% 股份，合计控制公司 23.12% 股份。其他股东持股比例较为分散，栾东海可以依据其所持有的表决权和担任的职务，对公司经营决策和董事、高级管理人员任免施加重大影响，因此**栾东海为公司控股股东、实际控制人**。

公司第二大股东为**中航重机股份有限公司**，直接持股比例为 13.45%。2010 年，中航重机增资公司 6500 万元，以形成更加完整的循环经济产业链，进一步提高其在锻造产业的竞争能力。公司第三大股东为**国投矿业投资有限公司**，为国家开发投资集团有限公司下属企业，直接持股比例为 12.50%。

图表3： 公司股权结构（截至 2025 年 12 月 29 日）



资料来源：WIND，中信建投

公司目前具有一批专业知识丰富、具备多年从业经验的经营管理团队和技术研发团队，对特种合金产品有着深刻的理解。**董事长兼总经理栾东海**自 2007 年创办公司以来长期担任核心职务。**公司总经理高圣勇**为钢铁冶金专业，高级工程师，曾任首钢技术研究院产品研发工程师。**公司副总经理杨清凯**历任抚顺特钢锻造厂厂长、东北特钢集团大连特殊钢有限责任公司锻钢公司副总经理。**公司副总经理杨洪雷**历任北京青鸟天桥仪器设备有限公司技术部工程师、北京东西分析仪器有限公司售后服务部工程师。

图表4： 公司高管概览

姓名	职务	主要履历
栾东海	董事长、总经理、党委	1963 年生，中央党校经济学专业，硕士学历。1984 年 8 月至 1985 年 3 月，任清河县农业技术中学教

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

	书记	师:1985年3月至1987年8月,任清河县农业区划办公室科员;1987年8月至1992年12月,任清河县政府办公室科长;1992年12月至2005年4月,历任清河县陈庄乡党委副书记、经委主任,谢炉镇党委书记、杜林办事处党委书记、清河国际羊绒科技园区管委会副主任;2005年4月至2007年8月,任清河国际羊绒科技园区党工委书记;2007年8月至2010年11月,任上大有限董事长、总经理;2010年11月至2020年12月,任上大有限董事、党委书记、总经理;2020年12月至今,任公司董事长、党委书记、总经理。
高圣勇	总经理	1982年生,硕士学历,钢铁冶金专业,高级工程师。2008年5月至2014年2月,任首钢技术研究院产品研发工程师;2014年2月至2020年12月,历任上大有限市场总监、副总经理;2020年12月至2024年12月,任公司副总经理。现任公司总经理
栾吉哲	董事、副总经理	1986年生,硕士学历,金融学专业。2010年3月至2010年5月,任清河县王官庄镇政府科员;2010年5月至2013年9月,任上大有限质量部检测员;2013年9月至2015年6月,就读于美国霍夫斯拉特大学;2015年6月至2019年8月,历任东海证券研究所分析师、所长助理;2019年8月至2020年12月,任上大有限销售部长、销售总监;2020年12月至2023年2月,任公司销售部长、销售总监;2020年12月至今,任发行人董事;2022年11月至今,任公司副总经理。
王艳华	副总经理	1979年生,硕士学历,工商管理专业。1998年3月至2007年4月,任清河县葛仙庄信用社财务会计;2007年8月至2009年4月,任上大有限财务部财务主管;2009年4月至2010年11月,任上大有限财务部财务总监;2010年11月至2020年12月,任上大有限副总经理;2020年12月至今,任公司副总经理。
杨清凯	副总经理	1970年生,本科学历,塑性成型工艺及设备专业,高级工程师。1994年9月至2013年12月,历任抚顺特钢锻造厂技术科长、技术部副部长、厂长助理、副厂长、厂长;2013年12月至2015年3月,任东北特钢集团大连特殊钢有限责任公司锻钢公司副总经理;2015年3月至2020年12月,任上大有限副总工程师、锻造厂厂长;2020年12月至今,任公司副总经理。
杨洪雷	副总经理、销售总监、销售部部长	1981年生,本科学历,光信息科学与技术专业。2005年7月至2008年10月,任北京青鸟天桥仪器设备有限公司技术部工程师;2008年10月至2011年6月,任北京东西分析仪器有限公司售后服务部工程师;2011年6月至2020年12月,历任上大有限经理部副部长、生产总监、销售总监;2020年12月至2023年2月,任公司销售总监;2023年2月至今,任公司总经理助理、销售总监兼销售部部长。
徐志博	副总经理、董事会秘书	1986年生,本科学历,工程管理专业。2010年3月至2010年5月,任清河县王官庄镇政府科员;2010年5月至2020年12月,历任上大有限生产部主管、经理部主管、经理部副部长、经理部部长、行政总监、董事会秘书;2020年12月至2022年5月,任公司董事会秘书;2022年5月至今,任公司副总经理、董事会秘书。
张建改	财务总监	1979年生,本科学历,工商管理专业,会计师。1999年10月至2006年10月,任邢台市晶辰经贸有限公司财务部会计;2006年10月至2007年9月,任河北雄丰密封件有限公司财务部会计;2007年9月至2020年12月,历任上大有限财务部会计、副部长、部长、财务总监;2020年12月至今,任公司财务总监。

资料来源:上大股份招股说明书,中信建投证券

1.5 财务情况: 2021-24 年快速增长, 2025 年有所承压

总体看, 2021-2024 年公司实现逐年快速增长, 营业收入由 2020 年的 5.60 亿元增至 2024 年的 25.08 亿元, CAGR 达到 45.51%; 归母净利润由 2020 年的 0.19 亿元增至 2024 年的 1.62 亿元, CAGR 达到 71.12%, 业绩弹性显著。期间快速增长主要得益于公司在高温及高性能合金领域的相关研发项目不断取得突破, 多型产品通

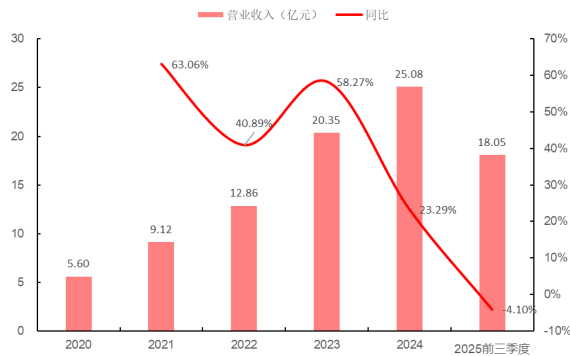
请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

过客户验证评审，实现批产交付。公司产品谱系不断拓宽，应用领域持续扩展，客户资源愈加丰富，军品民品同步增长，带动销售收入增长迅速。

产能上，2019-2021年，公司锻造产能均为24000吨，由于高温合金等依赖三联真空冶炼工艺的产品需求旺盛，2021年产能利用率已高达134%，因此熔炼环节成为公司产能的主要制约，导致该期间收入较为波动。2021年底，公司60MN快锻机投产，2022年锻造产能升至45140吨，大幅增长88%，2023年产能利用率即爬坡至108.58%，为2021年后的收入利润快速增长提供产能支撑。

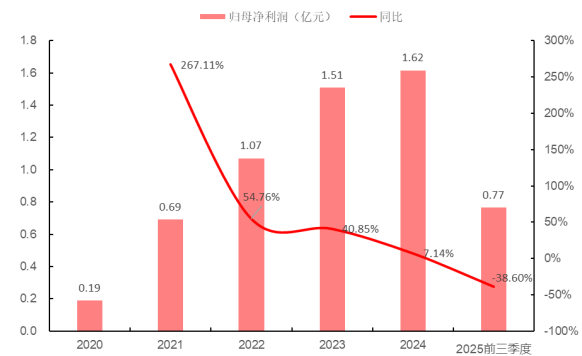
2025年前三季度，公司实现营收18.05亿元，同比下降4.10%；归母净利润0.77亿元，同比下降38.60%。根据公司2025年半年报和季报，公司年内受到下游需求、订单和价格等影响，盈利能力阶段性承压。2025年初以来，公司高品质特种不锈钢毛利率下降，同时高毛利率的高温及高性能合金收入占比降低。

图表5：公司营业收入情况



资料来源：Wind，中信建投

图表6：公司归母净利润情况

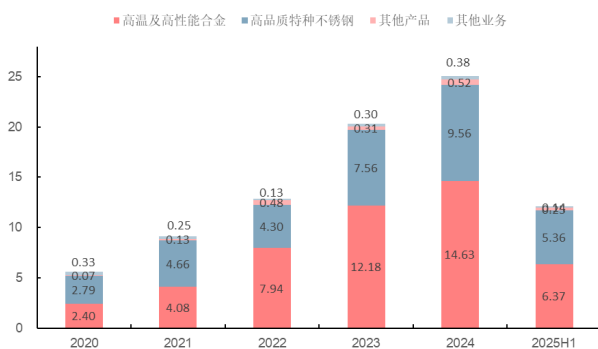


资料来源：Wind，中信建投

营收结构上，公司收入主要由高温及高性能合金和高品质特种不锈钢贡献，2021年底60MN快锻机投产后，高温及高性能合金收入反超高品质特种不锈钢，2022年收入占比达到61.8%。此后两者同步增长，产品结构相对稳定。2025年，受下游需求和订单影响，高温及高性能合金收入占比有所下降，2025H1为52.6%。

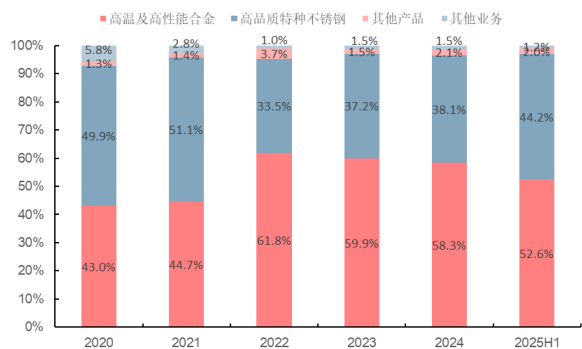
具体看，公司高温及高性能合金收入由2020年的2.40亿元增至2024年的14.63亿元，CAGR为57.07%；高品质特种不锈钢收入由2020年的2.79亿元增至2024年的9.56亿元，CAGR为36.03%。2025H1，公司高温及高性能合金收入6.37亿元，同比下降19.21%；高品质特种不锈钢收入5.36亿元，同比增长14.11%。

图表7：公司营业收入产品结构情况



资料来源：Wind，中信建投

图表8：公司营业收入产品占比情况

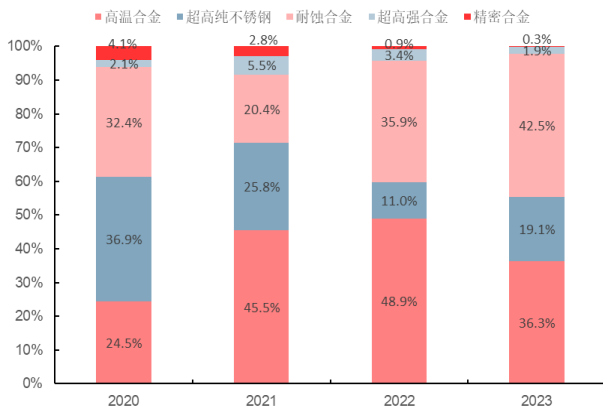
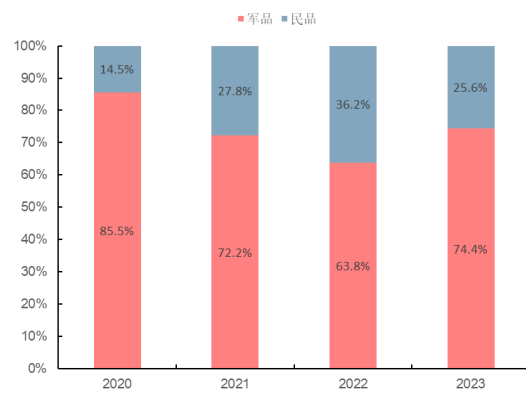


资料来源：Wind，中信建投

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

具体看高温及高性能合金业务，主要包括高温合金、超高纯不锈钢、耐蚀合金、超高强合金、精密合金等五个小类产品。根据公司招股说明书，高温合金、超高纯不锈钢、耐蚀合金是其中收入主体，其中**高温合金**增长最快，也是公司军工领域主力产品和扩产重点，其收入由 2020 年的 0.69 亿元增至 2023 年的 4.42 亿元，CAGR 高达 95.87%；**耐蚀合金**主要应用于石化领域，收入由 2020 年的 0.78 亿元增至 2023 年的 5.18 亿元，同样保持高速增长。上述两者占到 2023 年高温及高性能合金总收入的 78.8%。

军品/民品方面，公司军品客户主要分布于航空航天、燃气轮机及汽轮机等领域，民品则主要应用于石油化工、核工程领域，在燃气轮机及汽轮机、光伏生产设备等高端制造领域亦有应用。根据公司招股说明书，军品是公司收入主体，2020 年占比 85.5%，后续随民品市场顺利开拓，占比有所下降，但 2023 年仍占比 74.4%。

图表9： 公司高温及高性能合金细分产品收入占比

图表10： 公司军品/民品收入占比


资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

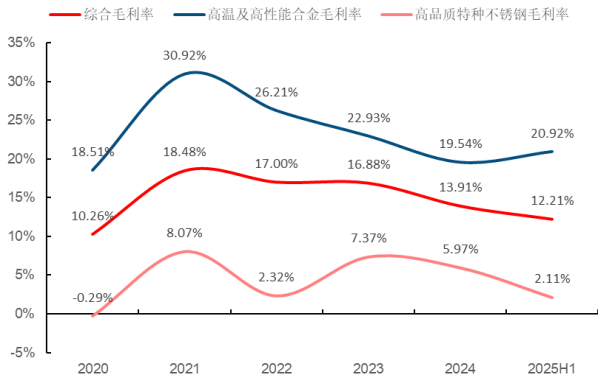
资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

毛利率方面，公司近年来综合毛利率介于 10%-20%。2021 年受益于高温合金销售单价提升，以及高品质特种不锈钢等产品自身毛利率持续恢复，综合毛利率达到近年来高点 18.48%。此后由于新增产能折旧摊薄，以及上游原材料大宗市场价格持续上涨，综合毛利率呈下降趋势，2024 年为 13.91%。2025 年价格端仍有承压，叠加高毛利率高温及高性能合金收入占比下降，前三季度综合毛利率进一步降至 11.41%。

分产品看，由于高温及高性能合金应用环境更加特殊，客户对产品的技术规格和生产工艺要求高于高品质特种不锈钢及其他产品，产品附加值更高，因此毛利率显著高于高品质特种不锈钢，总体维持在 20% 以上，变动趋势与综合毛利率一致，而 2025H1 毛利率有所企稳，同比提升 2.20pct 至 20.92%。高品质特种不锈钢毛利率低于 10%，近年来较为波动，主要受其中高附加值牌号产品销售占比影响，例如 2023 年受益于 SUP13Cr、S30432 超级奥氏体不锈钢等高附加值牌号产品销售提升，高品质特种不锈钢毛利率提升至 7.37%。

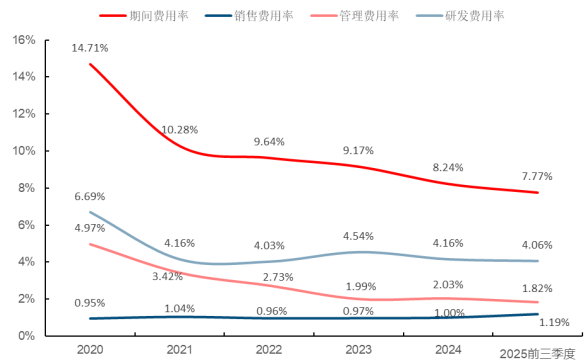
期间费用方面，受益于公司 2021 年以来收入快速增长，规模效应持续凸显，整体期间费用率下降显著，由 2020 年的 14.71% 降至 2024 年的 8.24%，2025 年前三季度进一步降至 7.77%。其中管理费用率呈持续下降趋势，销售费用率保持在 1% 左右。研发费用率 2021 年摊薄显著，而此后维持在 4.0%-4.5%，体现公司重视研发投入和研发团队建设，研发费用基本和营业收入保持同步增长。

图表 11: 公司综合毛利率及主要产品毛利率



资料来源: Wind, 中信建投

图表 12: 公司营业收入产品占比情况

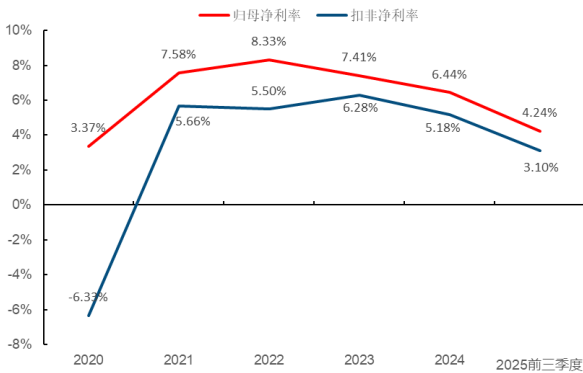


资料来源: Wind, 中信建投

得益于 2021 年毛利率提升和费用率显著摊薄, 当年归母净利率升至 7.58%, 扣非净利率转负为正。此后至 2024 年由于毛利率持续下行, 净利率亦有所承压, 整体上归母净利率介于 6.5%-8.5%, 扣非净利率介于 5.2%-6.2%。2025 年以来受价格和产品结构变化影响, 净利率有所下行。

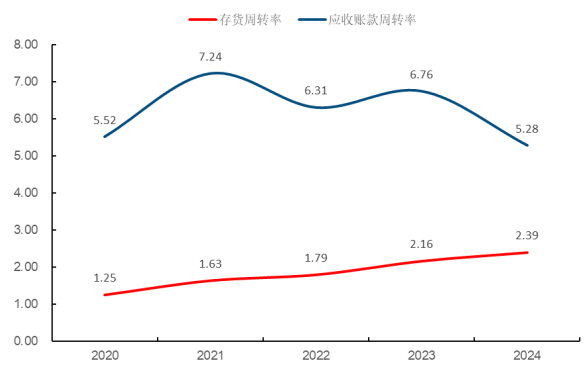
周转率方面, 公司存货周转率稳步提升, 经营效率持续改进。应收账款周转率较为波动, 公司业务规模增长导致应收账款增加, 尤其是军品销售增长较快, 对应客户的回款信用期相对较长。

图表 13: 公司综合毛利率及主要产品毛利率



资料来源: Wind, 中信建投

图表 14: 公司营业收入产品占比情况



资料来源: Wind, 中信建投

二、公司亮点

2.1 技术优势: 国内唯一掌握高温合金返回料再生应用技术的产业化应用

公司聚焦国家关键战略材料高值、高效、高技术循环再生利用, 历经十余年探索创新, 自主研发了多项特种合金领域关键性、创新性核心技术并实现应用。根据公司 2025 年半年报, 截至 2025H1, 公司已获得发明专利 46 项, 实用新型专利 20 项, 并有多项申请中的专利。

循环再生利用技术是公司核心技术。公司在承继主流全新料生产路线的基础上, 创新性地打造高返回比再

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

生高温合金制备工艺路线，填补该领域国内技术空白，打破以美国为代表的发达国家在该领域的技术垄断。依托该技术，公司生产的循环再生产品在降低成本、提升性能、提高交付速度、保障重要战略资源、维护国防信息安全等方面具有重要意义。

2011年，“中国高温合金之父”、中国科学院及中国工程院院士昌绪院士即针对公司提出的再生战略金属及合金循环利用技术路线给予充分肯定和高度评价。2019年，公司含70%返回料的GH4169牌号产品首次通过现役某主力型号发动机装机试车考核，成为国内唯一实现高温合金循环再生产业化，产品应用在现役主战装备型号上的特种合金生产企业。

公司“低成本高品质航空发动机高温合金 GH4169 棒材制备和应用技术”通过工信部国家工业信息安全发展研究中心鉴定后，以中国科学院曹春晓院士为组长的专家组一致认为：**公司是国内唯一掌握高温合金返回料再生应用技术，并形成产业化、通过发动机试车考核的企业**。公司可将70%返回料直接用于GH4169等牌号生产，成本可降低20%-30%，同时通过多次真空精炼提升材料纯净度。该技术打破国外企业长期垄断，填补国内空白，且总体水平达到国内领先、国际先进。依托核心技术，公司GH6159、GH4141、GH4738等牌号产品已实现进口替代。

图表15： 公司循环再生利用技术的重要意义

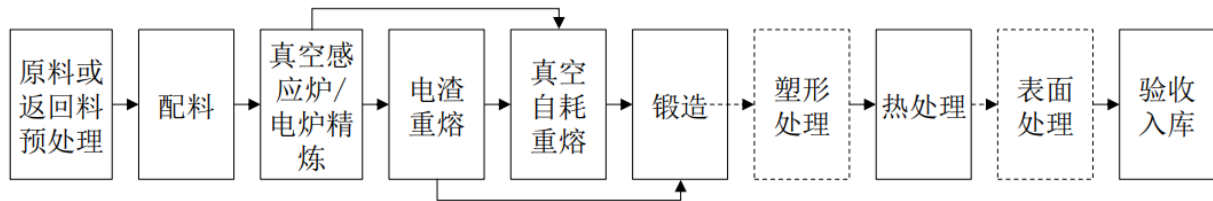
作用	具体内容
降低成本	以GH4169牌号高温合金为例，公司使用约70%的同牌号返回料作为原材料进行冶炼生产，相较于传统使用纯金属料的生产方式可降低生产成本20%-30%。
提升性能	由于公司应用的返回料已于生产过程中完成一次熔炼，在化学特性上符合高温合金标准，其有害元素、残余元素及指标波动性已处于较低水平，对返回料进行再次熔炼加工可进一步提高其纯净度水平，其有害元素含量可显著降低。同时，通过公司自主研发的全自动无污染预处理技术和返回料分级使用管理技术，公司可有效控制非公司生产的外部返回料中的杂质元素，解决因难以控制杂质元素而导致的材料纯净度、稳定性下降的问题，保证高返回比冶炼特种合金的质量水平，实现“越炼越纯、越炼越精”的理想效果。
提高交付速度	公司生产采用短流程制备工艺，从合金返回料“收、洗、炼、锻”到交付，生产周期可控制在2个月内。相比于使用原矿石熔炼生产，生产周期大幅压缩，交付速度大幅提高。尤其在军用产品领域，该工艺改变我国高温合金长流程、全新料的传统制造体系，能够有效提升我国军用飞机等武器装备的快速制造能力，可全面应对和保障急时、战时循环生产速度。
保障重要战略资源	该技术提高我国重要金属资源的利用效率，高温合金所应用的镍、钴、铌等核心元素，是具有国家战略重要性的稀缺资源。根据中国有色金属工业协会统计，我国镍的对外依存度高达90%，钴和铌几乎全部依赖进口。公司高温合金再生循环利用技术实现对镍、钴、铌等金属资源的高效回收利用，对保障国家重要战略资源具有重大意义。
维护国防信息安全	对军工装备生产、加工、报废产生的返回料进行再生循环利用是防止国家秘密泄露的有效手段。军工返回料作为国家秘密载体，一方面可以通过其检测指标推算出材料的性能水平，并进一步推测出下游武器装备的性能和寿命；另一方面通过统计返回料的数量可以推导军工材料的数量，并进一步推测出武器装备的数量和更新换代周期。公司建立的关键战略材料闭环再生体系，实现军工战略材料脱密和国防信息链闭环，保障国防信息安全。

资料来源：上大股份2024年年报，中信建投证券

公司生产制造的核心工序包括原料或返回料预处理、真空感应炉熔炼、电渣重熔、真空自耗重熔、锻造。在生产过程中，公司依托高纯净化熔炼技术和国际先进的三联工艺路线，提高高温合金及其他特种合金产品纯净度，实现微量杂质元素和夹杂物的有效控制；公司依托组织均匀性控制技术，通过多种高品质锻造技术，实现以高温合金为代表的特种合金细晶锻造以及大规格锻棒件的高均质化生产，材料晶粒度和一致性水平均有所提升；公司依托难变形合金冷拔技术，通过包覆、多形砧、慢速形变等热成型工艺技术，实现难变形高温合金

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

材料热加工。通过采取热处理提高塑性、拔制速度、拔制变形量分配等技术，避免了难变形高温合金及其他特种合金在冷拔过程中出现的横纵向开裂，实现产品批产质量稳定，部分高温合金牌号达到国内领先、国际先进水平，实现进口替代。

图表16： 公司主要产品的工艺流程


资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

图表17： 公司生产制造的核心工艺主要生产工序简介

工艺	核心工艺及产品特点
原料或返回料预处理	通过预处理-多重分选-自动取样-真空封装等全自动无污染预处理流程，实现处理后的高温合金及其他特种合金返回料高比例直接应用于高温合金及其他特种合金产品生产中，产成品质量优于全新料水平。
真空感应炉熔炼	在真空条件下，利用电磁感应在金属导体内产生涡流加热炉料进行熔炼，是高温合金、耐蚀合金、精密合金、超高强合金、超高纯不锈钢等特殊合金生产的重要工序之一，可获得气体含量极低的纯净的优质合金，可去除具有较高蒸汽压的低熔点有害元素，精确控制合金成分。
电渣重熔	在保护气氛环境下对合金熔液二次重熔提纯，以达到减少合金中非金属夹杂物、减少组织宏观偏析和微观偏析、改善合金的热加工性能的目的。
真空自耗重熔	采用真空感应熔炼获得的电极棒进行真空下的二次精炼，可进一步去除气体、非金属夹杂物及某些低熔点的有害杂质，减少组织偏析，从而使加工性能、塑性和力学性能等物理性能得到明显改善。特别是改善了纵向和横向性能的差异，保证了材料性能的稳定性和一致性和可靠性。
锻造	通过外力作用，使合金锭、电渣锭和自耗锭在空间三个维度尺寸上均产生明显塑性变形的成形技术，采用“分级”锻造、多向锻造、变截面锻造、近等温锻造等，优化了特种合金组织，实现了细晶及高均匀性晶粒尺寸控制，生产客户所需的形状、尺寸、组织结构和性能使用性能的锻件产品。

资料来源：上大股份招股说明书，中信建投证券

研发团队方面，公司始终高度重视高端技术人才的引进和培养，形成以专家带头人为引领，以博士、硕士等高学历人才为主导，以具备丰富生产经验的一线操作员工为支撑的高质量人才队伍。公司现拥有高温合金及其他特种合金生产制备方向专业技术人才 110 余人，多名国内高温合金领域领军人才在公司技术中心等部门工作。同时，公司积极开展外部合作，与中国航发集团、中国船舶集团、航天科工集团等军工集团下属单位，中国燃气涡轮研究院、中国航发湖南动力机械研究所、钢铁研究总院、中国科学院金属所等科研院所，北京科技大学、北京航空航天大学、东北大学等高校建立全方位技术合作关系。

依靠充实的内外研发体系建设，公司在航空航天、燃气轮机、核工程等领域的高端装备预研阶段实现前期介入，全面铺展各成型方式高温合金返回料循环再生利用技术的研究和高端特种合金材料的研制，多项产品及

其应用的核心技术被鉴定为国内领先、国际先进水平。

图表18： 公司多项核心技术鉴定成果

鉴定项目	鉴定时间	鉴定单位	鉴定结论
低成本高品质航空发动机高温合金 GH4169 棒材制备和应用技术	2019 年 5 月	国家工业信息安全 发展研究中心	国内领先、国际先进
航空发动机紧固件用高性能变形高温 合金冷拉棒材制备及应用技术	2019 年 5 月	国家工业信息安全 发展研究中心	国内领先、国际先进 GH4169、GH4141、GH6159 牌号产品实现替代进口
高温冲击韧性双相不锈钢锻棒件研 制和应用	2022 年 5 月	中国金属学会	国际先进 S32205、S32750 牌号产品实现国产替代进口
核级超纯净、超低铁素体 316 系列奥 氏体不锈钢锻棒件的研制和应用技术	2022 年 5 月	中国金属学会	国际先进 316H、316L 牌号产品质量水平超过国际产品
航空航天超高强度、高纯度、高组织 均匀性合金棒件的研制及应用	2022 年 6 月	中国航空学会	国内领先 18Ni 系列、300M、9310、16Cr3NiWMoVNbE 牌号产品质量达 到国际产品水平
航空航天紧固件及转子叶片用高温合 金棒材制备及应用	2023 年 5 月	中国航空学会	国际先进 GH6159、GH4169、GH4141、GH4738、GH2132、GH2696、 GH4099、GH4698、GH2150、GH3625、GH5188、GH3044、GH3128、 GH4413、GH2026 牌号产品实现替代进口
05Cr15Ni5Cu4Nb 不锈钢棒材的制备 及应用	2023 年 6 月	中国航空学会	国际先进 05Cr15Ni5Cu4Nb 牌号产品自主保障能力提升

资料来源：上大股份招股说明书，中信建投证券

2.2 产品及客户优势：高可靠质量，立足军用，抢占高端民用

公司立足军用领域，抢占高端民用产品市场，通过深化新工艺与新产品研发不断拓宽产品谱系，精准满足多领域定制化需求。公司已经具备开发生产 400 余个特种合金牌号规格产品的技术和能力，其中高温合金牌号超过 80 个。根据招股说明书测算，公司航空航天领域变形高温合金市占率约 11%-13%，航空航天领域超高强合金市占率约为 2%-3%。

高温合金：公司的 GH4169G、GH3230、GH4061 产品均属于国家支持的航空发动机用变形高温合金产品。2024 年以来，公司 GH3230、GH4586、GH4169D、GH4065A、GH4175 等高温合金牌号研制成功，并在相应型号上完成应用考核；GH3230、GH4141、GH4099 产品在某型飞机上成功验证考核，成为相关材料的唯一供应商；GH6159、GH4141、GH4738 等牌号已实现进口替代，产品已完成下游相关主机厂检测、通过验证评审并获得大批量订货；GH4169、GH907 大规格锻棒件及某型航空发动机叶片用 GH4169 小规格棒材已在国内某主力型号航空发动机上实现批产供货。

超高强合金：2024 年以来，公司突破性完成国内首次单真空 300M 高强钢在飞机型号上的验证与小批量应用；A100 起落架材料进入验证阶段，D406A、16Cr3NiWMoVNbE、TA 210 等产品已在多型号装备中投入应用。

耐蚀合金、超高纯不锈钢及高品质特种不锈钢：公司率先研制并交付核电用 TP316H 和 TP316L 锻棒件产品，以及 S31254 型超级奥氏体不锈钢，S32750、S32205 高品质特种不锈钢，N10675 耐蚀合金等产品，产品质量达到国际先进水平，相关产品已在核工程、石油化工等领域广泛应用，S30432、TP347H、TP321H 等高品质特种不锈钢产品已通过评定试验并在超临界电站等领域广泛应用。

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

高温合金、耐蚀合金及其他高性能合金等较多应用于航空发动机、燃气轮机及汽轮机、核工程装备等高温、高压或易腐蚀等极端恶劣条件下，公司重视产品性能和质量，高可靠性是持续拓展客户的重要优势。公司专门设置质保部，制定全流程质量管理体系，取得国内外多项质量认证证书，同时利用多项核心技术，有效提高高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品的纯净度等质量指标，具有质量优势。此外，公司持续加强检测设备投入，建成专门的质量检测实验室并通过 ISO/IEC 17025 国家实验室认可，配备 80 余台达到国际先进水平的检测设备，拥有全流程、全项目的检测能力。

基于优质产品体系，公司积累了优质的军用、民用客户资源，开拓广阔的产品下游应用领域。目前，公司已与多家大型军工集团下属单位及民品龙头企业开展项目合作，**成为中国航发集团、航空工业集团、航天科技集团、航天科工集团、中国船舶集团、兵器工业集团等军工集团下属单位核心材料供应商**，与东方汽轮机、哈尔滨汽轮机、无锡透平、派克新材、久立特材、武进不锈等国内知名企业及单位建立长期供货关系。在国际市场方面，已通过斯伦贝谢、贝克休斯等国际客户认证，与 **GE、赛峰、霍尼韦尔等国际航空巨头**建立合作关系。

根据公司招股说明书，2021-2023 年间，公司前五大客户收入占比在 51%-53%，最大客户收入占比在 16%-19%，客户结构较为稳定，其中武进不锈、久立特材、航空工业集团一直为前五大客户。2024 年前五大客户收入占比为 53.43%，最大客户收入占比 22.87%，客户集中度有所提高。

图表 19： 公司前五大客户情况

2024 年				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比重	销售内容
1	客户 A	57,379.89	22.87%	未披露
2	客户 B	34,935.34	13.93%	未披露
3	庄建新控制的企业	15,221.04	6.07%	未披露
4	客户 C	15,807.75	6.30%	未披露
5	张华控制的企业	10,692.59	4.26%	未披露
	合计	134,036.61	53.43%	
2023 年				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比重	销售内容
1	江苏武进不锈股份有限公司	38,323.15	18.84%	耐蚀合金、高品质特种不锈钢
2	久立特材及其控制的企业	30,434.73	14.96%	耐蚀合金、超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢、代加工
3	中国中信集团有限公司控制的企业	15,221.18	7.48%	超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢
4	航空工业集团下属企业或单位	12,731.31	6.26%	高温合金、超高强合金、超高纯不锈钢、其他产品、租赁业务及服务收入
5	宝银公司及其控制的企业	10,539.78	5.18%	超高纯不锈钢、耐蚀合金、高品质特种不锈钢
	合计	107,250.14	52.71%	
2022 年				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比重	销售内容
1	江苏武进不锈股份有限公司	21,182.01	16.48%	高品质特种不锈钢、耐蚀合金、超高纯不锈钢、高温合金
2	久立特材及其控制的企业	19,117.41	14.87%	高品质特种不锈钢、耐蚀合金
3	无锡派克新材料科技股份有限公司	10,798.73	8.40%	高温合金、耐蚀合金、超高强合金
4	航空工业集团下属企业或单位	10,010.51	7.79%	高温合金、超高纯不锈钢、超高强合金、高品质特种不锈

				钢、耐蚀合金、其他产品
5	上海电气控股集团有限公司控制的企业	4,797.54	3.73%	高品质特种不锈钢、高温合金、超高强合金
合计		65,906.20	51.27%	
2021 年				
序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比重	销售内容
1	久立特材及其控制的企业	16,304.19	17.87%	超高纯不锈钢、耐蚀合金、高品质特种不锈钢、代加工
2	江苏武进不锈股份有限公司	15,941.89	17.47%	超高纯不锈钢、耐蚀合金、高品质特种不锈钢
3	中国石化物资装备华东有限公司	7,554.25	8.28%	高品质特种不锈钢
4	无锡市劝诫特钢有限公司	3,905.82	4.28%	高温合金、耐蚀合金、高品质特种不锈钢
5	航空工业集团下属企业或单位	3,470.72	3.80%	高温合金、超高纯不锈钢、高品质特种不锈钢、其他产品、租赁业务及服务费收入
合计		47,176.86	51.70%	

资料来源：上大股份招股说明书，中信建投证券

2025 年以来，公司持续拓展新客户，在多个领域获得亮眼进展：

- 2025 年内，公司积极拓展民航业务，持续推进商发认证进程，在原有多个项目认证基础上，扩展 **IN718、GH4169D 等高温合金锻件用大规格棒材验证**。在商飞完成国内多资源产品开发需求的对接，并对 4 项材料开展国内多货源开发申请工作。
- 2025 年 12 月 17 日，公司在投资者互动平台表示，公司已取得航天科技/航天科工集团下属院所及**蓝箭航天、九州云箭等主要商业航天企业的资质认证，并长期稳定批产供货**，相关产品主要用于固体火箭发动机壳体、液体火箭发动机热端部件、火箭平衡舵轴等结构件和其他航天器耐高温、高强度关键零部件的制造。
- 2025 年 12 月 22 日，公司收到某海外航空领域龙头企业的长期供货确认函，将在 2026-2030 年期间向公司采购其指定的航空领域用高温合金材料，总订货金额约 1 亿元人民币。
- 在核工程领域，公司参与 CX 项目、招远核电、徐圩等核电项目原材料供货，公司的核一级锻件认证项目正在持续推进。

2.3 制造优势：国内唯一的全自动无污染合金返回料预处理线

公司持续投入建成国际一流的全流程核心产线，涵盖预处理、冶炼、锻造轧制及检测四大环节。公司拥有国内唯一的全自动无污染合金返回料预处理线，可实现高温合金及其他特种合金生产流程中高温合金及其他特种合金返回料高比例直接应用；优化的三联真空冶炼工艺产线通过增设真空加料系统适配返回料投料，并在保护气氛电渣环节创新引入抽锭功能保证电渣锭无锥度，显著提升后续真空自耗熔炼稳定性；高品质锻造产线则依托大吨位、高频次设备实现锻棒件全长的近等温锻造。

产线设备方面，目前公司已配备 60MN 快锻机组、多规格真空感应炉、保护气氛电渣炉、真空自耗炉、抽锭电渣炉等先进设备集群，既是实现高温合金等特种合金高质量可循环制备的关键基础，更是推动战略材料进口替代的核心竞争力所在。

（1）特冶设备

根据公司官网，公司配备 **VIM-VIDP 1000 型 6 吨真空感应炉** 是从德国 ALD 公司引进的世界领先水平的真空感应炉，可生产直径 $\Phi 80$ - $\Phi 580$ mm、长度 1000-4000mm、重量 0.04-6 吨的优质真空棒料。该炉具有 3 吨和 6 吨两个坩埚，具有独立的熔炼室、顶加料室、侧加料室、铸锭室、流槽室。该炉配备强大的真空系统：极限真空度达到 0.07 Pa；漏气度达到 $32\text{Pa} \cdot \text{L/s}$ ，可以生产出 O、N、H 含量极低的特种合金；浇注时可经过两层挡渣和陶瓷过滤保证钢水的纯洁度，从装备上保证产品质量的可靠性。

公司 **VAR L660 P6 型 6 吨真空自耗炉** 亦从德国 ALD 公司引进，可生产直径 $\Phi 305$ - $\Phi 660$ mm、长度 1500-2700mm、重量 1-6 吨的优质真空自耗钢锭。该炉为 H 型双工位炉体旋转式结构，氦气冷却和急流层水套的设计，可最大限度的减少钢锭偏析；电极 X-Y 调整系统，可保证熔炼环隙一致；冷却强度自动控制系统，可获得均匀的组织结构；高效的真空系统配置，可使冶炼真空度达到 0.08Pa。该设备可将包括焊接、起弧、熔炼、充填在内的全过程计算机控制，把熔炼产品稳定在很高的质量水平。熔炼过程中的重要参数都由计算机实时记录并生成趋势图，可即时观察及自动储存，保持产品永久可追溯性。

图表20： 公司 VIM-VIDP 1000 型 6 吨真空感应炉



资料来源：上大股份官网，中信建投

图表21： 公司 VAR L660 P6 型 6 吨真空自耗炉



资料来源：上大股份官网，中信建投

（2）锻造设备

公司锻造设备主要设备包括 25MN 和 60MN 快锻机各一台，其中 60MN 快锻机组为 2021 年底投产，室式加热炉 13 台，台车式加热炉 4 台，热处理炉 6 台。精整设备主要有卧式车床、立式车床、龙门铣床、镗床、刨床、带锯、修磨机等，可以对各种锻件进行表面机加工，保证产品内在和表面质量。

图表22： 公司锻造设备



资料来源：上大股份官网，中信建投

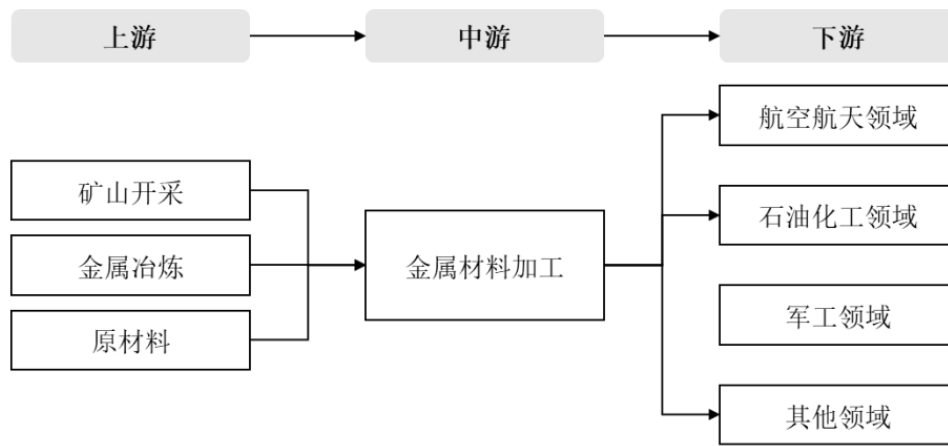
公司 2024 年 IPO 募投项目“年产 8000 吨超纯净高性能高温合金建设项目”目前仍在建设中，原拟投入 10.52 亿元，2025 年 2 月计划投资增至 13.50 亿元。根据公司 2025 年 10 月 28 日公告，公司拟投入募资金额 5.49 亿元，截至 9 月 30 日已投入 4.00 亿元。根据公司 2024 年年报，该项目预计于 2026 年 6 月 30 日达到预定可使用状态。

此外，2025 年 2 月，公司公告拟投资建设“航空材料纯净化熔炼智能制造年产 8 万吨连铸工艺技改项目”，拟使用自有及自筹资金 2.06 亿元对现有纯净化熔炼车间、原材料车间进行升级改造，将现有 12 万吨模铸工艺坯料中的 8 万吨升级改造为立式连铸工艺坯料，原 4 万吨模铸工艺坯料生产工艺及规模不变。公司拟将现有原材料车间拆除，新建为智能制造立式连铸车间，购置立式连铸设备 1 套（8 万吨/年）、除尘设备 1 台、坯料修磨机 1 台、铸造起重机 3 台，以及其他辅助设备设施，项目建设期 2 年。

三、行业情况

3.1 高温合金：我国存在一定进口依存度，美国返回料再生利用技术成熟

公司主营特种合金产品，所处产业链上游主要为镍、钴、铬、钼等金属原材料，下游主要包括航空航天、燃气轮机、核工程、石油化工等应用领域。公司与上下游关联度较高，产品成本中原材料成本占比较高，上游金属原材料的价格变动会直接影响成本；下游则直接影响公司产品需求，航空航天、燃气轮机等应用领域均为国家重点支持的战略新兴产业，下游需求持续扩大，带动公司业务规模不断提升。

图表23： 公司所处产业链


资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

高温合金是指以铁、镍、钴为基体元素，与其他金属或非金属元素熔合而成，在 600-1200℃ 的超高温及应力作用下具备长时间强度保持和高抗蠕变、抗腐蚀、抗氧化能力。高温合金由于能够适应高压、高温、高强度等恶劣工作条件，具备高性能、长寿命、高可靠性等特点，因而多应用于航空航天、燃气轮机、导弹等高端装备领域。根据基体元素的不同，高温合金可分为镍基、铁基和钴基高温合金；根据成型方式的不同，高温合金可分为变形高温合金、铸造高温合金和新型高温合金，其中变形高温合金是高温合金中应用最广的一类，占比达到 70%，也是公司聚焦的高温合金核心产品。

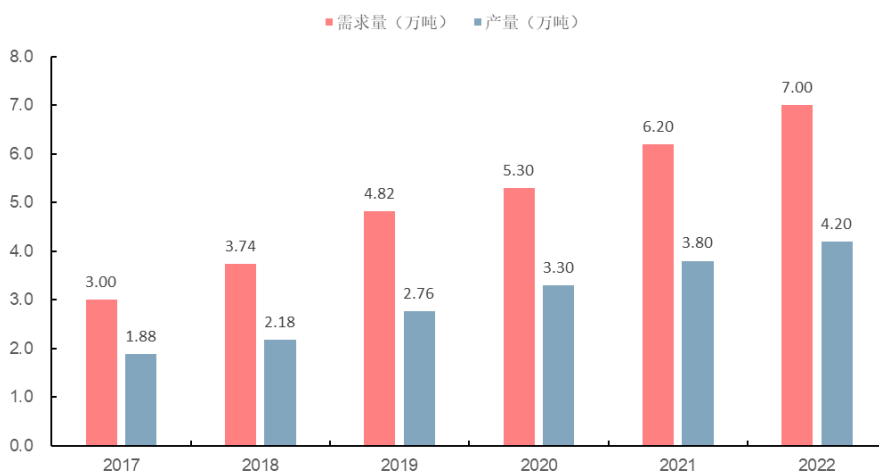
图表24： 高温合金类别概览

分类方式	类型	主要特点及应用情况	类型
按基体元素分类	镍基高温合金	在 650-1,000℃ 高温下有较高的强度和抗氧化、抗燃气腐蚀能力，是高温合金中应用最广、高温强度最高的一类合金，广泛用于制造航空喷气发动机、各种工业燃气轮机的最末端零件，如涡轮部分涡轮叶片、导向器等。	镍基高温合金
	铁基高温合金	使用温度较低（600-850℃），一般用于发动机中工作温度较低的部位，如涡轮盘、机匣和轴等零件。	铁基高温合金
	钴基高温合金	使用温度约 950℃，铸造性和焊接性良好，主要用于做导向器材料，由于钴资源较少、价格昂贵，生产和使用受到限制。	钴基高温合金
按成型方式分类	变形高温合金	变形高温合金是高温合金中应用最广的一类，占比达到 70%。变形高温合金是指可以进行热、冷变形加工，工作温度范围-253-1,320℃，具有较高的抗氧化、抗腐蚀性能的一类合金，广泛应用于高温下承受大载荷及复杂应力的涡轮盘、高压压气机盘、叶片、机匣、紧固件、燃烧室及管路等关键零部件。	变形高温合金
	铸造高温合金	采用铸造工艺制成零件，具有更宽的成份范围和具有更广阔的应用领域，分为在-253-950℃ 使用的等轴晶铸造高温合金、在 950-1,100℃ 使用的定向凝固柱晶和单晶高温合金，广泛应用于航空发动机、航天发动机、工业燃机、汽车、医疗等诸多领域。	铸造高温合金
	新型高温合金	采用雾化高温合金粉末，经热等静压成型或热等静压后再经锻造成型，粉末冶金高温合金可以满足应力水平较高的发动机的使用要求，是高推重比发动机涡轮盘、压气机盘和涡轮挡板等高温部件的必选材料。	新型高温合金

资料来源：上大股份招股说明书，中信建投证券

从需求和产量差异角度来看，我国高温合金仍具有较大缺口，存在一定进口依存度，且供给缺口呈逐年扩大的趋势。一方面由于美国等西方国家主要高温合金企业技术水平更高，国外产品在纯净度、一致性及成本上更具优势。高温合金行业壁垒高、行业产能增长以现有厂商扩产为主，由于生产工艺复杂、下游认证周期长导致产能扩张速度较为缓慢，因此国内高温合金扩产仍然难以满足日益增长的下游需求。另一方面，国际贸易局势持续紧张，西方国家对我国高新技术企业的封锁趋势不断加剧，尤其是公司重点布局的军工领域，美国已明确军用工用高温合金材料完全禁止出口中国，高温合金已成为我国军用战机批量换代生产、“两机专项”、核电工程等极为紧迫的“卡脖子”问题。

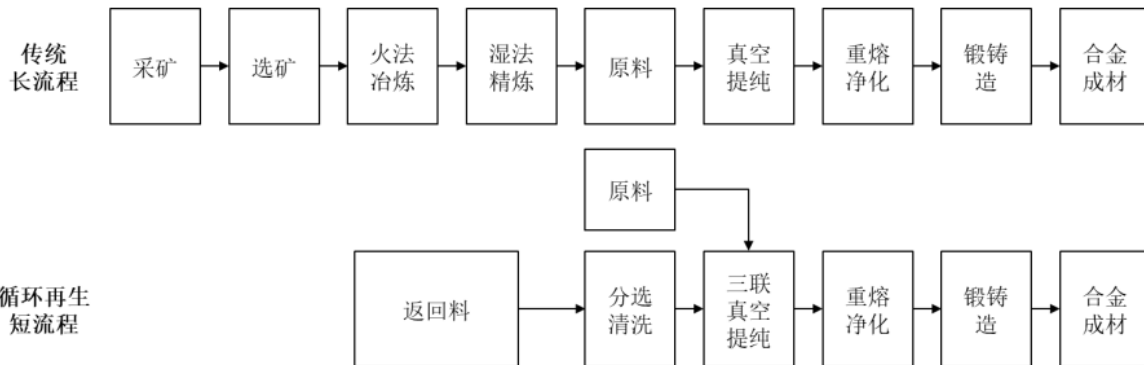
具体看，根据公司招股书援引观研报告网数据，我国高温合金需求量 2017 年的 3 万吨增至 2022 年的 7 万吨，CAGR 为 18.47%，而我国高温合金产量从 2017 年的 1.88 万吨增至 2022 年的 4.2 万吨，CAGR 为 17.44%，低于需求增速，供给缺口超 2 万吨，进口依存度仍有接近 50%。在此形势下，我国政府和企业势必通过加大研发投入、吸引研发人才等手段加快高温合金行业自主可控发展，在军用和民用领域双重拉动下，高温合金需求量有望进一步提升。根据前瞻产业研究院预测，2026 年我国高温合金市场规模将增长到 342 亿元。

图表25： 中国高温合金需求与产量


资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

循环再生应用技术的差距是我国与美国高温合金质量差异的重要原因。高温合金在加工流程中会产生大量返回料，以航空发动机为例，由于需要充分考虑强度、空气动力、减重等要求，零件加工环节多、形状复杂、精度要求高，导致材料有效利用率非常低，一般情况下超过 90% 的材料会成为返回料。高温合金循环再生应用指在高温合金制造过程中使用加工流程中产生的返回料，通过严格的牌号分级管理、分选清洗，再重新经过真空提纯、重熔、锻铸造等精加工流程形成高温合金材料的制备模式。返回料经过多次真空提纯和精炼，再生利用后的纯净度水平和各项指标稳定性均优于矿冶新料，使得再生材料的质量和稳定性水平大幅提升，同时还可降低成本 30% 以上。

图表26：高温合金生产的传统长流程和循环再生短流程图示

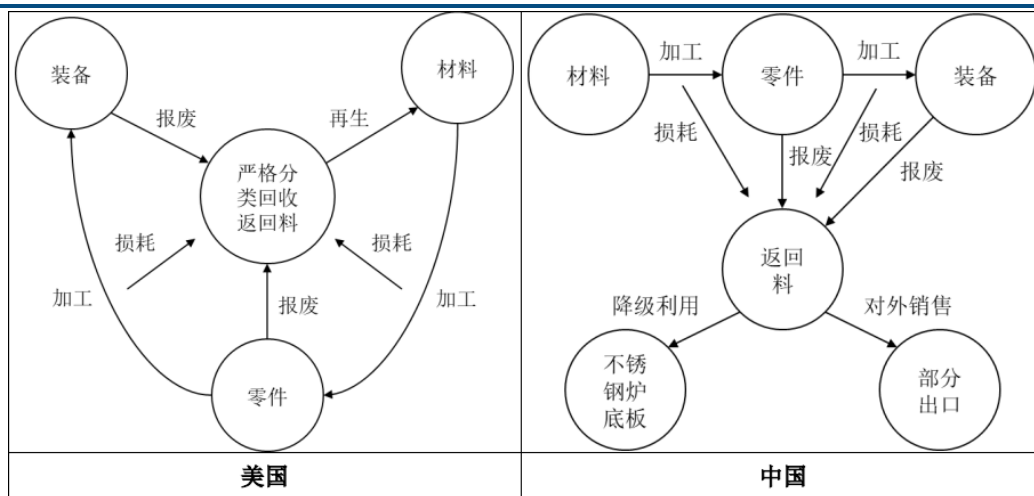


资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

美国从 1970 年代起就开展高温合金返回料的再生利用，已形成技术成熟、体系完善、返回料严格分类回收和再生利用的全产业链闭环模式，在高温合金生产过程中返回料使用比例达到 70%-90%。美国 ATI 公司（主营航空航天高性能材料）曾表示更愿意使用返回料，生产的产品质量更好，生产更简捷。波音、洛克希德·马丁、罗尔斯罗伊斯、通用电气等航空发动机国际龙头均建立相应制度，对供应商的返回料回收标准、数量等提出明确要求。

相比之下，我国在返回料回收体系及配套分级管理系统方面，仍然缺失技术和标准，一定程度上限制我国高温合金制造产业的发展，使得我国高温合金在产品杂质元素控制、均匀性、稳定性、成本控制等方面仍存在一定差距。以变形高温合金典型牌号 GH4169 为例，国外同牌号产品成本相较国内更低，且材料夹杂物控制更好、稳定性更强、晶粒度级差更小。同时，由于返回料缺乏统一管理，大部分返回料仅能降级利用，部分返回料存在出口处理的情况，还存在泄密隐患，可能涉及相关的装备信息、材料参数等关键战略信息安全。因此高温合金返回料的再生应用对提高我国高温合金质量和稳定性、降低成本、保障战略资源安全具有重要意义。公司通过不懈研发，深耕循环再生利用技术，填补国内技术空白，打破发达国家在该领域的技术垄断，对我国高温合金行业具有重要意义。

图表27：我国和美国高温合金返回料回收利用情况对比



资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

3.2 下游领域：军民航空国产化提速，星座组网与可回收火箭大幕拉开

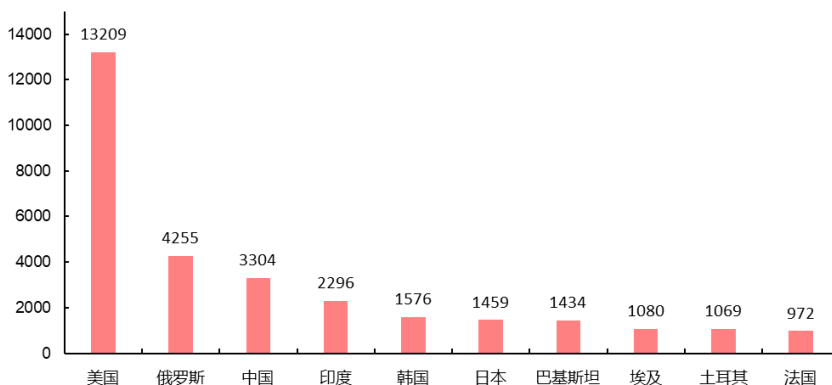
（1）航空领域

根据公司招股书援引《工业燃气轮机涡轮叶片用铸造高温合金研究及应用进展》等资料，目前高温合金下游最大的应用领域为航空航天用发动机，应用占比超过 50%。在现代航空发动机中，高温合金材料用量占到发动机总质量的 40%-60%，其中应用最广泛的是变形高温合金，主要应用于四大热端部件：燃烧室、导向器、涡轮叶片和涡轮盘，以及机匣、加力燃烧室和尾喷口等部件。增加航空发动机工作效率的最主要方式就是提高喷出气体的能量，要求发动机工作温度提升，因此对热端部件，尤其是涡轮部件的材料提出较高要求。航空发动机热端部件工作温度超过 1000 摄氏度，同时涡轮部件在高速旋转中承受较大机械载荷，因此需要高温合金材料在高温下保持优异机械性能。以燃烧室和涡轮盘为例：

- **燃烧室**：发动机各部件中温度最高的区域，燃内燃气温度可高达 1500-2000℃，燃烧室壁的高温合金材料需承受 800-900℃ 高温，局部甚至高达 1100℃ 以上。除需承受高温外，燃烧室材料还应能承受周期性点火启动导致的急剧热疲劳应力和燃气的冲击力。目前用于制造燃烧室的主要材料有高温合金、不锈钢和结构钢，其中用量最大、最为关键的是变形高温合金。
- **涡轮盘**：航空发动机的重要转动部件，在四大热端部件中所占质量最大。一般轮缘为 550-750℃，轮心为 300℃ 左右，因此盘件径向的热应力大，特别是盘件在正常高速转动时，由于盘件质量重达几十至几百千克，且带着叶片旋转，要承受极大的离心力作用，在启动与停车过程中又构成周期性的大应力低周疲劳。因此用作涡轮盘的高温合金为屈服强度很高、晶粒细的变形高温合金和粉末高温合金。我国涡轮盘中变形高温合金 GH4169 用量最大、应用范围最广。

我国军用及民用航空均面临良好的发展前景，有助于高温合金在航空领域的需求空间持续增长。军用方面，我国军用飞机数量虽然总数排名靠前，但绝对数量上同全球顶尖水平相比仍有较大差距。根据《World Air Forces 2024》数据显示，2023 年我国军用飞机总数为 3304 架，占全球总数 6.19%，而美国军用飞机总数达 13209 架，占全球 24.74%。随着国际局势复杂化，我国军事战略方针和改革强军战略要求日益重要，预计“十四五”期间我国军用航空装备市场总体保持增长态势，同时未来 5-10 年内基于存量发动机数量的增加，还会迎来后续的换发和维修高峰期，将带动高温合金等材料的需求增加。

图表 28：各国拥有军用飞机数量（截至 2023 年）



资料来源：上大股份招股说明书，《World Air Forces 2024》，中信建投

民航方面，根据中国商飞发布的《中国商飞公司市场预测年报（2021-2040）》，预计未来 20 年，全球将有超过 41429 架新机交付，中国航空市场将接收 50 座级以上客机 9084 架。随着我国民航制造业发展，以及民航业飞机需求的提升，我国自主研发的民航飞机 ARJ21、C919 等也有望批量生产并投入运营。

目前 C919 唯一指定外方发动机采用美国 GE 航空航天与法国赛峰集团合资的 CFM 国际公司提供的 LEAP-1C 发动机，2025 年 5 月，美国宣布暂停向中国出口用于 C919 的 LEAP-1C 发动机，7 月恢复出口，对 C919 产能节奏带来一定影响。由此凸显航发商发 CJ1000、CJ2000 等“长江”系列自主配套民航发动机的必要性，带动高温合金、耐蚀合金在内的国产民航发动机产业链。未来，随着 CRJ929 等新一代机型逐步研发，民用航空市场有望成为高温合金材料需求的新增长点。

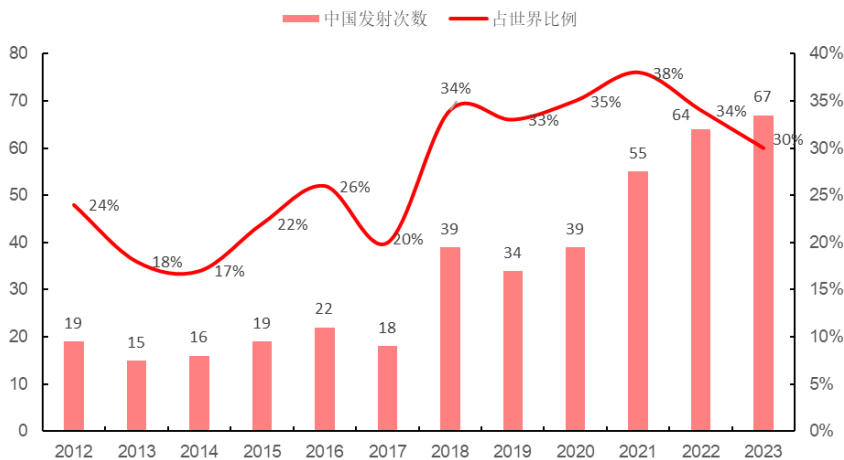
（2）航天领域

高温合金是火箭发动机核心部件燃烧室和涡轮泵的关键用材。液体火箭发动机主要由燃烧室和喷管、涡轮泵和活门自动器三大部分组成，其中燃烧室和喷管容纳推进剂燃烧，产生 3000℃ 以上的高温 and 30-200 个大气压的高压气体并高速从喷管喷出，形成强大推力；涡轮泵对氧化剂和燃烧剂提高压力，以便注入燃烧室。

目前，我国火箭发动机同发达国家差距仍然明显。我国新一代运载火箭长征 5 号助推器采用 8 台液氧煤油火箭发动机 YF 100，其真空推力仅为美国宇宙神 V 型火箭引进的俄罗斯 RD 180 型火箭发动机推力的 1/3，是俄罗斯质子号 RD 253 火箭发动机推力的 70%。火箭发动机性能落后的主要原因之一是高温合金性能的差距，燃烧室需承受 3000-4000℃ 高温、20MPa 高压和 2500-5000m/s 高流速燃气冲刷，对高温合金材料要求极高；高性能涡轮泵则需承受超低温液氧和燃料的冲刷，且转速高、压力大、密封性要求更高。

随着我国卫星发射需求不断提升，运载火箭的发射次数也逐年提升。2022 年中国航天全年完成发射任务 64 次，占世界总发射任务 34%，创历史新高。2023 年中国航天全年完成发射任务 67 次，占世界总发射任务 30%。随着我国航天事业发展，正在积极研制“长征九号”重型运载火箭和“长征十号”新一代载人运载火箭，将对国产高温合金原材料及制造工业提出更高要求。

图表 29：中国航天宇航发射任务次数

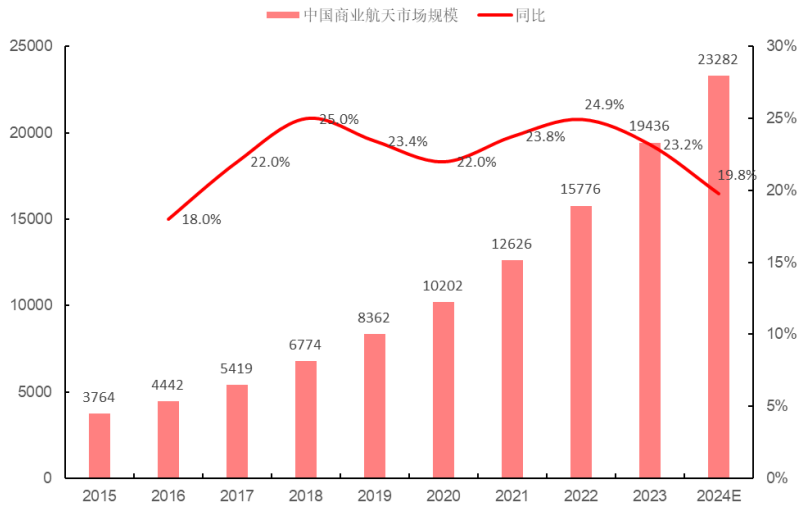


资料来源：上大股份招股说明书，《World Air Forces 2024》，中信建投

我国民营商业航天发展提速，可重复使用火箭前景广阔。自 2015 年起，中国商业航天市场规模快速增长。

根据蓝箭航天招股书援引中投产业研究院《2025-2029年中国商业航天产业深度调研及投资前景预测报告》，预计2024年中国商业航天市场规模达到2.3万亿元人民币。2015-2024年CAGR为22.5%，2017-2024年年增长率始终保持在20%以上。2025-2030年，中国商业航天行业将进入发展黄金期，预计2030年中国市场规模将达到8万亿元人民币。

图表30：中国商业航天市场规模

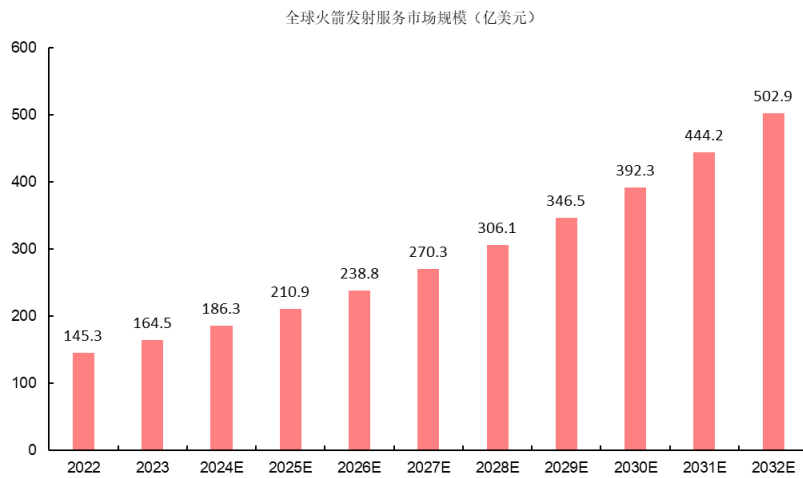


资料来源：蓝箭航天招股说明书，中信建投

2015年，《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025年）》出台，首次鼓励社会资本进入航天领域，开启中国商业航天市场化进程。此后，蓝箭航天、星际荣耀、星河动力等首批民营火箭公司相继成立。2024年和2025年，商业航天连续两年写入政府工作报告，北京、上海等地出台支持商业航天发展专项政策，社会资本大量涌入，商业运载火箭公司和商业卫星公司蓬勃发展，民间资本的加入成为推动中国航天迈向更广阔舞台的必然趋势。截至2025年12月，我国民营火箭公司液体燃料火箭共发射8次，其中蓝箭航天发射7次。

目前，我国星座组网需求迫切。依据国际电信联盟（ITU）“先登先占”规则，率先完成部署的主体可优先锁定轨道与频段使用权，这一规则重塑全球太空资源竞争格局。美国依托SpaceX“星链”计划，已发射超过10000颗卫星，抢占大量低轨空间与频段。中国星网的“GW星座”作为我国首个巨型卫星互联网计划，规划发射12992颗卫星，涵盖500km-600km极低轨道（6080颗）和1145km近地轨道（6912颗）。垣信卫星的“千帆星座”规划发射15000颗卫星，计划2027年底前1296颗卫星提供全球网络覆盖，2030年底完成超1.5万颗低轨卫星的互联网组网。截至2025年12月，“GW星座”在轨业务星数量136颗，“千帆星座”在轨卫星数量108颗，距离目标尚有巨大差距，因此火箭发射具有巨大需求，市场空间极其广阔。

根据蓝箭航天招股书援引Precedence Research研究数据显示，2023年全球火箭发射服务市场规模已达164.5亿美元。基于星链、一网、中国星网等大型星座组网建设的市场发展趋势，预计2032年该市场规模将突破500亿美元，2023-2032年CAGR达13%，带动高温合金等特种合金材料需求持续增长。

图表31： 全球火箭发射服务市场规模


资料来源：蓝箭航天招股说明书，中信建投

低轨卫星的密集部署，要求中上游提供有价格竞争优势的产品与服务，因此低成本的火箭发射是实现卫星组网的重要前提之一，才能形成“发射—应用—盈利—再投入”的良性循环。传统一次性火箭受限于长生产周期、高单发成本及有限总产能，完全无法匹配星座建设所需的密集发射节奏。**可重复使用技术通过回收占火箭成本 70% 以上的火箭一子级，结合液氧甲烷发动机的价格和复用效率优势，构成降低发射成本的核心路径。**大运力火箭则可有效提升单次发射搭载的卫星数量。**因此，大运力的可重复使用火箭是商业航天规模化需求的核心基础，也是未来运载火箭发展的必然趋势。**

国际上，SpaceX 为代表的国际商业航天公司在大运力、可重复使用技术的探索与实践，让低成本火箭发射成为可能。部分可重复使用火箭以 SpaceX 猎鹰 9 号为典型代表，箭体材料为铝锂合金，实现一级助推器多次重复使用（二级仍为一次性），显著降低单次发射成本。其一级助推器最短复飞间隔已缩短至 9 天，发射频次较一次性火箭实现量级跃升。全可重复使用运载火箭以 SpaceX 星舰为代表，箭体材料为不锈钢，实现一、二级完全可重复使用，发射后一级二级分别返回原场，具备 24 小时内完成再次加注发射的潜力，趋近于航空业“航班化”运营模式。蓝色起源“新格伦”大型液氧甲烷可重复使用火箭于 2025 年 11 月第二次发射中首次实现一级助推器海上着陆回收，成为 SpaceX 之后全球第二家掌握轨道级火箭回收技术的公司。

我国可重复使用火箭之路已拉开序幕，民营企业率先迈出第一步。蓝箭航天朱雀三号遥一运载火箭是中国首款不锈钢可复用火箭，2025 年 12 月首次发射，二子级成功进入预定轨道，一子级进行了返回回收场的试验，成为中国首枚发射且入轨成功的可重复使用运载火箭。航天国有体系内，长征系列运载火箭以一次性火箭为主，2025 年 12 月，航天八院研制的可重复使用火箭“长征十二号甲”实施发射任务，火箭二级进入预定轨道。

图表32： 国内外三款中大型液体燃料可重复使用运载火箭对比

项目	朱雀三号 ZQ-3	猎鹰九号 Falcon 9	长征十二号甲 CZ-12A
公司/单位	蓝箭航天	SpaceX	航天科技集团
全箭总长	76.6 米	70 米	70.4 米
箭体直径	4.5 米	3.7 米	3.8 米
起飞质量	660 吨	549 吨	437 吨
起飞推力	900 吨	776 吨	未披露

请务必阅读正文之后的免责条款和声明。

回收复用进展	已尝试回收	一子级复用成功	已尝试回收
最大运载能力	450 千米 LEO:一次性任务 21.3 吨 航区回收任务 18.3 吨 返场回收任务 12.5 吨	LEO 一次性任务 22.8 吨 GTO 一次性任务 8.3 吨 火星转移轨道一次性任务 4.02 吨	未披露
运载系数	3.23%	4.15%	未披露
燃料类型	液氧甲烷	液氧煤油	液氧甲烷
一级发动机型号	天鹊-12B	梅林 1D++	龙云
箭体材料	不锈钢	铝锂合金	未披露

资料来源：蓝箭航天招股说明书，中信建投证券

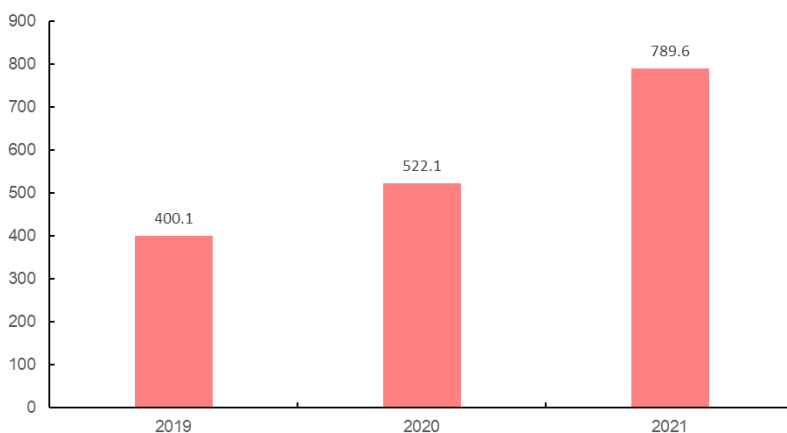
（3）燃气轮机

燃气轮机装置是以空气及燃气为介质的旋转式热力发动机，结构与航空发动机相似，主要由压气机、燃烧室和涡轮三大部件组成。目前燃气轮机广泛应用于发电、船舶动力、机车动力、管道增压等领域，是能源系统的关键组成部分，也是先进的动力机械装备。根据上大股份招股书，全世界 20% 的发电量来自于燃气轮机，燃气轮机循环热效率可以到达 60%，远远超过一般火电站使用的超临界燃煤系统的 40%。在船舶动力方面，欧美舰艇燃气轮机装配率超过 50%。

与航空发动机类似，燃气轮机热端部件燃烧室、连接导管、导向叶片、工作叶片和涡轮盘大多采用高温合金材料制备，此外燃气轮机工作环境还需要承受高硫燃气和海水盐分腐蚀，设备通常工作寿命要求达到 5 万-10 万小时、涡轮盘工转数接近 1 万转/分钟、材料耐用温度超过 600℃，因此部件材料必须使用具备耐高温、高蠕变强度特性的高温合金材料。目前国内外燃气轮机制造普遍采用镍基高温合金，相关需求难以替代。

根据中国机械业协会资料显示，2019-2021 年中国燃气轮机需求量快速上涨，CAGR 达 40.84%，2021 年需求量达 789.6 万千瓦时。目前，仅有英、美、俄等少数国家具有完全独立研制燃气轮机的能力，我国近年来燃气轮机发展有所突破，已经实现某型号燃气轮机的国产化。未来，通过“两机专项”重大战略实施，我国将在重型燃气轮机设计技术、高温部件制造技术和运行维护技术等关键技术上力争实现突破，在国内基本形成完整的重型燃气轮机产业体系，亦将促进高温合金材料需求的增长。

图表33： 中国燃气轮机需求量



资料来源：上大股份招股说明书，中信建投

四、盈利预测及估值分析

我们预计公司 2025-27 年营收分别为 27.10 亿元、33.44 亿元、40.77 亿元，同比增长 8.02%、23.40%、21.95%；归母净利润分别为 1.34 亿元、2.26 亿元、3.05 亿元，同比增长-17.18%、68.52%、35.36%，对应当前股价 PE 分别约 107.7 倍、63.9 倍、47.2 倍。首次覆盖，给予公司“买入”评级。

图表34：公司主营业绩预测简表（单位：万元）

单位：万元	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
高温及高性能合金						
营业收入	79431.52	121793.01	146316.54	147779.70	180291.24	216349.49
YOY		53.33%	20.14%	1.00%	22.00%	20.00%
营业成本	58612.86	93867.48	117720.21	118223.76	140627.17	166589.11
毛利	20818.66	27925.53	28596.33	29555.94	39664.07	49760.38
毛利率	26.21%	22.93%	19.54%	20.00%	22.00%	23.00%
高品质特种不锈钢						
营业收入	43038.10	75616.46	95564.06	112765.60	142084.65	177605.81
YOY		75.70%	26.38%	18.00%	26.00%	25.00%
营业成本	42039.68	70046.01	89861.01	108254.97	134980.42	166949.47
毛利	998.42	5570.45	5703.06	4510.62	7104.23	10656.35
毛利率	2.32%	7.37%	5.97%	4.00%	5.00%	6.00%
其他产品						
营业收入	4775.25	3096.05	5216.18	5998.60	6898.39	7933.15
YOY		-35.16%	68.48%	15.00%	15.00%	15.00%
成本营业成本	4962.79	3128.66	5300.01	6088.58	6967.38	8012.48
毛利	-187.54	-32.61	-83.84	-89.98	-68.98	-79.33
毛利率	-3.93%	-1.05%	-1.61%	-1.50%	-1.00%	-1.00%
其他业务						
营业收入	1309.99	2958.38	3752.29	4427.70	5091.85	5855.63
YOY		125.83%	26.84%	18.00%	15.00%	15.00%
营业成本	1083.01	2074.47	3066.54	3618.51	4161.29	4785.48
毛利	226.98	883.91	685.75	809.18	930.56	1070.15
毛利率	17.33%	29.88%	18.28%	18.28%	18.28%	18.28%
合计						
总营业收入	128554.86	203463.90	250849.07	270971.60	334366.14	407744.08
YOY		58.27%	23.29%	8.02%	23.40%	21.95%
总营业成本	106698.34	169116.62	215947.77	236185.83	286736.25	346336.54
毛利	21856.52	34347.28	34901.29	34785.77	47629.88	61407.54
综合毛利率	17.00%	16.88%	13.91%	12.84%	14.24%	15.06%
归母净利润	10706.50	15080.53	16157.57	13382.47	22551.51	30524.72

YOY	40.85%	7.14%	-17.18%	68.52%	35.36%
-----	--------	-------	---------	--------	--------

资料来源：上大股份招股说明书，中信建投证券

风险分析

市场竞争的风险

公司生产的高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品具有高性能、高可靠性等特点，广泛应用于航空航天、石油化工、燃气轮机及汽轮机、核工程等领域高端装备关键部件的生产制造。作为重要的上游基础材料，叠加下游市场的需求增长，公司产品拥有广阔的发展空间，同时也将吸引更多同行业竞争对手进入，市场竞争日趋激烈。如果公司不能保持已有的竞争优势，收入规模、利润空间可能会受到竞争对手挤压，对公司生产经营带来负面影响。若未来竞争格局激烈程度超预期，对终端产品价格带来更大影响，进而影响公司毛利率，据我们测算，若 2025-27 年公司各年毛利率下降 0.5pct，则对应归母净利润分别下降 8.61%、6.30%、5.68%；若各年毛利率下降 1pct，则对应归母净利润分别下降 25.82%、18.90%、17.03%。

客户集中度高的风险

公司客户较为集中，一方面由于公司产品下游应用领域，如石油化工、航空航天等具有市场份额较为集中的特征，另一方面是由于公司重视与龙头客户的合作关系，在报告期内与主要客户业务合作关系保持稳定。如果上述主要客户对公司产品的需求及合作关系发生重大变化，将对生产经营带来负面影响。

泄密风险

公司主要从事高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品的研发、生产和销售。特种合金属于新材料行业，具有技术密集、技术水平要求高等特点。尽管公司已建立了保密管理制度，并与核心人员、技术人员签订了保密协议、竞业禁止协议，但如果公司出现核心工艺、核心技术、研发成果或其他敏感信息泄密，则公司将面临核心技术泄密的风险，对生产经营带来负面影响。公司部分信息涉及国家秘密，在生产经营中公司将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但如有意外情况发生，导致有关国家秘密泄露，可能会对公司生产经营产生不利影响。

质量安全的风险

公司生产的高温及高性能合金、高品质特种不锈钢等特种合金产品广泛应用于高端装备领域的生产制造，合金产品尤其是高温合金产品的性能和质量在相当大的程度上决定着下游航空航天等领域关键零部件的使用性能、寿命和可靠性。产品质量的稳定性、一致性对航空航天、燃气轮机及汽轮机、核工程、石油化工等领域高端装备的经济可承受性影响同样十分显著。

报表预测

资产负债表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	2003.92	2628.19	2369.98	3378.39	3384.04
现金	221.19	671.03	27.10	664.33	40.77
应收票据及应收账款合计	727.31	904.84	893.33	1283.53	1387.37
其他应收款	1.15	0.72	1.83	0.80	2.53
预付账款	6.46	8.33	22.60	9.03	24.16
存货	869.52	936.08	1297.31	1282.94	1804.96
其他流动资产	178.29	107.17	127.81	137.76	124.24
非流动资产	1012.94	1071.40	915.06	754.87	597.25
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	858.29	923.96	852.86	699.35	548.40
无形资产	51.93	49.95	43.28	36.60	29.93
其他非流动资产	102.72	97.49	18.92	18.92	18.92
资产总计	3016.87	3699.59	3285.04	4133.26	3981.29
流动负债	1314.22	1455.08	918.72	1561.67	1131.85
短期借款	371.28	353.31	292.18	0.00	115.68
应付票据及应付账款合计	638.94	866.22	325.19	1293.33	709.10
其他流动负债	303.99	235.56	301.35	268.33	307.07
非流动负债	554.52	385.88	385.88	385.88	385.88
长期借款	220.17	73.11	73.11	73.11	73.11
其他非流动负债	334.35	86.83	86.83	86.83	86.83
负债合计	1868.74	1840.96	1304.60	1947.55	1517.73
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	278.90	371.87	371.87	371.87	371.87
资本公积	505.60	961.56	961.56	961.56	961.56
留存收益	363.63	525.21	647.02	852.29	1130.14
归属母公司股东权益	1148.13	1858.63	1980.44	2185.71	2463.56
负债和股东权益	3016.87	3699.59	3285.04	4133.26	3981.29

现金流量表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	77.12	82.71	-580.42	946.18	-713.51
净利润	150.81	161.58	146.93	242.48	319.64
折旧摊销	60.75	68.37	143.23	143.23	143.23
财务费用	33.90	28.68	27.10	33.44	36.70
投资损失	9.81	13.11	13.11	16.96	14.39
营运资金变动	-190.84	-184.80	-860.97	563.96	-1174.71
其他经营现金流	12.69	-4.23	-49.82	-53.88	-52.76
投资活动现金流	-95.89	-50.03	36.71	36.92	38.37
资本支出	-95.89	-50.05	1.75	0.61	0.79
长期投资	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	0.00	0.00	34.96	36.31	37.58
筹资活动现金流	88.71	358.22	-100.23	-345.86	51.58
短期借款	139.31	-172.82	-61.12	-292.18	115.68
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-50.59	531.04	-39.11	-53.68	-64.10
现金净增加额	69.94	390.93	-643.94	637.24	-623.56

资料来源: 公司公告, Wind, 中信建投证券

利润表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	2034.64	2508.49	2709.72	3343.66	4077.44
营业成本	1691.17	2159.48	2361.86	2867.36	3463.37
营业税金及附加	6.48	7.08	9.79	10.72	13.11
销售费用	19.70	25.07	26.44	32.80	40.18
管理费用	40.57	50.82	54.19	60.19	73.39
研发费用	92.40	104.32	102.97	100.31	122.32
财务费用	33.90	26.37	27.10	33.44	36.70
资产减值损失	-9.81	-5.46	-7.87	-10.18	-8.64
信用减值损失	-14.86	-7.65	-5.24	-6.79	-5.76
其他收益	38.63	49.18	41.44	42.82	44.35
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.60	4.32	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.09	0.00	1.75	0.61	0.79
营业利润	165.08	175.74	170.55	282.27	373.51
营业外收入	0.12	0.08	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.50	0.47	0.00	0.00	0.00
利润总额	164.70	175.35	170.55	282.27	373.51
所得税	13.89	13.77	23.62	39.80	53.87
净利润	150.81	161.58	146.93	242.48	319.64
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	150.81	161.58	133.82	225.52	305.25
EBITDA	259.35	270.09	327.77	441.98	539.04
EPS (元)	0.41	0.43	0.36	0.61	0.82

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	58.27	23.29	8.02	23.40	21.95
营业利润(%)	41.27	6.46	-2.95	65.51	32.32
归属于母公司净利润(%)	40.85	7.14	-17.18	68.52	35.36
获利能力					
毛利率(%)	16.88	13.91	12.84	14.24	15.06
净利率(%)	7.41	6.44	4.94	6.74	7.49
ROE(%)	13.13	8.69	6.76	10.32	12.39
ROIC(%)	9.68	9.26	7.33	9.25	18.31
偿债能力					
资产负债率(%)	61.94	49.76	39.71	47.12	38.12
净负债比率(%)	32.25	-13.16	17.08	-27.05	6.01
流动比率	1.52	1.81	2.58	2.16	2.99
速动比率	0.73	1.09	1.03	1.25	1.29
营运能力					
总资产周转率	0.67	0.68	0.82	0.81	1.02
应收账款周转率	2.80	2.77	3.03	2.61	2.94
应付账款周转率	3.80	2.87	3.96	3.54	3.46
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.41	0.43	0.36	0.61	0.82
每股经营现金流(最新摊薄)	0.21	0.22	-1.56	2.54	-1.92
每股净资产(最新摊薄)	3.09	5.00	5.33	5.88	6.62
估值比率					
P/E	95.60	89.23	107.73	63.93	47.23
P/B	12.56	7.76	7.28	6.60	5.85
EV/EBITDA	43.20	52.57	45.10	31.36	27.10

分析师介绍

张玉龙

北京大学光华管理学院金融学博士。2019 年新浪金麒麟策略新锐分析师第 3 名，2021 年行业配置第 2 名。张玉龙先生 2013-2015 年就职于中国工商银行总行风险管理部，先后在《金融研究》、《管理世界》、《经济学季刊》等顶级学术杂志上发表多篇论文，深度参与了科创板的设计研究工作，著有《科创板投资策略十讲》。

邱季

上海财经大学学士、中国人民大学金融学硕士，2018 年加入中信建投证券。负责新股次新股研究。

评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现,也即报告发布日后的6个月内公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数作为基准;新三板市场以三板成指为基准;香港市场以恒生指数作为基准;美国市场以标普500指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15%以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5%之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15%以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10%以上
		中性	相对涨幅-10-10%之间
		弱于大市	相对跌幅 10%以上

分析师声明

本报告署名分析师在此声明: (i) 以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法,使用合法合规的信息,独立、客观地出具本报告,结论不受任何第三方的授意或影响。(ii) 本人不曾因,不因,也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及其附属机构(以下合称“中信建投”)制作,由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国(仅为本报告目的,不包括香港、澳门、台湾)提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格,本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

在遵守适用的法律法规情况下,本报告亦可能由中信建投(国际)证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础,不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料,但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断,该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更,亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件,而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况,报告接收者应当独立评估本报告所含信息,基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策,中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保,亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内,中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益,也可能在过去12个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点,分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系,分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可,任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容,亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有,违者必究。

中信建投证券研究发展部

北京
 朝阳区景辉街16号院1号楼18层
 电话:(8610) 56135088
 联系人:李祉瑶
 邮箱:lizhiyao@csc.com.cn

上海
 上海浦东新区浦东南路528号南塔2103室
 电话:(8621) 6882-1600
 联系人:翁起帆
 邮箱:wengqifan@csc.com.cn

深圳
 福田区福中三路与鹏程一路交汇处广电金融中心35楼
 电话:(86755) 8252-1369
 联系人:曹莹
 邮箱:caoying@csc.com.cn

中信建投(国际)

香港
 中环交易广场2期18楼
 电话:(852) 3465-5600
 联系人:刘泓麟
 邮箱:charleneliu@csci.hk