

楚江新材：特种碳纤维预制体核心企业， 半导体、机器人多点开花

华西军工团队

2025年10月9日

首席分析师：陆洲

SAC NO: S1120520110001

邮箱：luzhou@hx168.com.cn

核心逻辑:

◆ 国内铜基材料龙头，加速高端化转型

- 公司产品包括精密铜带、铜导体材料、铜合金线材、精密特钢、碳纤维复合材料和高端热工装备六大产业。其中：精密铜带年产能超30万吨，位居国内第一，向全球第一迈进；碳纤维预制件位居国内龙头地位；高端导体、合金线材、高端热工装备均位于国内行业头部位置。近年来，公司通过多轮并购及资本运作，实现：1) 铜基材料高端化升级；2) 进军军工新材料。25H1实现营收288.03亿元，同比+16.05%；归母净利润2.51亿元，同比+48.83%。随着公司产品升级及技术改造项目的陆续投产并达产，公司产销规模、营业收入继续保持稳定增长。

◆ 天鸟高新（控股90%）为国内航空航天碳纤维预制体核心供应商，下游订单爆发在即

- 天鸟高新是国内飞机碳刹车预制体、特种纤维立体仿形预制体及碳纤维热场预制体的原创企业，产品应用于航空航天、国防军工、汽车、光伏、半导体等领域。公司承担着国内所有生产飞机碳刹车单位的碳纤维预制体，以及几乎全系列航天固体火箭发动机喷管喉衬纤维预制体供应。我们认为，公司未来将核心受益于：1) 常态化演练推动军机刹车盘需求大幅释放；2) 民机后装市场不断拓展（预计民航全年刹车盘更换需求约10万件），前装市场C919产量提升；3) 导弹批产进度加快；4) 低轨组网拉动火箭需求提升。

◆ 顶立科技（控股66.72%）是国内特种热工装备领先企业，拟分拆上市，拓展3D打印零件

- 顶立科技是国内特种热工装备领域创新能力强、规模大、产品系列全、技术先进的领先企业，产品主要用于航天航空、核工业和半导体等领域，特种装备产品包括碳陶热工装备、先进热处理热工装备及粉冶环保热工装备等；特种材料产品包括金属基3D打印材料及制品等。顶立科技拟于北交所分拆上市，目前正处于反馈意见回复阶段；拟募资7亿元，扩充核心产能及布局3D打印零件。半导体方面，公司在第三代半导体用关键材料与装备方面围绕“四高两涂一装备”的技术和产品布局。3D打印方面，公司已建成一条金属基3D打印制品生产线，并通过装机考核评审，实现产品的顺利交付。

核心逻辑:

◆ 鑫海高导（控股82.06%）是国内铜导体细分领域的领军企业，进军机器人领域，打造新增长点

- 鑫海高导产品高柔性拖链电缆用铜导体、特柔软铜绞线、镀锡铜导体等铜基材料产品广泛应用于高速链接铜缆数据屏蔽层、机器人线束、数据通讯等领域，并已向莱尼、福斯集团、卡倍亿、亨通电子等知名企业供货。公司在传统机器人和人形机器人领域均有布局。《新能源汽车及机器人电子信号通讯用超细铜导体产业化项目》研发的0.10mm规格级的编织并线锭已实现全面量产，并在稳步提升编织用镀锡并线锭产能中，产品成功与国际知名企业达成战略合作协议，签订了年度采购订单；直径0.05-0.08mm（公差±0.001mm）的双零级超细径多股微细伸裸铜/镀锡铜导体正式通过实验室检测，已具备规模化量产条件。

◆ 投资建议：

- 公司是国内铜基材料龙头企业，近年来加速高端化转型。碳纤维业务充分受益于武器装备批产放量，高端装备受益于依托航空航天、半导体等产业升级，公司业务多点开花。预计2025-2027年分别实现营业收入601.54/665.38/722.55亿元，归母净利润7.11/10.05/13.67亿元，同比增速209.3%/41.3%/36.0%，EPS为0.44/0.62/0.84元，对应2025年10月9日10.06元/股收盘价，PE分别为23/16/12倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

◆ 风险提示：

- 铜价格波动影响；扩产进度不及预期；市场竞争加剧；拟分拆上市和募资项目尚未完成存在不确定性。



目录

- 1 国内铜基材料龙头，加速高端化转型
- 2 天鸟高新为国内航空航天碳纤维预制体核心供应商，下游订单爆发在即
- 3 顶立科技是国内特种热工装备领先企业，拟分拆上市，拓展3D打印零件
- 4 鑫海高导是国内铜导体细分龙头，进军机器人、AI算力领域，打造新增长点
- 5 投资建议&风险提示

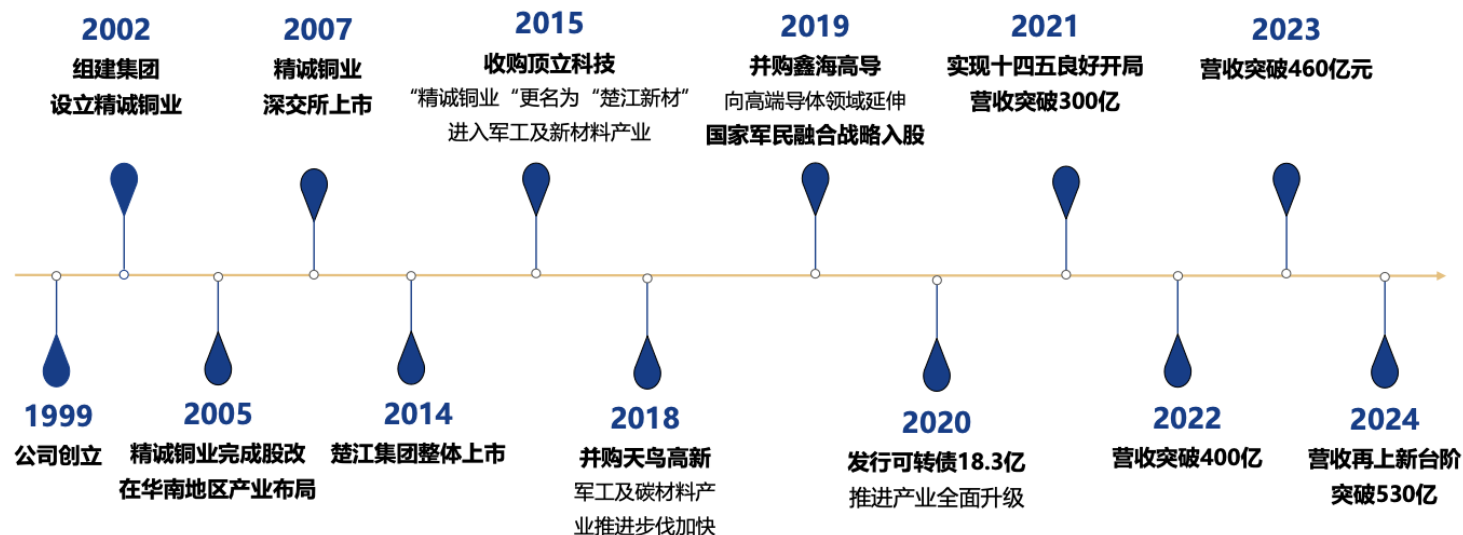


01 国内铜基材料龙头，加速高端化转型

1.1 历史沿革：国内铜基材料龙头，加速高端化转型

- ◆ **国内重要的铜基材料研发和制造基地。**公司成立于1999年，总部位于安徽省芜湖市，2007年于深交所上市。公司专注于材料的研发与制造，业务涵盖**先进铜基材料**和**军工碳材料**两大板块，在安徽、上海、广东、江苏和湖南设有生产和研发基地，产品包括精密铜带、铜导体材料、铜合金线材、精密特钢、碳纤维复合材料和高端热工装备六大产业。其中：精密铜带年产能超30万吨，位居国内第一，向全球第一迈进；碳纤维预制件位居国内龙头地位；高端导体、合金线材、高端热工装备均位于国内行业头部位置。
- ◆ **近年来，公司通过多轮并购及资本运作，实现：1) 铜基材料高端化升级；2) 进军军工新材料。**公司2015年并购顶立科技，涉足军工新材料；2016年成功定增，募资13.5亿元，全面启动产业升级；2018年并购天鸟高新，军工及新材料推进步伐加快；2019年并购鑫海高导，向高端导体领域延伸，同时国家军民融合产业投资基金战略入股；2020年发行可转债18.3亿元，同时启动顶立科技分拆上市；2022年营收突破400亿元；2023年营收突破460亿元；2024年营收突破500亿元。

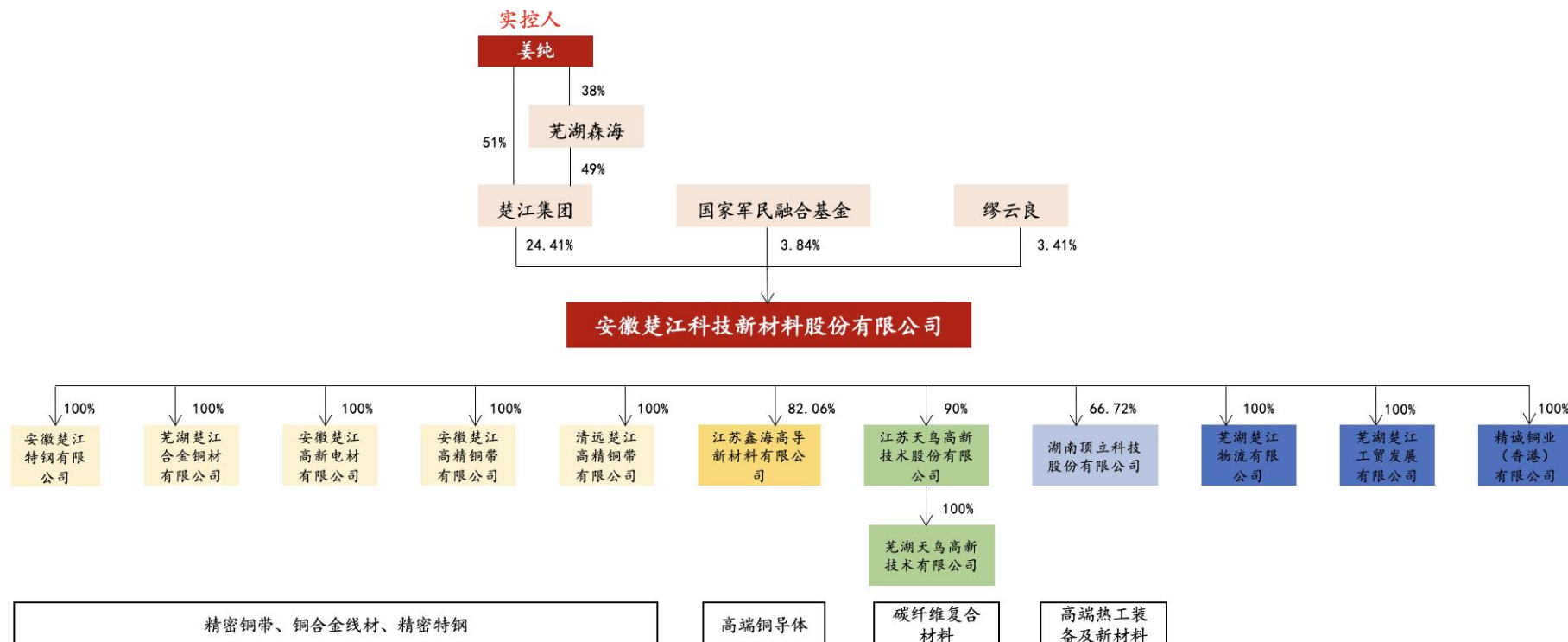
公司发展沿革



1.2 股权结构：下属11家子公司，覆盖六大产业

- ◆ 公司实控人为姜纯，具有深厚行业经验和技術积累，其直接和间接持有公司17%股份。公司下属11家控股企业，覆盖公司精密铜带、铜导体材料、铜合金线材、精密特钢、碳纤维复合材料和高端热工装备六大产业。其中，天鸟高新（控股90%）于2018年并购，是国内航空航天碳纤维预制体核心供应商；顶立科技（控股66.72%）于2015年并购，是国内特种热工装备领先企业，拟在北交所分拆上市，目前正处于反馈意见回复阶段；鑫海高导是国内铜导体细分领域的领军企业，产品广泛用于机器人、数据通讯等领域。

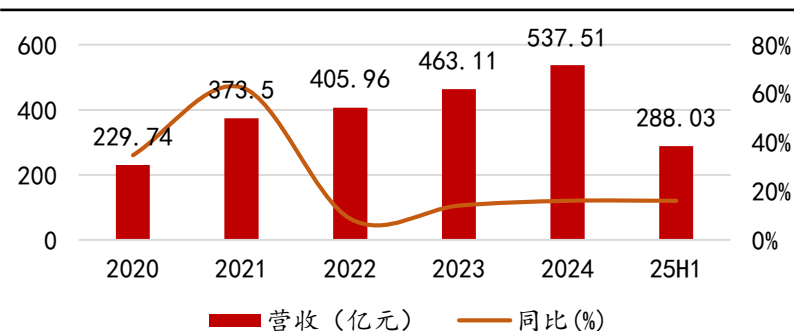
公司股权结构（截至25年中报）



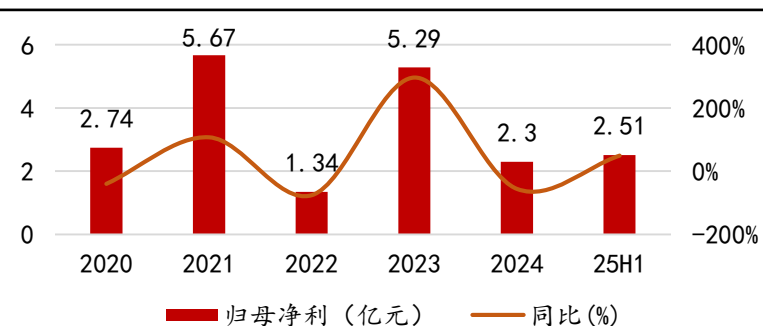
1.3 财务情况：铜价波动影响公司营收、毛利

- ◆ 2024年营收537.51亿元，同比+16.06%；归母净利2.30亿元，同比-56.57%。主要是铜基板块受宏观环境、行业竞争及铜价波动等多重因素影响，经营业绩有所波动。特别是Q3，基础材料板块下游市场消费走弱，公司积极参与市场竞争，产品加工费下降，销售毛利率下降。Q4以来市场消费回暖，下游需求明显好转，基础材料板块恢复明显。25H1实现营收288.03亿元，同比+48.83%。随着公司产品升级及技术改造项目的陆续投产并达产，公司产销规模、营业收入继续保持稳定增长。盈利能力方面，受铜价波动影响，公司整体毛利率波动下滑，25H1毛利率3.24%，净利率0.98%。

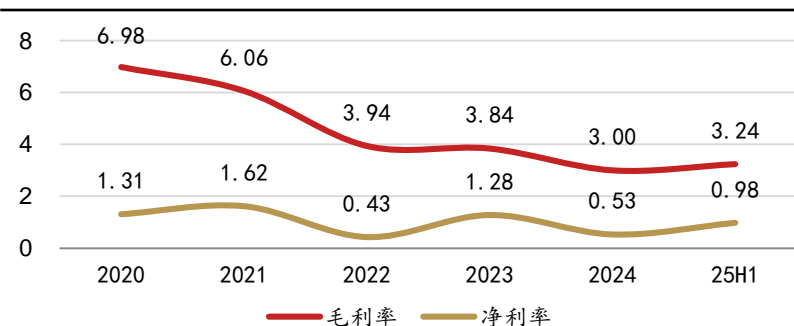
公司营收变化情况



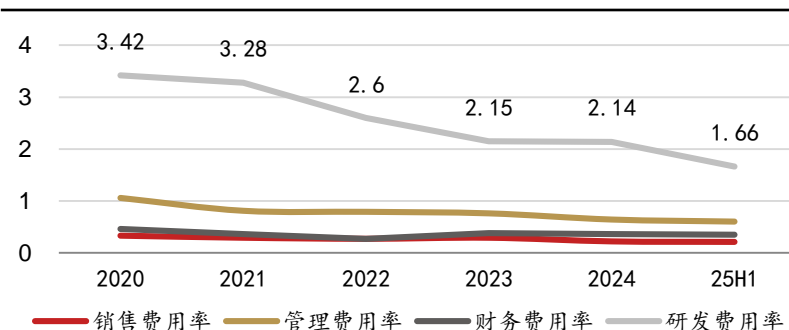
公司净利变化情况



公司利润率变化情况 (%)



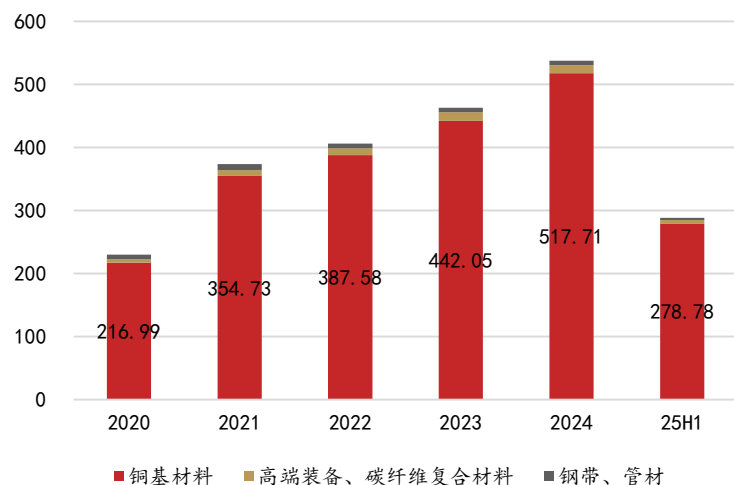
公司费率变化情况 (%)



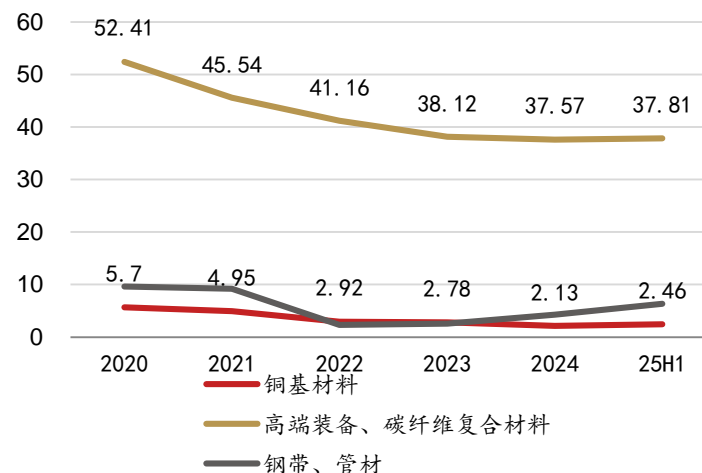
1.4 产品结构：随高端装备、碳纤维占比提升，盈利有望显著提升

- 分产品来看，铜基材料贡献绝大部分营收，2024年收入517.71亿元，占比96%；高端装备、碳纤维收入12.73亿元。毛利方面，24年铜基材料毛利11亿元，占比68%；高端装备、碳纤维毛利4.78亿元，占比30%。由于公司铜基材料板块产品定价模式为“原材料+加工制造费”，毛利率较低，2024年毛利率为2.13%；高端装备、碳纤维毛利率为37.57%。据25年9月15日投关信息，上半年公司净利润2.5亿元，其中基础材料业务实现净利润1.8亿元，新材料业务实现净利润0.7亿元。因此，我们判断，随着高附加值高端装备和碳纤维业务逐步成长放量，占比提升，将对公司整体盈利有明显拉动。

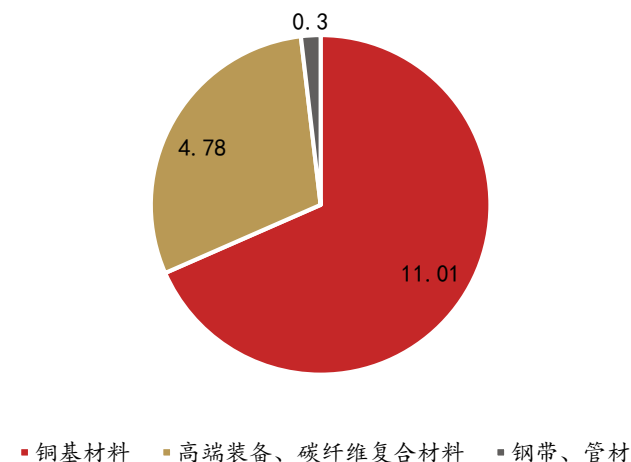
公司分产品营收情况 (亿元)



公司分产品毛利率情况 (%)



2024年公司分产品毛利情况 (亿元)





02

**天鸟高新为国内航空航天碳纤维预制体
核心供应商，下游订单爆发在即**

2.1.1 天鸟高新为国内航空航天碳纤维预制体核心供应商

- ◆ **天鸟高新（控股90%）承担着国内所有生产飞机碳刹车单位的碳纤维预制体，以及几乎全系列航天固体火箭发动机喷管喉衬纤维预制体供应。** 公司是国内飞机碳刹车预制体、特种纤维立体仿形预制体及碳纤维热场预制体的原创企业，产品应用于航空航天、国防军工、汽车、光伏、半导体等领域，曾为我国首次载人交会对接任务天宫一号、神舟九号和长征二号F，以及“长征5号”“长征7号”“长征11号”“快舟系列”运载火箭，新一代高清、高分卫星、高超声速飞行器等国之重器的研制配套做出贡献。
- ◆ **碳纤维预制件是复合材料的关键增强骨架。** 碳纤维预制件是由碳纤维的长纤维或短切纤维，通过纺织、编织或其他方法等制成的具有特定外形的纺织品、编织品的织物类碳纤维预成形体的总称。碳纤维预制件经CVD工艺复合制成的碳/碳复合材料具有质轻、比强度和比弹性模量高、热膨胀系数小、抗热冲击性好、耐烧蚀性好和耐摩擦磨损等优异的物理性能，被广泛应用在固体火箭发动机喷管及头锥、飞机刹车盘、航天飞行器结构部件、热工装备热场部件等方面。

公司高性能碳纤维复合材料产品

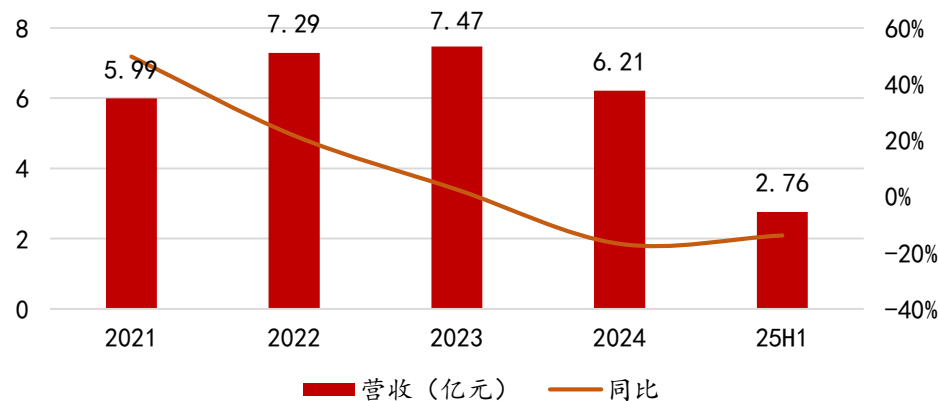
	特种纤维预制体			特种纤维布类	产品图片	热场复合材料	碳/碳、碳/陶刹车盘
	特种纤维仿形预制体	碳纤维刹车预制体	碳纤维热场预制体				
产品图片							
产品种类	航天飞行器导航透波部件、火箭发动机高温燃烧室、燃气舵等耐高温复合材料热防护部件石英纤维立体仿形预制体系列；火箭发动机高温燃烧室、喷管、喉衬等抗烧蚀热结构复合材料部件碳纤维立体仿形预制体系列等	军用飞机、民用客机以及高铁、汽车领域的刹车预制体等	单晶炉热场坩埚、隔热屏、加热器、保温筒预制体，多晶铸锭炉热场盖板、侧板、顶板预制体等热场预制体系列	各类高性能纤维织物、纤维预浸料等	坩埚、导流筒、保温筒、加热器、电极紧固件等热场系统用部件	碳/陶、碳/碳刹车盘	
应用领域	航空航天、国防军工等领域	飞机碳刹车、高铁刹车、汽车刹车制动等领域	光伏能源及半导体工业中单晶硅炉、多晶硅炉等热工装备领域	航空航天、国防军工、轨道交通、汽车轻量化制造、体育器材、建筑补强等领域	光伏、半导体等领域	新能源汽车等领域	

资料来源：公司公告，华西证券研究所

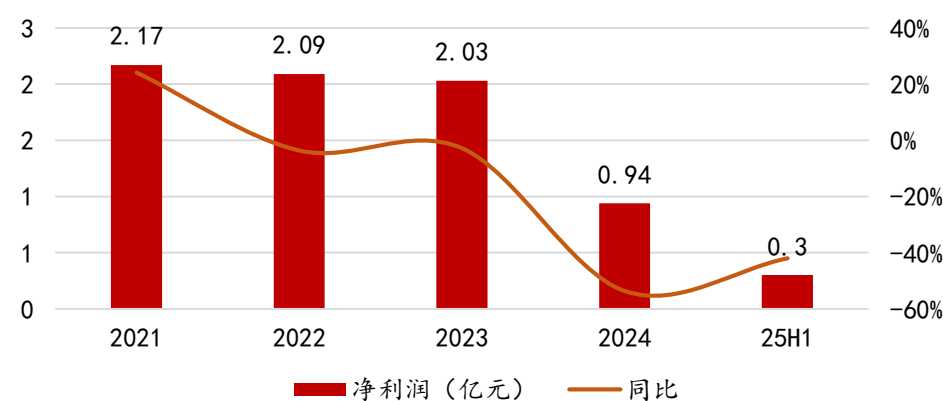
2.1.2 下游需求恢复，25H1产线满负荷运转

- ◆ 2024年，天鸟高新实现营收6.21亿元，同比-16.87%，归母净利0.94亿元，同比-53.69%。25H1营收2.76亿元，同比-42%。据25年9月15日投关信息，天鸟今年上半年的毛利率43.98%，与上年同期的44.5%基本持平。受军品结算时间上影响，今年上半年营收暂时有所下降，对净利润形成一定影响。**从目前军品发货进度看，年度营收较上年应有较大增长。**据半年报，上半年天鸟高新工厂生产线满负荷运转，产能规模显著提升，生产人员数量及工时同比增长。
- ◆ **我们认为，公司是国内重要的航空航天碳纤维预制体供应商，未来将核心受益于：1) 常态化演练推动军机刹车盘需求大幅释放；2) 民机后装市场不断拓展，前装市场C919产量提升；3) 导弹批产进度加快；4) 低轨组网拉动火箭需求提升。**

天鸟高新营收变化情况



天鸟高新净利润变化情况



2.2.1 航空：碳刹车盘为飞机关键零部件，较金属材料使用寿命提升5-7倍

- ◆ **飞机刹车盘为碳/碳复合材料在航空航天领域的主要应用方向，50%以上的碳/碳复合材料用于飞机刹车装置。**碳/碳复合材料制作的飞机刹车盘重量轻、耐高温、比热容比钢高2.5倍；同金属刹车材料相比，可节省40%的结构重量，使用寿命可提升5~7倍，刹车力矩平稳，刹车时噪声小。飞机刹车盘与发动机同为飞机A类关键零部件。据《C/C复合材料在制动系统的应用及发展》，**一般军机上的使用寿命约1000次起落，客机的使用寿命2000~3000次起落。**据公告，由于我国多样的地理环境和特殊的机场条件，**平均使用1年左右就需要更换。**更换新的飞机碳刹车盘就意味着需要使用新的飞机碳刹车预制件，一个飞机碳刹车盘对应一件飞机碳刹车预制件。
- ◆ 上世纪80年代中后期，国外飞机碳刹车盘的制造技术已经完全成熟，并广泛应用到民航客机和军用飞机上，如波音系列的Boeing747-400、Boeing757、Boeing767-300、Boeing777等；空客系列的A300、A310、A320、A330、A340、A380等。是否采用碳刹车盘已成为衡量航空机轮水平的重要标志。90年代以来，我国军机陆续换装碳制动盘。

部分机型采用碳刹车盘后的减重情况

机型	每架飞机刹车机轮数/个	采用碳刹车后每架飞机减重/kg
B747	16	635
B757	8	270
B767	8	408
A300-600	8	590
A330/A340	8	998
A310	8	499
A型军机	2	32
B型军机	4	140

飞机碳刹车盘装置



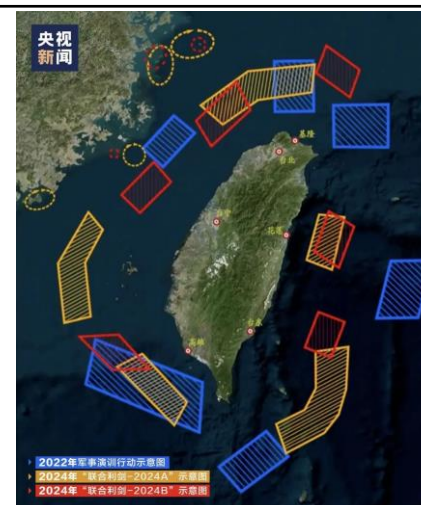
2.2.2 军机：常态化演习推动刹车盘需求大幅提升，公司核心受益

- ◆ **全军开展常态化演习，军机训练频次大幅提升，推动刹车盘等耗材需求大幅提升。**以台海为例，从2022年8月解放军在台岛周边的首次全要素军事行动，到2023年以来解放军在台岛周边的“联合利剑”、24年5月“联合利剑—2024A”演习和10月“联合利剑-2024B”演习，两年多解放军四次环台开展实战化的演习。据新华社，25年4月东部战区新闻发言人施毅陆军大校表示，从4月1日起，中国人民解放军东部战区组织陆军、海军、空军、火箭军等兵力，在台岛周边进行多方向舰机抵近活动，重点演练海空战备警巡、夺取综合制权、对海对陆打击及要域要道封控等科目。这次演习没有公布代号。国防大学张弛在接受采访时指出，**这表明解放军的相关演练已经成为常态，对解放军而言已是家常便饭。**我们认为，随着我军演习频次有望持续走高，刹车盘等耗材需求将大幅提升。
- ◆ **公司是国内核心的刹车盘预制件供应商，有望深度受益。**据24年年报，公司成功研制的飞机碳刹车预制体，实现了我国先进碳刹车技术盘的重大突破，开创了我国航空飞机装配碳刹车盘的新阶段，实现了我国重大航空部件国产化新局面。据25年8月14日公告，**公司启动3亿元空天复合材料预制体产业化项目，新建3条飞机碳刹车预制体生产线，预计达产后年产值6亿元，将进一步缓解当前产能压力。公司24年收入6.21亿元，达产后则实现规模翻倍。**

“联合利剑-2024B”演习现场画面



三次对台演习行动示意图



2.2.3 民机：国产大飞机放量+后装市场国产替代加速，公司占据绝对份额

- ◆ **公司为国产C919大飞机以及波音、空客等主流民机配套刹车盘，在国内占据绝对份额。**据25年7月11日、8月28日投关信息，天鸟作为国内大型产业化生产飞机碳刹车预制件的企业和C919碳刹车预制体的唯一供应商，承担着国内几乎所有生产飞机碳刹车单位的碳纤维预制体，**产品已批量配套于C919及国产支线飞机ARJ-21。**据2021年年报，公司生产的碳刹车预制件已成功应用于波音、空客等主流民用飞机和多种军用飞机的替换碳刹车盘，**在国产飞机碳刹车盘预制件领域拥有绝对的市场份额。**据25年8月14日公告，进口通用类航空飞机国产碳刹车预制体大幅增量。
- ◆ **前装市场：国产大飞机C919进入放量周期。**据网易新闻，C919大型客机刹车盘使用的就是国产碳/碳复合材料，其供应商同时也为波音757、空客320等机型提供刹车盘。C919的刹车盘经过疲劳试验，证明可以达到两千个起降。C919刹车盘使用的碳/碳复合材料，使用有机纤维编织碳纤维预制体，虽然编织难度大，但是形成的预制体强度要高得多。同时，它还采用化学气相渗透和液相浸渍复合的增密工艺，提高了材料的密度，使材料的高能刹车摩擦系数大大提升。据央视新闻，C919订单数量已经超过1200架，目前C919“研发、制造、取证、投运”全面贯通，我们认为C919即将启动大规模量产。

C919碳/碳复材刹车盘



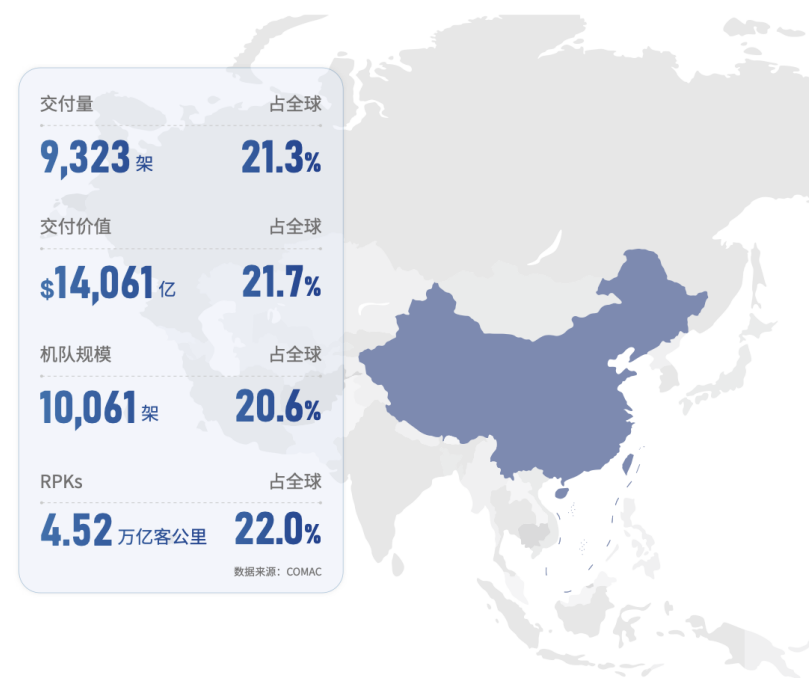
C919近期确认订单统计

客户	订单数量 (架)	签订时间
海南航空	60	2024年
中国国航	100	2024年，总价约108亿美元（约合784亿元人民币）
南方航空	100	2024年
西藏航空	40	2024年（高原型）
东方航空	105	2021年订购首批5架，2023年再增订100架C919
国银金租、工银金租、建信金租、交银金租、招银金租、浦银租赁和苏银金租	300	2022年

2.2.3 民机：国产大飞机放量+后装市场国产替代加速，公司占据绝对份额

- ◆ **后装市场：当前我国民航全年刹车盘更换需求约10万件，国产替代进程加速。**
- ✓ 据《中国商飞公司市场预测年报（2024-2043）》，**未来20年，预计中国航空运输市场将接收喷气客机9323架。其中，支线客机821架，单通道客机6881架，双通道客机1621架。**截止24年底，我国登记民航飞机数量为4394架。到2043年，中国民航的机队规模将达到10061架，占全球客机机队20.6%。中国有望成为全球最大的单一航空运输市场。
- ✓ 据民航局数据，2024年中国民航全年完成运输飞行539万架，同比增长9.5%。假设按2000次飞行更换刹车盘来计算，则全年更换需求为2700批套。考虑到国内机队80%为单通道客机，参考最典型的单通道窄体客机空客A320，其有6个轮子，一个机轮对应6个刹车盘，则单机需要36个刹车盘，则**当前我国民航全年刹车盘更换需求约10万件。**而参考商飞年报，预计未来20年，中国的旅客周转量年均增长率为5.25%，则每年消耗刹车盘数量将持续增长。
- ✓ 参考北摩高科互动平台回复，从国际竞争来看，民用航空刹车制动系统市场主要为国外巨头垄断，今年以来，众多航司航材进口成本陡然提升。同时，地缘政治紧张局势不断升级，在此背景下商用飞机产业链和航材自主可控迫在眉睫。民航刹车制动产品存在巨大的国产替代空间。

未来20年预计中国将接收9323架客机，成为全球最大单一航空市场



2.3.1 航天：复材应用广阔，公司为碳/碳、碳/陶复合材料预制体核心供应商

- ◆ **碳/碳复合材料在航天领域具有广阔的应用前景，已用于战略导弹端头、空天飞行器头锥、机翼前缘、热结构舱段，导弹发动机燃烧室、扩张段、喉衬以烧蚀环、防热/隔热部件，兵器火箭弹喉衬、喷管和机械紧固件等。** 导弹、卫星及其它航天器再入大气层的防热，是航天技术必须解决的关键问题之一。当飞行器进入大气层，摩擦产生的大量热将导致飞行器受到严重的烧蚀。为了降低飞行器烧蚀，需要构建有效的防热体系。碳纤维复合材料制造的壳体具有强度高、刚度大、尺寸稳定等特点，因此得到广泛使用。
- ◆ **公司为航天用碳/碳、碳/陶复合材料预制体核心供应商，深度受益下游需求爆发。** 据25年半年报，当前国防军工领域面临任务紧迫、结构复杂的装备升级需求，相关高端装备技术迭代节奏显著加快，碳纤维在航空航天领域的渗透率快速提升。“十四五”期间航天领域订货量激增。公司产品包括航天飞行器导航透波部件、火箭发动机高温燃烧室、燃气舵等耐高温复合材料热防护部件石英纤维立体仿形预制体系列；火箭发动机高温燃烧室、喷管、喉衬等抗烧蚀热结构复合材料部件碳纤维立体仿形预制体系列等。公司承担几乎全系列航天固体火箭发动机喷管喉衬纤维预制体的研发和产业化供应。

CFRP在我国运载火箭上的应用

名称	结构要素	应用
卫星接口支架	碳纤维蒙皮、桁条、对接框、弹簧支架、开口加强的卫星支架 碳纤维蒙皮、铝蜂窝芯子夹层结构卫星支架 (1 700 mm × 1 200 mm × 700 mm)	CZ-2E 火箭 CZ-3 火箭
加筋壳梁	碳纤维蒙皮、桁条、环框、对接框、开口加强的加筋结构 碳纤维“工”形截面整体成型 碳纤维“口”形截面整体成型	火箭结构 火箭结构 仪器舱结构
“K”形梁	碳纤维工字型截面梁、构成组合梁，形成外圆直径 3 000 mm	仪器舱结构
环向加强框	碳纤维帽形加强框，各类直径均可实现	箭体加筋壳结构
碳纤维筒	质量：约 1 000 kg	被采用
整流罩	碳纤维蒙皮、铝蜂窝芯子构成的夹层结构。 直径达到 4.2 m，长达 11 m	CZ-3 火箭 CZ-2E 火箭等
有效载荷支架	碳纤维蒙皮、铝蜂窝芯子夹层结构，上端 $\varphi 2\ 700\text{ mm}$ ， 下端 $\varphi 3\ 240\text{ mm}$ ，高 550 mm	CZ-2C/FP 支承有效载荷
“井”字梁	由 4 根变截面“工”字型梁整体成型而成，形成外圆 $\varphi 2\ 700\text{ mm}$	CZ-2C/FP 分配

复合材料三维预制体成形技术



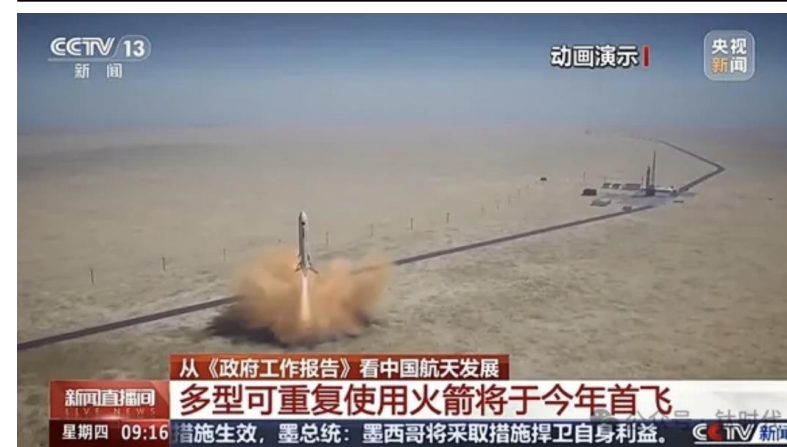
2.3.2 航天：商业航天从1-100，导弹批产进度加速，下游需求爆发在即

- ◆ 我们认为，公司在航天复材预制体领域占据核心地位，将充分受益：1) 导弹批产进度加快；2) 低轨组网拉动火箭需求提升。
- ◆ 商业航天方面，发射速度、商业化推进明显加速，开启从1-100阶段。发射端，据央视报道，我国今晚在太原卫星发射中心使用长征六号改运载火箭，成功将卫星互联网低轨11组卫星发射升空。据财联社，7月下旬以来，我国卫星互联网建设明显提速。尤其从7月27日至8月17日，短短二十余天时间，中国星网GW星座已成功将五组低轨卫星送入太空，发射间隔从此前的1-2个月大幅缩短至3-5天。运营端，8月27日，工信部发布《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，提出到2030年，卫星通信用户规模要超过千万。9月8日和9月29日，工信部分别向中国联通、中国移动颁发卫星移动通信业务经营许可，我国卫星互联网商业运营迈出第一步。
- ◆ 导弹方面，我们认为，“十四五”期间积压的、推迟的项目有望在“十五五”阶段加速批产交付，随着霹雳、红旗等型号产品在国际市场上表现突出，军贸市场前景广阔，公司有望深度受益。

9月27日，我国成功发射卫星互联网低轨11组卫星



今年将有多型可回收火箭首飞





03

**顶立科技是国内特种热工装备领先企业，
拟分拆上市，拓展3D打印零件**

3.1 子公司顶立科技是国内特种热工装备领域领先企业

- ◆ 子公司顶立科技（控股66.72%）是国内特种热工装备领域创新能力强、规模大、产品系列全、技术先进的领先企业。公司产品主要用于航天航空、核工业和半导体等领域。特种装备产品包括碳陶热工装备、先进热处理热工装备及粉冶环保热工装备等；特种材料产品包括金属基3D打印材料及制品等。公司先后完成多项国家急需的碳基复合材料和先进热处理特种热工装备的研制，为国家航天航空航海等领域做出了重要贡献，主要客户群体为大型军工集团、大型企业、科研院所、高校、行业骨干企业。
- ◆ 据25年9月15日投关信息，顶立科技在第三代半导体用关键材料与装备方面围绕“四高两涂一装备”的技术和产品布局，其生产的特种热工装备广泛应用于半导体材料生产领域，并围绕第三代半导体材料的关键技术难点进行攻关，顶立科技生产99.9999%纯度的“高纯碳粉”，目前已实现批量销售；另外“高纯硅粉”也处于中试阶段。

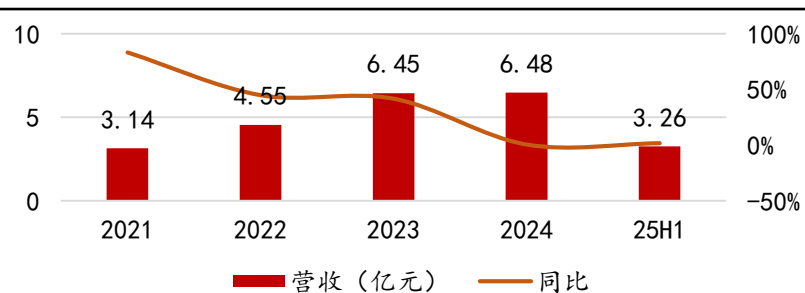
公司特种热工装备及新材料产品

	特种热工装备							新材料
	碳陶热工装备		先进热处理热工装备			粉冶环保热工装备		
产品图片								
产品种类	复合材料制备热工装备	先进陶瓷材料制备热工装备	真空热处理热工装备	真空钎焊/真空压力扩散焊装备	真空热压装备	粉末冶金热工装备	固废资源高值化利用热工装备	金属基3D打印材料及制品和半导体材料表面沉积加工
应用领域	主要面向我国航空航天、半导体、新能源等领域研制开发碳/碳复合材料、陶瓷基复合材料制备所需新型智能热工装备		主要面向航空航天、半导体、机械制造等领域金属结构件的真空热处理，可显著提高结构件的综合力学性能			主要面向新能源电池领域、新材料领域研制开发满足高端粉末冶金制品制备所需节能高效、多功能粉末冶金热工装备，并已在漆包线、废线路板、废轮胎、锂电回收等领域得到广泛应用		产品主要包括用于航空等领域关键零部件金属基3D打印粉体材料及制品和用于半导体材料领域的表面沉积加工

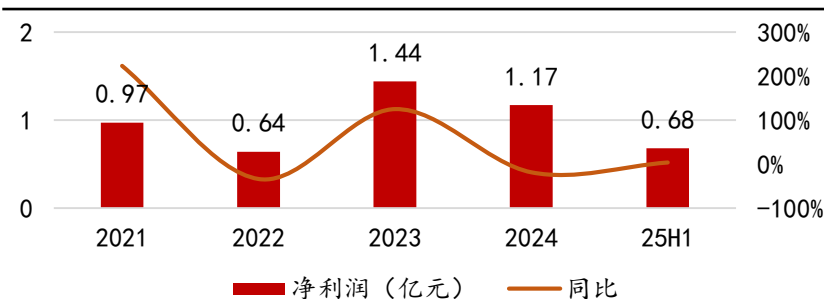
3.2 随航天航空及核工业领域需求恢复，公司有望保持稳健增长

- ◆ 公司营收从2021年的3.14亿元增长至2024年的6.48亿元，三年复合增速27.3%；归母净利润波动增长至2024年的1.17亿元。25H1公司实现营收3.26亿元，同比+1.65%，归母净利润0.68亿元，同比+3.42%；综合毛利率保持在38.57%。**据顶立科技公告，2024年公司新签内销合同金额为3.54亿元，同比下降，主要受国家项目进度影响，航空航天领域和核工业领域的客户新签订单金额下降等原因。我们判断，随着行业需求恢复，公司有望保持稳健增长。**同时，截止2025年5月底，公司在手订单中，高端设备合同金额占比提高至95.24%，预计对毛利率有正向影响。
- ◆ 分产品来看，碳陶热工装备占营收60%-70%以上，先进热处理热工装备占5%-20%，粉末冶金和环保热工装备占比逐年提升，24年占比达到14%，主要为客户批量、高单价订单完成交付。毛利率方面，24年碳陶热工装备、先进热处理热工装备、粉末冶金和环保热工装备毛利率分别为41.42%、42.36%、18.48%。

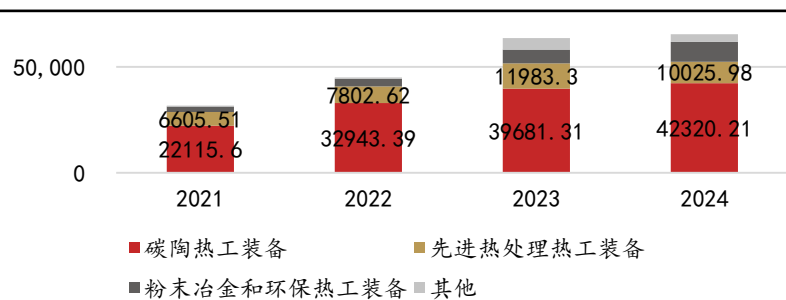
顶立科技营收变化情况



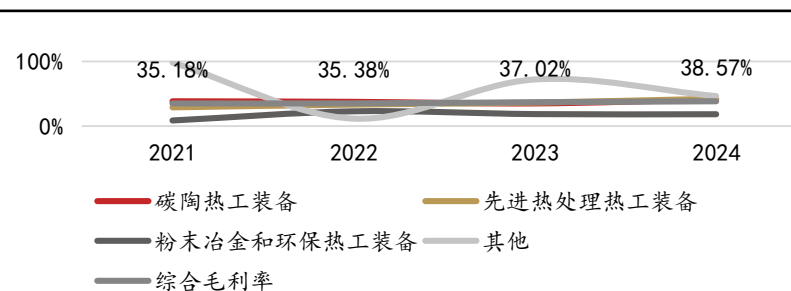
顶立科技净利变化情况



顶立科技分产品营收情况



顶立科技分产品毛利率情况



3.3 拟分拆上市，扩充核心产能&布局3D打印零件

- ◆ 顶立科技拟于北交所分拆上市，募资7亿元，用于投资智能热工装备研发及数字化生产基地建设项目、金属基3D打印制品及热工装备核心零部件扩产建设项目、研发检测中心建设项目和补充流动资金。
- ✓ **智能热工装备研发及数字化生产基地建设项目**，将对碳陶热工装备、先进热处理热工装备、粉末冶金和环保热工装备等产品进行扩产，项目建成后将形成年产200台/套智能热工装备产能，进升级迭代现有产品，优化产品结构。
- ✓ **金属基3D打印制品及热工装备核心零部件扩产建设项目**，计划在公司现有厂房内新建5条金属基3D打印制品生产线，形成年产12,500件航空零部件的产能。同时，本项目还将在公司现有厂房内购置热工装备核心零部件生产设备，提升核心零部件供应能力。
- ✓ **研发检测中心建设项目**，计划在现有厂房内，通过购置研发及检测设备，搭建符合CNAS认证要求的实验室，建设研发检测中心。公司已累计为500多家客户提供了1,500多台特种热工装备，并在交付过程中积累了丰富的热工装备检测经验。

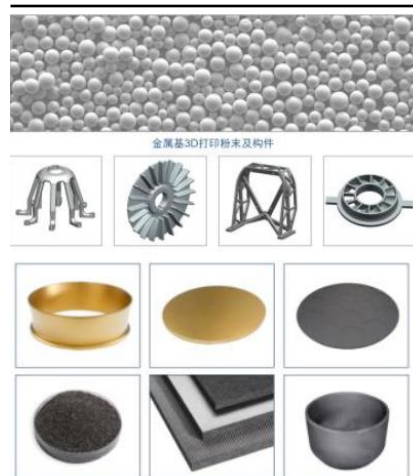
顶立科技拟募投项目

	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额	实施主体
1	智能热工装备研发及数字化生产基地建设项目	68663.82	56,209.89	顶立智能
2	金属基3D打印制品及热工装备核心零部件扩产建设项目	6452.98	6,452.98	顶立科技
3	研发检测中心建设项目	2297.04	3,396.04	顶立科技
4	补充流动资金	4300.00	4300.00	顶立科技
	合计	82,812.84	70,358.91	

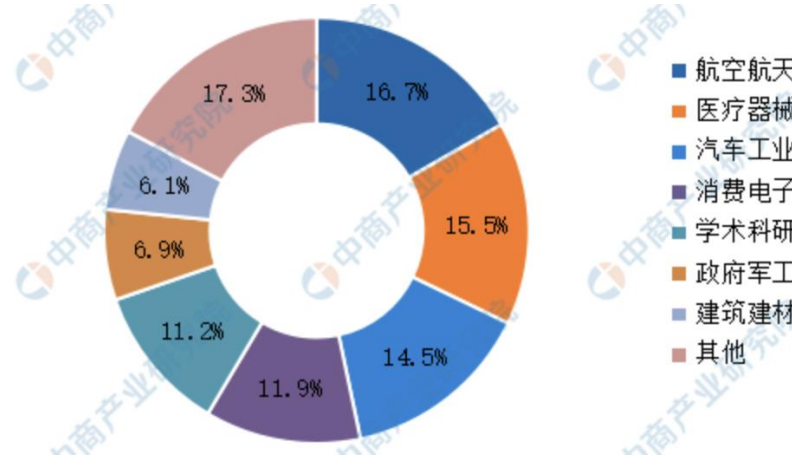
3.4 3D打印产品已通过装机考核评审实现交付，市场空间广阔

- ◆ **拓展零件环节，3D打印产品已通过装机考核评审，实现产品交付。**公司金属基3D打印业务主要为金属基3D打印专用粉末制备、构件成形及零件后处理，是热工装备的下游应用领域。据招股书，近年来，公司针对金属基3D打印生产工艺进行了一系列研发及攻关，通过研究复杂构件三维构型设计、成形过程中激光束与粉末的相互作用、快速熔凝过程以及组织演变等内容，解决了 构件成形过程中的精度控制、缺陷控制、变形开裂等难题，最终实现了复杂构件的整体制造。**目前公司已建成一条金属基3D打印制品生产线，并通过了装机考核评审，实现了产品的顺利交付。**
- ◆ **高性能的粉末是实现高质量打印的重要前提，公司率先研制第四代等离子旋转电极雾化制粉装备。**金属3D打印构件研制生产的关键工序主要包括粉末原料制备、3D打印成形、零件后处理。其中，高性能的粉末是实现高质量打印的重要前提，而高性能的制粉装备又是制备出高性能粉末的前提。制粉装备工作时需要提供高温、高真空等环境，与热工装备相类似，而公司在真空设备、高温设备具备较强研发与制造优势，公司率先成功研制出第四代等离子旋转电极雾化制粉装备。
- ◆ **3D打印市场空间广阔，公司打造新的业务增长点。**据《财富商业洞察》，预计该市场将从2024年的24.785亿美元增长到2032年的108.931亿美元，复合增速20.3%。公司布局金属基3D打印材料业务有望开辟新发展路径，打造新的业务增长点。

顶立科技3D打印粉末及构件



中国3D打印行业下游应用占比情况





04

鑫海高导是国内铜导体细分龙头，进军机器人、AI算力领域打造新增长点

4.1 铜基材料龙头，产品加速高端化升级

- ◆ **铜基材料龙头，下游覆盖新5G通信、AI算力、机器人、新能源等。**公司铜基材料主要包括精密铜带、铜导体材料、铜合金线材及精密特钢等。**精密铜带**下游应用于汽车连接器、光伏组件、LED支架、电缆包带、电子电器连接器等产品；**高端铜导体**下游应用于汽车线束、充电桩连接线、机器人线束、轨道交通线缆、光伏汇流排等产品；**铜合金线材**下游应用于精密磨具切割线、电子电器接插件、五金配饰等产品。据24年年报，2024年公司年产高精度铜合金板带材产销量突破34万吨，稳居全国第一位。铜导体材料、铜合金线产品保持细分行业头部地位，其中铜导体材料产销量达44万吨。
- ◆ **高端产能即将释放，进一步优化产品结构及盈利能力。**公司2020年发行可转债募资18.3亿元，布局四大项目，产品定位于高端市场，致力于铜板带产品的进口替代，在进一步扩充公司高精铜合金板带材产能、保持市场占有率领先地位的同时加速实现公司铜板带产品结构的高档化转变，进一步巩固行业优势地位。据25年9月16日投关信息，**公司可转债募投项目将于年内投产**，将加大新兴领域的产业布局，进一步优化产品结构及盈利能力。

公司先进铜基材料产品

	精密铜带	高端铜导体	铜合金线材	精密特钢
产品图片				
产品种类	紫铜、黄铜、青铜等系列品种	电铜杆、高精度电工圆铜线、镀锡软铜线、软铜绞并线等系列产品	黄铜、白铜及青铜合金三大系列	精密带钢、冷轧特种钢材及精密焊管三大系列
应用领域	5G、LED、新能源汽车、轨道交通、光伏、国防军工等领域	新能源汽车、轨道交通、智能制造、信息技术、电力装备、光伏等领域	精密模具、电子电器、五金配件等领域	电子电器、五金配件、灯饰家具、电动车、汽车座椅等领域

公司可转债项目将于年内投产

	募集资金投资项目	投入募集资金金额 (万元)
1	年产5万吨高精铜合金带箔材项目	60000
2	年产6万吨高精密度铜合金压延带材改扩建项目(二、三期)	27000
3	年产30万吨绿色智能制造高精高导铜基材料项目(一期)	48000
4	年产2万吨高精铜合金线材项目	8000
5	补充流动资金	40000
	合计	183000

4.2 进军机器人、AI算力领域，打造新增长点

- ◆ **子公司鑫海高导（控股82.06%）是国内铜导体细分领域的领军企业，进军机器人领域，打造新增长点。**据25年9月16日投关信息，其产品高柔性拖链电缆用铜导体、特柔软铜绞线、镀锡铜导体等铜基材料产品广泛应用于高速链接铜缆数据屏蔽层、机器人线束、数据通讯等领域，并已向莱尼、福斯集团、卡倍亿、亨通电子等知名企业供货。**鑫海高导在传统机器人和人形机器人领域均有布局。**据25年3月28日投关信息，鑫海高导《新能源汽车及机器人电子信号通讯用超细铜导体产业化项目》研发的0.10mm规格级的编织并线锭已实现全面量产，并在稳步提升编织用镀锡并线锭产能中，产品成功与国际知名企业达成战略合作协议，签订了年度采购订单；直径0.05-0.08mm（公差±0.001mm）的双零级超细径多股微细伸裸铜/镀锡铜导体正式通过实验室检测，已具备规模化量产条件。
- ◆ 据鑫海高导官微，2025年8月，鑫海高导与德国尼霍夫完成了新一批高端智能设备采购签约。目前鑫海高导已建成涵盖双头大拉、电镀生产线、多头拉丝、精密束线的完整设备矩阵，累计引进德国尼霍夫高端设备超200套。此次新增的高端设备，将进一步扩充设备矩阵的产能规模，为现有产线的效率提升与稳定运行提供支撑。同时德国尼霍夫也将配合鑫海高导开展0.04mm规格的超细并线铜、铝及合金线材的研发攻坚，为航空航天、微型电子、新能源、机器人、AI算力等尖端领域提供关键材料支撑。

鑫海高导成功试产《0.05-0.08双零级超细径多股微细伸铜导体》



鑫海高导已建成涵盖双头大拉、电镀生产线、多头拉丝、精密束线的完整设备矩阵





05 投资建议&风险提示

投资建议

- ◆ **铜基材料**：公司铜基材料产品定价模式为“原材料+加工制造费”，受铜价波动影响较大。若铜价继续走高，公司营收规模有望持续扩大。同时，随着公司高端产能逐步释放，该业务毛利率有望随之提升。预计2025-2027年收入分别为5.80、6.38、6.89亿元，同比+12%、10%、8%；毛利率分别为2.3%、2.4%、2.5%。
- ◆ **高端装备、碳纤维复合材料**：预计随着航空航天、核工业等领域需求恢复，在研项目陆续批产，该业务有望实现快速增长，预计2025-2027年收入分别为14.64、20.49、26.64亿元，同比+15%、40%、30%。随着规模释放，毛利率有望提升，预计2025-2027年毛利率分别为38%、39%、40%。
- ◆ **铜带、管材**：预计收入保持稳定，未来三年保持7亿元收入，毛利率保持在4.3%。

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
铜基材料						
收入 (百万元)	38,758.42	44,204.51	51,771.46	57,984.04	63,782.44	68,885.04
增速	9.26%	14.05%	17.12%	12.00%	10.00%	8.00%
毛利率	2.92%	2.78%	2.13%	2.30%	2.40%	2.50%
高端装备、碳纤维复合材料						
收入 (百万元)	1,093.73	1,398.02	1,272.79	1,463.71	2,049.19	2,663.95
增速	18.71%	27.82%	-8.96%	15.00%	40.00%	30.00%
毛利率 (%)	41.16%	38.12%	37.57%	38.00%	39.00%	40.00%
铜带、管材						
收入 (百万元)	743.73	708.66	706.51	706.51	706.51	706.51
增速	-22.17%	-4.72%	-0.30%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率 (%)	2.34%	2.55%	4.30%	4.30%	4.30%	4.30%
营业收入 (百万元)	40,595.88	46,311.18	53,750.76	60,154.26	66,538.15	72,255.50

- ◆ 公司是国内铜基材料龙头企业，近年来加速高端化转型。碳纤维业务充分受益于武器装备批产放量，高端装备受益于依托航空航天、半导体等产业升级，公司业务多点开花。预计2025-2027年分别实现营业收入601.54/665.38/722.55亿元，归母净利润7.11/10.05/13.67亿元，同比增速209.3%/41.3%/36.0%，EPS为0.44/0.62/0.84元，对应2025年10月9日10.06元/股收盘价，PE分别为23/16/12倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

盈利预测

财务摘要	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	46,31	53,75	60,15	66,54	72,26
YoY (%)	14.1%	16.1%	11.9%	10.6%	8.6%
归母净利润 (百万元)	529	230	711	1,005	1,367
YoY (%)	295.9%	-56.6%	209.3%	41.3%	36.0%
毛利率 (%)	3.8%	3.0%	3.2%	3.5%	3.9%
每股收益 (元)	0.40	0.18	0.44	0.62	0.84
ROE	8.2%	3.0%	8.6%	10.8%	12.8%
市盈率	25.15	55.89	22.96	16.25	11.94

可比公司估值表

股票代码	股票简称	EPS (元)				PE			
		2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E
600862.SH	中航高科	0.83	0.93	1.08	1.24	30.53	25.66	22.09	19.22
300395.SZ	菲利华	0.6	1.01	1.56	2.13	62.51	76.79	49.53	36.35
688297.SH	中简科技	0.81	1.09	1.36	1.65	34.93	33.01	26.47	21.77
	平均值					42.66	45.15	32.70	25.78
002171.SZ	楚江新材	0.18	0.44	0.62	0.84	55.89	22.96	16.25	11.94

风险提示

- ◆ 铜价格波动影响；
- ◆ 扩产进度不及预期；
- ◆ 市场竞争加剧；
- ◆ 拟分拆上市和募资项目尚未完成存在不确定性。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	53,751	60,154	66,538	72,255
YoY (%)	16.1%	11.9%	10.6%	8.6%
营业成本	52,141	58,234	64,178	69,437
营业税金及附加	182	205	226	246
销售费用	120	132	146	159
管理费用	346	391	419	470
财务费用	195	21	21	21
研发费用	1,149	1,293	1,397	1,445
资产减值损失	-20	0	0	0
投资收益	-64	0	0	0
营业利润	298	781	1,082	1,453
营业外收支	-5	0	0	0
利润总额	293	781	1,082	1,453
所得税	5	20	27	36
净利润	287	761	1,055	1,417
归属于母公司净利润	230	711	1,005	1,367
YoY (%)	-56.6%	209.3%	41.3%	36.0%
每股收益	0.18	0.44	0.62	0.84
资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
货币资金	2,974	4,284	3,779	5,979
预付款项	759	757	802	833
存货	4,325	3,763	4,794	4,464
其他流动资产	4,711	4,314	5,239	4,618
流动资产合计	12,770	13,118	14,614	15,895
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	3,688	4,068	4,216	4,239
无形资产	468	488	508	528
非流动资产合计	6,288	6,612	6,727	6,733
资产合计	19,057	19,730	21,341	22,627
短期借款	6,675	6,675	6,675	6,675
应付账款及票据	1,525	1,386	1,858	1,652
其他流动负债	1,082	1,132	1,217	1,292
流动负债合计	9,282	9,193	9,750	9,619
长期借款	514	514	514	514
其他长期负债	1,092	1,092	1,092	1,092
非流动负债合计	1,606	1,606	1,606	1,606
负债合计	10,888	10,799	11,356	11,225
股本	1,509	1,509	1,509	1,509
少数股东权益	602	652	702	752
股东权益合计	8,170	8,931	9,985	11,402
负债和股东权益合计	19,057	19,730	21,341	22,627

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
净利润	287	761	1,055	1,417
折旧和摊销	328	326	335	344
营运资金变动	-1,563	874	-1,445	789
经营活动现金流	-657	1,981	-35	2,571
资本开支	-761	-650	-450	-350
投资	2	0	0	0
投资活动现金流	-549	-650	-450	-350
股权募资	0	0	0	0
债务募资	1,781	0	0	0
筹资活动现金流	987	-21	-21	-21
现金净流量	-261	1,310	-505	2,200
主要财务指标	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	16.1%	11.9%	10.6%	8.6%
净利润增长率	-56.6%	209.3%	41.3%	36.0%
盈利能力 (%)				
毛利率	3.0%	3.2%	3.5%	3.9%
净利率	0.4%	1.2%	1.5%	1.9%
总资产收益率ROA	1.2%	3.6%	4.7%	6.0%
净资产收益率ROE	3.0%	8.6%	10.8%	12.8%
偿债能力 (%)				
流动比率	1.38	1.43	1.50	1.65
速动比率	0.78	0.89	0.88	1.06
现金比率	0.32	0.47	0.39	0.62
资产负债率	57.1%	54.7%	53.2%	49.6%
经营效率 (%)				
总资产周转率	3.00	3.10	3.24	3.29
每股指标 (元)				
每股收益	0.18	0.44	0.62	0.84
每股净资产	5.02	5.10	5.72	6.56
每股经营现金流	-0.44	1.22	-0.02	1.58
每股股利	0.07	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	55.89	22.96	16.25	11.94
PB	1.63	1.90	1.69	1.47

资料来源: Wind, 华西证券研究所

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

THANKS

