

2023 年 02 月 02 日

证券研究报告|行业研究|军工行业点评

国防军工

军工材料月报：产能释放、需求提升持续助力 2023

投资评级

增持

维持评级

报告摘要

一、军工材料行情回顾：

1 月份中航证券军工材料指数 (+6.89%)，军工（申万）指数 (+6.45%)，跑赢行业 0.44 个百分点。

上证综指 (+5.39%)，深证成指 (+8.94%)，创业板指 (+9.97%)；

涨跌幅前三：泰和新材 (+26.31%)、广大特材 (+22.53%)、隆华科技 (+19.07%)；

涨跌幅后三：菲利华 (-5.45%)、华秦科技 (-2.67%)、钢研高纳 (-2.01%)。

二、本月主要观点：

我们对于军工材料保持乐观。2023 年是军工材料扩产产能落地的大年，随着疫情影响逐步消除，企业回归正常生产节奏，延期交付订单或跨周期确认至 2023 年利润表中。截至 1 月底，已有部分企业公布了业绩预告情况，其中 6 家企业实现了预增或扭亏，4 家预减。

对于业绩预增的公司，我们认为主要得益于：1、产能快速释放，如同益中、中简科技、中复神鹰等企业净利润增速都超过了 100%，其中最大的助力源于产能落地；2、高性能新材料需求的助力。随着碳纤维、超高分子量聚乙烯纤维、3D 打印材料、隐身材料这些高性能新材料技术的成熟，下游应用场景需求得到快速提升，助力了相关企业的业绩增长。

对于业绩预减的公司，我们认为从军工基本面需求方面是无忧的，而预减的原因主要归结于民品业务波动的拖累，如泰和新材（氨纶）、抚顺特钢（民品特钢）、楚江新材（铜材料）的民品业务，由于 2022 年疫情、交付、大宗商品价格波动等多方面因素，对公司整体业绩造成了拖累。

对于军工材料的主要观点如下：

1、军工回暖后，军工材料的高弹性增长。“十四五”军工基本面依然向好，未来随着板块关注度的上升，军工材料由于自主可控、高性能材料的渗透率增加等因素，会表现出更高的业绩弹性，同时也会在股价的反弹上涨表现更为亮眼，2021 年 3 月（军工材料指数+60%、军工指数+40%）、2022 年 4 月（军工材料指数+67%、军工指数+35%）两次军工的底部反弹中，军工材料板块都相较于军工行业有更高弹性。

2、广度提升，从单领域到多领域。以航空为引领，一些中高端材料如钛合金、碳纤维复材以及隐身材料等得到了快速发展，同时随着材料技术的成熟与成本的下降，

行业走势图



作者

梁晨 分析师

SAC 执业证书：S0640519080001

联系电话：010-59562536

邮箱：liangc@avicsec.com

张超 分析师

SAC 执业证书：S0640519070001

联系电话：010-59219568

邮箱：zhangchao@avicsec.com

相关研究报告

策略：底部清晰，军工板块或迎来新一轮估值抬升 —2023-02-01

军工行业周报：底部清晰，改革助力 —2023-01-29

【中航证券军工】信息化武器装备的精灵——军用电子元器件产业深度报告 —2023-01-17

股市有风险 入市需谨慎

中航证券研究所发布 证券研究报告

请务必阅读正文之后的免责声明部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航产融大厦

中航证券有限公司

公司网址：www.avicsec.com

联系电话：010-59219558 传真：010-59562637

这些材料正逐渐向其他军工应用领域开始渗透，如无人机、航天导弹、船舶军舰以及陆装等，中长期对中高端军工材料需求提供高弹性增量。

3、深度提升，应用比例不断增加。新材料的应用对武器装备性能的提升起到至关重要的作用，发动机性能的改进一半靠材料。据《航空发动机的发展趋势及其对材料的需求》预测，新材料、新工艺和新结构对推重比 12-15 一级发动机的贡献率将达到 50%以上，从未来发展来看，甚至可占约 2/3。因此为了总体提升武器装备性能，新材料的应用比例会不断提升，比如达到一定比例的钛合金、复材应用，是新型战机的重要先进指标。

4、军工材料企业持续“修炼内功”。军工材料相关企业的股权激励、产业链拓展动作不断的推出，相关军工材料企业的经营效率有望持续提升，企业的地位与核心竞争力将不断加强。同时，随着国企三年改革的收官，以及央企上市公司高质量发展的要求，相关军工材料国有企业也不断明确发展目标，持续提升经营水平。

5、募投项目落地打开产能瓶颈。产能瓶颈是目前影响军工材料企业业绩增速的重要因素，但随着企业募投产能逐渐落地，尤其是 2023 年是军工材料扩产产能落地的大年，有望支撑相关企业业绩的持续快速增长。

6、民机不断突破，材料自主可控市场广阔。2022 年我国民机方面取得了一系列突破。C919 方面，全球首家用户东航正式接收首架 C919 飞机。ARJ21 方面，中国商飞交付第 100 架 ARJ21 飞机。中国现在已经成为全球除美国以外的最大的民用飞机市场，在第十四届中国航展上，商飞公布了最新的《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》，未来二十年，民机市场空间在 9-9.5 万亿之间，到 2041 年，中国航空市场将成为全球最大的单一航空市场。从大型客机机体结构价值量来看，占比在 30%-35%，简单推算未来 20 年市场规模在 3 万亿以上，其中主要是机体材料。目前 C919 的机体材料仍然主要来自进口，比如美铝、加铝、加铝爱励铝业（铝合金）、维斯伯-蒂锐（钛合金）、东丽复合材料（复合材料）等。而在自主可控的环境下，国内材料供应商将充分受益于民机的广阔市场。

三、建议关注：

光威复材、中简科技、中复神鹰（碳纤维复合材料）；抚顺特钢、钢研高纳（高温合金）；西部超导、宝钛股份（钛合金）；华秦科技（隐身材料）；北摩高科（碳碳复材）。

四、风险提示

- ① 原材料价格波动，导致成本升高；
- ② 军品降价对企业毛利率影响；
- ③ 宏观经济波动，对民品业务造成冲击；
- ④ 军品采购不及预期。

正文目录

军工材料月度行情表现	4
重要事件及公告	4
一、 产能释放、新材料需求增加助力业绩快速增长.....	5
二、 原材料成本需持续关注	6
三、 核心军工材料公司持续上市	7
四、 民机不断突破，材料自主可控市场广阔.....	8
五、 军工材料行业估值水平	9
六、 军工材料行业重要投资逻辑	9
七、 建议关注.....	11
八、 风险提示.....	12

图表目录

图 1 中航证券军工材料指数走势情况	4
图 2 主要军工材料上游原材料价格跟踪（元/吨）	7
图 3 中航军工材料指数市盈率（TTM）走势	9
图 4 主要军工材料“十四五”扩产情况（吨）	10
表 1 军工材料公司 2022 年业绩预告情况	6
表 2 今年军工材料相关公司上市及申报上市情况	7
表 3 C919 部分机身结构材料供应商	9
表 4 军工材料核心股票池	11

军工材料月度行情表现

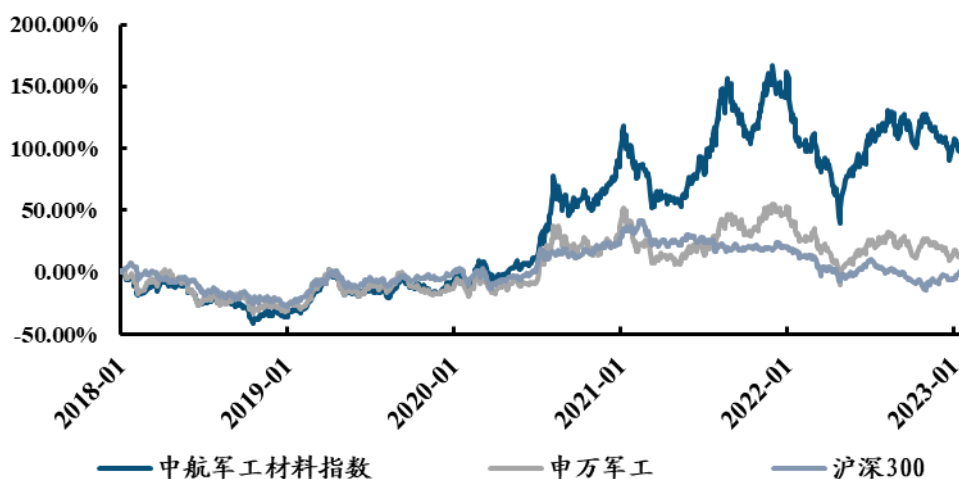
1 月份中航证券军工材料指数 (+6.89%)，军工（申万）指数 (+6.45%)，跑赢行业 0.44 个百分点。

上证综指 (+5.39%)，深证成指 (+8.94%)，创业板指 (+9.97%)；

涨跌幅前三：泰和新材 (+26.31%)、广大特材 (+22.53%)、隆华科技 (+19.07%)；

涨跌幅后三：菲利华 (-5.45%)、华秦科技 (-2.67%)、钢研高纳 (-2.01%)。

图1 中航证券军工材料指数走势情况



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

重要事件及公告

12 月 27 日，Research And Markets 发布了 2031 年全球陶瓷基复合材料的市场机遇和挑战市场分析报告，根据统计显示，2021 年全球陶瓷基复合材料市场价值近 57.37 亿美元，自 2016 年以来复合年增长率（CAGR）为 5.48%；预计 2026 年市场规模进一步提高到 95.20 亿美元，2021-2026 年复合年增长率为 10.66%；随后预计从 2026 年开始该市场以 11.87% 的复合年增长率增长，到 2031 年达到 166.78 亿美元。

1 月 10 日，隆达股份公告，公司通过了高新技术企业的认定，未来连续三年（即 2022 年至 2024 年）可继续享受国家关于高新技术企业的税收优惠政策，即按 15% 税率缴纳企业所得税。

1 月 11 日，中航重机公告，公司与南山铝业签署了《合作框架意向协议》。协议约定由南山铝业设立全资子公司（锻造子公司），并将南山铝业锻造分公司的相关资产转入

其中，后续由公司收购锻造子公司 80% 股权。协议的签订，有利于公司强化锻铸核心能力建设，提升航空大锻件生产能力，优化公司产业布局，促进航空产业稳链补链强链和畅通循环，提高公司可持续竞争实力和经营能力。

1 月 16 日，日本东丽计划到 2025 年投资约 1000 亿日元扩大美国、韩国和法国等碳纤维复合材料生产基地的产能。日本东丽的碳纤维业务主要面向航空制造、体育休闲及一般产业等领域。

1 月 18 日，吉林化纤募投的 12000 吨碳纤维复材项目最后两条碳化线一次开车成功，目前已实现生产平稳运行。吉林化纤 20 万吨碳纤维全产业链项目建设将深度推进，拓展航空航天、风光发电、汽车轻量化等领域应用场景，保持技术领先，推动降本增效，增强抗风险能力和综合竞争力。

1 月 31 日，中简科技公告，公司全资设立的中简研究院正式成立。主要业务方向是开展碳纤维及复合材料前瞻性技术研究及技术储备、重点应用领域科技战略规划布局和创新应用。

2 月 1 日，昊华科技公告，公司控股股东中国昊华拟发行股份购买中化蓝天 100% 股权并募集配套资金。中化蓝天是一家创新型氟化学公司，与昊华科技都是中国中化旗下氟化工业务的重要主体。

一、产能释放、新材料需求增加助力业绩快速增长

截至 1 月末，已有 10 家相关军工材料公司公告了业绩预告，其中 6 家企业实现了预增或扭亏，4 家预减。

对于业绩预增的公司，我们认为主要得益于：**1、产能快速释放**，如同益中、中简科技、中复神鹰等企业净利润增速都超过了 100%，其中最大的助力源于产能落地；**2、高性能新材料需求的助力**。随着碳纤维、超高分子量聚乙烯纤维、3D 打印材料、隐身材料这些高性能新材料技术的成熟，下游应用场景需求得到快速提升，助力了相关企业的业绩增长。

对于业绩预减的公司，我们认为从军工基本面需求方面是无忧的，而预减的原因主要归结于**民品业务波动的拖累**，如泰和新材（氨纶）、抚顺特钢（民品特钢）、楚江新材（铜材料）的民品业务，由于 2022 年疫情、交付、大宗商品价格波动等多方面因素，对公司整体业绩造成了拖累。

表1 军工材料公司 2022 年业绩预告情况

序号	公司代码	公司名称	预告净利润 下限 (亿元)	预告净利润 上限 (亿元)	预告净利润变动 幅度下限 (%)	预告净利润变动 幅度上限 (%)
1	688333.SH	铂力特	0.76	0.76	242.57	242.57
2	688722.SH	同益中	1.72	1.72	227.96	227.96
3	300777.SZ	中简科技	5.50	6.10	173.27	203.08
4	688295.SH	中复神鹰	5.70	6.20	104.51	122.45
5	688281.SH	华秦科技	3.30	3.42	41.53	46.67
6	300855.SZ	图南股份	2.48	2.58	36.76	42.28
7	002254.SZ	泰和新材	3.50	4.50	-63.76	-53.40
8	600399.SH	抚顺特钢	1.70	2.50	-78.30	-68.09
9	002171.SZ	楚江新材	1.20	1.60	-78.84	-71.79
10	300263.SZ	隆华科技	0.55	0.80	-81.09	-72.50

资料来源：Wind，中航证券研究所整理

二、原材料成本需持续关注

随着俄乌战争的爆发，对全球相关原材料价格造成冲击。对于原材料价格跟踪，我们认为要持续关注两方面：

①行业的总体供需。大部分军工材料原材料需求占总体用量其实不大，民品等其他领域才是用量主力，因此宏观层面需要持续跟踪相关行业供需变化；

②政策、事件的影响，这类影响偏往往具备突发性，难以预测，就比如俄乌冲突、以及印尼对镍产品加征关税等事件对镍价的影响等。

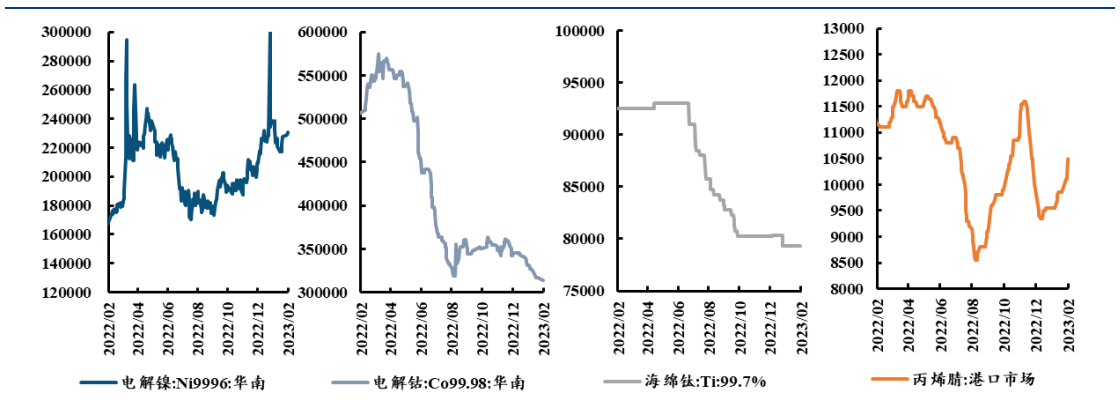
高温合金方面，1月电解镍价格（23.05万元/吨，-3.35%）有所下降，期间由于青山集团生产电解镍消息影响，市场对供应偏紧的态度有所下降，价格快速下滑，但1月30日消息称，全球第二大镍生产国菲律宾效仿印尼考虑对镍出口征税，导致月底镍价有所反弹；1月电解钴价格（31.40万元/吨，-5.14%）继续下跌，主要由于当前下游需求仍然较弱。总体来看，当前镍价依然维持高位，高温合金企业成本压力较大，仍需持续关注全球供需市场的变化情况。

钛合金方面，1月海绵钛价格（7.94万元/吨，0.00%）维持平稳，整体供需关系相对稳定。截至1月31日，海绵钛价格从去年6月高位（9.3万元/吨）回落1.37万元/吨，幅度近15%，对钛合金企业成本压力明显减轻，考虑到钛合金企业存在生产周转差，周期在一个季度到半年不等，预计海绵钛降价影响在2022Q4或2023年有所体现，后市需持续关注。

碳纤维方面，1月丙烯腈价格（1.05万元/吨，+9.95%）上涨，主要是目前丙烯腈成本面上行，节后下游需求有望走高导致。对碳纤维行业来讲，原材料丙烯腈的用

量占丙烯腈需求比例小，价格随行就市，从目前供需情况来看，短期内存在价格小幅上涨的态势。

图2 主要军工材料上游原材料价格跟踪（元/吨）



资料来源：Wind，CBC 金属，中航证券研究所整理

三、核心军工材料公司持续上市

2月1日，证监会就全面实行股票发行注册制涉及的《首次公开发行股票注册管理办法》等主要制度规则草案公开征求意见。这标志着经过4年的试点后，全面实行股票发行注册制改革正式扬帆起航。2022年以来，许多军工相关公司申报IPO，其中不乏一些核心军工材料企业，如航发核心材料公司航材股份，以及隐身材料公司佳驰科技等。这些军工材料核心企业的上市，将带来新的投资机会。

表2 今年军工材料相关公司上市及申报上市情况

序号	公司名称	分类	上市或提交上市材料时间	主要业务
1	华泰科技 (已上市)	隐身材料	2022/3/7	高仿真伪装遮障、高效热阻材料、结构隐身材料、特种功能材料技术服务、伪装网、隐身涂层材料、重防腐材料
2	隆达股份 (已上市)	高温合金	2022/7/22	变形高温合金、单晶铸造母合金、等轴铸造母合金、定向铸造母合金、高铁地线合金管、高效管、黄铜管、镍基耐蚀合金、铜镍合金管、紫铜管
3	航安型芯	陶瓷型芯	2022/6/16	铝硅质陶瓷坩埚、陶瓷型芯
4	佳驰科技	隐身材料	2022/6/17	电磁缺陷修复材料、蜂窝类吸波材料、红外蒙皮涂料、胶板类吸波材料、宽带磁性薄膜、雷达吸波涂料、泡沫类吸波材料、天线基板材料、吸波部件、自粘多频谱隐身胶带
5	航材股份	高温合金	2022/6/23	变形高温合金母合金、大型铸件、单晶高温合金母合金、弹性元件、等轴晶高温合金母合

				金、定向高温合金母合金、非航军品钛合金铸件、粉末高温合金母合金、国际宇航钛合金铸件、航空军品钛合金铸件、减振器、密封剂、其他国外民品、无机玻璃透明件、橡胶复合型材、橡胶胶料、有机玻璃透明件
6	华曙高科	3D 打印	2022/6/27	3D 打印高分子粉末材料、高分子 3D 打印设备、金属 3D 打印设备
7	中航上大	高温合金	2022/6/29	超高纯不锈钢、超高强合金、高品质特种不锈钢、高温合金、精密合金、耐蚀合金

资料来源：wind，中航证券研究所

航空发动机材料公司证券化加速。经过七十多年的发展，我国已具备自主研制生产当今几乎所有种类航空动力，包括先进航空发动机的能力。2021 年，多款国产战鹰接连换装“中国心”，包括在第十三届中国航展中，换装国产发动机的歼-20 首次公开亮相，并进行了飞行表演；首批歼-10C、国产大型军用运输机运-20 换装国产发动机等。多款战机陆续更换国产发动机，一方面体现了我国航空发动机的技术取得了长足的进步，另一方面，表明我国航空发动机正式进入国产替代进程，将极大的打开市场空间。对于航空发动机，其性能的改进一半靠材料，目前我国航空发动机产业正是产业快速发展的前夕，产业链核心材料，尤其是高温合金、叶片相关企业的证券化不断加速。

吸波、隐身材料公司集中上市。2022 年初 3 月华秦科技上市，2023 年佳驰科技有望上市，将持续提高该领域的市场关注度。目前我国在隐身材料整体的商业化进程仍处于初期，随着新型武器装备的批产，将带动隐身材料需求应用，尤其是新型号装备的加速列装，隐身材料的单装占比有望不断提升，将不断促进隐身材料公司业绩的快速增长。

四、民机不断突破，材料自主可控市场广阔

2022 年我国民机方面取得了一系列突破。**C919** 方面，全球首家用户东航正式接收首架 C919 飞机；**ARJ21** 方面，中国商飞交付第 100 架 ARJ21 飞机，同时正式交付首家海外客户印尼翎亚航空，标志着国产喷气式客机首次进入海外市场。

中国现在已经成为全球除美国以外的最大的民用飞机市场，在第十四届中国航展上，商飞公布了最新的《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》，未来二十年，中国航空市场将接收喷气客机 9284 架，其中单通道客机 6288 架，民机市场空间在 9-

9.5 万亿之间，到 2041 年，中国航空市场将成为全球最大的单一航空市场。从大型客机机体结构价值量来看，占比在 30%-35%，简单推算未来 20 年市场规模在 3 万亿以上，其中主要是机体材料。目前 C919 的机体材料仍然主要来自进口，比如美铝、加铝、加铝爱励铝业（铝合金）、维斯伯-蒂锐（钛合金）、东丽复合材料（复合材料）等。而在自主可控的环境下，国内材料供应商将充分受益于民机的广阔市场。

表3 C919 部分机身结构材料供应商

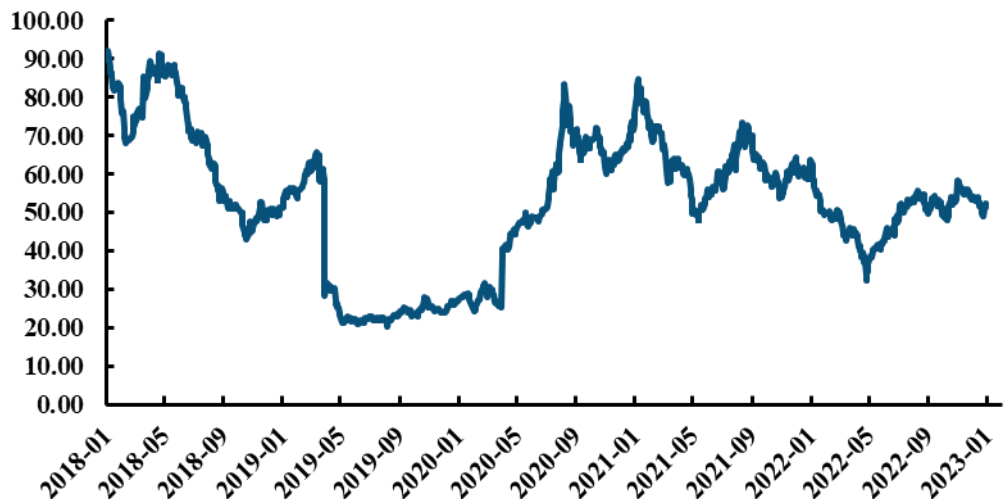
材料类型	外方	中方
铝合金	加铝、美铝、爱励铝业	西南铝业、中国铝业、南山铝业
钛合金	维斯伯-蒂锐	宝鸡钛业、东方蓝天钛金
复合材料	东丽复合材料	航天特种材料及工艺技术研究所、航天海鹰（镇江）特种材料有限公司

资料来源：商飞官网，中航证券研究所整理

五、军工材料行业估值水平

我们对中航证券军工材料指数标的进行 PE（TTM）统计，截至 2023 年 1 月末指数市盈率为 55.07 倍，较上月增加 5.81%，处于 2018 年以来的 54%分位。

图3 中航军工材料指数市盈率（TTM）走势



资料来源：wind，中航证券研究所（计算时剔除亏损企业）

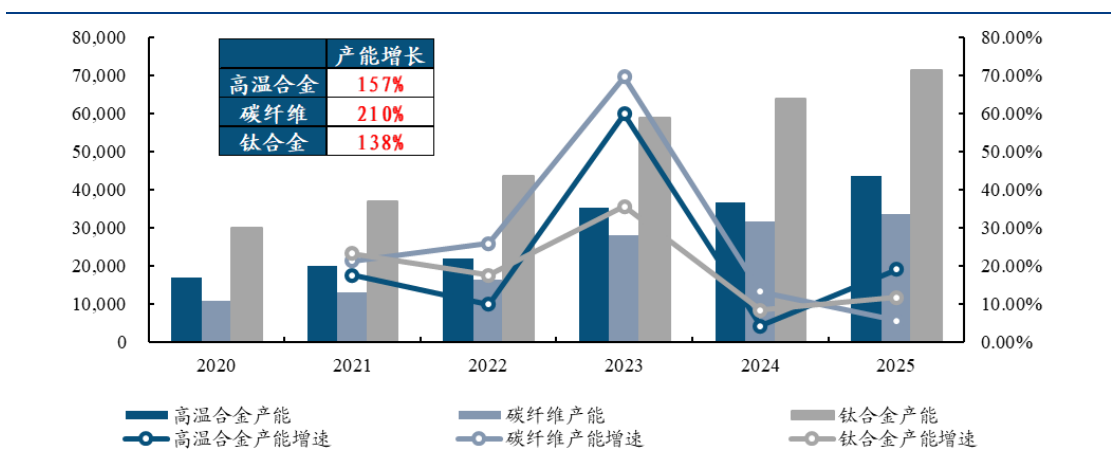
六、军工材料行业重要投资逻辑

下游列装加速，上游材料供不应求。进入“十四五”我国军工装备加速建设，新型号军机的快速列装，以及导弹“数量级”增量建设等都对上游材料形成了强劲的需求。叠加“自主可控”增量以及新型号装备中高端高性能材料应用比例增加，目前军

工产业链中，上游材料呈现出较为强烈的“供不应求”，同时也表现出相较于下游更高的业绩增加弹性。

企业积极扩产，“十四五”军工材料产能至少翻番增长。在军工上游材料整体供不应求的环境下，近年军工材料公司相继出台了扩产计划，我们统计了主要军工材料领域上市公司的扩产计划，预计到“十四五”末期产能至少实现翻番增长，高温合金产能增长 157%、碳纤维产能增加 210%、钛合金产能增加 138%。再考虑到新产能爬坡的情况，我们预计军工材料“十四五”期间景气度整体无忧。

图4 主要军工材料“十四五”扩产情况（吨）



资料来源：wind，中航证券研究所

高端材料“民用”市场给企业带来第二增长动力。除去军品方面的快速增长，材料技术的成熟也给行业带来了广阔的“民用”市场，为相关领域带来第二增长动力。碳纤维方面，凭借轻量化、高强高模等优异性能，在风电、氢能储存等新能源领域展现出了良好的前景；高温合金方面，在两机专项的政策支持下，我国目前航空发动机方面将迎来快速发展，但燃气轮机方面，目前仍正在启动中，随着技术的成熟，有望给高温合金市场再添发展动能。

“大飞机”蓄势待发，民机市场方兴未艾。在第十四届中国航展上，商飞公布了最新的《中国商飞公司市场预测年报（2022-2041）》，未来二十年，中国航空市场将接收喷气客机 9284 架，其中单通道客机 6288 架，民机市场空间在 9-9.5 万亿之间。随着 C919 的交付批产，将推动全球民机市场格局由原来的“AB”向“ABC”发展。在自主化要求的环境下，对于这些给航空军机配套的上游材料企业来说，将提供新的市场增量。

七、建议关注

光威复材、中简科技、中复神鹰（碳纤维复合材料）；抚顺特钢、钢研高纳（高温合金）；西部超导、宝钛股份（钛合金）；北摩高科（碳碳复材）。

表4 军工材料核心股票池

分类	代码	简称	市值（亿元）	月涨跌幅	PE（TTM）
钛合金	600456.SH	宝钛股份	209.89	7.51%	35.07
	002149.SZ	西部材料	82.95	3.35%	50.34
	688122.SH	西部超导	456.39	3.87%	42.98
高温合金	600399.SH	抚顺特钢	311.00	10.20%	78.28
	300034.SZ	钢研高纳	218.29	-2.01%	81.35
	300855.SZ	图南股份	145.33	2.84%	61.89
	688231.SH	隆达股份	93.81	6.38%	83.02
	688186.SH	广大特材	63.84	22.53%	97.14
碳纤维 产业链	600862.SH	中航高科	344.50	10.95%	49.64
	300699.SZ	光威复材	374.20	-0.08%	40.15
	300777.SZ	中简科技	252.40	16.83%	67.04
	688295.SH	中复神鹰	407.70	4.93%	81.11
	002171.SZ	楚江新材	107.56	9.66%	41.43
	002985.SZ	北摩高科	168.71	12.73%	39.89
	688033.SH	天宜上佳	134.67	10.20%	67.80
	002297.SZ	博云新材	47.28	14.58%	215.03
隐身材料	688281.SH	华秦科技	258.91	-2.67%	86.86
	002625.SZ	光启技术	395.80	7.93%	88.27

增材制造	688333.SH	铂力特	178.63	9.58%	400.70
	688237.SH	超卓航科	52.40	4.58%	73.62
石英纤维	300395.SZ	菲利华	263.60	-5.45%	58.07
芳纶纤维	002254.SZ	泰和新材	188.39	26.31%	34.94
超高分子量聚乙烯纤维	688722.SH	同益中	45.34	11.74%	31.16
PMI 材料	300263.SZ	隆华科技	76.23	19.07%	31.54
高分子材料	600378.SH	昊华科技	411.35	5.17%	40.83

资料来源：wind，中航证券研究所（数据截至 2023 年 1 月 31 日）

八、风险提示

- ① 原材料价格波动，导致成本升高；
- ② 军品降价对企业毛利率影响；
- ③ 宏观经济波动，对民品业务造成冲击；
- ④ 军品采购不及预期。

公司的投资评级如下：

买入：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅 10%以上。

持有：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数涨幅-10%~10%之间。

卖出：未来六个月的投资收益相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。

行业的投资评级如下：

增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深 300 指数。

中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深 300 指数相若。

减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深 300 指数。

研究团队介绍汇总：

中航证券军工团队：规模 20 余人，为资本市场最大的军工研究团队，依托于航空工业集团强大的军工央企股东优势，以军工品质从事军工研究，以军工研究服务军工行业，力争前瞻、深度、系统、全面，覆盖军工行业各个领域，服务一二级资本市场，同军工行业的监管机构、产业方、资本方等皆形成良好互动和深度合作。

销售团队：

李裕淇, 18674857775, liyuq@avicsec.com, S0640119010012

李友琳, 18665808487, liyoul@avicsec.com, S0640521050001

曾佳辉, 13764019163, zengjh@avicsec.com, S0640119020011

分析师承诺：

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，再次申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

免责声明：

本报告由中航证券有限公司（已具备中国证券监督管理委员会批准的证券投资咨询业务资格）制作。本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区 2 号楼中航产融大厦中航证券有限公司

公司网址：www.avicsec.com

联系电话：010-59219558

传 真：010-59562637