

# 国防军工

## 军工材料月报：新赛道带来新动力

### 报告摘要

#### 一、军工材料行情回顾：

3月份中航证券军工材料指数（+6.08%），军工（申万）指数（+4.41%），跑赢行业 1.67 个百分点。

上证综指（+0.86%），深证成指（+0.75%），创业板指（+0.62%）；

涨跌幅前三：光启技术（+50.44%）、中简科技（+26.55%）、楚江新材（+19.77%）；

涨跌幅后三：天宜上佳（-15.60%）、天力复合（-10.24%）、西部超导（-8.00%）。

#### 二、本月主要观点：

随着 2023 年年报陆续披露，军工材料上市公司已发布预告（快报）或正式年报的上市公司净利润增速下限、上限中位数均为 3.20%，业绩增速明显放缓，主要还是受到阶梯降价、订单及需求节奏调整等因素影响。

对于业绩增长或预增的公司，主要得益于产能落地后，对业绩的支撑，同时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。

对于业绩下滑或预减的公司，主要还是受到产品交付节奏以及结构调整所致，此外还受到一些民品业务波动影响。

对于军工材料，我们认为当下有几点需要关注：

**1、低空经济打开成长天花板。**低空经济作为战略新兴产业的重要代表，受益于政策、技术、资本的多因素催化，已初步具备放量基础。其中以无人机、eVTOL 为代表的飞行器对机体轻质化、小型化、高性能具有较高要求，碳纤维复合材料以其出色的强度和刚度、质量轻、耐腐蚀性、耐高温性等优异性能得以大规模应用。

目前，碳纤维复合材料约占无人机结构总质量的 60%-80%；对于 eVTOL 而言，复合材料使用量占所有材料使用量的比例超过 70%，其中 90% 以上的复合材料为碳纤维。随着民用无人机应用场景的日益丰富，以及 eVTOL 机型适航认证的加速推进，带来低空经济产业蓬勃发展的同时，也为飞行器制造端复合材料行业发展注入成长动力，拉动需求倍级提升。

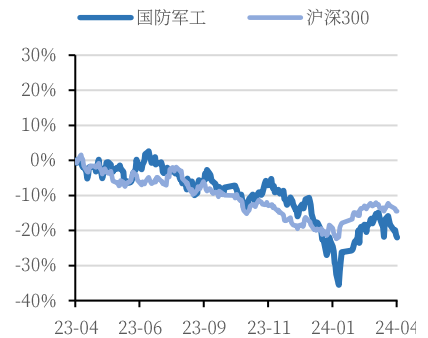
**2、民机进程加速，国产替代带来广阔空间。**3月26日，中国商飞营销总监张小光在上海举行的科技创新大会上表示C929宽体干线飞机已进入研发进程的关键阶段，表明飞机的总体技术方案已经确定。C929采用50%以上的碳纤维复合材料和15%的钛合金，高于C919窄体客机12%碳纤维复合材料用量和9%的钛合金用量。据商飞

投资评级

增持

维持评级

### 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

王绮文 分析师

SAC 执业证书: S0640524010001

邮箱: wangqw@avicsec.com

### 相关研究报告

军工行业周报：低空经济与民机，大空间新赛道 —2024-04-07

军工行业周报：大军工，大空间 —2024-03-31

军工行业周报：谈谈低空经济和近期行情 —2024-03-24

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

董事长贺东风透露，国产宽体客机 C929 预计 2030 年之后能够投入商业运营。在国产替代的环境下，国内材料供应商将充分受益于民机的广阔市场。

**3、增材制造应用发展加速。**近期海外企业在积极拓展增材制造应用领域，并增强增材制造能力，如英国国防部已向 Ripon 的 Additive X 购买两台先进的增材制造机器，用于海军基地，以增强前方支援部队快速设计和生产金属物品的能力。随着增材制造设备的升级换代，如 SLM（激光熔化成形）3D 打印的生产效率也有了大幅提升。虽然目前市场对于增材制造产品质量仍然存疑，但随着技术的快速迭代以及各大增材制造服务商的市场拓展，市场应用有望持续向好改善。而在军工应用上，3D 打印增材制造的应用拓展进入到了快速发展阶段，正从以往快速原型件向实际的轻量化、定制化零部件的批产应用发展。

当下，民机、低空经济等诸多军民结合领域已打开军工行业天花板，以 eVTOL 为代表的低空经济加速发展、国产宽体客机 C929 已进入研发进程的关键阶段，在此类预期确定性较高的大空间新赛道逐步成熟的过程中，同步孕育着对高性能材料的旺盛需求，为军工材料类企业带来驱动力。

军工材料板块（中航证券军工材料指数-10.48%）较年初继续调整，从当前时点来看，军工材料的基本面较弱是客观的，但稍微把目光放远一点，我们认为，当前的底部是更大的机会。

**1、需求无需多虑，新材料应用深度、广度不断扩大，需求回暖弹性高。**对于军工的需求，我们信心十足，在百年未有之大变局，国际形势倒逼的环境下，当下的“弱现实”仅是“十四五”初期快速发展后整装待发的前奏，未来的“十四五”下半叶以及“十五五”军工基本面依然向好，军工材料是军工装备之基，受到国产替代、新材料渗透率提升等因素的影响，高性能新材料的需求有望持续稳定增长，深度广度不断提升。未来随着军工整体板块景气度的恢复，军工材料有望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、扩产解决能力，技术决定未来。**2023 年是军工材料扩产产能落地的大年，统计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。但在 2023 年需求不确定的环境下，一些公司公告相关募投项目及扩产延期的通知。对于目前是否供过于求，我们认为从未来可预见的需求来看，这些上游材料企业产能瓶颈依然存在。当下的扩产核心是解决军工能力建设，在需求回暖后，相关扩产产能有望第一时间匹配需求。但需要注意的是对于低端产品的扩产要更为谨慎和警觉，我们认为当前市场的调整不仅仅是需求方面的调整，同样是新技术的调整与积累。

**3、合理有序降价，成本压力逐渐向好。**在提升军费效能的大课题下，军品降价是绕不开的话题，但军品不同与民品，背后还有保证交付安全的底线，大规模的快速降价并不现实，而对于军工材料来说，**规模效应十分明显，我们认为以量换价下的降价影响不大。**成本方面，上游原材料压力缓解，电解镍、海绵钛等价格明显下降。

**4、估值分位 20%，已处于较低水平。**截至 2024 年 3 月末，中航证券军工材料指数市盈率为 37.49 倍（环比+5.07%），处于 2018 年以来的 20%分位（较年初-4pcts）。

军工材料估值已处于较低水平，随着下游市场需求的转暖，行业或将迎来业绩与估值提升的戴维斯双击。

### 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）；铂力特（增材制造）；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 .....	5
重要事件及公告 .....	5
一、 产能落地、应用场景拓展，助推业绩提升.....	6
二、 原材料成本需持续关注 .....	8
三、 低空经济为复合材料带来发展机遇 .....	9
四、 民机不断突破，材料自主可控市场广阔.....	9
五、 增材制造新工艺迎来快速发展 .....	10
六、 军工材料行业估值处于较低水平 .....	11
七、 军工材料行业重要投资逻辑 .....	11
八、 建议关注.....	13
九、 风险提示.....	14

## 图表目录

图 1 中航证券军工材料指数走势情况 .....	5
图 2 主要军工材料上游原材料价格跟踪（元/吨） .....	8
图 3 中航军工材料指数市盈率（TTM）走势 .....	11
图 4 国内高端钛合金、高温合金、碳纤维市场需求持续上升（单位：万吨） .....	12
表 1 军工材料公司 2023 年年度报告情况（截至 2023/4/9） .....	7
表 2 军工材料公司 2023 年年报业绩预告情况（截至 2024/4/9） .....	7
表 3 军工材料公司 2023 年年报业绩快报情况（截至 2024/4/9） .....	8
表 4 C919 部分机身结构材料供应商 .....	10
表 5 军工材料核心股票池 .....	13

## 军工材料月度行情表现

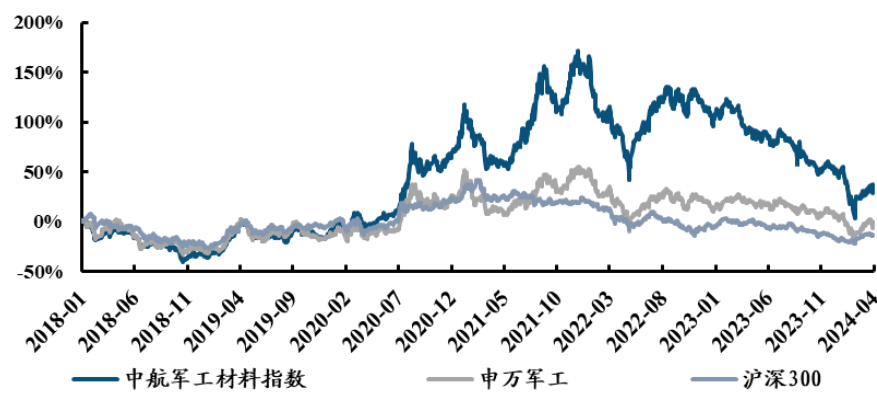
3 月份中航证券军工材料指数 (+6.08%)，军工 (申万) 指数 (+4.41%)，跑赢行业 1.67 个百分点。

上证综指 (+0.86%)，深证成指 (+0.75%)，创业板指 (+0.62%)；

涨跌幅前三：光启技术 (+50.44%)、中简科技 (+26.55%)、楚江新材 (+19.77%)；

涨跌幅后三：天宜上佳 (-15.60%)、天力复合 (-10.24%)、西部超导 (-8.00%)。

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

3 月 13 日，杭州发布消息称，钱塘区国产宽体客机机身复合材料部件研制生产项目正加速推进，预计将于今年年中建成，项目总投资 65.6 亿元。项目投产后，将年产 45 架、月产约 4 架机中段部位组装，进一步填补浙江在先进航空制造领域，特别是航空复合材料领域的短板，为地区科技创新、产业结构升级、高端制造领域突破搭建重要平台。

3 月 17 日，光启技术公告，公司下属全资子公司深圳光启尖端技术有限责任公司于 3 月 15 日与某客户签署了《采购商务合同》，将向该客户提供超材料结构件产品，合同含税金额为 66029.5 万元，合同期限截至 2024 年 12 月 31 日。除此项合同外，光启尖端近期还与相关客户签订了合计 5979.63 万元的超材料产品批产合同，近期累计与相关客户签订了合计 72009.13 万元的超材料产品批产合同。

3 月 18 日，光威复材公告，公司全资子公司威海拓展纤维有限公司与控股子公司内蒙古光威碳纤有限公司签署了《技术许可合同》，威海拓展许可内蒙古光威使用 T700 级、

T800 级、T1000 级碳纤维等相关技术，内蒙古光威支付相应的技术使用费。借助威海拓展的碳纤维生产技术及经验，可以保障内蒙古光威项目建设、项目投产等过程的顺利实施，进一步完善公司碳纤维全产业链布局，巩固公司在国内碳纤维行业的领先地位。

3 月 18 日，北摩高科公告，因战略规划和发展需要，并为提高经营决策效率，实现经营目标，公司拟以 6 亿元受让阎月亮、张禹持有的北京京瀚禹电子工程技术有限公司 36.75% 股权。本次收购完成后，北摩高科将持有京瀚禹 87.75% 股权。3 月 29 日，京瀚禹已完成上述股权转让的工商变更登记。

3 月 25 日，楚江新材公告，公司于今年 2 月和 3 月会议同意将公司持有的全资子公司安徽鑫海高导新材料有限公司 100% 股权向控股子公司江苏鑫海高导新材料有限公司进行增资，本次增资完成后，江苏鑫海取得安徽鑫海 100% 的股权，江苏鑫海的注册资本由 2.10 亿元增加至 4.19 亿元，公司对江苏鑫海的持股比例由 64.23% 变为 82.06%，本公司及全资子公司安徽楚江高新电材有限公司合计持有江苏鑫海 89.97% 的股份。近日，江苏鑫海已完成增资扩股等相关事项的工商变更登记手续，安徽鑫海已完成股东变更等相关事项的工商变更登记手续，由本公司的全资子公司变为江苏鑫海的全资子公司。

3 月 26 日，中国商用飞机有限责任公司营销总监张小光表示，目前是 C929 研发过程中的关键阶段，飞机的总体技术方案已经确定，随后将进行系统和部件的设计与制造。中国商飞复材相关专家曾表示，C929 将采用 50% 以上的碳纤维复合材料和 15% 的钛合金。

3 月 27 日，中复神鹰公告，为实现高强、高模产品的规模化生产，公司拟与江苏鹰游签订采购及安装合同，以 3208.81 万元(含税)向其采购 3 台氧化炉、1 台低温炉、1 台高温炉、1 台退丝机等主体设备及其安装，以及本项目配套管道材料、电缆、化工泵等通用设备材料的安装（以最终结算价为准）。本项目建成后将形成综合性产线，为新产品规模化生产提供保障。

## 一、产能落地、应用场景拓展，助推业绩提升

截至 4 月 9 日，已 12 有家军工材料相关公司披露了 2023 年年度报告，6 家公告了业绩预报，4 家公告了业绩快报，其中 13 家企业实现了增长，9 家同比下滑。整体来看，目前发布预告（快报）或正式年报的上市公司净利润增速下限、上限中位数均

为 3.20%。

从已发布 2023 年年报的 12 家企业来看, 2023 年营业收入 380.50 亿元(+16.50%), 归母净利润 50.60 亿元(+10.05%), 相较于 2022 年收入和利润同比增速分别为 26.80% 和 28.22%来看, 2023 年在阶梯降价、订单及需求节奏调整所带来不确定性的扰动下, 军工材料领域整体增速放缓, 盈利能力明显下降。

整体来看, 对于 2023 年业绩增长或预增的公司, 我们认为主要得益于产能落地后, 对业绩的支撑。如楚江新材子公司顶立科技碳化钼项目的建成投产, 以及天鸟高新募投项目落地, 进一步扩充产能。另外, 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, 如 3D 打印技术提供商铂力特应用市场进一步拓展带来业绩持续增长。

对于业绩有所下滑或预减的公司, 我们认为主要受到产品交付节奏以及结构调整所致, 如中简科技 ZT7 系列产品交付情况有所减少; 另外主要归结于民品业务波动影响, 如以民用碳纤维业务为主的中复神鹰, 超卓航科民品业务增加影响盈利水平。

**表1 军工材料公司 2023 年年度报告情况 (截至 2023/4/9)**

序号	公司代码	公司名称	营业收入 (亿元)	营收增速 (%)	归母净利润 (亿元)	归母净利润增速 (%)
1	600862.SH	中航高科	47.80	7.50	10.31	34.78
2	833394.BJ	民士达	3.40	20.70	0.82	28.74
3	688295.SH	中复神鹰	22.59	13.25	3.18	-47.45
4	688333.SH	铂力特	12.32	34.24	1.42	78.11
5	688563.SH	航材股份	28.03	20.01	5.76	30.23
6	600399.SH	抚顺特钢	85.75	9.72	3.62	84.39
7	688722.SH	同益中	6.40	3.89	1.54	-10.36
8	600456.SH	宝钛股份	69.27	4.41	5.44	-2.32
9	688122.SH	西部超导	41.59	-1.62	7.52	-30.34
10	002149.SZ	西部材料	32.26	9.69	1.96	6.11
11	002297.SZ	博云新材	5.91	6.04	0.29	22.24
12	300699.SZ	光威复材	25.18	0.26	8.73	-6.54

资料来源: Wind, 中航证券研究所整理

**表2 军工材料公司 2023 年年报业绩预告情况 (截至 2024/4/9)**

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	300855.SZ	图南股份	3.20	3.40	25.59	33.44
2	300777.SZ	中简科技	2.47	2.90	-58.52	-51.30
3	300263.SZ	隆华科技	1.25	1.80	94.39	179.93
4	002171.SZ	楚江新材	5.00	5.50	274.06	311.47
5	002625.SZ	光启技术	5.15	6.30	36.74	67.27
6	688237.SH	超卓航科	0.24	0.30	-59.38	-49.23

资源来源: Wind, 中航证券研究所整理

**表3 军工材料公司 2023 年年报业绩快报情况 (截至 2024/4/9)**

序号	公司代码	公司名称	营业收入 (亿元)	营收增速 (%)	归母净利润 (亿元)	归母净利润增速 (%)
1	688281.SH	华秦科技	9.16	36.25	3.34	0.29
2	688231.SH	隆达股份	12.15	27.68	0.57	-39.96
3	688033.SH	天宜上佳	22.16	124.51	1.45	-18.81
4	688186.SH	广大特材	38.04	12.97	1.17	13.71

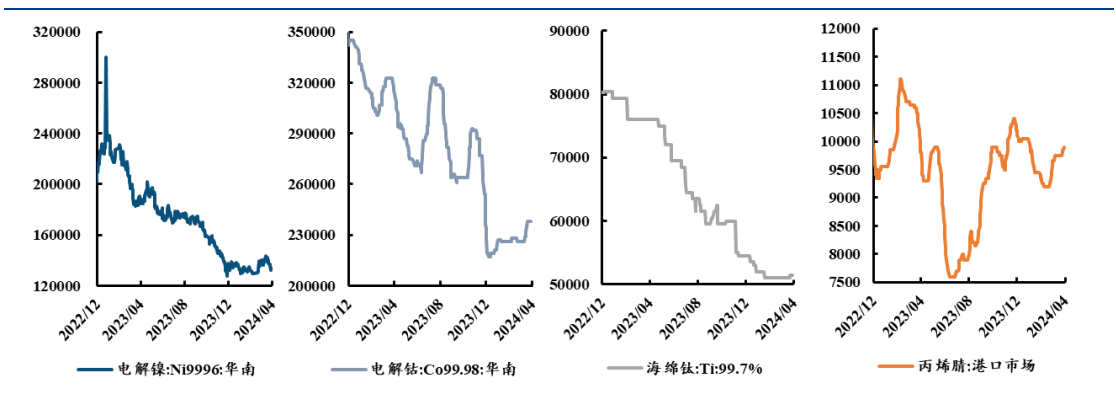
资源来源: Wind, 中航证券研究所整理

## 二、原材料成本需持续关注

高温合金方面, 3 月电解镍价格 (13.40 万元/吨, -3.98%) 延续低位走势, 与 2021 年年中价格区间持平, 电解镍供大于求情况不改, 与此同时 5 年期以上 LPR 较上一期下降的国内宏观利好消息刺激影响逐渐消退, 致使电解镍价格有所回落; 3 月电解钴价格 (23.80 万元/吨, +5.31%) 有所回升, 市场受刚果金预计限制出口刺激, 钴价有所回升, 但钴市整体仍处于供过于求状态。总体来看, 电解镍价格低位震荡, 下游企业逢低采购, 生产企业出货热情下降, 电解镍累库趋势延续, 高温合金企业成本端压力有所缓解。

钛合金方面, 3 月海绵钛价格 (5.15 万元/吨, +0.98%) 稳定但低位运行, 价格较 2023 年进一步下降, 目前海绵钛市场整体呈现供过于求的局面, 下游钛材市场以消化库存为主。也因此减轻钛合金企业成本压力, 有助于提升企业盈利水平。

碳纤维方面, 3 月丙烯腈价格 (0.99 万元/吨, +2.59%) 小幅回升, 虽然丙烯腈需求偏弱, 但原材料液氨价格大幅上涨, 对丙烯腈成本起到支撑。对碳纤维行业来讲, 从供需及成本端综合来看, 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)**


资源来源: Wind, CBC 金属, 中航证券研究所整理



### 三、低空经济为复合材料带来发展机遇

2023年是低空经济发展极为重要的一年,受益于政策、技术、资本的多因素催化,低空经济赛道作为战略新兴产业的重要代表,已初步具备放量基础。据《中国低空经济发展研究报告(2024)》测算,2023年我国低空经济规模达到5059.5亿元,增速达到了33.8%。

从政策层面,国家和地方接连针对低空经济产业出台多项重点政策,从政策和法律法规上对低空空域协同管理、基础设施建设等予以规范,为产业发展提供了法规 and 政策的保障。从技术层面,以eVTOL为代表的新型飞机涌现,电动化、绿色化、无人化为低空经济低成本、可持续应用为商业模式落地打下了一定的基础。从资本层面,2023年,低空经济赛道成为资本追逐的赛道之一,多家企业完成大额融资,为行业后续发展提供了资金基础。

低空经济产业是由通用航空产业发展而来的衍生行业,涵盖了以直升机、无人机、eVTOL为代表的飞行器。而无论是作为低空经济主导产业的无人机,还是成为低空经济重要载体的eVTOL,对机体轻质化、小型化、高性能具有较高要求,碳纤维复合材料以其出色的强度和刚度、质量轻、耐腐蚀性、耐高温性等优异性能得以大规模应用。例如,翼龙无人机机身全部采用碳纤维复合材料,峰飞航空V400垂直起降智能飞行器整机机身也采用了碳纤维复合材料一体成型技术。

目前,碳纤维复合材料约占无人机结构总质量的60%-80%;对于eVTOL而言,复合材料使用量占有所有材料使用量的比例超过70%,其中90%以上的复合材料为碳纤维,从国内当前头部eVTOL制造商公布的设计方案中,亿航智能EH216-S、小鹏汇天旅行者X1的机身结构均采用碳纤维复材,小鹏汇天旅航者X2的旋翼桨叶和起落架也采用碳纤维复材。根据《中国低空经济发展研究报告(2024)》测算,2023年我国民用无人机产业规模接近1200亿元,eVTOL产业规模接近10亿元,随着民用无人机应用场景的日益丰富,以及eVTOL机型适航认证的加速推进,带来低空经济产业蓬勃发展的同时,也为飞行器制造端复合材料行业发展注入成长动力,拉动需求倍级提升。

### 四、民机不断突破,材料自主可控市场广阔

2023年国产大飞机C919取得了一系列成就,5月28日,C919完成全球首次商

业载客飞行；7月14日，中国商飞向中国东航交付第二架C919飞机。9月28日，C919收获了最大单笔订单，中国东航再次与中国商飞签署订购100架C919大型客机的购机协议。

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，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。而在国产替代的环境下，国内材料供应商将充分受益于民机的广阔市场。

**表4 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

与此同时，2024年3月26日中国商飞营销总监张小光在上海举行的科技创新大会上表示C929宽体干线飞机已进入研发进程的关键阶段，表明飞机的总体技术方案已经确定。此前，中国商飞复合材料总工程师李东升表示，C929将采用50%以上的碳纤维复合材料和15%的钛合金，高于C919窄体客机12%碳纤维复合材料用量和9%的钛合金用量。据商飞董事长贺东风透露，国产宽体客机C929预计2030年之后能够投入商业运营。届时也将进一步打开材料供应商发展空间。

## 五、增材制造新工艺迎来快速发展

随着军工材料类企业扩产逐步落地，产能的扩充对业绩提速起到强有力支撑，业务规模效应逐步体现，产业化程度日益成熟，技术水平的提高将助推企业在保证军品生产任务的同时逐步向民用领域拓展。以军工材料领域中3D打印钛合金等新材料的3C民用化为例，其引领了行业技术迭代的浪潮，具有较大的市场增量空间。

同时随着增材制造设备的升级换代，如SLM（激光熔化成形）3D打印的生产效率也有了大幅提升。虽然目前市场对于增材制造产品质量仍然存疑，但随着技术的快

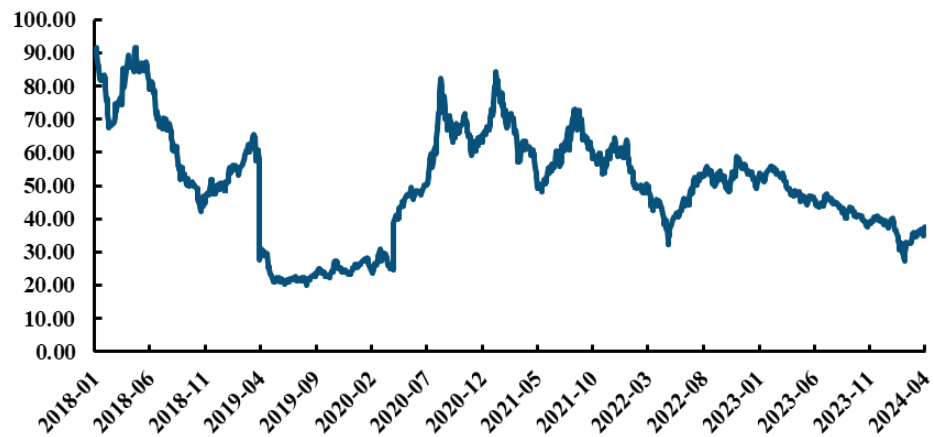
速迭代以及各大增材制造服务商的市场拓展，市场应用有望持续向好改善。而在军工应用上，3D 打印增材制造的应用拓展也进入到了快速发展阶段，正从以往快速原型件向实际的轻量化、定制化零部件的批产应用发展。同时以超卓航科为首，增材制造维护和修复领域也得到了快速发展。

与此同时，海外企业也在积极拓展增材制造应用领域，增强增材制造能力。美国协作机器人金属增材制造系统提供商 Solideon 和迪拜的计算和人工智能工程技术开发商 LEAP 71 合作开发应用于太空的大型组件，实现外太空生产；英国国防部已向 Ripon 的 Additive X 购买两台先进的增材制造机器，用于海军基地，以增强前方支援部队快速设计和生产金属物品的能力。

## 六、军工材料行业估值处于较低水平

我们对中航证券军工材料指数标的进行 PE (TTM) 统计，截至 2024 年 3 月末指数市盈率为 37.49 倍，较上月增加 5.07%，处于 2018 年以来的 20% 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）

## 七、军工材料行业重要投资逻辑

下游列装加速，上游材料需求受益。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。叠加国产替代增量以及新型号装备中高端高性能材料应用比例增加，高性能新材料的需求有望持续稳定增长，深度广度不断提升。

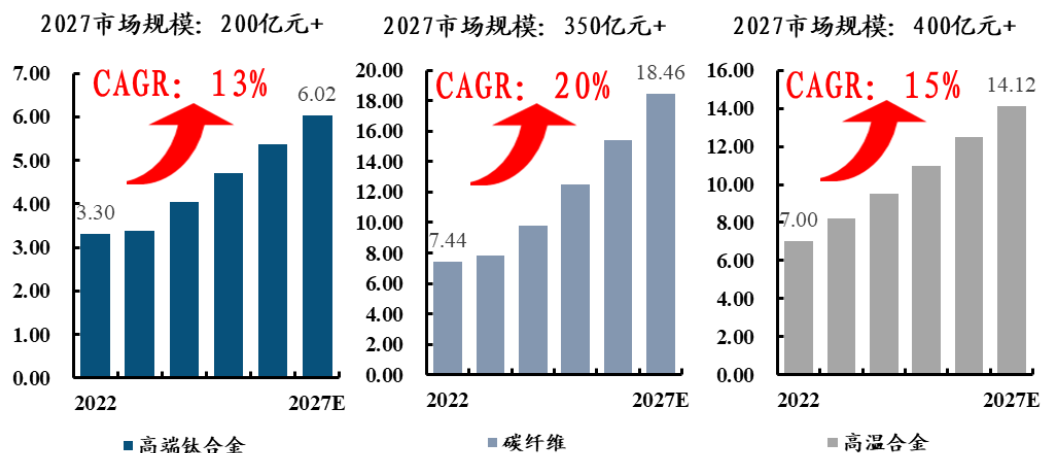
广度提升，从单领域到多领域。以航空为引领，一些中高端材料如钛合金、碳纤维复材以及隐身材料等得到了快速发展，同时随着材料技术的成熟与成本的下降，这

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。

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。

虽然 2023 年受到扰动，但我们预计未来 5 年，高端钛合金、碳纤维、高温合金三种材料市场需求的复合增速分别为 13%、20% 以及 15%，假设三者价格分别为 35 万元/吨、20 万元/吨以及 30 万元/吨来估算，到 2027 年三种材料市场规模将分别突破 200 亿元、350 亿元以及 400 亿元。

**图4 国内高端钛合金、高温合金、碳纤维市场需求持续上升（单位：万吨）**



资料来源：中航证券研究所整理

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，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。

## 八、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）；铂力特（增材制造）；华秦科技（隐身材料）；北摩高科（碳碳复材）。

表5 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	132.01	3.76%	22.11
	002149.SZ	西部材料	76.41	19.10%	38.10
	688122.SH	西部超导	239.21	-8.00%	31.76
	688563.SH	航材股份	241.65	-7.81%	41.94
高温合金	600399.SH	抚顺特钢	122.27	-1.43%	67.99
	300034.SZ	钢研高纳	118.60	-7.10%	33.42
	300855.SZ	图南股份	95.66	3.42%	28.94
	688231.SH	隆达股份	40.11	3.31%	70.74
	688186.SH	广大特材	29.09	-6.22%	24.86
碳纤维产业链	600862.SH	中航高科	272.48	0.51%	26.42
	300699.SZ	光威复材	252.73	11.19%	29.08
	300777.SZ	中简科技	136.22	26.55%	26.19
	688295.SH	中复神鹰	276.57	14.54%	86.98
	002171.SZ	楚江新材	108.32	19.77%	28.60
	002985.SZ	北摩高科	97.43	4.60%	28.92
	688033.SH	天宜上佳	57.79	-15.60%	39.73
	002297.SZ	博云新材	39.77	12.85%	152.79

隐身材料	688281.SH	华秦科技	171.20	1.45%	51.20
	002625.SZ	光启技术	480.69	50.44%	91.33
增材制造	688333.SH	铂力特	155.41	-2.37%	109.76
	688237.SH	超卓航科	22.02	5.63%	-60.20
石英纤维	300395.SZ	菲利华	153.87	-1.30%	29.31
芳纶纤维	002254.SZ	泰和新材	99.68	-6.33%	24.34
超高分子量聚乙烯纤维	688722.SH	同益中	28.53	3.34%	18.47
PMI 材料	300263.SZ	隆华科技	56.25	1.80%	64.06
高分子材料	600378.SH	昊华科技	301.24	-2.79%	27.50
芳纶纸	833394.BJ	民士达	21.32	-4.20%	26.12
层状金属复材	873576.BJ	天力复合	24.06	-10.24%	27.08

资料来源：wind，中航证券研究所（数据截至 2024 年 3 月 29 日）

## 九、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，是资本市场大型军工行业研究团队，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