

“半程的转折”渐近尾声；新一轮行情蓄势待发

2023 年 06 月 23 日

► **投资建议：**回顾 1H23，军工指数相对平稳但个股表现差异较大，呈现出“两极分化”的行情表现，原因主要是 2023 年行业主线需求端有阶段性调整，进而导致产业链中上游订单较弱和市场情绪的回落，主题性行情活跃。展望 2023 年下半年，我们坚定看好后续机会，原因在于：**1) 行业长期趋势无虞。**中长期“供需共振高成长”的景气逻辑仍然成立，阶段性调整只是短期影响；**2) 较其他行业有比较优势。**军工具有“逆周期”属性和长期确定性，且中上游的“弹簧效应”也可带来增长的弹性；**3) 催化剂频繁。**“国企改革”持续推进，新域新质指明方向；**4) 估值和市场情绪处于低位。**机构资金在经历 4Q22 和 1Q23 的持续流出后，有望在 3Q23 回升，推动板块上涨。**综合以上，建议布局迎接反弹。**

► 核心观点

中期调整影响超出市场预期；板块在下半年有望重拾上涨。我们此前提出“从需求端看，装备的国际比较差距和结构优化尚有较大空间；从供给端看，新一代装备逐渐成熟放量，供需共振推动行业景气上行”的观点，这样的定性判断继续适用，但同时我们也注意到 2023 年的不同之处：**1) 更强的结构化行情特点；2) 受库存周期等影响，产业链中上游需求较弱，这也直接反映在 1Q23 业绩端，但当需求开始恢复时，中上游“弹簧效应”将带来较大增长弹性；3) 在反复研究和密切跟踪下，个股挖掘将“更加困难”，但同时更多的公司逐步登陆资本市场，带来新的变化。**

新域新质指明方向，军贸或成新的增长点。近年来随着航空航天领域技术外溢，催生了无人化装备、国产大飞机、商业航天等新兴领域发展。**1) “二十大”**报告提出：“增加新域新质作战力量比重，加快无人智能作战力量发展”，新域新质将成为主要的发展方向；**2) C919 在开启批产化交付新征程后，会带来长期而深刻的产业链变革；3) 2020~2021 年，我国军贸出口量稳居全球第二，同时保持较大幅度增长，从数据层面可以看出，“十四五”以来我国装备出口也正呈现加速发展态势，富有弹性的军贸市场未来或将成为行业新的增长点。**

改革仍是重要的催化，高质量发展成为国企主脉。国企改革方式多样，市场由在过去关注资产注入逐渐向现在关注治理改善转变，高质量发展成为主脉络。2020 年以来，行业将近 60 家企业实施股权激励，效果显著。2023 年以来，“中国特色估值体系”受到市场持续关注，重在强调“提高上市公司质量”；2023 年 3 月初，国资委对国有企业对标开展世界一流企业价值创造行动进行了动员部署。我们认为，“中特估”或将重塑军工行业的估值体系，将从当前注重短期业绩向更加注重企业资产的稀缺性、战略性和长期性转变。

建议关注：制导装备今年可能是需求起量的“元年”，建议重点关注。新域新质也是重要的发展趋势，不仅包括新装备，也涉及新技术、新方向、新应用、新领域。当前估值处于底部区域，建议重点关注四个方向的投资机会：

- 1) 龙头修复：**中航重机、菲利华、西部超导、中航高科等；
- 2) 弹性标的：**新雷能、盟升电子、智明达、北方导航等；
- 3) 新域新质：**华秦科技、铂力特、纵横股份、航天宏图等；
- 4) 国企改革：**中航沈飞、内蒙一机、航发控制、国博电子等。

► **风险提示：**产能扩充不及预期、产品交付不确定性、行业政策发生变化。

推荐

维持评级



分析师 尹会伟

执业证书：S0100521120005

电话：010-85127667

邮箱：yinhuiwei@mszq.com

研究助理 孔厚融

执业证书：S0100122020003

电话：010-85127664

邮箱：konghourong@mszq.com

研究助理 赵博轩

执业证书：S0100122030069

电话：010-85127668

邮箱：zhaoboxuan@mszq.com

研究助理 冯鑫

执业证书：S0100122090013

电话：021-80508460

邮箱：fengxin_yj@mszq.com

相关研究

- 2023 年一季度公募基金持仓分析：1Q23 机构大幅减配；重仓股集中度下降且调整较大 -2023/05/13
- 2022 年年报及 2023 年一季报业绩回顾：业绩亮点少但变化多；预计全年增长前低后高 -2023/05/08
- 2023 年度策略：半程中的转折；分化中的新生 -2022/12/20
- 2022 年中期策略：基本面行稳致远；下半年行情抬阶而上 -2022/07/13
- 2022 年度策略：低估值叠加高成长，坚定看好后市表现 -2022/02/17

目录

1 1H23 回顾：指数表现尚可但重仓股波动较大	3
1.1 指数回顾：2023 年初至今中证军工下跌 0.7%	3
1.2 板块比较：2023 年初至今行业涨跌幅排名 12/31	4
1.3 估值位置：估值在底部区域震荡	6
2 产业变化与投资机会	7
2.1 主机厂及核心配套：利润改善潜力大	9
2.2 新材料：供需依旧不平衡；高温合金有望迎来拐点	12
2.3 信息化：机械化信息化智能化融合发展成为趋势	16
2.4 新域新质：重要程度在不断提升	20
2.5 IPO 持续活跃：更多的企业登陆资本市场	27
3 改革：高质量发展；改革持续催化行情	28
4 风险提示	31
插图目录	32
表格目录	33

1 1H23 回顾：指数表现尚可但重仓股波动较大

1.1 指数回顾：2023 年初至今中证军工下跌 0.7%

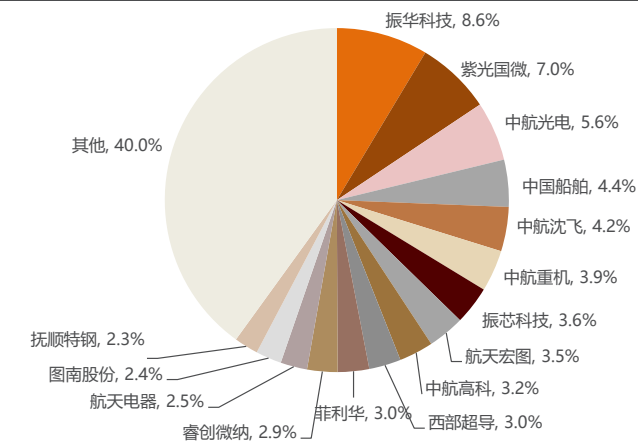
板块有望在下半年重拾上涨。2023 年 1 月 1 日至 6 月 19 日，中证军工指数下跌 0.7%，同期，上证指数上涨 5.4%；沪深 300 指数上涨 1.5%；创业板指下跌 3.5%，中证军工跑输上证指数 6.1ppt；跑输沪深 300 指数 2.2ppt；跑赢创业板指 2.8ppt。复盘年初以来板块表现，中证军工指数先涨后跌，年初至今的跌幅并不算大（在 1%之内），但机构重仓股表现波动较大（见图 2~图 3）。我们认为，行业中长期的趋势和逻辑并无变化，但短期因“十四五”中期调整等因素，订单节奏上有所延缓，这导致行业在 1Q23 业绩整体低于预期。但“中调”的影响已经趋近尾声，下半年板块有望重拾上涨。

图1：受中期调整等因素影响，板块自 2022 年 11 月以来在估值底部区域震荡



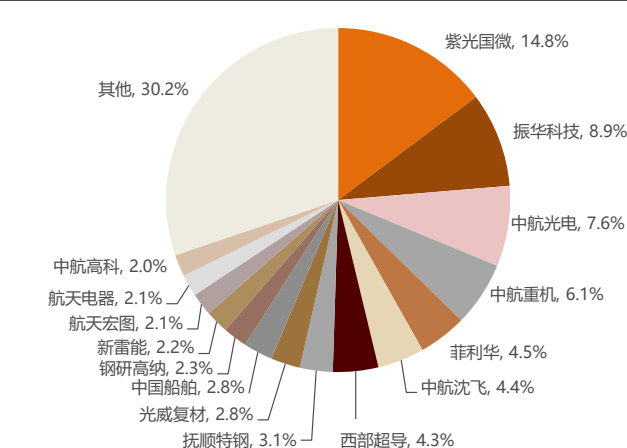
资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

图2：1Q23 主动型基金行业重仓股结构（按持股市值）



资料来源：wind，民生证券研究院

图3：4Q22 主动型基金行业重仓股结构（按持股市值）



资料来源：wind，民生证券研究院

图4：2023 年初至今跑赢行业前 15 家公司

排序	代码	简称	股价 /元	市值 /亿元	绝对 涨跌幅/%	相对中证军工 指数收益/ppt
1	300114.SZ	中航电测	47.80	282.4	366.2	366.9
2	600072.SH	中船科技	26.22	193.0	120.7	121.4
3	300053.SZ	欧比特	15.37	107.1	119.9	120.6
4	300799.SZ	*ST左江	255.30	260.6	95.8	96.6
5	603859.SH	能科科技	50.21	83.6	92.2	92.9
6	300474.SZ	景嘉微	103.10	469.3	89.2	89.9
7	300045.SZ	华力创通	11.58	76.7	77.3	78.0
8	002338.SH	奥普光电	38.09	91.4	70.9	71.6
9	601698.SH	中国卫通	18.80	794.2	65.0	65.7
10	300600.SZ	国瑞科技	12.13	35.7	64.4	65.1
11	300563.SZ	神宇股份	17.67	31.5	62.3	63.0
12	0317.HK	中船防务	11.82	336.0	60.1	60.8
13	688081.SH	兴图新科	18.73	19.3	58.3	59.1
14	300252.SZ	金信诺	11.66	77.2	58.2	58.9
15	600363.SH	联创光电	37.39	170.2	57.0	57.7

资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据截至 2023 年 6 月 19 日

图5：2023 年初至今跑输行业前 15 家公司

排序	代码	简称	股价 /元	市值 /亿元	绝对 涨跌幅/%	相对中证军工 指数收益/ppt
1	603267.SH	鸿远电子	56.86	132.0	-43.5	-42.8
2	300593.SZ	新雷能	19.70	106.0	-39.4	-38.7
3	600399.SH	抚顺特钢	8.94	176.3	-37.5	-36.8
4	688776.SH	国光电气	110.40	85.5	-36.9	-36.2
5	300699.SZ	光威复材	28.83	239.7	-35.3	-34.6
6	688636.SH	智明达	46.00	34.6	-35.0	-34.3
7	002049.SZ	紫光国微	89.48	760.2	-32.1	-31.4
8	600523.SH	贵航股份	14.03	56.7	-27.6	-26.9
9	605123.SH	派克新材	97.50	118.1	-26.2	-25.5
10	000733.SZ	振华科技	85.50	445.0	-24.1	-23.4
11	688270.SH	臻镭科技	63.55	97.2	-23.0	-22.3
12	603678.SH	火炬电子	31.46	144.4	-22.4	-21.7
13	603712.SH	七一二	27.22	210.1	-21.7	-21.0
14	688231.SH	隆达股份	28.09	69.3	-21.4	-20.6
15	688237.SH	超卓航科	44.20	39.6	-21.0	-20.2

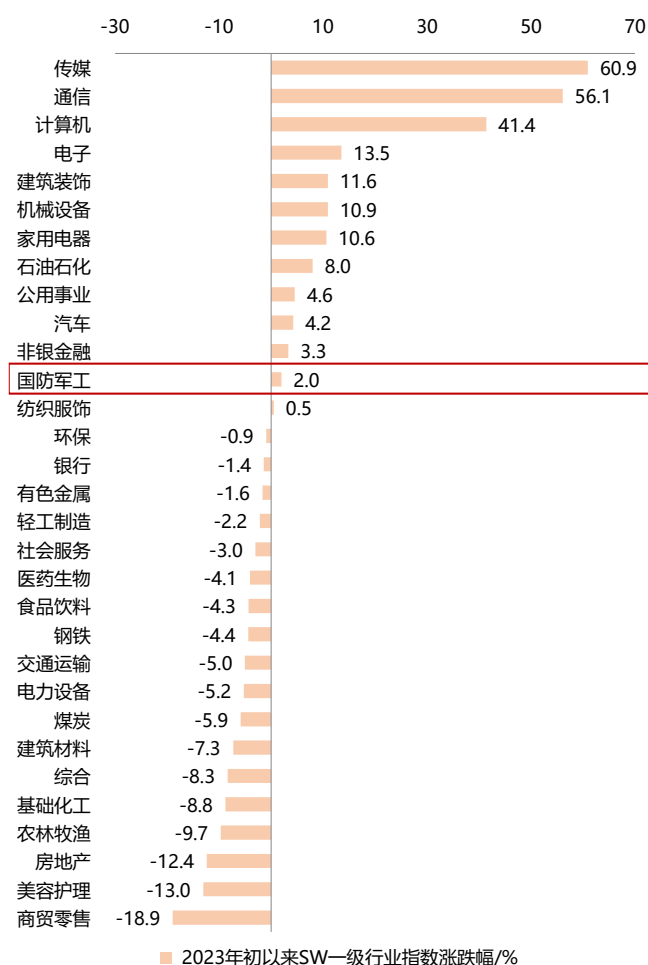
资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据截至 2023 年 6 月 19 日

1.2 板块比较：2023 年初至今行业涨跌幅排名 12/31

2023 年初至今行业涨跌幅排名 12/31。2023 年 1 月 1 日至 6 月 19 日，国防军工行业上涨 2.0%，在 SW 一级行业中涨跌幅排名 12/31。全市场中 13 个行业上涨，18 个行业下跌，具体看，传媒(+60.9%)、通信(+56.1%)、计算机(+41.4%)等行业涨幅居前；商贸零售(-18.9%)、美容护理(-13.0%)、房地产(-12.4%)等行业跌幅居前。月度看，国防军工行业分别在 2023 年 1 月、2 月实现当月绝对正收益。

配套和信息化是上涨公司最多的领域。我们统计民生军工成份股在 2023 年 1 月 1 日至 6 月 19 日的涨跌幅，涨幅大于 30% 的公司共有 22 家；涨幅在 0%~30% 区间的公司共有 43 家；跌幅在-30%~0% 区间的公司共有 53 家；跌幅大于 30% 的公司共有 7 家。1) 按产业链划分看：涨幅大于 30% 的公司中，配套有 8 家（中航电测、中船科技、航天智装、天秦装备、久之洋、天银机电、中科星图、捷强装备）、总装总成有 8 家（江龙船艇、中船防务、北方股份、中船应急、中国船舶、中国重工、中天火箭、中国卫星）、分系统有 1 家（中国动力）、上游有 2 家（*ST 左江、景嘉微）；涨幅在 0%~30% 区间的公司中，配套有 21 家，占比 49%。2) 按子板块划分看：涨幅大于 30% 的公司中，信息化公司共有 7 家，占比 32%；涨幅在 0%~30% 区间的公司中，信息化公司共有 16 家，占比 37%。与历史行情比较来看，机构重仓股在今年一季度变化较大，白马龙头股持续被减仓；受益于“中特估”催化，船舶板块上涨较多（2023 年 1 月 1 日至 6 月 19 日，中船科技上涨 120.7%、江龙船艇上涨 43.4%、中船防务上涨 42.0%）。

图6：2023年初至今国防军工涨跌幅排名 12/31



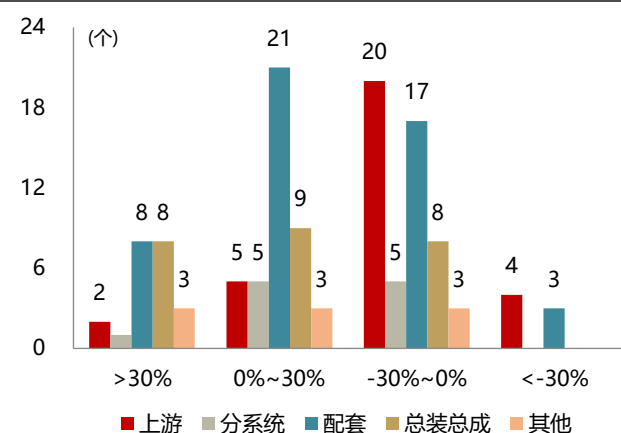
资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

图7：国防军工 1 月和 2 月实现当月绝对正收益 (%)

板块名称	1月	2月	3月	4月	5月	6/1~6/19	2023YTD
传媒	5.1	4.2	22.7	13.1	-4.5	11.0	60.9
通信	9.2	8.6	9.2	3.5	1.4	14.9	56.1
计算机	12.8	5.7	14.7	-7.0	0.0	11.1	41.4
电子	9.5	-0.4	5.9	-7.5	2.3	3.9	13.5
建筑装饰	5.5	2.5	2.8	10.3	-8.9	-0.8	10.9
机械设备	9.7	3.3	-2.9	-2.9	-1.1	5.0	10.9
家用电器	8.3	0.3	-0.8	2.0	-7.4	8.6	10.6
石油石化	7.9	2.0	0.5	5.7	-8.1	0.4	8.0
公用事业	2.1	1.1	-1.7	2.2	4.3	-3.4	4.6
汽车	10.9	-0.7	-5.6	-5.8	-0.6	7.2	4.2
非银金融	8.9	-2.6	-3.5	5.8	-5.2	0.7	3.3
国防军工	6.5	1.3	-3.7	-0.9	-0.3	-0.6	2.0
纺织服饰	4.7	4.7	-5.4	-0.6	-2.7	0.2	0.5
环保	6.0	1.8	-3.7	-2.5	0.5	-2.5	-0.9
银行	3.3	-3.8	-2.1	4.2	-2.1	-0.6	-1.4
有色金属	14.7	-3.6	-4.0	-1.5	-8.1	2.4	-1.6
轻工制造	5.0	6.7	-7.4	-4.9	-3.6	2.8	-2.2
社会服务	-0.3	2.7	-0.3	-5.4	-4.1	4.7	-3.0
医药生物	5.5	0.1	-3.5	-0.4	-2.5	-3.0	-4.1
食品饮料	5.2	1.0	-1.7	-6.0	-7.9	5.8	-4.3
钢铁	7.3	4.5	-7.4	-2.7	-4.7	-0.7	-4.4
交通运输	2.0	-0.5	-0.8	1.1	-6.7	0.1	-5.0
电力设备	11.8	-6.0	-5.2	-4.1	-3.0	2.2	-5.2
煤炭	5.2	2.9	-4.4	-1.8	-8.0	0.8	-5.9
建筑材料	9.0	0.1	-6.5	-5.0	-8.5	4.7	-7.3
综合	0.1	0.0	-1.2	-4.3	-3.3	0.2	-8.3
基础化工	8.0	2.6	-7.2	-7.7	-5.5	1.7	-8.8
农林牧渔	3.3	0.6	-2.0	-4.2	-10.1	2.9	-9.7
房地产	3.7	-2.0	-7.6	-2.6	-6.9	2.9	-12.4
美容护理	0.8	2.3	-4.7	-4.9	-6.5	-0.6	-13.0
商贸零售	-1.2	-2.5	-1.5	-6.1	-11.7	3.0	-18.9

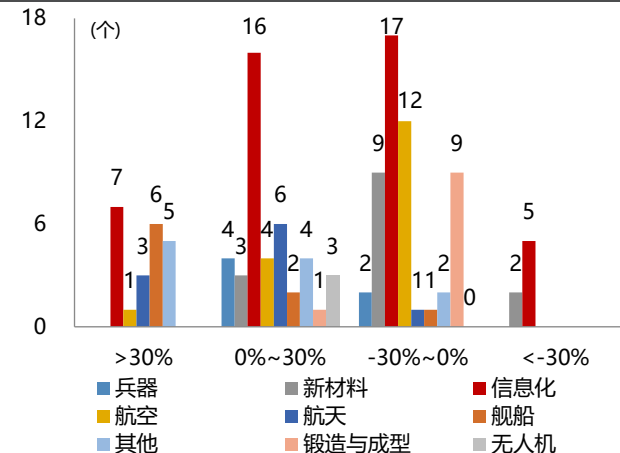
资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

图8：2023 年至今各涨跌幅区间内公司数量 (产业链)



资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

图9：2023 年至今各涨跌幅区间内公司数量 (子板块)

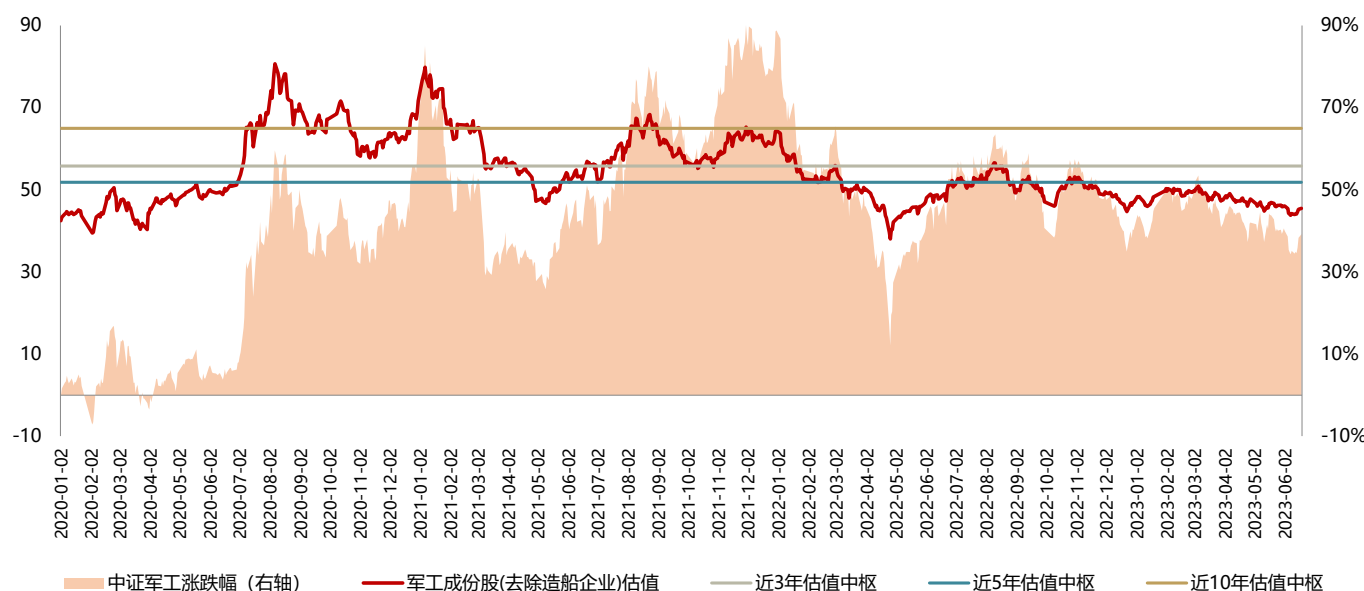


资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

1.3 估值位置：估值在底部区域震荡

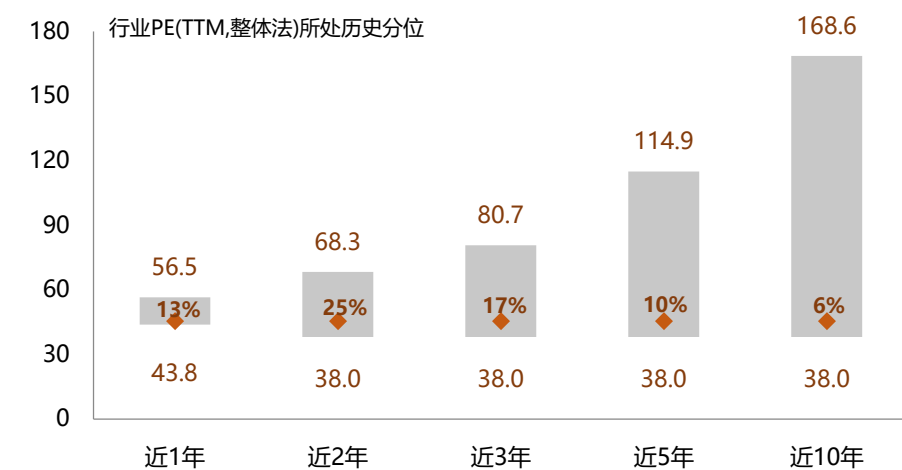
当前军工板块 PE/TTM 为 45.5x；估值在底部区域震荡。纵向看，2020 年以来，板块估值于 2022 年 4 月 26 日达到了最底部（当时 PE/TTM 是 38.0x），后随板块反弹有所修复，但自 2022 年 11 月 7 日以来持续低于近 3/5/10 年中枢。2023 年以来，板块估值位于 43~51x 区间内，最小值为 43.8x（6 月 8 日）；最大值为 50.9x（3 月 6 日）。截至 2023 年 6 月 19 日收盘，军工板块整体 PE/TTM 是 45.5x。历史分位看，当前估值分别处于近 1/2/3/5/10 年的 13%、25%、17%、10%和 6%位置。

图10：当前军工板块 PE/TTM 为 45.5x，估值在底部区域震荡



资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

图11：当前估值处于近 1/2/3/5/10 年 13%、25%、17%、10%和 6%位置

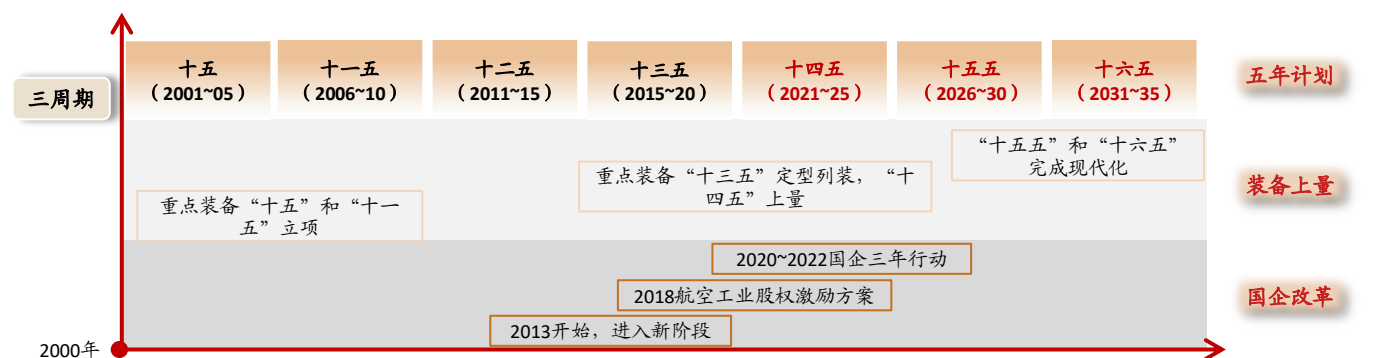


资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2 产业变化与投资机会

中长期逻辑仍然成立，军工行业具有长期投资价值。我们此前提出“从需求端看，装备的国际比较差距和结构优化尚有较大空间；从供给端看，新一代装备逐渐成熟放量，供需共振推动行业景气上行”的观点，这样的定性判断继续适用，但同时也注意到 2023 年的不同之处：**1) 更强的结构化行情特点；2) 受库存周期等影响，产业链中上游需求较弱，这也直接反映在 1Q23 业绩端，但当需求开始恢复时，中上游“弹簧效应”将带来较大增长弹性；3) 在反复研究和密切跟踪下，个股挖掘将“更加困难”，但同时更多的公司逐步登陆资本市场，带来新的变化。**

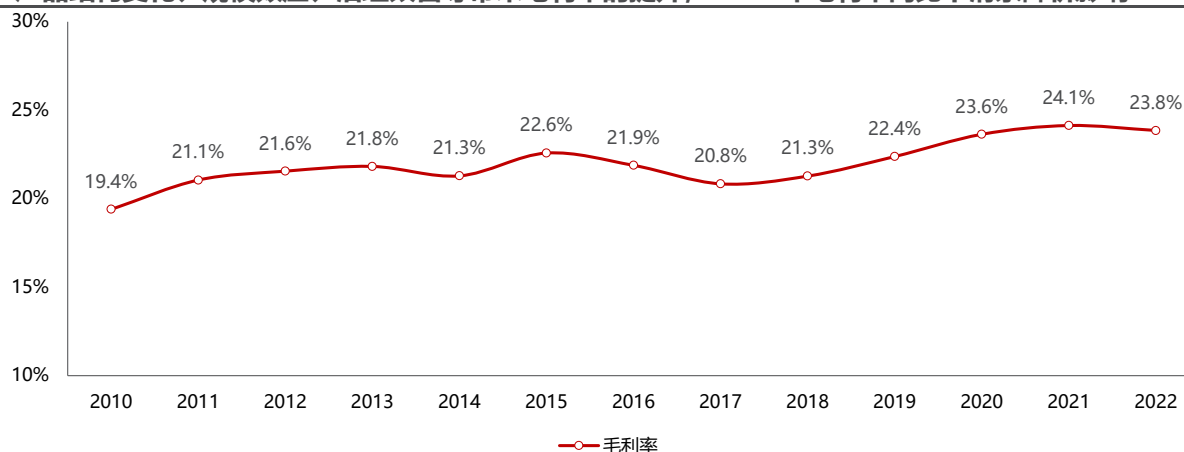
图12：行业“三周期”叠加，“十四五”为高景气发展新阶段



资料来源：民生证券研究院整理

行业价格变化与国产化双重因素或将改变产业链利润分配。我们分析民生军工成份股（不含舰船类）2010年~2022年毛利率的变化可知：行业毛利率由2010年的19.4%总体提升4.7ppt至2021年的24.1%，**我们认为**，产品结构优化、规模效应释放、治理改善等为毛利率提升的核心原因。2022年，行业毛利率同比下滑0.28ppt至23.8%，主要系下游装备降价向全产业链传导等因素影响。往未来看，行业整体毛利率大概率维持在稳定水平，但产业链不同环节将有各自的变化。

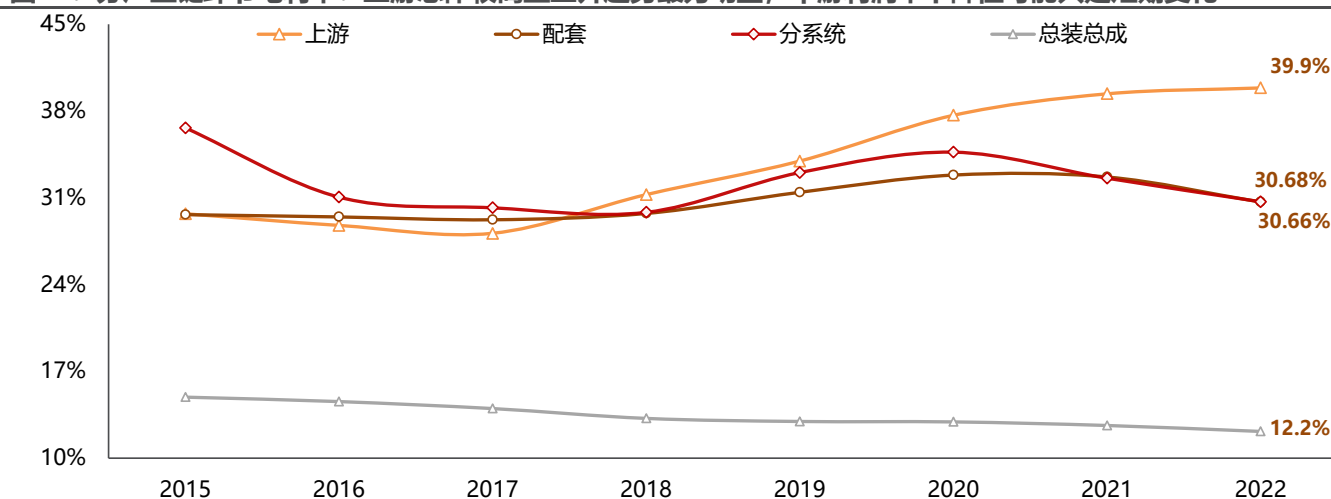
图13：产品结构变化、规模效应、治理改善等带来毛利率的提升；2022年毛利率同比下滑系降价影响



资料来源：wind，民生证券研究院 注：整体法、不含船舶

上游和中游毛利率出现了“剪刀差”，国产化或为主要因素之一。我们分析2015~2022年各产业链环节毛利率发现，1)上游环节产品标准化程度相对较高，规模效应容易体现，因此利润率呈上升趋势，由2018年的31.2%逐年提升至2022年的39.9%。电容的综合毛利率在2022年接近60%；芯片的综合毛利率在2022年达到了67%，在信息化领域中毛利率水平较高；碳纤维毛利率先降后升，综合毛利率在40%左右（特种毛利率更高一些）。2)中间环节毛利率在不断下降，除了降价因素外，国产化替代所带来的成本增加也是重要的影响因素。3)主机厂毛利率较为稳定。总装总成毛利率在12.2%~14.9%区间，往未来看，我们认为，受国产化替代率逐步提高致边际成本下降及“链长”等因素影响，产业链价值分布有望向中下游倾斜，中游和下游毛利率有望逐步抬升。

图14：分产业链环节毛利率：上游总体较高且上升趋势最为明显；中游利润率下降但可能只是短期变化



资料来源：wind，民生证券研究院 注：整体法，不含舰船

图15：部分细分板块毛利率呈不同变化趋势

产业链	细分板块	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	1Q23
信息化	电容	18%	22%	26%	27%	27%	23%	21%	33%	44%	47%	52%	57%	58%
	连接器	36%	35%	36%	35%	34%	34%	35%	34%	33%	36%	36%	36%	39%
	电源	49%	47%	45%	44%	48%	48%	45%	43%	41%	48%	47%	48%	49%
	芯片	22%	28%	34%	39%	41%	39%	35%	32%	38%	55%	61%	65%	67%
	红外	61%	58%	53%	47%	45%	53%	52%	47%	49%	60%	57%	47%	49%
新材料	碳纤维	28%	31%	32%	22%	32%	28%	33%	41%	41%	42%	38%	41%	46%
	钛合金	18%	20%	19%	21%	20%	24%	23%	23%	23%	27%	28%	27%	23%
	高温合金	13%	14%	14%	17%	21%	20%	16%	17%	20%	25%	23%	20%	17%
	隐身材料								58%	63%	64%	59%	61%	59%
	石英纤维	44%	48%	50%	51%	51%	48%	48%	45%	50%	52%	51%	51%	46%
中游	锻造	20%	20%	19%	23%	23%	26%	27%	28%	28%	28%	30%	31%	33%
	机加			67%	71%	78%	79%	73%	63%	67%	69%	57%	52%	48%
主机厂		10%	12%	12%	12%	12%	13%	11%	10%	10%	11%	10%	9%	10%

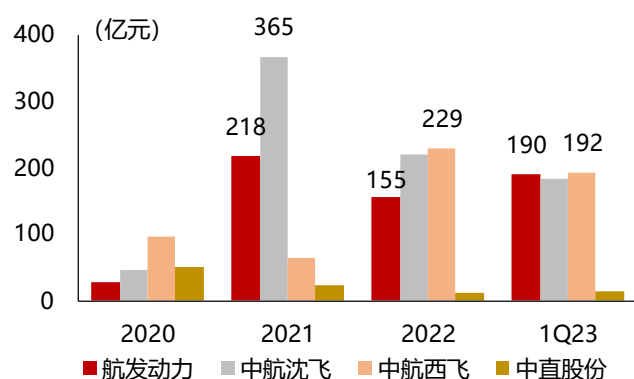
资料来源：wind，民生证券研究院

2.1 主机厂及核心配套：利润改善潜力大

2.1.1 合同负债有望继续兑现；主机厂利润改善潜力较大

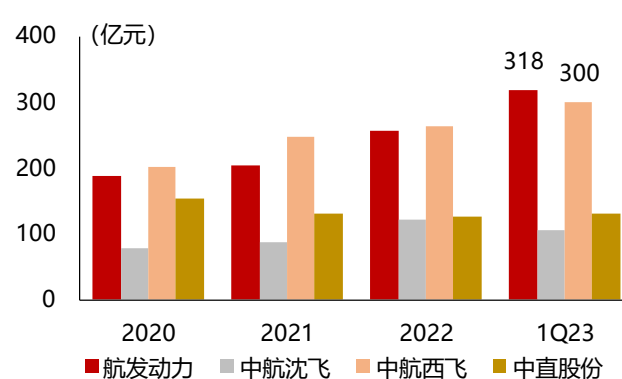
主机厂合同负债保持较高水平，存货创新高印证行业高景气。1) 需求端，主机厂合同负债对需求有较大指示意义。1H21 航发动力和中航沈飞均收到大额合同负债；中航沈飞在 2021 年中报披露合同负债 377 亿元；航发动力在 2021 年中报披露合同负债 248 亿元，较 2020 年初净增长 220 亿元；中航西飞在 2022 年中报披露合同负债 264 亿元。中直股份公告披露：预计 2023 年日常关联采购额 335 亿元、关联销售额 361 亿元（较 2022 年调整后的预计额分别增长 109%、51%）。2) 供应端，航发动力和中航西飞存货持续创新高，中航沈飞和中直股份存货也保持较高水平。**我们认为，主机厂大额合同负债反映了行业采购支付模式发生变化，合同负债保持高位反映产业链下游需求景气确定性的有效延续，主机厂积极备产备货印证下游旺盛需求，行业高景气再次得以验证。**

图16：2019~1Q23 主机厂合同负债情况



资料来源：wind，民生证券研究院

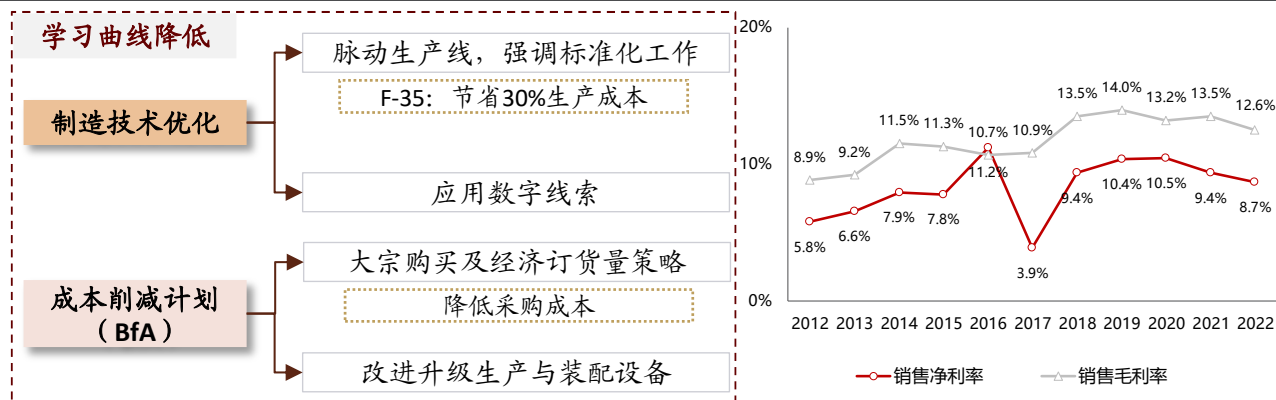
图17：2019~1Q23 主机厂存货情况



资料来源：wind，民生证券研究院

规模效应下企业学习曲线降低，主机厂利润率有望维持或提升。随着行业“供需共振”的发展，产品是否降价以及降价影响成为重要的课题。以碳纤维为例，2021 至今，中简科技和光威复材分别在公告中披露“价格下降”，光威复材的碳纤维及织物产品毛利率从 2020 年的 75.3% 下降 9ppt 至 2022 年的 66.3%。**我们认为，碳纤维、机加工等环节降价是行业降价的一个代表性体现。通过对美国 F-35 的生产研究可知，2012 年以来，其年销售量从 30 架增长到超过百架，产品价格阶梯下降。但同时，洛克希德·马丁公司的利润率不降反升，毛利率由 2012 年的 8.9% 提升至 2022 年的 12.6%；净利率由 2012 年的 5.8% 提升至 2022 年的 8.7%。主要原因是规模化生产下企业学习曲线降低，降价并不会带来主机厂利润率的下降。建议关注：航发动力、中航沈飞、中航西飞、中航电测（成飞）、中直股份、内蒙一机，以及中游核心配套航发控制、中航电子等。**

图18：随规模增长企业学习曲线降低（左图）；洛克希德·马丁利润率整体呈上升趋势（右图）



资料来源：wind，彭博，民生证券研究院

图19：主机厂及核心配套重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
600893.SH	航发动力	40.10	1068.9	371.0	8.8%	12.7	6.7%	10.8%	3.6%	3.3%
600760.SH	中航沈飞	58.00	1141.6	416.0	22.0%	23.0	35.9%	9.9%	5.6%	18.4%
300114.SZ	中航电测	47.80	282.4	19.1	-1.9%	1.9	-37.2%	36.2%	10.3%	8.7%
000768.SZ	中航西飞	23.76	660.9	376.6	15.2%	5.2	-19.8%	7.1%	1.4%	3.3%
600316.SH	洪都航空	22.32	160.1	72.5	0.5%	1.4	-7.0%	2.7%	1.9%	2.7%
600038.SH	中直股份	38.89	229.2	194.7	-10.6%	3.9	-57.6%	10.3%	2.0%	4.1%
600967.SH	内蒙一机	9.90	168.7	143.5	3.9%	8.2	10.3%	11.4%	5.7%	7.7%
600118.SH	中国卫星	28.88	341.5	82.4	16.8%	2.9	22.5%	10.6%	4.4%	4.7%
600372.SH	中航电子	14.92	669.2	111.9	13.7%	8.7	9.2%	31.5%	8.1%	7.4%
000738.SZ	航发控制	23.36	307.2	49.4	18.9%	6.9	41.2%	27.8%	14.0%	6.4%
600391.SH	航发科技	21.53	71.1	38.0	8.5%	0.5	119.0%	13.1%	2.2%	3.1%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.1.2 锻造板块有望延续较高增速；盈利能力或将保持稳定

锻件是飞机机体结构和发动机的核心组成部分。锻造是指通过加压设备及模具，使钢、钛合金、铝合金及高温合金坯料产生变形达到目标尺寸和形状的工艺。

1) 从数量上看，飞机 85%左右的结构件是锻件。2) 从重量上看，锻件约占飞机机体结构重量的 20~35%和航空发动机结构重量的 30~45%。3) 从价值量来看，锻件占机体结构价值的 6~9%，占发动机价值的 15~20%（环锻件 6~8%），按照发动机占比整机价值量 20~25%计算，锻件在整机价值占比约为 10~13%构件是锻件。展望 2023 下半年：下游旺盛需求将继续推动锻造板块保持较高增速成长，规模效应将推动产能利用率和生产效率进一步提升，有望部分对冲价格端变化。

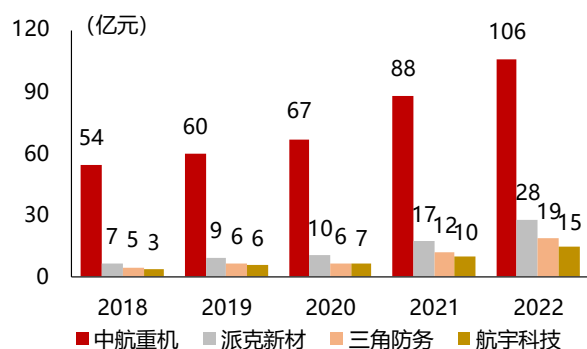
建议关注：中航重机、航宇科技、派克新材、三角防务等。此外，机加工作为重要的铸锻造后处理环节，建议关注：爱乐达、利君股份、广联航空等。

图20：锻造板块重点标的

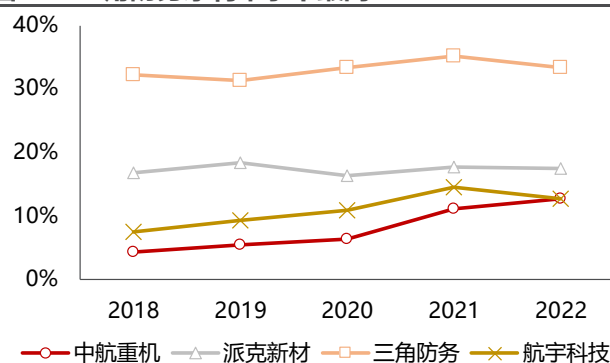
公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
600765.SH	中航重机	24.76	364.5	105.7	20.2%	12.0	34.9%	29.2%	12.6%	12.2%
688239.SH	航宇科技	62.70	92.4	14.5	51.5%	1.8	32.0%	32.1%	12.6%	16.0%
605123.SH	派克新材	97.50	118.1	27.8	60.5%	4.9	59.7%	25.4%	17.5%	19.9%
300775.SZ	三角防务	32.10	176.3	18.8	60.1%	6.2	51.5%	46.2%	33.3%	22.7%
300696.SZ	爱乐达	23.61	69.2	5.6	-8.6%	2.1	-16.6%	52.0%	37.9%	11.9%
688685.SH	迈信林	19.69	22.0	3.2	1.0%	0.4	-16.7%	32.1%	13.2%	6.2%
002651.SZ	利君股份	7.47	77.2	10.2	6.4%	2.2	9.9%	39.9%	21.5%	8.9%
300733.SZ	西菱动力	15.78	48.0	11.1	47.6%	0.4	84.6%	19.9%	3.2%	2.8%
603809.SH	豪能股份	10.45	41.1	14.7	1.9%	2.1	5.9%	34.6%	14.9%	11.0%
300900.SZ	广联航空	27.65	58.6	6.6	179.5%	1.5	290.6%	53.2%	25.7%	9.0%

资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

图21：中航重机营收规模最大


资料来源：wind，民生证券研究院

图22：三角防务净利率水平最高


资料来源：wind，民生证券研究院

2.2 新材料：供需依旧不平衡；高温合金有望迎来拐点

新材料对新型装备的升级换代起到关键支撑作用。随着现代科技的不断发展，装备的性能要求不断提升。其中，新材料是决定装备性能的重要因素，也是取得和保持装备竞争优势的原动力。“一代装备，一代材料”，新材料当前仍然供不应求，企业在积极扩产。1Q23 新材料板块营收同比增长 19%，在子板块中营收增速排名保持第二；归母净利润同比增长 12%，在子板块净利润增速排名降至第四（去年同期排名第二）；盈利能力下降主要是镍涨价影响高温合金企业盈利能力，同时碳纤维企业产品此前出现了一定程度降价，影响了盈利能力。**我们认为，原材料（海绵钛、镍）中长期看价格中枢或下移，2023 年下半年合金类企业成本端压力或有改善。建议关注：**钛合金、高温合金、碳纤维、隐身材料、石英纤维等。

图23：新材料重点标的

新材料	公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
					营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
钛合金	688122.SH	西部超导	75.80	351.7	42.3	44.4%	10.8	45.7%	39.5%	25.9%	19.2%
	600456.SH	宝钛股份	32.75	156.5	66.3	26.5%	5.6	-0.6%	21.6%	10.1%	9.1%
	002149.SZ	西部材料	15.28	74.6	29.4	22.8%	1.8	39.0%	22.2%	8.8%	6.8%
高温合金	600399.SH	抚顺特钢	8.94	176.3	78.1	5.4%	2.0	-74.9%	14.7%	2.5%	3.3%
	300034.SZ	钢研高纳	37.09	180.1	28.8	43.8%	3.4	10.5%	27.7%	13.3%	11.2%
	300855.SZ	图南股份	34.17	135.0	10.3	47.9%	2.5	40.5%	35.0%	24.7%	18.8%
	688231.SH	隆达股份	28.09	69.3	9.5	31.1%	0.9	34.5%	18.3%	9.9%	6.4%
	A22396.SZ	中航上大	-	-	12.9	40.9%	1.1	54.7%	17.0%	8.3%	11.4%
碳纤维	600862.SH	中航高科	23.48	327.1	44.5	16.8%	7.7	29.4%	30.9%	17.3%	14.9%
	300699.SZ	光威复材	28.83	239.7	25.1	-3.7%	9.3	23.2%	49.1%	36.1%	21.3%
	300777.SZ	中简科技	45.48	199.9	8.0	93.6%	6.0	195.9%	75.6%	74.7%	19.2%
	688295.SH	中复神鹰	35.00	315.0	19.9	70.0%	6.1	117.1%	48.1%	30.3%	16.7%
石英纤维	300395.SZ	菲利华	45.05	232.5	17.2	40.5%	4.9	32.0%	51.2%	29.8%	17.9%
隐身材料	688281.SH	华秦科技	201.62	280.4	6.7	31.4%	3.3	43.0%	61.0%	49.6%	11.5%
陶瓷基纤维	603678.SH	火炬电子	31.46	144.4	35.6	-24.8%	8.0	-16.2%	42.4%	23.2%	16.2%

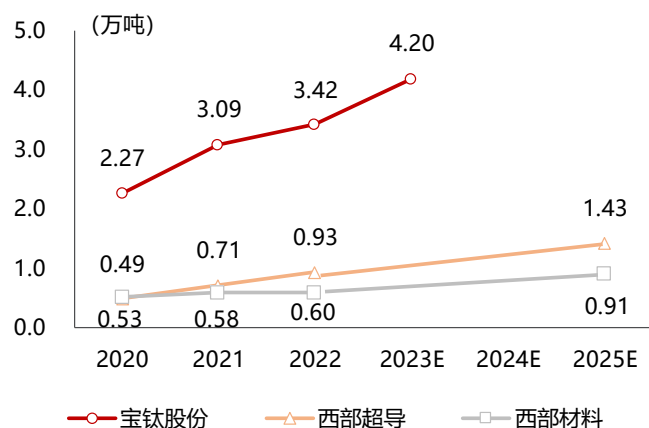
资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.2.1 钛合金：头部企业积极扩产，商用航空应用或是增量市场

头部钛合金企业积极扩充高性能钛合金产能，商业航空或是增量市场。1) 钛具有密度小、导热系数低、耐高温、耐腐蚀等特点，比强度高，是不锈钢的 3.5 倍，镁合金的 1.7 倍，铝合金的 1.3 倍，广泛应用于航空、航天、舰船、兵器、生物医药、化工冶金等领域。2) 全球钛合金主要应用于航空航天领域，占比高达 60%；而我国钛材应用以化工为主，2022 年化工占比 50%。2015 年后钛合金产业进入第二个快速发展阶段，2020 年开启加速模式，2019~2022 年，航空航天钛合金用量自 1.3 万吨提升至 3.3 万吨，航空航天占比自 18.3%提升 4.5ppt 至 22.8%。3) 钛合金头部企业积极开展高性能钛合金产能建设，同时受俄乌冲突等因素影响，我国出口航空钛材有望得到新的发展机会，或是增量市场。**建议关注：**西部超导、宝钛股份、西部材料等。

图24：特种钛合金厂商产量/产能梳理



资料来源：公司公告，民生证券研究院 注：历史数据是年度产量，未来数据预测是扩产达产后的理论值，2022 年与未来数据连线为线性推导过程

图25：特种钛合金厂商扩产项目梳理

公司	项目名称	介绍	投资金额 (亿元)
西部超导	航空航天用高性能金属材料产业化项目	新增钛合金产能5050吨/年、高温合金产能1500吨/年	9.71
西部材料	高性能低成本钛合金材料生产线技术改造	新增钛材产能3100吨，2000吨EB板坯	4.85
宝钛股份	高品质钛锭、管材、型材生产线建设项目	新增钛及钛合金锭总产能10000吨、钛合金管材产能290吨、钛合金型材产能100吨	5.12
	宇航级宽幅钛合金板材、带箔材建设项目	新增板材产能1500吨/年、带材产能5000吨/年、箔材产能500吨/年的经营规划	7.80

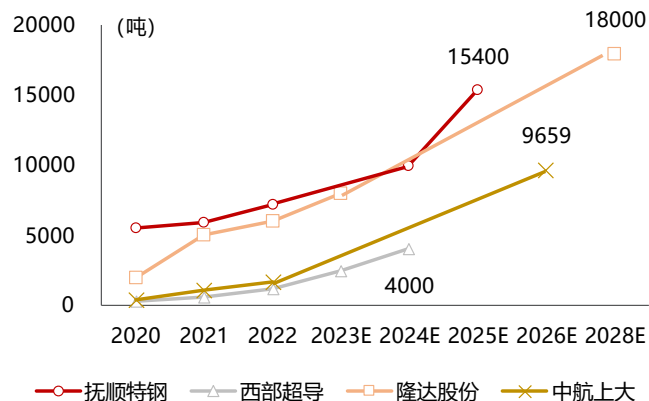
资料来源：公司公告，民生证券研究院

2.2.2 高温合金：国内市场供需不匹配，企业发展空间广阔

高温合金多用于航空发动机热端部件，头部企业扩产补足国内供需缺口。1)

航空发动机通常占整架飞机价值的 20~30%，高温合金用量占发动机总重量的 40~60%，主要用于燃烧室、导向器、涡轮叶片和涡轮盘四大热端部件，此外还用于机匣、环件、加力燃烧室和尾喷口等部件。2) 2021 年，我国高温合金消费量为 6.2 万吨；产量为 3.8 万吨，供需缺口达 2.4 万吨；“十四五”期间我国头部高温合金企业计划扩产超 3.6 万吨，将有效弥补国内供需缺口，随着国内企业生产工艺的提升和特种认证的逐步落地，国内供需将趋向于平衡。

图26：中国高温合金企业产量/产能梳理



资料来源：公司公告，民生证券研究院 注：历史数据是真实产量，未来数据预测是扩产达产后的理论值，2022 年与未来数据连线为线性推导过程

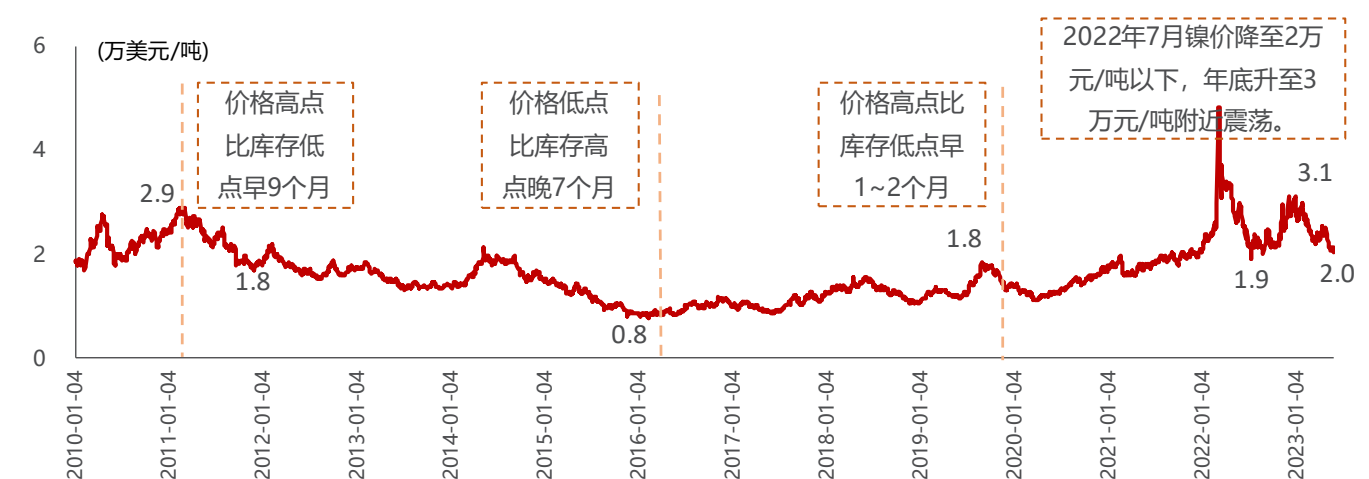
图27：中国高温合金企业理论产能梳理

公司性质	公司	高温合金产品	新增产能 (吨)
研究所	航材股份	铸造、粉末高温合金	-
	钢研高纳	除变形外所有高温合金母合金、所有类型高温合金制品	-
	中科三耐	铸造高温合金及铸件	-
特钢厂	抚顺特钢	变形高温合金、特种不锈钢	10400
民营企业	图南股份	变形、铸造高温合金及铸件	1000
	西部超导	变形高温合金、粉末高温合金	4000
	隆达股份	变形、铸造、粉末高温合金	13000
	中航上大	变形、铸造高温合金、回收	8000
	万泽股份	铸造、粉末高温合金	160

资料来源：公司公告，民生证券研究院

镍价逐步回落，高温合金企业盈利能力正处于恢复阶段。镍作为高温合金的重要原材料，成本占比约 40%。**1)** 2022 年上半年镍价剧烈波动，LME 镍现货收盘价迅速突破 4.8 万美元/吨，当周（2022/3/4~3/11）涨幅达 62.8%。此后镍价逐步回落降至 2022 年 7 月份低点 1.9 万美元/吨，年底在 3 万美元/吨震荡，2023 年上半年镍价下行至 2 万美元/吨。**2)** 供给端持续发力，根据上海有色网披露，国内最大电解镍供应商金川集团计划 2023 年全年增产 6000 吨；根据长江有色金属网披露，同时青山集团计划在印尼新建精炼镍工厂，预计年产能 5 万吨精炼镍，预计于 2023 年 7 月投产，供应端将进一步改善。**我们认为，伴随镍产能持续增加，2023 年下半年镍或从去库存向累积库存发展，我们预计，短期镍价宽幅震荡，中长期看随着产能扩充镍价中枢或下移。相关高温合金企业成本端压力将得到缓解，具有盈利能力恢复预期。建议关注：**抚顺特钢、图南股份、钢研高纳、隆达股份、西部超导、中航上大（拟上市）、航材股份（拟上市）等。

图28：2010~2023 年 LME 镍价变化及分析（一级镍）



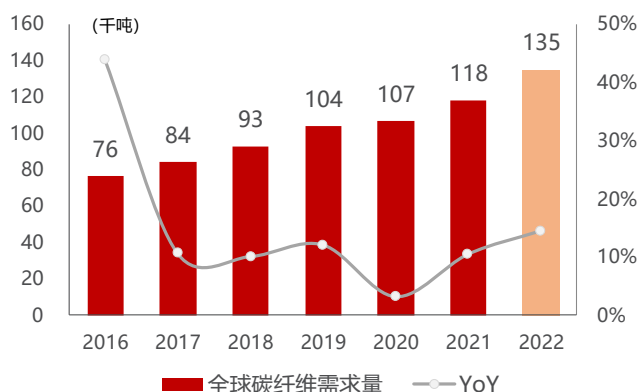
资料来源：wind，民生证券研究院

注：数据统计截至 2023 年 6 月 2 日

2.2.3 碳纤维：产能释放加速国产化替代

产能释放加速推动国产化替代，盈利能力出现分化。1) 受 2020 年日本限制碳纤维对华销售的影响，国内工业用碳纤维供不应求，各家企业均扩大产能。2020 年光威复材计划投资 20.2 亿元建设包头万吨大丝束产能项目；2021 年下半年，中简科技 IPO 募投的千吨线（12K）通过等同性验证并逐步投产，有效缓解产能紧张问题，2022 年定增 20 亿元建设年产 1500 吨（12K）高性能碳纤维及织物或 400 吨（3K）产品的柔性生产线；2022 年中复神鹰 IPO 募资 29.3 亿元扩产西宁万吨线。2) 2022~2023 年国内产能陆续释放，2022 年我国碳纤维总需求同比增长 19.3%至 7.4 万吨，国产化率同比提升 13.6ppt 至 60.5%；3) 1Q23 碳纤维企业盈利能力表现各不相同，中航高科和中简科技毛利率同比/环比均实现增长；相反，光威复材和中复神鹰毛利率同比/环比均出现下滑。**我们认为，产品降价的压力已在 2021~2022 年得到释放，对未来发展趋势我们保持关注。建议关注：**中航高科、光威复材、中简科技、中复神鹰、恒神股份、安泰复材等。

图29：全球碳纤维市场需求



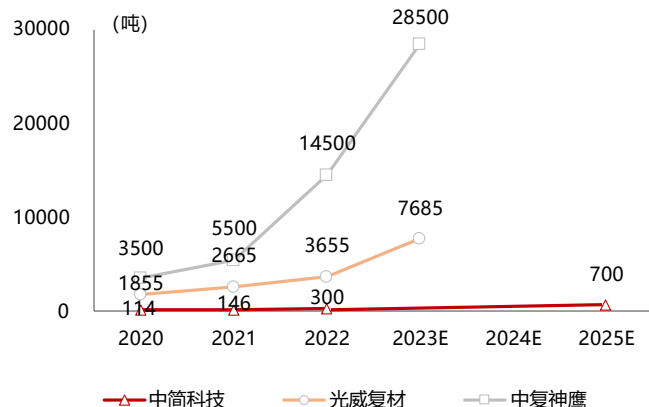
资料来源：《2022 全球碳纤维复合材料市场报告》，民生证券研究院

图30：中国碳纤维市场需求



资料来源：《2022 全球碳纤维复合材料市场报告》，民生证券研究院

图31：中国碳纤维企业产能梳理



资料来源：公司公告，民生证券研究院 注：历史数据是设计产能，未来数据预测是扩产达产后的理论值，2022 年与未来数据连线为线性推导过程

图32：中国碳纤维企业扩产项目梳理

公司	项目名称	介绍
中简科技	1000吨/年国产T700级碳纤维扩建项目	新建一条千吨级规模的氧化碳化生产线
光威复材	军民融合高强度碳纤维产业化项目	形成2,000吨/年左右碳纤维生产能力
	高强高模型碳纤维产业化项目	形成30吨/年高强高模型碳纤维生产能力
	内蒙古光威低成本碳纤维项目	规划产能 1 万吨，一期在建产能 4000 吨
中复神鹰	西宁万吨碳纤维产能	规划产能1万吨，一期在建6000吨，二期4000吨
	航空航天碳纤维及原丝试验线	形成年产200 吨中高模碳纤维的生产能力
	碳纤维航空应用研发制造	1 条单线产能 100万平方米/年的航空预浸料中试线，1 条单线产能 200 万平方米/年的高模预浸料生产线

资料来源：公司公告，民生证券研究院

2.3 信息化：机械化信息化智能化融合发展成为趋势

“二十大”报告指出“开创国防……现代化新局面，坚持机械化信息化智能化融合发展”。我们认为，装备信息化涵盖范围较广，包括阻容感、连接器、电源、芯片、雷达、导航、制导、通信、红外应用等多个细分领域，蕴含较多投资机会。

建议关注：有国产化替代空间、核心技术壁垒高及有产业链横向纵向延伸的标的。

2.3.1 连接器：中航光电、航天电器积极扩产

信息化建设加快推动特种连接器市场增长；中航光电、航天电器积极扩产。

根据 Bishop & Associates 数据，近年来伴随着 5G 的持续建设和高速基础设施的扩张等良好发展局势，全球连接器市场整体呈稳步增长的态势，2021 年全球市场规模达到 780 亿美元，同比增长 24.3%。其中中国连接器市场规模为 250 亿美元，同比增长 23.8%；市场份额占比 32%。随着装备信息化程度提高和现代化建设加快，特种连接器市场规模有望持续扩张。**建议关注：**中航光电、航天电器等。

图33：特种连接器重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
002179.SZ	中航光电	41.73	884.7	158.4	23.1%	27.2	36.5%	36.5%	18.3%	16.8%
002025.SZ	航天电器	58.70	268.2	60.2	19.5%	5.6	14.0%	33.0%	10.8%	10.1%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.3.2 电容：下半年订单有望恢复增长；后续估值有望修复

后续估值有望随中期调整订单落地而修复。电容器为被动元器件的主要组成部分，下游应用广泛。按照主要原材料的不同，主要可以分为陶瓷电容、铝电解电容、薄膜电容、钽电解电容四大类。电容器市场发展平稳，根据华经产业研究院数据统计，2011 年我国电容器行业市场规模为 664 亿元，到 2020 年我国电容器行业市场规模增长至 1157 亿元，CAGR 达 6.36%。其中，陶瓷电容器因为体积小、电压范围大等特点，在电容器市场中份额占比超过 50%。**建议关注：**火炬电子、鸿远电子、宏达电子、振华科技（业务品类多元）等。

图34：特种电容企业单季归母净利润同比增速：2020 年逐季加速；2021 年开始增速有所放缓

公司名称	2020				2021				2022				2023
	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23
鸿远电子	-14%	43%	91%	301%	199%	78%	77%	2%	19%	-4%	-10%	-20%	-61%
火炬电子	-5%	46%	95%	103%	277%	42%	53%	-5%	-25%	3%	-4%	-52%	-35%
宏达电子	-25%	20%	143%	180%	315%	52%	65%	20%	3%	20%	-12%	7%	-17%
振华科技	4%	11%	56%	-	123%	115%	258%	117%	146%	148%	34%	-3%	21%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：振华科技 4Q19 实现归母净利润-0.01 亿元；4Q20 实现归母净利润 2.47 亿元，同比扭亏

图35：特种电容重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
603678.SH	火炬电子	31.46	144.4	35.6	-24.8%	8.0	-16.2%	42.4%	23.2%	16.2%
603267.SH	鸿远电子	56.86	132.0	25.0	4.1%	8.0	-2.7%	50.1%	32.1%	22.0%
300726.SZ	宏达电子	40.91	168.5	21.6	7.9%	8.5	4.4%	66.6%	43.6%	20.6%
000733.SZ	振华科技	85.50	445.0	72.7	28.5%	23.8	59.8%	62.7%	32.8%	27.8%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.3.3 电源：国产化替代叠加行业集中度提升，需求弹性较大

特种及民用领域空间广阔。根据《2021 年中国商业航天研究报告》，我国航天市场规模由 2015 年的 3764 亿元增长至 2020 年的 10202 亿元，CAGR=22.09%；根据《2021 年中国航空装备产业链上中下游市场分析》，2020 年我国航空装备营收 1028.9 亿元，同比增长 10.15%。在航空航天市场规模持续增加的同时，电气化水平的大幅提升促使单位航空航天装备所需的电源同比增加，为电源行业发展提供广阔的市场空间。前瞻产业研究院数据显示，全球 5G 基站市场规模由 2018 年的 692 亿美元增长至 2020 年的 803 亿美元，CAGR 超过 7.7%，预计到 2024 年达到 1094 亿美元。电源作为电子设备的核心，是 5G 通信、服务器、数据中心等的基础部件，全球 5G 通信基站及数据中心建设布局的进一步优化升级将带动电源市场需求。**建议关注：**新雷能、振华科技（子公司振华微）、甘化科工等。

图36：特种电源重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
300593.SZ	新雷能	19.70	106.0	17.1	16.0%	2.8	3.3%	47.8%	17.0%	18.6%

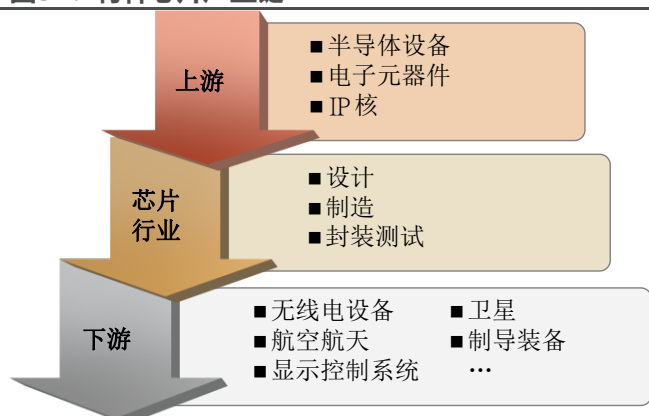
资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.3.4 芯片：装备信息化、国产化驱动发展

特种集成电路是国家战略资源，装备信息化、国产化建设驱动行业加速发展。

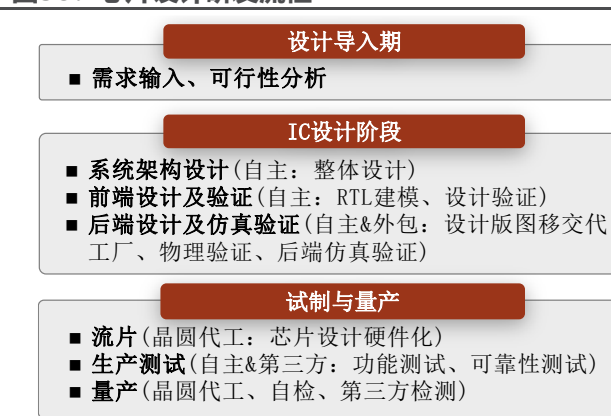
我国现处于机械化向信息化迈进阶段，而特种集成电路是信息化建设的底层支撑，根据中国产业信息网预测，国家对特种装备网络信息化投入额将由 2019 年 1539 亿元增加至 2024 年 3072 亿元。**建议关注：**紫光国微、*ST 左江、振芯科技、景嘉微、臻镭科技等。

图37：特种芯片产业链



资料来源：Maxtech International，民生证券研究院

图38：芯片设计研发流程



资料来源：Maxtech International，民生证券研究院

图39：特种芯片重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
002049.SZ	紫光国微	89.48	760.2	71.2	33.3%	26.3	34.7%	63.8%	37.1%	31.1%
300799.SZ	*ST左江	255.30	260.6	0.6	-50.2%	-1.47	转亏	34.5%	-	-
300474.SZ	景嘉微	103.10	469.3	11.5	5.6%	2.9	-1.3%	65.0%	25.0%	9.5%
300101.SZ	振芯科技	19.83	111.9	11.8	49.0%	3.0	98.1%	55.4%	26.1%	21.8%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.3.5 导航：盟升电子、北方导航、理工导航、长盈通为核心供应商

导航系统是飞行器的核心组成部分。导航系统分为器件制造/模块组装和软件设计、系统集成三个层级，包含了卫星导航、惯性导航等多种方式，而卫星+惯导的组合导航是较为常见的导航模式。我国惯导技术已有近 60 年的历史，20 世纪 50 年代我国成功研制液浮陀螺；70 年代成功研制平台式惯导系统；80 年代末成功研制捷联式惯导系统；90 年代开始研制基于光纤、激光陀螺的惯导系统；2000 年后逐步开始 MEMS 陀螺及其惯导系统的研制工作。而卫星导航方面北斗正在实现国产化替代，逐渐成为国内主流。**建议关注：**盟升电子、北方导航、理工导航、长盈通等。

图40：惯导产业链重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
600435.SH	北方导航	11.17	167.3	38.4	-3.8%	1.9	38.6%	21.6%	6.7%	7.7%
688282.SH	理工导航	55.12	48.5	2.0	-35.7%	0.6	-23.6%	37.3%	27.3%	4.7%
688311.SH	盟升电子	66.76	76.8	4.8	0.7%	0.3	-80.7%	48.7%	5.7%	1.5%
688143.SH	长盈通	45.85	43.2	3.1	19.8%	0.8	5.5%	54.2%	25.9%	16.2%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.3.6 通信：信息化战略地位提升带来发展机遇

构建多手段、多层次、立体化综合通信系统为主要趋势。随着特种通信技术的发展,战术通信系统在实现了网络化建设之后,向着侦-干-探-通-导-识多模态、综合化、陆海空天一体化方向发展,即综合利用传统通信手段和智能化信息技术,构建多手段、多层次、立体化的综合通信系统,将战场各类智能感知终端系统(如情报侦查、预警探测等)、武器平台系统和指控系统有效地互联在一起。**建议关注：**上海瀚讯、七一二、海格通信等。

图41：特种通信重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
300762.SZ	上海瀚讯	12.26	77.1	4.0	-45.1%	0.9	-63.6%	59.4%	21.4%	3.2%
603712.SH	七一二	27.22	210.1	40.4	17.1%	7.7	12.6%	46.6%	19.2%	19.5%
002465.SZ	海格通信	10.16	234.1	56.2	2.6%	6.7	2.2%	35.0%	12.4%	6.4%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.4 新域新质：重要程度在不断提升

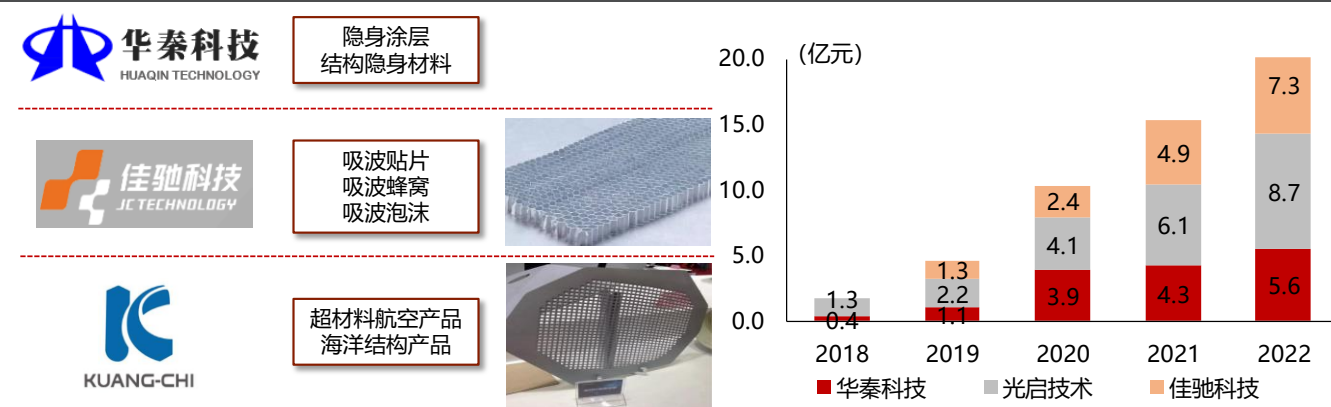
“二十大”报告中提到“新域新质”，指出“打造强大战略威慑力量体系，增加新域新质……力量比重，加快无人智能……发展，统筹网络信息体系建设运用。我们主要针对隐身材料、增材制造、相控阵雷达、无人化装备、国产大飞机、商业航天和军贸几个新技术、新方向等进行分析，包括了特种应用和商用市场。

2.4.1 隐身材料：推动装备性能变革；渗透率持续提升

隐身材料技术在现代化装备广泛应用，近三年头部企业收入复合增速达 68%。

1) 伴随雷达、红外线、热成像等多种探测手段的广泛应用，装备的反侦察能力成为其先进性能的重要指标。为了对抗多功能侦查手段的联合应用，隐身材料不仅要向单频段“薄、轻、宽、强”的方向发展，还要兼顾各个频段的协同作用。2) 美国最先应用隐身材料技术，70 年代初，美国隐身材料进入正规发展阶段；90 年代后期，F-117 和 B-2 两款航空装备和战斧隐身巡航导弹在“海湾战争”和“科索沃战争”得到实战化应用；此后，隐身技术渗透率提升，拓展至隐形战斗机 F-22、F-35 和朱姆沃尔特级驱逐舰等先进装备中。3) 2019~2022 年，国内三家隐身材料企业（华秦科技、光启技术、佳驰科技）营收实现快速增长，三年复合增速 68%，2022 年三家营收合计超 21 亿元。建议关注：华秦科技、光启技术、佳驰科技（拟上市）等。

图42：国内三家隐身材料公司产品概览（左图）；华秦+光启+佳驰科技隐身材料营收情况（右图）



资料来源：各公司官网，民生证券研究院

注：华秦科技 2021 年末未披露隐身材料数据，此处依据历史占比进行测算；佳驰科技未披露 2018 年数据

2.4.2 增材制造：行业进入快速扩产期；头部效应有望增强

增材制造是传统减材制造的重要补充；中国市场较超全球市场增速更快。1)

目前金属成型以传统的减材制造占主导地位，包括铸造、锻造、冲压和机加工等工艺；增材制造经过 30 余年的发展，成为减材制造的重要补充。增材制造产品具有轻量化、研发周期短、材料利用率高等优势，可节约模具生产费用，降低高价值原材料的使用成本。

2) 根据中国增材制造产业联盟披露, 2022 年中国增材制造市场规模约 326 亿元, 2017~2021 年我国增材制造行业复合增速达 30.4%, 较同期全球市场增速 (19.7%) 高 10.7ppt。

行业开启快速扩张模式; 头部效应将逐步凸显。增材制造设备及原材料性价比是下游应用拓展的重要考量因素之一, 因此, 规模化生产降本是行业发展趋势。

1) 根据《2021 年中国增材制造产业发展调研报告》描述, 2021 年中国增材制造企业融资总额达到 48 亿元, 同比增长 33.3%, 预计 2022 年融资需求达 70 亿元, 同比增长超 45%。2) 头部企业积极扩产, 铂力特 (投入/拟投入约 59 亿元)、华曙高科 (拟投入 6.6 亿元) 等头部企业近年预计投入超 60 亿元扩产, **我们认为, 增材制造龙头企业全方面加快产业化进程, 低成本生产和高研发投入将进一步巩固其先发优势; 伴随航空航天增材制造产品陆续进入批产阶段, 预计未来头部效应将进一步凸显。建议关注: 铂力特、华曙高科、超卓航科等。**

图43: 铂力特、华曙高科募投项目梳理

公司	项目	预计投入金额 (亿元)	项目具体内容	建设期	投产期
铂力特	2019年 IPO募资 6.6亿元	6 (实际投入 6.9亿元)	投入设备和后处理设备合计544台/套 提升年均定制化产品产能至150万机时、设备产能400台、原材料产能400吨	3年	2022年6月底
	补充流动资金	1	-	-	-
	2021年 企业自筹 不超20亿元	20	提升大型金属3D打印设备产能1000台/年	3年	2024年
	2022年 拟定增 31亿元	25.1	预计投入设备和后处理设备505台/套 额外提升打印能力 (160万机时/年)、 粉材产能800吨/年	3年	2025年末
华曙高科	补充流动资金	6	-	-	-
	2023年 IPO募资 11亿元	3.3	突破产能瓶颈, 提高设备交付能力	2年	2025年
	研发总部及产业化 应用中心	2.8	持续提升公司研发水平, 加快产 品更新迭代速度	3年	2026年
	上海研究院建设	0.5	布局行业前沿技术, 保持公司竞争优势	3年	2026年

资料来源: 各公司公告, 民生证券研究院

图44: 增材制造重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
688333.SH	铂力特	100.21	160.2	9.2	66.3%	0.8	-249.1%	54.5%	8.7%	5.6%
688433.SH	华曙高科	30.94	128.1	4.6	36.7%	1.0	-15.5%	53.3%	21.7%	14.0%
688237.SH	超卓航科	44.20	39.6	1.4	-1.1%	0.6	-16.5%	53.2%	42.3%	6.9%

资料来源: wind, 民生证券研究院 注: 股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.4.3 相控阵雷达：相控阵技术发展迅速；渗透率不断提升

雷达需求快速增长，相控阵技术是发展趋势。我国正逐步构建现代化装备体系，雷达行业需求旺盛，处于快速发展阶段。相控阵雷达在频宽、信号处理和冗余设计上都比传统无源及机械扫描雷达具有较大的优势，目前在机载、弹载、星载、车载、舰载等领域均有重要应用，渗透率不断提升。**建议关注：**国博电子、雷电微力、臻镭科技、铖昌科技、国睿科技、四创电子等。

图45：雷达应用领域：在机载、车载、星载、舰载等均有广泛应用



资料来源：雷电微力，铖昌科技招股书，Air Force Magazine，民生证券研究院

图46：雷达产业链重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
001270.SZ	铖昌科技	83.83	131.2	2.8	31.7%	1.3	-17.0%	71.3%	47.8%	12.4%
688270.SH	臻镭科技	63.55	97.2	2.4	27.3%	1.1	9.0%	87.9%	44.4%	5.7%
688375.SH	国博电子	78.84	315.4	34.6	37.9%	5.2	41.4%	30.7%	15.0%	13.3%
301050.SZ	雷电微力	61.80	107.7	8.6	17.0%	2.8	37.6%	44.8%	32.2%	12.6%
600562.SH	国睿科技	15.75	195.6	32.2	-6.0%	5.5	4.4%	30.2%	17.2%	11.2%
600990.SH	四创电子	31.86	67.4	27.2	-13.4%	0.7	-64.1%	19.5%	2.5%	2.4%

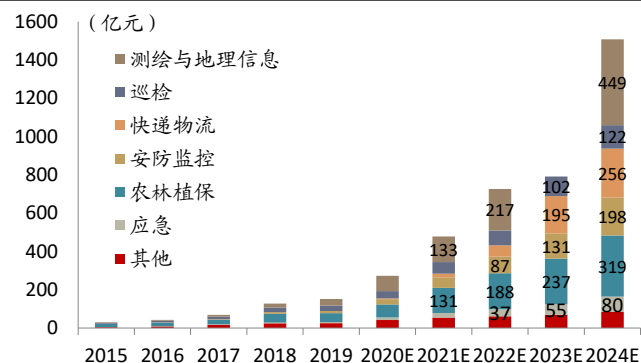
资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

2.4.4 无人化装备：新域新质重要力量之一

进入二十一世纪以来，特种无人机逐渐从传统的支援保障装备向主力装备平台转变。根据蒂尔集团报告，预计“十四五”期间，全球中高空长航时无人机系统（如“翼龙”、“彩虹”、“腾盾”等系列无人机）平均每年需求约43亿美元，约合人民币300亿元。“十四五”以来，我国装备升级换代和列装明显提速。**建议关注：航天彩虹、中无人机、纵横股份等。**

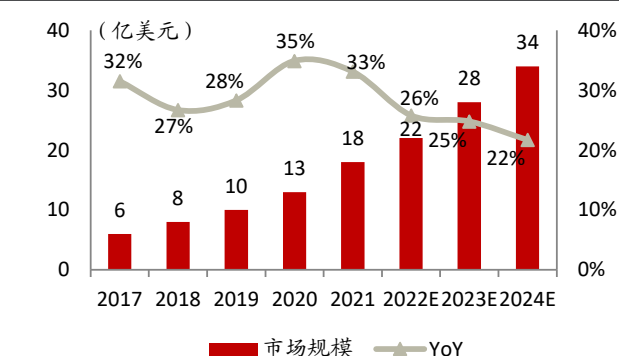
民用领域方面，无人机主要分为消费级和工业级两大类。1) 以大疆创新为代表的无人机企业引领着全球消费级无人机的发展；2) 近年来，工业无人机在测绘与地理信息、安防监控、农林植保、巡检等领域应用的不断深入，产业实现快速发展。根据纵横股份招股说明书，**预计到“十四五”末期，我国工业级无人机市场规模有望突破1500亿量级，市场空间广阔。建议关注：纵横股份等。**

图47：我国工业级无人机市场规模（按下游应用划分）



资料来源：Frost & Sullivan，纵横股份招股说明书，民生证券研究院

图48：我国特种机器人市场规模及增长率



资料来源：《2022年中国机器人产业发展报告》，IFR，民生证券研究院

除无人机外，特种机器人（地面机器人车、无人车等）近年来因其较高的作战效能和较强的特种应用潜力，逐渐受到各国的重视。目前我国机器人行业正进入高速增长期，各种类型的机器人产品不断出现，在特种、应急、安防等诸多领域有着突出的需求。根据中国电子学会公布的《中国机器人产业发展报告（2022年）》数据，2017~2021年，我国特种机器人市场规模年度复合增速为31.6%，**预计到2024年，我国特种机器人市场规模有望达到34亿美元，约合人民币242亿元。（1美元=7.1285元人民币，基于2023年6月11日汇率）。建议关注：晶品特装等。**

图49：无人化装备重点标的

公司代码	公司简称	股价/元	市值/亿元	2022年						
				营收/亿元	YoY	归母净利润/亿元	YoY	毛利率	净利率	ROE
002389.SZ	航天彩虹	20.65	205.9	38.6	32.4%	3.1	34.8%	21.0%	8.1%	3.9%
688297.SH	中无人机	50.42	340.3	27.7	12.0%	3.7	25.1%	24.3%	13.3%	10.7%
688070.SH	纵横股份	42.39	37.1	2.9	14.8%	-0.3	14.2%	38.6%	-9.2%	-3.8%
688084.SH	晶品特装	76.00	57.5	2.8	-33.7%	0.5	-25.1%	42.2%	15.4%	7.5%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：股价和市值统计截至2023年6月19日收盘

2.4.5 国产大飞机：C919 商业首航开启；“航空新时代” 拉开帷幕

2023 年 5 月 28 日，全球首架 C919 顺利完成中国东航 MU9191 航班（上海虹桥-北京首都）飞行任务，并于首都国际机场接受民航最高礼仪“水门”仪式，这标志着 C919 全球首次商业载客飞行取得圆满成功，正式投入商业化运营¹。我们认为，国产大飞机历经约 15 年发展历程（自 2008 年中国商飞成立起），开始进入商业化运营阶段，战略意义重大，或将重塑航空产业格局。

图50：C919 商业首航取得圆满成功（2023 年 5 月 28 日）



资料来源：央视新闻，民生证券研究院

根据中国商飞官网披露，截至 2022 年末，C919 累计订单已超 1000 架（对应市场空间超过 7000 亿元人民币）。中国商飞上飞公司明确提出“落实中国商飞公司 2023 年工作会议精神，高水平开启 C919 批产交付新征程”，此外，东航首批 5 架 C919 订单中的其余 4 架也将陆续交付，大飞机批产交付或有望取得实质性进展。根据中国商飞预测，预计到 2041 年全球客机总规模将达到 47531 架，中国市场将达到 10007 架（占比 21%），成为全球机队规模最大的国家；在中国客机市场中，以 C919 为代表的单通道客机规模将达到 6896 架，占比 69%。我们认为，C919 在开启批产化交付新征程后，或有望逐步打开国内外市场并取得重要份额，打破空客、波音的垄断市场格局。

C919 国产化率约 50%，中长期国产化替代空间较大。根据中国商飞官网 2017.5.6 报道，C919 国产化率约为 50%，其中机体结构供应商主要来自航空工业集团相关企业，而发动机、部分机载设备等还是来自海外。具体看：C919 发动机系统主要由 CFM 公司提供，国产发动机正在研制中，后续有望逐步实现国产化替代；机载设备（航电、机电系统等）主要供应商来自 GE、霍尼韦尔等海外企业。除此外的飞机其他部分的组件和技术也多由中外合资企业提供。我们认为，伴随国内航空产业的发展与相关技术的不断突破，未来技术自主可控、国产化替代或是大飞机产业链的发展主线，相关产业链或有望受益于“C919 大飞机批产放量+

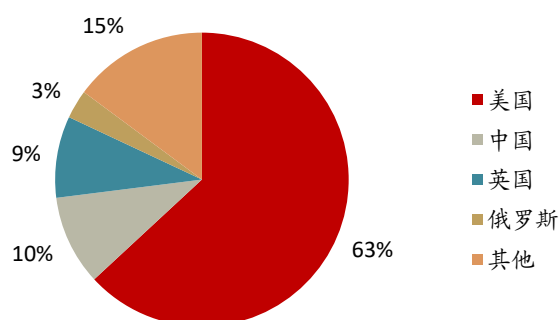
¹ https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_23258533

产品/技术国产化替代”的双轮驱动。随着国产大飞机商用进程提速，以及批产交付工作的持续推进，其较大的市场空间在中长期维度上或将重塑航空产业格局，此变化需要时间但影响深远。具体可参考我们于 2022 年 9 月 19 日发布的报告《C919 适航取证提速，中长期或将重塑航空产业格局》。

2.4.6 商业航天：低轨卫星加速布局；商业火箭发射频次明显加快

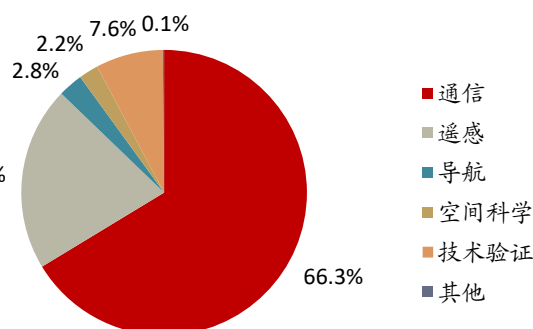
根据 UCS 数据，截至 2022 年 5 月，全球在轨卫星数量为 5465 颗，其中低轨通信卫星数量占比高达 66%，海外低轨星座建设明显加速。1) “Starlink” 计划加速推进，截至 2023 年 6 月，累计发射超过 4500 颗卫星²；2) 2022 年 12 月，SpaceX 公司 “Starshield” 星盾计划重磅出台，“星盾”计划或将从根本上提升美军通信侦察、空间态势感知和天基防御打击能力。国内方面：2022 年 10 月 18 日，采招网披露通信卫星项目中标结果，第一中标人是中国空间技术研究院，第二和第三中标人分别是上海微小卫星工程中心、银河航天。这是 2021 年中国星网成立以来，首次公开卫星采购招标结果，充分显示了国家建设卫星通信网络的决心，或说明我国卫星互联网建设已经进入实质性发展阶段。

图51：全球各国在轨卫星数量比例(截至 2022 年 5 月)



资料来源：UCS，民生证券研究院

图52：全球在轨卫星类别比例(截至 2022 年 5 月)



资料来源：UCS，民生证券研究院

商业火箭领域，国内商业火箭发射频次明显加快，部分企业已进入商业化发射阶段：1) 2023 年 1 月 9 日，星河动力“谷神星一号”一箭五星成功发射，再次刷新了中国民营商业火箭发射交付的新纪录³。2) 2023 年 5 月底，蓝箭航天自主研制的朱雀二号（遥三）运载火箭启动总装工作，这是朱雀二号运载火箭第一批次验证箭的第三发，并且发动机按照此前朱雀二号（遥一）运载火箭的故障归零措施进行了优化与改进。3) 2023 年 6 月 7 日，中科宇航力箭一号遥二火箭“一箭 26 星”成功发射，该批卫星主要用于技术验证试验和商业遥感信息服务⁴。本次发射标志着公司正式迈入批量化生产、规模化运营、系列化发展的新阶段。

² <https://mp.weixin.qq.com/s/x501f4v37AOvqnpQa9hOXg>

³ <https://www.galactic-energy.cn/index.php/Show/cid/11/aid/188>

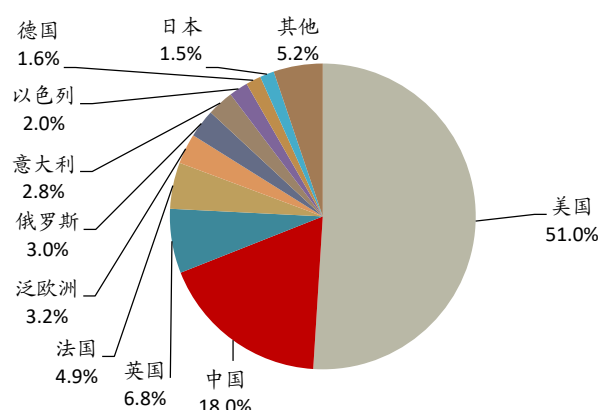
⁴ https://mp.weixin.qq.com/s/cyl34MzDei_sHJrcI_P7lQ

商业航天属于资本与技术密集型行业，涉及高端制造、航天军工、卫星通信等多个领域，产业链可分为上、中、下游：卫星制造、发射及管控（上游），卫星运营及地面设备（中游），卫星应用及服务（下游）。近年来，我国卫星产业整体发展向好，导航、通信、遥感领域均具有较好成果。“北斗”卫星导航系统全线开通，达到世界领先水平；中国星网建立，且进入实质性发展阶段，产业链上游的卫星及火箭制造细分领域或将优先受益；卫星遥感领域下游应用丰富，在特种、民用两大方向均有较好应用前景，随着全国实景三维建设、数字乡村、智慧城市、智慧水利等工作的全面铺开，或有望深度受益。

2.4.7 军贸：市场弹性或较大；国内装备新的需求增长点之一

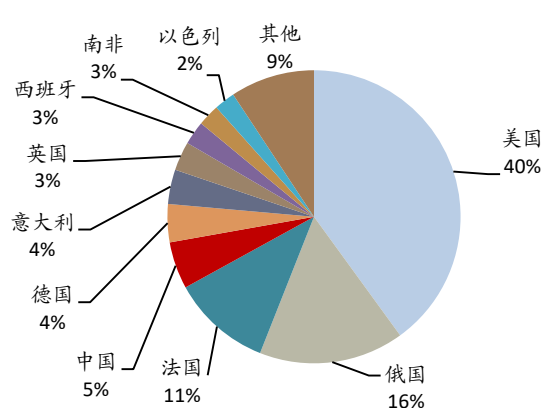
近年来，国际形势仍然紧张且变化快，中国军贸产品竞争力提升。根据 SIPRI 统计，以 5 年维度来看，2018~2022 年，全球前五大装备出口国分别为美国（占比 40%）、俄国（占比 16%）、法国（占比 11%）、中国（占比 5.2%）和德国（占比 4.2%），我国位列世界第四。而 2020~2021 年，连续两年我国军贸出口量稳居全球第二，同时保持较大幅度增长，从数据层面可以看出，“十四五”以来我国装备出口也正呈现加速发展态势。2021 年我国军贸总额 1066 亿美元（YoY+54.4%），市占率 18%（较 2020 年增长 5%）。根据 SIPRI 显示，2021 年世界百强军贸公司中，我国北方工业、航空工业集团、航天科技集团、中电科集团、航天科工集团分别占据第 7~11 名，整体实力显著。我国军贸或正在进入加速发展阶段，富有弹性的军贸市场未来或有望成为行业新的增长点之一。建议关注：航天彩虹、中无人机、内蒙一机、国睿科技、纵横股份等。

图53：2021 年全球军贸市场结构



资料来源：SIPRI，民生证券研究院

图54：2018~2022 年全球军贸出口国累计份额占比



资料来源：SIPRI，民生证券研究院

2.5 IPO 持续活跃：更多的企业登陆资本市场

在“十四五”供需共振的高景气阶段，很多企业抓住发展机会，实现快速发展，并成功登陆资本市场。2020~2022 年军工行业实现 IPO（含北交所）的企业数量分别是 12 家、10 家、16 家，2023 年初至 6 月中旬已有 7 家公司。并且 IPO 融资额不断提升，2022 年超过 290 亿元。中长期看，将有更多的优质公司，逐渐登陆资本市场，产业链公司更加丰富，也孕育更多的投资机会。

图55：2020 年以来，行业有多家公司实现 IPO

2020年军工上市企业梳理			2022年军工上市企业梳理		
序号	公司	上市月份	序号	公司	上市月份
1	火箭科技	3月	1	佳缘科技	1月
2	北摩高科	4月	2	臻镭科技	1月
3	江航装备	7月	3	立航科技	3月
4	盟升电子	7月	4	华泰科技	3月
5	图南股份	7月	5	理工导航	3月
6	中科星图	7月	6	中复神鹰	4月
7	捷强装备	8月	7	华如科技	6月
8	派克新材	8月	8	铖昌科技	6月
9	中天火箭	9月	9	中无人机	6月
10	广联航空	10月	10	超卓航科	7月
11	航亚科技	12月	11	国博电子	7月
12	天秦装备	12月	12	西测测试	7月
			13	隆达股份	7月
			14	振华风光	8月
			15	晶品特装	12月
			16	长盈通	12月
2021年军工上市企业梳理			2023年军工上市企业梳理 (YTD)		
序号	公司	上市月份	序号	公司	上市月份
1	纵横股份	2月	1	纳睿雷达	3月
2	有研粉材	3月	2	华曙高科	4月
3	霍莱沃	4月	3	北方长龙	4月
4	智明达	4月	4	高华科技	4月
5	恒宇信通	4月	5	航天南湖	5月
6	迈信林	5月	6	航天环宇	6月
7	航宇科技	7月	7	晟楠科技（北交所）	5月
8	雷电微力	8月			
9	星辰科技（北交所）	7月			
10	通易航天（北交所）	8月			

资料来源：wind，民生证券研究院整理

3 改革：高质量发展；改革持续催化行情

2022 年以来，军工板块改革动作较多、且力度较大、方式丰富。2022 年 5 月 27 日，中航电子和中航机电公告吸收合并事项引发市场较强关注，目前换股事项已经实施完毕，其余事项正在积极推进。2022 年 11 月，中航沈飞二期股权激励、中航西飞首期股权激励相继落地。2022 年 12 月，中直股份筹划重大资产重组购买昌飞、哈飞 100% 股权、中航电测筹划发行股份购买成飞集团的 100% 股权等一系列事项，引发市场强烈关注，军工国企改革加速高质量推进。**我们认为，**军工改革的内涵与外延愈加丰富，通过一系列的改革手段（资产注入、合并重组、股权激励等）来提升上市公司资产质量和经营质量，但最终市场更为关心的是改革运作后企业的经营治理能力变化。2020 年以来，军工行业将近 60 家企业做了股权激励；做股权激励企业，相比授予价格基本实现 100% 甚至更高的收益（仅统计已实施股权激励的公司）。

主机厂方面，7 大主机厂中已有 4 家已实施股权激励计划。通过对各大主机厂 2019~2022 年的员工总数、人均产出等数据分析，我们观察到：**1) 行政人员占比方面：**内蒙一机（从 10.8% 增至 16.0%）、中航沈飞（从 5.1% 增至 6.6%）呈现上升趋势，其他几家整体呈现下降趋势；**2) 已实施股权激励的主机厂中：**中航沈飞近 4 年人均产出（营收、净利润）的增速最高，且有提速趋势；内蒙一机人均产出（营收、净利润）位处前列且持续增长，或说明股权激励对于公司经营改善具有促进作用。

此外，2023 年以来，“中国特色估值体系”受到市场持续关注，重在强调“提高上市公司质量”；3 月初，国资委又对国有企业对标开展世界一流企业价值创造行动进行了动员部署。**我们认为，**“中特估”或将重塑军工行业的估值体系，将从当前注重短期业绩，向更加注重企业资产的稀缺性、战略性和长期性转变。主机龙头如航发动力关注要点由利润端转向收入端，重视资产负债表质量，以及更加看重长期成长空间等。国防军工行业内生需求旺盛，供需共振下的内生增长是业绩兑现的核心驱动力，改革是强有力的“催化剂”。军工行业的龙头国企，正面临着基本面改善和估值重塑的双重拉动，2023 年机会或较大。

图56：2020 年以来，军工行业有将近 60 家企业实施股权激励

序号	代码	公司简称	企业属性	股价/元	市值/亿元	授予价/元	授予时间 (排序)	现价/授予价 涨跌幅
1	300065.SZ	海兰信	民企	13.3	96	6.1	2020.02.18	118%
2	300447.SZ	全信股份	民企	19.3	60	5.4	2020.05.07	256%
3	002544.SZ	普天科技	央企	23.1	158	6.4	2020.05.08	259%
4	600765.SH	中航重机	央企	24.8	364	6.9	2020.06.09	259%
5	002651.SZ	利君股份	民企	7.5	77	2.4	2020.07.23	214%
6	688002.SH	睿创微纳(一期)	民企	46.7	209	19.9	2020.09.19	135%
7	300762.SZ	上海瀚讯	民企	12.3	77	14.4	2020.11.14	-15%
8	688333.SH	铂力特	民企	100.2	160	19.9	2020.11.18	404%
9	300593.SZ	新雷能	民企	19.7	106	7.1	2020.12.04	179%
10	002111.SZ	威海广泰	民企	9.1	49	8.4	2020.12.15	9%
11	688066.SH	航天宏图(一期)	民企	61.2	159	20.9	2020.12.23	192%
12	600435.SH	北方导航	央企	11.2	167	8.6	2020.12.31	30%
13	300855.SZ	图南股份(一期)	民企	34.2	135	18.4	2021.03.16	86%
14	300474.SZ	景嘉微	民企	103.1	469	68.1	2021.04.28	51%
15	002413.SZ	雷科防务	民企	5.1	69	2.0	2021.05.07	157%
16	603678.SH	火炬电子	民企	31.5	144	30.0	2021.05.07	5%
17	600967.SH	内蒙一机	央企	9.9	169	4.9	2021.05.08	102%
18	603267.SH	鸿远电子	民企	56.9	132	61.3	2021.05.18	-7%
19	002829.SZ	星网宇达	民企	40.5	70	28.4	2021.05.21	43%
20	688636.SH	智明达(一期)	民企	46.0	35	34.5	2021.07.12	33%
21	002151.SZ	北斗星通	民企	33.8	173	21.2	2021.07.17	59%
22	300395.SZ	菲利华	民企	45.1	232	26.5	2021.08.27	70%
23	688385.SH	复旦微电	民企	55.9	351	17.9	2021.12.07	211%
24	300101.SZ	振芯科技	民企	19.8	112	19.8	2021.12.09	0%
25	002389.SZ	航天彩虹	央企	20.7	206	12.8	2022.01.12	61%
26	688685.SH	迈信林	民企	19.7	22	12.0	2022.03.11	64%
27	688239.SH	航宇科技(一期)	民企	62.7	92	24.8	2022.04.13	153%
28	688311.SH	盟升电子	民企	66.8	77	23.3	2022.04.27	187%
29	600501.SH	航天晨光	央企	15.7	68	7.5	2022.05.11	111%
30	300699.SZ	光威复材(二期)	民企	28.8	240	26.7	2022.05.21	8%
31	688070.SH	纵横股份	民企	42.4	37	12.0	2022.05.28	253%
32	600990.SH	四创电子	央企	31.9	67	21.7	2022.05.28	47%
33	300855.SZ	图南股份(二期)	民企	34.2	135	20.9	2022.07.06	63%
34	002935.SZ	天奥电子	央企	19.9	71	13.3	2022.07.07	49%
35	300775.SZ	三角防务	民企	32.1	176	22.0	2022.07.09	46%
36	688066.SH	航天宏图(二期)	民企	61.2	159	31.0	2022.08.11	97%
37	300719.SZ	安达维尔	民企	13.4	34	6.0	2022.09.09	123%
38	688239.SH	航宇科技(二期)	民企	62.7	92	35.0	2022.09.17	79%
39	300123.SZ	亚光科技	民企	7.1	72	3.0	2022.09.20	136%
40	301050.SZ	雷电微力	民企	61.8	108	34.6	2022.10.11	79%
41	688002.SH	睿创微纳(二期)	民企	46.7	209	20.0	2022.10.31	133%
42	300777.SZ	中简科技	民企	45.5	200	23.4	2022.11.15	95%
43	688636.SH	智明达(二期)	民企	46.0	35	60.0	2022.11.24	-23%
44	002179.SZ	中航光电(三期)	央企	41.7	885	32.4	2022.12.02	29%
45	300629.SZ	新劲刚	民企	19.8	47	11.2	2022.12.07	77%
46	301117.SZ	佳缘科技	民企	64.6	60	41.2	2022.12.21	57%
47	688237.SH	超卓航科	民企	44.2	40	32.0	2022.12.28	38%
48	000768.SZ	中航西飞	央企	23.8	661	13.5	2023.02.07	77%
49	300696.SZ	爱乐达(二期)	民企	23.6	69	13.4	2023.02.08	76%
50	600760.SH	中航沈飞(二期)	央企	58.0	1142	32.1	2023.03.17	81%
51	000534.SZ	万泽股份	民企	16.4	83	8.6	2023.03.28	91%
52	688511.SH	天微电子	民企	34.0	27	15.8	2023.05.15	115%
53	002025.SZ	航天电器	央企	58.7	268	46.4	2023.05.15	27%
54	688682.SH	霍莱沃(二期)	民企	83.2	43	32.7	2023.05.24	155%
55	600353.SH	旭光电子(股票)	民企	8.7	72	6.8	2023.06.15	28%
56	600353.SH	旭光电子(期权)	民企	8.7	72	10.8	2023.06.15	-20%
57	002683.SZ	广东宏大(二期)	地方国有	29.2	218	15.7	——	86%
58	688636.SH	智明达(三期)	民企	46.0	35	34.5	——	33%

资料来源：wind，民生证券研究院 注：数据统计截至 2023 年 6 月 19 日收盘

表1：行业重点标的

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			PB (倍)		
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
603678.SH	火炬电子	34.13	1.74	2.14	2.67	20	16	13	3.0	2.5	2.1
300593.SZ	新雷能	21.65	0.68	1.21	1.71	32	18	13	3.0	2.6	2.2
300699.SZ	光威复材	28.63	1.80	2.31	3.06	16	12	9	3.0	2.6	2.1
002179.SZ	中航光电	42.76	1.67	2.09	2.68	26	20	16	4.0	3.4	2.8
301050.SZ	雷电微力	64.62	1.59	2.44	3.34	41	26	19	4.8	4.1	3.4
300775.SZ	三角防务	32.63	1.14	1.43	1.74	29	23	19	3.8	3.3	2.8
600038.SH	中直股份	39.03	0.66	0.95	1.27	59	41	31	2.4	2.2	2.1
000733.SZ	振华科技	90.74	4.58	5.91	7.63	20	15	12	4.8	3.7	2.8
600862.SH	中航高科	23.75	0.55	0.76	1.05	43	31	23	6.1	5.1	4.2
600760.SH	中航沈飞	59.25	1.18	1.49	1.86	50	40	32	9.0	7.8	6.7
000768.SZ	中航西飞	23.86	0.19	0.40	0.55	126	60	43	4.1	3.9	3.7
600372.SH	中航电子	15.09	0.45	0.56	0.68	34	27	22	2.4	2.2	2.0
600893.SH	航发动力	40.52	0.48	0.65	0.83	84	62	49	2.8	2.7	2.6
002025.SZ	航天电器	61.45	1.23	1.87	2.75	50	33	22	4.9	4.3	3.7
600879.SH	航天电子	8.16	0.22	0.26	0.30	37	31	27	1.4	1.4	1.3
600118.SH	中国卫星	28.81	0.24	0.29	0.35	120	99	82	5.4	5.2	5.0
600967.SH	内蒙一机	9.90	0.48	0.56	0.64	21	18	15	1.5	1.5	1.4
600990.SH	四创电子	31.87	0.31	0.43	0.52	103	74	61	2.5	2.4	2.4
600562.SH	国睿科技	16.03	0.44	0.57	0.71	36	28	23	3.9	3.5	3.1
688002.SH	睿创微纳	45.53	0.70	1.02	1.44	65	45	32	5.1	4.7	4.1
688568.SH	中科星图	89.56	0.99	1.38	1.92	90	65	47	6.8	6.3	5.6
688239.SH	航宇科技	63.38	1.24	1.95	3.22	51	33	20	7.5	6.1	4.6
300034.SZ	钢研高纳	37.20	0.69	0.94	1.26	54	40	30	5.8	5.2	4.5
300855.SZ	图南股份	33.94	0.84	1.17	1.65	40	29	21	6.9	5.7	4.6
300777.SZ	中简科技	46.01	1.35	1.58	1.96	34	29	23	5.2	4.4	3.7
688066.SH	航天宏图	64.56	1.42	2.07	2.89	45	31	22	4.4	3.9	3.4
688297.SH	中无人机	48.79	0.55	0.72	1.01	89	68	48	5.7	5.5	5.1
300395.SZ	菲利华	45.24	0.95	1.32	1.84	48	34	25	7.8	6.0	4.9
000738.SZ	航发控制	23.65	0.52	0.65	0.82	45	36	29	2.8	2.6	2.4
002389.SZ	航天彩虹	20.93	0.31	0.48	0.58	68	44	36	2.6	2.5	2.4
688281.SH	华秦科技	196.31	3.57	5.30	7.42	55	37	26	4.8	4.3	3.7
688636.SH	智明达	46.18	1.49	3.27	4.84	31	14	10	2.4	2.1	1.7
688070.SH	纵横股份	41.81	-0.30	0.73	1.47	-	57	28	5.5	5.0	4.2
688375.SH	国博电子	77.51	1.30	1.61	2.20	60	48	35	5.5	5.1	4.6
688311.SH	盟升电子	70.30	0.23	2.09	2.98	306	34	24	4.7	4.1	3.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

注：表中公司为民生证券覆盖标的；数据统计截至 2023 年 6 月 21 日收盘

4 风险提示

1) 产能扩充不及预期。如果募集资金不能及时到位，行业环境、市场环境等情况发生突变，或项目建设过程中由于管理不善或产生在目前条件下无法预料的技术障碍等因素影响了项目进程，募集资金投资项目的公司产能扩充进度将会不及预期，进而影响订单的签订与交付。

2) 产品交付不确定性。国防军工行业产品的采购和交付一般都具有高度的计划性和确定性，但产业链上中下游环节产能扩张不顺、技术开发进度不及预期等原因均有可能导致产品的生产与交付受阻，进而影响公司的收入确认。

3) 行业政策发生变化。国防军工企业产销规模与经营模式很大程度上取决于国家的国防政策，政策调整或对企业造成直接影响。

插图目录

图 1: 受中期调整等因素影响, 板块自 2022 年 11 月以来在估值底部区域震荡.....	3
图 2: 1Q23 主动型基金行业重仓股结构 (按持股市值)	3
图 3: 4Q22 主动型基金行业重仓股结构 (按持股市值)	3
图 4: 2023 年初至今跑赢行业前 15 家公司.....	4
图 5: 2023 年初至今跑输行业前 15 家公司.....	4
图 6: 2023 年初至今国防军工涨跌幅排名 12/31	5
图 7: 国防军工 1 月和 2 月实现当月绝对正收益 (%)	5
图 8: 2023 年至今各涨跌幅区间内公司数量 (产业链)	5
图 9: 2023 年至今各涨跌幅区间内公司数量 (子板块)	5
图 10: 当前军工板块 PE/TTM 为 45.5x, 估值在底部区域震荡	6
图 11: 当前估值处于近 1/2/3/5/10 年 13%、25%、17%、10%和 6%位置.....	6
图 12: 行业“三周期”叠加, “十四五”为高景气发展新阶段.....	7
图 13: 产品结构变化、规模效应、治理改善等带来毛利率的提升; 2022 年毛利率同比下滑系降价影响.....	7
图 14: 分产业链环节毛利率: 上游总体较高且上升趋势最为明显; 中游利润率下降但可能只是短期变化	8
图 15: 部分细分板块毛利率呈不同变化趋势.....	8
图 16: 2019~1Q23 主机厂合同负债情况	9
图 17: 2019~1Q23 主机厂存货情况.....	9
图 18: 随规模增长企业学习曲线降低 (左图); 洛克希德·马丁利润率整体呈上升趋势 (右图)	10
图 19: 主机厂及核心配套重点标的	10
图 20: 锻造板块重点标的.....	11
图 21: 中航重机营收规模最大.....	11
图 22: 三角防务净利率水平最高.....	11
图 23: 新材料重点标的.....	12
图 24: 特种钛合金厂商产量/产能梳理	13
图 25: 特种钛合金厂商扩产项目梳理.....	13
图 26: 中国高温合金企业产量/产能梳理	13
图 27: 中国高温合金企业理论产能梳理.....	13
图 28: 2010~2023 年 LME 镍价变化及分析 (一级镍)	14
图 29: 全球碳纤维市场需求.....	15
图 30: 中国碳纤维市场需求.....	15
图 31: 中国碳纤维企业产能梳理.....	15
图 32: 中国碳纤维企业扩产项目梳理.....	15
图 33: 特种连接器重点标的.....	16
图 34: 特种电容企业单季归母净利润同比增速: 2020 年逐季加速; 2021 年开始增速有所放缓	16
图 35: 特种电容重点标的.....	17
图 36: 特种电源重点标的.....	17
图 37: 特种芯片产业链.....	18
图 38: 芯片设计研发流程.....	18
图 39: 特种芯片重点标的.....	18
图 40: 惯导产业链重点标的.....	19
图 41: 特种通信重点标的.....	19
图 42: 国内三家隐身材料公司产品概览 (左图); 华泰+光启+佳驰科技隐身材料营收情况 (右图)	20
图 43: 铂力特、华曙高科募投项目梳理.....	21
图 44: 增材制造重点标的.....	21
图 45: 雷达应用领域: 在机载、车载、星载、舰载等均有广泛应用.....	22
图 46: 雷达产业链重点标的.....	22
图 47: 我国工业级无人机市场规模 (按下游应用划分)	23
图 48: 我国特种机器人市场规模及增长率.....	23
图 49: 无人化装备重点标的.....	23
图 50: C919 商业首航取得圆满成功 (2023 年 5 月 28 日)	24
图 51: 全球各国在轨卫星数量比例 (截至 2022 年 5 月)	25
图 52: 全球在轨卫星类别比例 (截至 2022 年 5 月)	25
图 53: 2021 年全球军贸市场结构.....	26
图 54: 2018~2022 年全球军贸出口国累计份额占比.....	26

图 55： 2020 年以来，行业有多家公司实现 IPO	27
图 56： 2020 年以来，军工行业有将近 60 家企业实施股权激励	29

表格目录

表 1： 行业重点标的.....	30
------------------	----

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、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。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026