证券研究报告

2025年02月04日

行业报告 | 行业投资策略

国防军工

2025航空航天与防务投资策略——周期与改革面向十五五新采购周期,迎接装备体系变革

作者:

分析师 王泽宇 SAC执业证书编号: S1110523070002



行业评级:强于大市(维持评级)

上次评级:强于大市

摘要:

行业关键词:周期改革军贸

- 周期:板块有望于2025年迎接继2021年后的<mark>新一轮采购周期</mark>,装备采购调整后新订单有望于2025年上半年陆续在产业链得到兑现,产业上中下游或出现需求共振,同时叠加新型多品种武器装备放量,板块景气度或将持续上行。伴随新订单的生产确认,部分受影响公司盈利能力或将出现明显反弹。
- 改革:未来三到五年装备采购体系和国防工业体系或正酝酿底层变革,产业链格局和企业估值体系或将重构——在需求端鼓励竞争、鼓励创新、对新科技和工程成果需求迫切的大背景下,在新一代装备要求面向战场、面向部队、面向未来、大批量小型化低成本、高费效比的背景下,在民用大飞机进入国际商业化竞争、商业航天、低空经济创新降本开拓新场景、新需求的大背景下,国防工业作为新质生产力供给端的核心代表方向,面临前所未有的改革需求。社会化参与和公平竞争带来定价体系变化是产业化市场化发展的主要推动力量之一,企业主体或得到更大的自主经营和投资空间,院所科技成果转化、厂所关系改制、人才激励制度改革或得到底层推动。国防工业产业切实推动产业化市场化改革,或成为未来几年贯穿行业发展的一条主线。
- · 军贸:全球国防开支增长带来军贸市场发展机遇,随着中东和解、北京宣言等历史性事件出现,中东地区<mark>有望降低对美西方的武器依赖度</mark>,转而寻求更具性价比、政治 附加条件更少的中国装备,<mark>中国军贸市场可能出现历史性拐点,</mark>带来行业估值中枢超预期可能。
- 目前世界已进入新的动荡变革期,全球多个地区出现高烈度的冲突,中国周边地区受到了多方面的冲击,我们认为,强化军事安全能力建设是国家发展的战略要求。未来3年,我军建设中心任务仍就是实现建军一百年奋斗目标,加快建成全球一流军队,国防建设同时兼顾2035、2050中远期发展目标。
- 我们认为2025年系"十四五"的收官之年,也是我国装备快速换装追赶国际先进军事力量及前沿技术国防装备加速突破时期。新一代武器装备批产列装及信息化智能化无 人机装备研究多型号并行加速推进,军贸市场需求旺盛,在此之下装备体系改革正悄然而至且势在必行,航空航天与防务领域正在迈向较高景气度发展新阶段。
- **投资建议**:中短期关注新一轮订单周期之下,交付加速带来的产能利用率提升、可变成本下降后,企业困境局面翻转;中长期关注装备采购及供应体系变革带来的改革红利, 注重企业参与生产的装备型号方向的战略战术重要性,工艺、材料、器件的创新性领先性,优选兼具体系改革红利与战略战术趋势变化下技术垄断性企业。 建议关注:
- (2)新一代航空装备体系【<mark>洪都航空、火炬电子(与电子组联合覆盖)、中航高科、光威复材、中简科技(未覆盖)】</mark>航发——返回料体系【**中航重机、隆达股份(与有**色组联合覆盖)、图南股份(与有色组联合覆盖)、未覆盖——上大股份、抚顺特钢】):
- (3)低成本弹药(远程火箭弹【**长盈通(与通信组联合覆盖);未覆盖——北方导航、中兵红箭**】、航空制导炸弹【**未覆盖——广联航空、芯动联科**】火工品【**未覆盖——**—国泰集团、国科军工、金奥博】):
- (4)网络信息化跨越化发展:数据链与通信【七一二(与通信组联合覆盖)、<mark>海格通信(通信组覆盖)、新劲刚(未覆盖)</mark>; 电子对抗【未覆盖——<mark>盟升电子、四川九</mark>洲】;
- (5)海洋装备:电磁装备【**湘电股份、王子新材(未覆盖)**】;核心材料及电子配套【**未覆盖——中国海防、西部材料**】;
- (6)陆地装备与军贸:【内蒙一机、晶品特装、天微电子:未覆盖──睿创微纳、国科天成、国睿科技】
- (7)军民融合下的新质生产力:低空经济【**亿航智能(与海外组联合覆盖);未覆盖——四创电子、莱斯信息、司南导航、万丰奥威、中信海直、宗申动力**】;商业航天 【未**覆盖——中国卫星、上海瀚讯、铖昌科技、臻镭科技、陕西华达、思科瑞**】

风险提示:市场波动性风险、军品订单节奏风险、各国新装备研制列装不达预期、国际局势变化风险、经济增速影响全球各国国防开支、民用市场开拓不达预期、实弹演习需求不及预期、扩产项目建设进度不达预期、测算主观性风险

自上而下篇-1

回顾与展望 周期见底,黎明即<u>起</u>

1.1.1 2024年回顾: 采购周期&型号研制周期叠加,推动行业转入主动去库存阶段

- ▶ 十四五第一轮采购周期进入收官,中期调整后订单暂缓下发,下游主机厂持续去库存:
- **2024Q1-Q3利润表表现:** 军工板块2024Q1-Q3实现营业总收入共4580.75亿元(yoy-5.03%),归母净利润256.59亿元(yoy-30.59%), 实现净利率5.60%(yoy-2.06pcts);
- 截止2024Q3,板块资产负债表表现:截止2024Q3,预收账款+合同负债共1621.86亿元(较上一年度同期下降4.12%);存货共3448.61
 亿元(较前一年度同期增长3.69%);
- 我们认为,自2021年行业收到大额订单,开启了一轮大批量订购周期,同时产业链下游进入库存累计阶段,迎来了库存和收入的双升。 2022年至2024年行业主机单位以持续消化下游存量在手订单为主。叠加十四五装备采购计划中期调整影响,2024年行业需求侧承压,产业链下游同时开始主动消化累计库存原材料。收入及预收账款+合同负债增速转负,库存增速放缓,细分赛道已经出现库存的下降。产业链部分环节出现产能利用率下降情况,同时受阶梯降价影响,板块盈利能力承压。



1.1.2 2025年展望:多细分赛道新一轮采购或将启动。

进入2024年下半年多条线索指引表明产业链的周期拐点或正在加速到来:

线索一:中航电测(航空工业成飞)于2024年10月14日调整2024年度日常关联交易预计情况:(1)将采购商品和接受劳务从2亿元调整到320.0亿元;(2)将出售商品和提供劳务从7亿元调整到55.5亿元;(3)将财务公司存款额度调整到455亿。我们认为,调整日常关联交易额度有可能是为采购订单下达做的前期准备工作,释放出成飞有望收到新一轮采购订单的积极信号。

线索二: 航空产业链上游材料代表性企业收入及利润拐点浮现: 中简科技、西部超导作为航空产业链上游材料代表性企业,在2024年三季度收入分别实现同比增长**187.44%、24.43%**; 归母净利润分别实现同比增长**254.20%、58.04%。<mark>我们认为,2024年下半年部分产业链逐步形成上下游共振、率先体现出新一轮</mark>备产备货预期,或预示新一轮订购周期已经逐渐开启。**



综合以上多条线索的研究见微知著,我们认为,<mark>板块有望于2025年迎接新一轮采购周期,装备采购调整后新订单有望于2025年上半年陆续在产业链得到兑现,产业上中下游或出现需求共振,同时叠加新型多品种武器装备放量,板块景气度或将持续上行。伴随新订单的生产确认,部分受影响公司盈利能力或将出现明显反弹。</mark>

自上而下篇-2 各国国防投入持续加码,军贸发展迎新态势

1.2.1国际冲突动荡频发,全球国防投入呈上升趋势

俄乌冲突

2024年11月19日,乌克兰首次使用美制远程武器打击俄境 内纵深目标,**俄乌局势再次升级**

朝鲜半岛

尹锡悦政府不断强化美韩及美日韩三边军事合作,2024年7月签署了《关于朝鲜半岛核威慑与核作战指南》的联合声明,以"应对朝鲜威胁"。**朝鲜半岛局势持续升级**

巴以冲突

叙利亚

自2024年11月27日起,叙利亚政府军与反政府武装持续在叙利亚西北部等地区发生大规模交火,**叙利亚局势骤然升级**,当地时间12月8日,**叙利亚反政府武装宣布推翻总统阿萨德政权**。

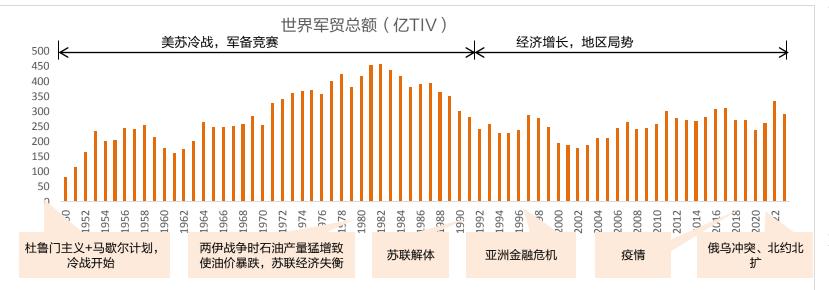
大国博弈尖锐复杂,局部冲突和动荡频发,各类新旧全球问题持续恶化,世界进入新的动荡变革期



- 全球国防投入呈上升趋势:
- 俄罗斯2025年国防开支预计为13.5万亿卢布。较2024年大幅增加近30%。
- 美国2025财年经费总额约8950亿美元。美国当选总统特朗普的团队已告知欧洲官员,将要求北约成员国将国防开支提高至国内生产总值(GDP)的5%,且计划继续向乌克兰提供军事援助。北约成员国曾承诺将国内生产总值的至少2%用于国防,目前北约32个成员国中,只有23个达到了这个目标。
- 当前复杂多变的国际形势下全球或将进入新一轮国防投入高增长期,全球各主要军事国家或呈现持续提升趋势,对现代化武器装备需求需求增加,武器装备迭代速度有望加快。

■ 我国军费预算情况 一 同比增速%

1.2.2地区冲突、军竞升级推动军贸持续增长



帝 巴	шпв	出口的	出口份额变化%	
序号	出口国	2019-23	2014-18	古口切视文化 %
1	美国	42	36	6
2	法国	11	6.8	4.2
3	俄罗斯	11	21	-10
4	中国	5.8	5.2	+0.6
5	德国	5.6	6.4	-0.8
6	意大利	4.3	2.3	2
7	英国	3.7	4.2	-0.5
8	西班牙	2.7	3.2	-0.5
9	以色列	2.4	3.1	-0.7

▶ 当前国际军贸市场供给侧呈现 "一超多强、集中度高"的格局——美国19-23年军贸市场份额占全球42%,仅略低于后9国份额之和48.5%。美国市场份额增速也同样高居榜首,比14-18年提升8个百分点;法国与俄罗斯以11%的份额位列二三名,但俄罗斯军贸市场份额与供给数量因俄乌战场牵制而大幅下降;中国近年对于军贸市场渗透较为缓慢,19-23年约占全球5.8%;前五大出口国约占全球75%份额。

1.2.3中东市场结构调整,中国军贸或将迎来新机遇

		•							
美国军贸出口地区结构									
	地区、主要进口国	占总出口	额比例%						
	地区、工女四口凹	2019-23	2014-18						
中东		38	52						
	沙特	15	22						
亚洲8	&大洋洲	31	-						
	日本	9.5	-						
欧洲		28	11						
	乌克兰	4.7	_						

俄罗斯军贸出口地区结构								
地区、主要进口国	占总出口额比例%							
地区、工安灯口图	2019-23	2014-18						
亚洲&大洋洲	68	60						
印度	34	27						
中东	13	16						
埃及	7.5	14						
非洲	10	17						

法国军贸出口地区结构							
地区、主要进口国	占总出口	额比例%					
地区、工安灯口图	2019-23	2014-18					
亚洲&大洋洲	42	29					
印度	29	9.8					
中东	34	44					
卡塔尔	17	-					
埃及	6.4	28					
沙特	5.8	7.4					

中国军贸出口地区结构											
地区、主要进口国	占总出口额比例%										
地区、工女四口凹	2019-23	2014-18									
亚洲&大洋洲	85	70									
巴基斯坦	61	37									
孟加拉国	11	14									
泰国	6	-									
	•										
非洲	9.9	20									
阿尔及利亚	-	11									
	•										
中东	2.5	6.1									

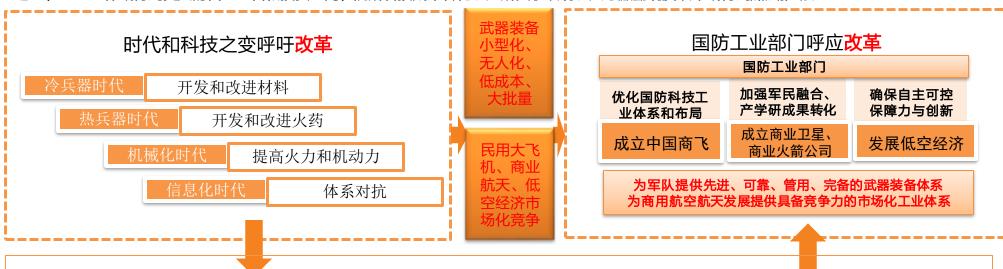
- 》 市宣事地对器寻比条国军出 京性东低武而价加中国能 大言件区美依求、件装贸工 和等出有西赖更政更备市拐 和等出有西赖更政更备市拐
- ▶中国 2019-2023年中东出 口额占全球出 口额的百分比 与上个五年比 下滑3.6pcts, 目前中国军贸 出口份额小潜 力大,在国际 安全需求增长 叠加供给侧俄 罗斯出口下滑 背景下,我国 现代化武器装 备出口或迎新 机遇。

自上而下篇-3 改革迈向深水区 装备采购体系&供给体系双向改革

1.3.1需求端:时代之变呼吁改革,装备建设体系或迎来新思路

《军队装备竞争性采购规定》自2024年12月1日起施行,作为装备采购体系顶层文件较以往采购法规有许多新的要求。其中指出:装备竞争性采购应当聚焦备战打仗和战斗力生成,坚持公开公平公正、廉洁诚信、效益优先,鼓励和引导全社会优势力量参与装备建设。鼓励采用竞争性采购方式:包括招标、竞争性谈判、询价、指南遴选等多种方式,以及军委装备发展部认可的其他方式,以适应不同装备采购项目的需求。

我们认为,《规定》关键指向在于<mark>鼓励社会化参与和公平竞争</mark>。同时竞争性采购方式相较过往采用较多的项目立项制度,在推行过程中亦会对<mark>产品定价方式产生体系性根本影响</mark>,各领域装备会从成本加成定价向竞争导向的<mark>目标价格定价发展</mark>;而定价体系变化亦是产业化市场化发展的主要推动力量之一,企业主体或得到更大的自主经营和投资空间,院所科技成果转化、厂所关系改制、人才激励制度改革或得到底层推动。



2024年10月15日全军军事理论工作会议指出坚持面向战场、面向部队、面向未来,紧盯科技之变、战争之变、对手之变,扭住新的历史条件下战建备重大问题研究,优化军事理论创新顶层设计

发布《军队装备保障条例》,自2024年12月1日起施行。《条例》共8章92条,按照军委管总、战区主战、军种主建的总原则,规范了新体制新编制下军队装备保障工作机制,明确了各级装备保障部门的职能界面,优化了装备保障"供、管、修"机制流程,强化了装备保障工作的刚性约束,着力推动军队装备保障工作创新发展。

2024年11月11日《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出:"构建武器装备现代化管理体系。"

发布《军队装备竞争性采购规定》,自2024年12月1日起施行。《规定》明确装备竞争性采购应当聚焦备战打仗和战斗力生成,坚持公开公平公正、廉洁诚信、效益优先,鼓励和引导全社会优势力量参与装备建设。

1.3.2 供给端: 持续推进改革进程, 助力行业高质量发展

我们认为,在需求端鼓励竞争、鼓励创新、对新科技和工程成果需求迫切的大背景下,在新一代装备要求面向战场、面向部队、面向未来、大批量小型化低成本、高费效比的背景下,在民用大飞机进入国际商业化竞争、商业航天、低空经济创新降本开拓新场景、新需求的大背景下,国防工业作为新质生产力供给端的核心代表方向,面临前所未有的改革需求,同时体系效率提升也带来了改革红利。国防工业产业切实推动产业化市场化改革,或成为未来几年贯穿行业发展的一条主线。从企业端来看,行业内不乏优秀榜样,以产品和管理经营市场化表现优秀的中航光电为例,公司2004年以来一直保持业绩高增长,19年间业绩复合增长为27.31%,对市值发展亦形成根本积极助力。

政策支持和要求:

- ▶ 2024年9月25日,国务院国资委召开中央企业专业化整合推进会。中央企业专业化整合坚持以"9+6"(战略性新兴产业和未来产业)为重点,推动固链补链强链,锻造核心竞争优势,推进整合融合、优化资源配置,切实提升国有资本运营效率。
- ▶ 2024年9月27日,国务院国资委召开国有企业改革深化提升行动2024年第三次专题推进会。会上强调要推动战略性新兴产业健康有序发展,聚焦新一代信息技术、人工智能、航空航天等战略性新兴产业和未来产业;加大战略性重组、专业化整合和前瞻性布局力度。围绕新技术、新领域、新赛道开展更多高质量并购,做好并购重组后整合融合,积极推动"两非""两资"有序退出,完善退出绿色通道,腾挪更多资源发展战新产业、推动科技创新



国有企业:关心资产整合和并购——在当前政策引导的驱动以及高质量发展的需求牵引下,国央企持续在专业化整合上靶向发力,军工国央企资产证券化力度或将不断加大。我们认为,国有企业或加强优质资产对接资本市场、盘活有潜力发展资产、退出低效无效上市平台以及统筹优化上市平台布局方面持续发力。

民营企业:面向新装备发展要求及民用航空航天产业需求,我们认为,<mark>打破行业壁垒,公平竞争,实现优胜劣汰</mark>为行业高质量发展要素和主线 方向,民营企业在电子信息化、芯片、军工AI、新材料等多领域拥有独特产业优势。作为国有企业的有利支撑在航空材料、空天技术、网络空间、 海洋装备发展上大有可为,优势技术领域平台型民营企业发展不可忽视。

细分方向1 航空装备 第六代航空装备新体系战呼之欲出

2024年11月12日, 歼-35A正式亮相第十五届中国航展, 这是继美国空军装备F-22和F-35之后, 全球第二个同时装备两款隐身战机 的国家。歼35A作为我国新一代隐身战斗机,"新"主要体现在**隐身化、信息化、网络化、智能化**。我们认为歼-35A亮相反映了<mark>装备</mark> 设计思想向快速迭代、快速研制、技术复用的转化,反映了装备作战体系向编队协同作战的转变,是单机能力平衡与体系协同作战协调 下的完美结果。



组合作战模式,有人机与 有人机组合,有人机与无 人机组合 隐身性能位于世界前列 具有良好的态势感知能

力,这意味着它可以充 当小型预警平台 高载油系数,拥有更大 作战半径 拥有了全国产化发动机

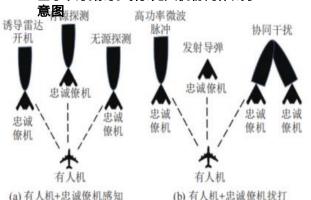




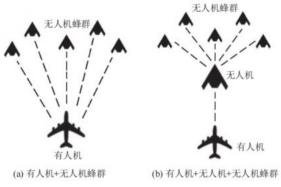




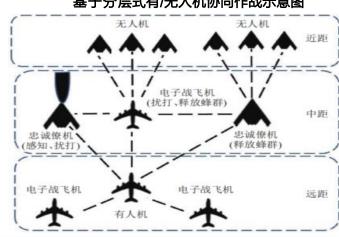
基于长机僚机式有/无人机协同作战示



基于分布式有/无人机协同作战示意图



无侦700 基于分层式有/无人机协同作战示意图



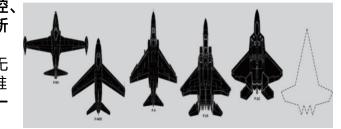
我们认为: 随着歼-35A进入列装, 我国第五代多型隐身战机已具备一定规模和体系, 按照航空工业 探索一代、预研一代、研制一代、生产一代"的战略部署,下一代新型 战机或正在研发,智能化、网络化、有/无人机协同能力或将成重点开发方向。

2.2 全球下一代航空装备研发持续加速,AI系六代机体系最显著特征

各国都在积极展开了下一代战斗机的探索,与现役五代机相比,今后六代机可能具备的性能特征不外乎以下几方面:人工智能(AI)、全向宽频隐身、有人/无人机协同、单装/组网一体化火控、更强的态势感知、更高的超声速机动性/敏捷性、更好的远航久航能力、更大的载弹量和机载新概念武器(例如高能激光)。

相比其他特征是基于四/五代机平台升级迭代,人工智能被认为是六代机最显著的性能特征,无人化不需要考虑人体生理需求与极限,带来飞行、隐身、态势感知巨大优势,这是四/五代机难以望其项背的。我们认为未来或采用类似美空军近年提出的数字式百系列计划那样的方式通过一系列机型的迭代、演进,从有人、可选有人逐渐过渡到无人,最终推出真正意义上的六代机。

各代飞机外形演变



代别		代表机型	气动设计特点	动力装置	核心性能特征	
第一代		Me262、He162、流星、F-80、 米格-9	平直翼	早期离心/轴流式涡喷 发动机	亚声速	
第二代		F-86、米格-15/17	后掠翼	更加成熟的离心/轴流 式涡喷发动机	高亚声速	
	3	F-100、米格-19				
第三代	3+	F-104、米格-21	更大角度后掠翼/变后 掠翼/三角翼、面积率	带加力的轴流式涡喷	超声速	
第二代 第二代	3++	F-4、米格-23	设计机身	发动机	坦	
	双3	YF-12/SR-71、米格-25				
	4	F-14/15/16/18、米格-29、苏-27、 幻影2000				
第四代	4+	F/A-18E/F、台风、阵风、鹰狮	升力体机身、边条 翼、 翼身融合	高推重比涡扇发动机	高机动	
	4++	F-15EX、F/A-18沉默大黄蜂、苏-35S	2124 H			
第五 4	5	F-22/35、苏-57、J20、J35A	- 隐身气动一体化设计	带矢量喷管的更高推	7.4 白	
第五代	5+	暴风、FCAS	尼牙气幼一体化反片	重比涡扇发动机	隐身	
第六代		NGAD、F/A-XX		自适应变循环发动机	人工智能	

各代飞机典型代表及特点特征对比

2.3 航空装备核心标的

歼击机/无人机: 中航沈飞:

公司是我国航 空防务装备的 整机,供应商之 一,自建国以 来始终承担着 我国重点航空 防务装备的研 制任务, 主要 型号有歼15、 歼16、鹘鹰等。 歼击机/无人机:

中航电测: 拟发行股份收 购成飞集团 100%股权,成 飞集团是我国 航空武器装备 研制生产和出 口主要基地, 研制生产了歼5、 歼7、枭龙、歼 10 等系列飞机 数千架; 国外 军机用户达十 多个国家。

轰炸机/运输机/ 特种机:

中航西飞:

公司是我国主 要的大中型运 输机、轰炸机、 特种飞机等飞 机产品的制造 商,是我国最 大的运输机研 制生产基地, 是新舟系列飞 机、C919大型 客机、ARJ21 支线飞机、 AG600飞机以 及国外民用飞 机的重要零部 件供应商。

航空发动机:

航发动力:

公司是国内唯 一能够研制涡 喷、涡扇、涡 轴、涡桨、活 塞等全谱系军 用航空发动机 的企业。在国 际上,公司是 能够自主研制 航空发动机产 品的少数企业 之一。

无人机/教练机:

洪都航空: 国内专业生产 教练飞机和通 用飞机的企业, 我国首家以明 确大批出口定 单的整架飞机 为主营产品的 高科技外向型 企业,形成了 "军民并重, 两翼齐飞"的 大好局面,已 发展为集科研、 生产和经营为 一体的大型企 业集团。

中航机载:

公司致力于为 客户提供综合 化的航空电子 系统整体解决 方案,产品谱 系覆盖飞行控 制系统、雷达 系统、光电探 测系统、电子 战、无人机系 统/遥控遥测/地 面站、火力控 制与指挥任务 系统等航空电 子相关领域。

建议关注部分:

- 新一代有人/无人体系 化作战核心主机平台: 中航沈飞、中航电测、 中航西飞、洪都航空:
- 作战需求变化牵引动力 系统谱系化革新: 航发 动力:
- 战略预警&打击&指控 能力建设:中航西飞:
- 低成本饱和打击牵引军 民融合材料体系发展: 中航高科、广联航空、 光威复材、中简科技等

原材料

钛合金材料:

西部超导、宝钛股份、西 部材料、金天钛业等

石英玻璃纤维:

菲利华 碳纤维复材:

中航高科、中简科技、光 威复材、中复神鹰等

华秦科技、火炬电子(与 |电子组联合覆盖)

光启技术、佳驰科技

锻造/零部件

锻件:

中航重机、航宇 科技、派克新材、 三角防务

零部件设备:

广联航空、爱乐 达等

机载系统/动力系统

机载系统设备.

中航机载、北摩高科、博云新材、 江航装备、安达维尔、国力股份等 航空发动机:

航发动力、航发科技 集成电路及芯片:

紫光国微、复旦微电、振华风光、 成都华微、高华科技等

人工智能:

暑嘉微、能科科技、观想科技等

机体制造/整机总装

歼击机/无人机:

中航沈飞、洪都航空 中航电测

轰炸机/运输机/特种机。 中航西飞

中直股份 无人机:

洪都航空

直升机:

无人机/教练机:

中无人机、航天彩虹

细分方向2 航空发动机

新型号放量与维修替换双轮驱动、新材料新工艺多点开花

3.1 型号转型过渡期或迎拐点,

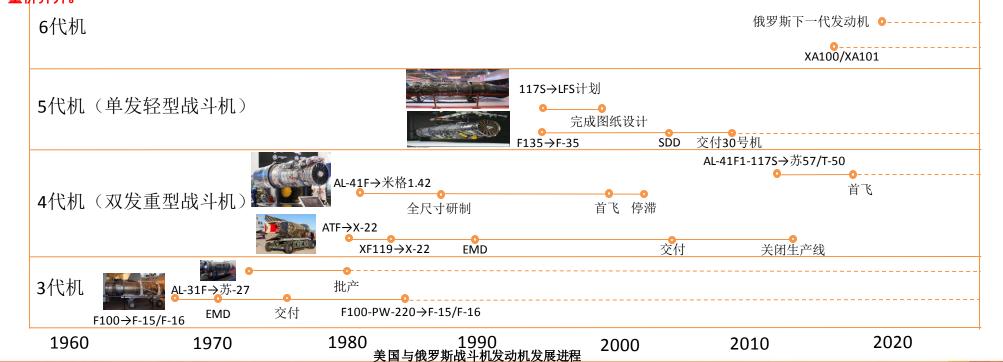
目前我国航空发动机产业或已处于重要的<mark>型号转型过渡期:</mark>

a.按照各国研制进度,我国四代发动机WS-15或已处于关键放量节点。多款在研型号并行推进,伴随新代次有人及无人战斗机平台的产生,新型号发动机呼之欲出。

b. 伴随我国军队进一步强化实战训练质量,发动机循环数有加速消耗趋势,发动机更换、大修时间将明显缩短,发动机维修与替换需求在中长期或将保持更为持续稳定的增长,同时盈利能力得到不断改善。

综上,型号转型过渡期拐点可能即将到来,新型号放量与维修替换双轮驱动,航空发动机产业链有望实现量价齐升。





3.2 商用发动机链主有望实现独立IPO,民用市场空间广阔加速打开

▶ 我国未来有望成为民航飞机需求第一大国,商用发动机市场蓬勃发展。根据《中国商飞公司市场预测年报(2024-2043)》,预计国内民航飞机2024-2043年新增交付为9323架,占全球总交付量的21.3%;交付价值量将达1.4万亿美元,占全球总交付价值量的21.7%,中国的机队规模总数将达到10061架,占全球机队总数的20.6%。我们认为商用发动机市场有望加速增长,按7.2人民币/1美元的汇率量进行估算,预计2024-2043年我国商用发动机新增采购价值量约为16178亿元。

2024-2043年我国商用发动机市场空间测算(亿元	5)
----------------------------	----

机型	2024- 2043 采购 量(架)	代表机型	发动机	数量(台)	单价(亿元)	新增市场			
单通道喷气客机	6881	波音737-600、空 客A320	cfm56	13762	0.72	9908.64			
双通道喷气客机	1621	空客A330-300s飞 机	trent系 列	3242	1.68	5453.35			
喷气支线客机	821	CRJ900	cf34系列	1642	0.50	816.30			
总计	9323	-	-	-	-	16178.3			

国产商用发动机型号进展

型号	应用飞机	飞机图片	飞机取得成果 (截止2024年11 月)	发动机	研发进度
CJ500	ARJ21		累计交付150架, 开通600余条航 线,通航150多 座城市		2018年底,长江500完成概念设计工作,将 视中国商飞新支线客机发展计划而实施启动
CJ1000	C919		累计交付11架, 开通9条航线, 通航7座城市		2020年6月底,国内首次开展涡扇发动机风扇叶片"旋转爆炸飞脱试验",同年7月底,启动"CJ-1000A初始批整机(03台份)遥测系统硬件加工及天线制作调试"招标。
CJ2000	C929		商飞与国航签订 了首家用户框架 协议		2020年4月,推力达到35吨的CJ2000A发动机核心机C2XC-101一次性点火成功

- ▶ 作为我国唯一的商用大涵道比涡扇航空 发动机主制造商,中国航发商用航空发 动机有限责任公司正寻求混合所有制改 革,未来将启动独立IPO。中国航发商 发本轮引战增资募集现金约为55亿元-59亿元,释放约18.06%—19.06%股权。 按照这一比例测算,目前中国航发商发的整体估值超300亿元。
- ▶ 目前在研型号正在加速推进研发实验及 适航取证进程,有望充分享受商用飞机 产业红利。我们认为,伴随商用发动机 上市融资,我国商用发动机产业链实现 产业化、规模化生产有望加速实现,为 我国航空发动机产业带来中远期业绩增 长带来长期高景气。

3.3新材料&新工艺多点开花



细分方向3 精确打击弹药 低成本精确制导或开启放量趋势

4.1航空炸弹: 航空制导炸弹成主流趋势, 低成本、高费效比作用显著

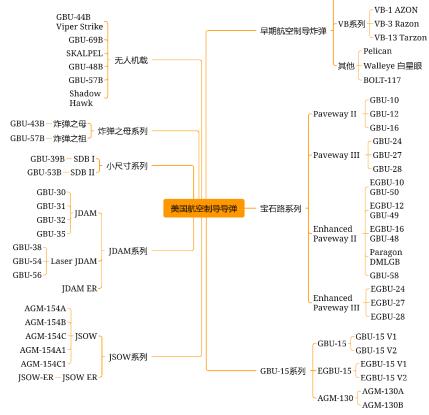
制导炸弹是在普通炸弹上加装精确制导装置(如导引头、惯导与卫星导航等)。近年来的几次局部战争表明,空中精确打击已成为现代高科技条件下主要的作战手段,航空制导炸弹以其成本低、作战效费比高等显著特点逐步成为空中精确打击使用的主要武器装备,受到世界各军事强国重点关注。

美国为应对未来大国冲突,全面推进航空制 导炸弹作战能力建设及先进技术研发应用 俄罗斯着重发展滑翔制导炸弹及无人机载弹 航空制 导炸弹 欧洲国家则积极开展无人机载弹药研发及制 导炸弹技术自主可控 低成本 印度重点研制防区外远程航空炸弹 高费效比 小型化 组网协同 大当量威慑 无人机载化 中国兵器工业集团航空弹药研究院 我国 航空 中国兵器装备集团湖南云箭 炸弹

中国航空工业集团中国空空导弹研究院

产业

▶ 以美军多个谱系航空制导炸弹发展可以看出: 小尺寸 航空制导炸弹和无人机载航空制导炸弹是当前航空制 导炸弹发展的主流趋势。



面对现代化战争形态演变的迫切需求,<mark>低成本、精确制导的航空炸弹产业链或进入快速发展阶段</mark>,其中<mark>模块化加装MEMS惯导</mark>的新型号以**较低的改装成本**或将优先 进入批产放量。

建议关注: 芯动联科 (MEMS)、航天电子、广联航空、七一二、盟升电子、智明达



4.2远程火箭弹:紧密衔接联合作战火力构成,低成本符合未来大规模列装方向

- 人类战争史就是火力的迭代演进发展。所以有效的低成本跨区域打击手段,是解放军局部战争能力优势的体现。
- 俄乌冲突凸显陆军低成本精确打击重要性:23年7月以来,美国援助乌克兰的海玛斯火箭炮投入战争后,迅速发挥了重要作用,期间不断打击或摧毁俄军桥梁等重要设施,在众多武器装备中实现了较好的打击效果。
- 紧密衔接联合作战框架下的火力构成:远火火力覆盖范围在几十至几百公里,现有联合作战框架下可以有效填补传统火炮与战术导弹之间的火力空白。相较于高成本、技术复杂、只能"点"目标突破的战术导弹,低成本远火以极高的经济性进行高火力打击;而比起传统火炮具有更高的打击有效性和性价比。

火箭

弹局

部战

争

优势

同等命中精度下,国内"火龙"280型 价格为美陆军战术导弹1/10价格;且完全不在乎是否受到拦截和损失

一一个炮兵旅几分钟就可以打击288个目标,火力相当32个导弹旅

自用的370毫米火箭弹射程提升至400~500千米,对局部战争可以退到后方安全地带打击

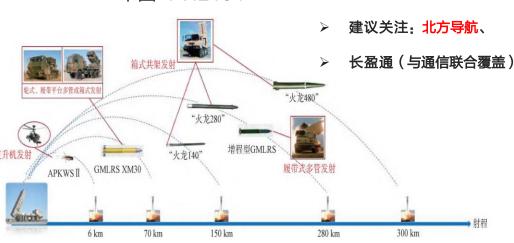
箱式发射技术、共架发射技术、自动装弹技术等先进技术夹持下发射系统完成装填不到10分钟 两个独立发射箱,可以是5联装的300毫米发射箱,也可以是4联装370毫米发射箱或双联装750毫米发射箱,各种发射箱可以混装



全套C4ISR, 能够自动定位 地形、轨迹、 自动装定参数, 炮组仅需3人。

8x8轮式底盘, 同PHL03式

中国-PHL191



美国和中国制导火箭远程化发展示意图



4.3弹药产业链梳理

需求侧:实战化背景下的演训日常消耗叠加地缘政治冲突驱动下的储备需求,我国弹药需求或将维持高景气度;供给侧:低成本、精确制导、模块化或将是未来大规模列装方向,弹药产业链有望迎来业绩和估值"双击"。

建议关注: 七一二、<mark>盟升电子</mark>、菲利华、火炬电子、楚江新材、上海沪工、<mark>成都华微、</mark> 航天电器、鸿远电子、北方导航、中兵红箭、广东宏大、<mark>国泰集团、国科军工</mark>、智明 达。

电子元器件

• 元器件/芯片/电源: 紫光国微(国微电子,FPGA)、成都 华微、振华风光(模拟电路)、新雷能(电源模块)、振 华科技(分立器件、电源模块)、中航光电、航天电器 (连接器)、鸿远电子、火炬电子(MLCC)

总装

• 总装: 中兵红箭、高德红外、国科军工、广东宏大

含能材料

- 黑索金: 国泰集团、广东宏大
- 固体发动机。国科军工

头罩材料及结构件: 菲利华、火炬电子、 楚江新材

通信数据链

- 嵌入式计算机: 智明达、雷科防务(奇维科技)
- 数据链:七一二、盟升电子、新劲刚

制导模块

- 红外制导:睿创微纳、高德红外、大立科技
- 雷达制导: **国博电子**、**国光电气、铖昌科技**、 雷电微力、天箭科技、雷科防务(理工雷科)
- 激光制导: 光电股份
- 惯性制导: 北方导航(远火制导舱)、理工导航(远火惯导)、长盈通(光纤环)
- 卫星制导: 盟升电子

原材料

- 金属原材料:宝钛股份、西部材料、抚顺特钢
- 非金属材料: 光威复材、楚江新材
- 增材制造: 铂力特
- 锻造:派克新材、航宇科技
- 铸造:钢研高纳



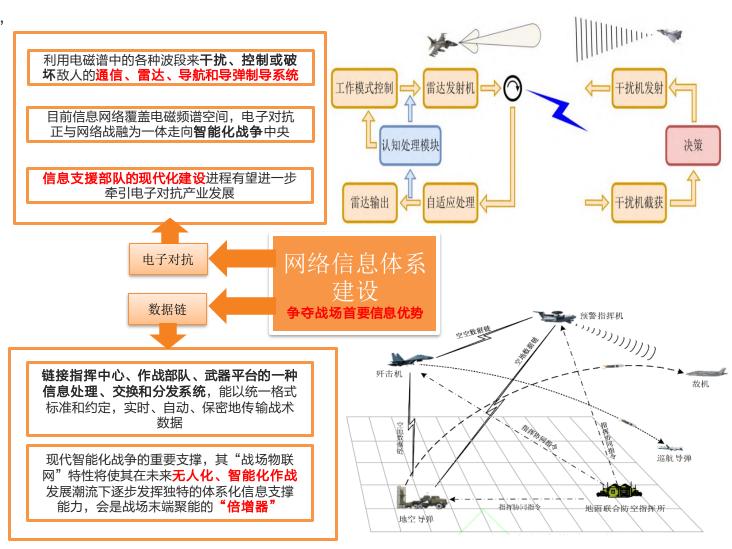
细分方向4 军用信息化

信息支援部队成立,网络信息体系建设跨越式发展

5.成立信息支援部队,网络信息体系建设跨越式发展

军队信息化发展由来已久

- 2019年《新时代的中国国防》白皮书中提到我军机械化建设任务尚未完成,信息化水平亟待提高;
- ▶ 2021年《十四五规划和2035远景目标 纲要》中明确指出我国在十四五期间 要基本实现国防和军队现代化:
- > 2022年党的二十大报告中提到,我国 要坚持**机械化信息化智能化融合**;
- 2024年12月4日,总书记视察信息支援部队时强调:努力建设一支强大的现代化信息支援部队,推动我军网络信息体系建设跨越式发展。
- 信息能力作为战斗力形成中"牵一发而动全身"的主导性因素,已成为体系作战能力生成的关键所在,信息优势是现代战场的首要优势。
- 我们认为,建设现代化信息支援部队有望进一步深化我军信息化进程,对电子对抗、军工数据链等具体技术领域或具重要牵引作用:
- ▶ 建议关注:
- 数据链与通信: 七一二(通信组覆盖)、海格通信(通信组覆盖)、上海瀚讯、新劲刚;
- 电子对抗:盟升电子、四川九洲;上游元器件:火炬电子(与电子组联合覆盖)、国博电子、天奥电子、复旦微电、成都华微(与电子组联合覆盖)、振华科技、振华风光。



天风证券 TF SECURITIES

细分方向5 水下装备

水下攻防对抗体系建设需求迫切,十五五产业链有望进入高景气成长阶段

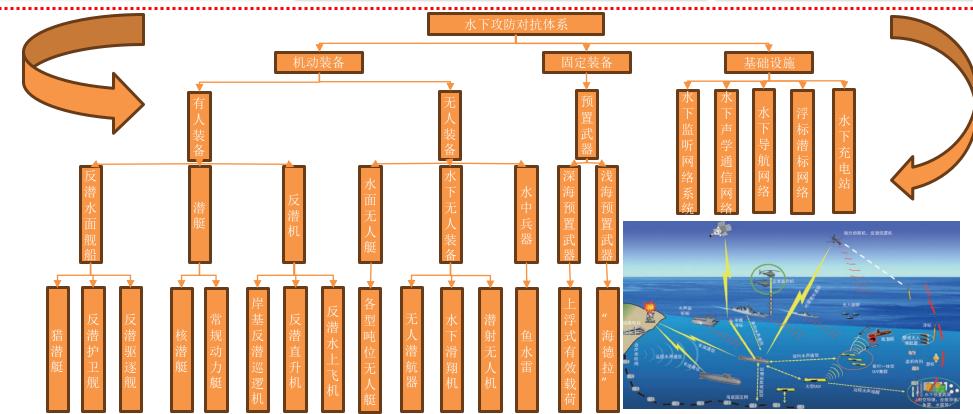
6.1近年水下安全形势严峻,攻防对抗体系建设需求提升

近10年来,随着地缘政治问题频发,区域战争风险加大,我国海上面临的安全威胁加剧,特别是水下安全形势严峻,"水下国门洞开"问题 亟待解决。水下战场是可与海面、空、天等作战空间相比拟的争夺制海权的重要作战空间,控制水下战场空间足可改变战争形态,影响战争 全局。因此,当前世界各海军强国都在大力发展新型水下战装备和能力。我们认为,未来提升作战能力的关键在于信息获取,因而提升对抗 体系的整体态势感知能力、装备间互联互通能力成为未来海军的重要建设方向。

大范围战场态势感知和协同作战能力

小范围平台间协同探测、通信、指控、电子战能力

水下信息技术和建设水下信息网络



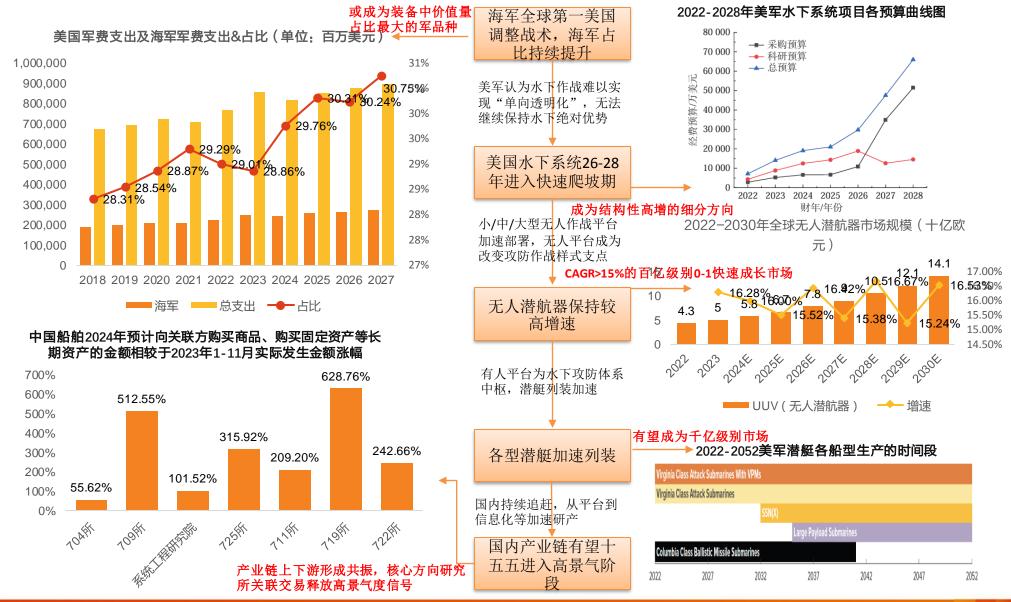
水下攻防对抗体系装备组成

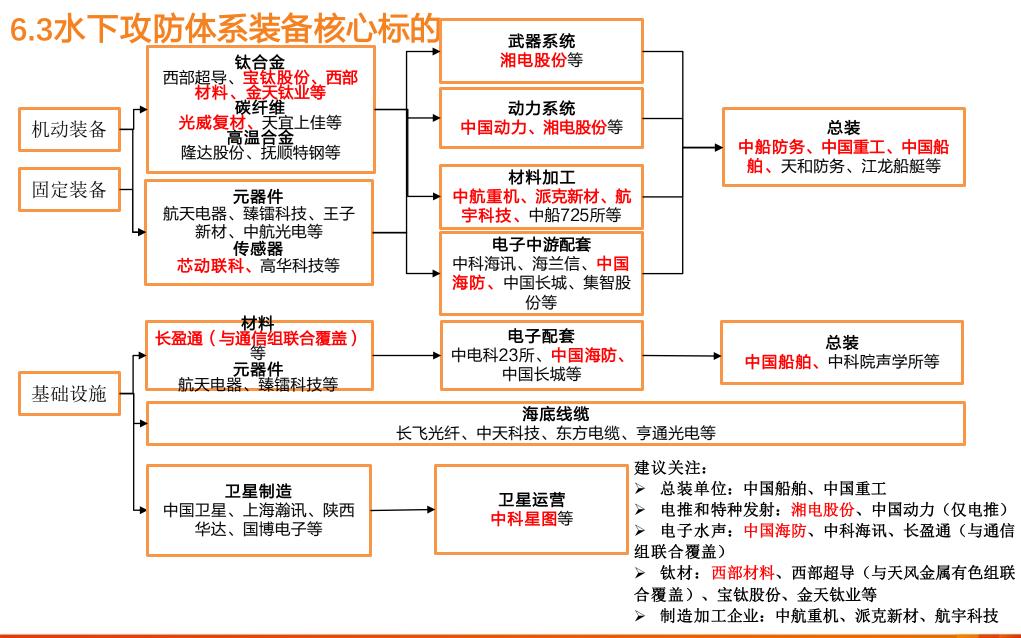
典型水下攻防对抗体系图

同时我们认为,<mark>无人作战平台在海军武器装备中将占据重要位置</mark>,成为未来战场的力量倍增器。近年来,在军事强国的新一轮海军兵力结构评估中,首次纳入无人水面艇和超大型无人潜航器,凸显了水面/水下大型无人平台的重要性。**我们认为,未来多种无人系统有望加速部署,或将成为改变水下攻防对抗作战样式的支点。**



6.2 美国海军率先投入指引产业发展方向,十五五我国有望进入产业链高景气成长阶段





细分方向6 陆军装备 新一代地面装甲或迎来新一轮采购周期

7.1面对现代战争,新一代地面装甲不可或缺

地面装甲武器具备**机动、火力、防护、信息、智能**等优势, 在现代战争中仍是不可或缺的主要装备。

地面装甲武器在现代战争中仍不可或缺

高机动性

火力

防御性

各国纷纷公布其第四代坦克研究或列装计划:

2015年5月9日**T-14坦克**在俄罗斯红场阅兵中首次公开亮相:

2022年6月,**德国和法国**公开在萨托利国际防务展上展出**KF-51 黑豹**" 主战坦克和EMBT欧洲主战坦克:

2022年10月10日美国通用公司"**艾布拉姆斯-X**"下一代主战坦克在美 陆军协会年会上展出。

我国ZTZ-99式主战坦克在1999年国庆阅兵上正式亮相,迄今已 有20余年。**我国的新一代主战坦克或也在研制中**,基于我国地面 装甲技术的不断进步以及技术优势, 面对现代战争新一代装甲或 迎来新一轮采购周期,展望2025 陆军地面装备值得重点关注。

美国新 甲武器 项目:

新一代主战坦克(MBTNG计 划)

替换M1A2D(M1A1SEPv4) "艾布拉姆斯"

多功能履带式步兵战车("可 选有人/无人战车",OMFV)

替换M2A3"布莱德利"步兵

多功能履带式装甲运输车 "多用途装甲车",AMPV)

替换M113装甲运输车

机动防护火力支援车("移动 防护火力",MPF)

新一代轻型坦克, 以此为基础 研制战斗和支援车族

未来机器人战斗车("机器人 战车", RCV)

-种攻击型机器人系统,也是 美国陆军一种新型装甲武器



T-14 "舰队" 主战坦克



KF51"黑豹"主战坦克



"艾布拉姆斯"X主战坦克



M1 主战坦克



兵正式亮相



99式主战坦克

1970~1990s

1940s

2010s



T-34坦克



T-72主战坦克

"虎王"重型坦克



"豹" 2A6 主战坦克

M4 "谢尔曼" 主战坦克

1959年底,国产仿制

式坦克

T-54A被正式命名为59

1986年研制成功, 69 ▮ 式坦克改进而来,1987 年正式定型。



80/88式主战坦克

1910~1920s

"雷诺-俄罗斯"坦克

俄罗斯



德国



"自由号"重型坦克



1974年,自行研制的第 一代主战坦克, 技术指 标与T-55相当



59式主战坦克

69式主战坦克

美国

我国



7.2新一代地面装甲有望受益于军贸旺盛需求

- ▶ **地区冲突频发,地面装甲需求呈上升趋势**: 据俄智库发布 全球军贸产品出口预测,预计2023~2025年全球装甲装备出 口交付额为406.96亿美元,约占同期全球武器出口总额 11.13%,且**装甲战车**和主战坦克是装甲装备市场最活跃的领域。
- 全球装甲装备出口额在逐年攀升,我国在装甲战车、主战 坦克、轻型装甲车等均有涉及,有望持续受益于地面装甲 市场需求。

分类	2023E	2024E	2025E	2023-2025总额占比
装甲战车	38.54	64.58	83.74	45.92%
主战坦克	52.07	62.44	64.84	44.07%
轻型装甲车	5.87	11.17	9.52	6.53%
防地雷反伏击车	3.52	4.87	5.8	3.49%
总计	100	143.06	163.9	

2023-2025年全球装甲装备出口交付额(单位:亿美元)

出口国家	型号	订单数量(辆)	订单年份	截止2022年已交付(辆)		
巴基斯坦	VT-4	679	2019	96		
尼日利亚	VT-4	12	2019	12		
老 园	VT-4	58	2016	48		
泰国	VT-4 ARV	2	2017	2		
孟加拉国	VT-5	44	2019	25		

2017-2022年VT-4/5坦克外贸订单



国产化整体式动力舱、 自动装弹系统,实现信 息采集、处理、交互、 分发自动化,是一款模 块化、信息化的主战坦 克。

模块化装甲组 件 情报获取至关重要,<mark>强</mark> 望成为实战战场重要角

身管105坦克炮、

集成观瞄系统、

VT-4/5坦克是

- 俄乌冲突实战经验证明,战场情报获取至关重要,强化信息化升级的VT-4/5坦克有望成为实战战场重要角色,进一步扩大外需军贸市场。
- ▶ 建议关注:内蒙一机、海格通信(通信组覆盖)、七一二(通信组覆盖)、大立科技、睿创微纳、高德红外、国科天成、晶品特装、北方长龙、安达维尔、科思科技、光电股份、天微电子

细分方向7 商业航天 低轨卫星进入高密度常态化发射组网阶段

8.1商业航天2025——低轨卫星进入高密度常态化发射组网阶段

- ▶ 卫星互联网市场空间广阔: 与蜂窝宽带相比,卫星宽带的户均覆盖费用、用户终端费用、频谱效率、容量密度等方面均有劣势,因此卫星宽带的潜在市场是缺乏蜂窝覆盖的地区。截止2023年,全球有约4亿人未能实现移动互联网覆盖,有约30亿人被移动互联网覆盖但未使用,共计34亿人未使用移动互联网。
- ◆ 若对34亿未使用移动互联网用户在不同覆盖率和网络要求下进行情景分析,取单星容量20Gbps,单星制造发射等建设费用取153万美元,人民币:美元=7:1计算如下。

星座建设市场空间(亿元)												
网速要求(Mbps)/覆盖率	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%	5.00%	5.50%	6.00%
1	91	182	273	364	455	546	637	728	819	910	1001	1092
3	273	546	819	1092	1366	1639	1912	2185	2458	2731	3004	3277
5	455	910	1366	1821	2276	2731	3186	3641	4097	4552	5007	5462
7	637	1274	1912	2549	3186	3823	4461	5098	5735	6372	7010	7647
9	819	1639	2458	3277	4097	4916	5735	6555	7374	8193	9012	9832
11	1001	2003	3004	4006	5007	6008	7010	8011	9012	10014	11015	12017
13	1183	2367	3550	4734	5917	7101	8284	9468	10651	11835	13018	14201
15	1366	2731	4097	5462	6828	8193	9559	10924	12290	13655	15021	16386
17	1548	3095	4643	6190	7738	9286	10833	12381	13928	15476	17024	18571
19	1730	3459	5189	6919	8648	10378	12108	13837	15567	17297	19026	20756
21	1912	3823	5735	7647	9559	11470	13382	15294	17206	19117	21029	22941

- ► 需求端,海外低轨通信卫星产业跑马圈地倒逼国内产业成长:地球近地轨道的工作频段数量有限,美国联邦通信委员会(FCC)2022年授予许可证,允许SpaceX开始部署30000颗第二代星链卫星中的四分之一。从目前国内外低轨卫星建设计划不难看出,未来几年低轨频段的竞争仍将持续加剧。
- 供给端,火箭发射能力日渐提高:同时伴随着海南文昌商业航天发射场的发展、中国卫星制造工厂的建设落地、中国卫星制造产能逐步释放,卫星发射成本及卫星建造成本有望进一步降低,卫星入轨逐渐进入高密度常态化发射组网阶段,商业卫星产业发展有望进一步加速。
- ▶ 2024年商业航天首次写入《政府工作报告》,首个商业航天发射场一海南商业航天发射场迎来首发,完成了从卫星制造、火箭发射、卫星服务的商业航天全产业链闭环,为大规模商业化提供了保障。**展望2025年,我国低轨卫星行业预计可实现"月月有发射"的高密度发射能力,商业航天产业链有望迎来快速发展阶段。**

8.2中国两大低轨卫星星座正加速建设

千帆星座:

2018年3月: "千帆星座"的实施主体垣信卫星成立;

2019年11月17日:全球多媒体卫星系统首批两颗试验卫星在酒泉卫星发射中心发射升空,卫星顺利进入预定轨道;

2021年8月4日:太原卫星发射中心使用长征六号运载火箭,成功将名为"松江"和"G60"的第二批两颗多媒体贝塔试验A/B卫星送入预定轨道;

2021年11月26日。G60星链"产业基地启航仪式在松江举行,该项目由上海松江区牵头,联和投资、临港集团三方共同打造:

2023年7月25日:上海举行"高质量发展在申城"系列主题新闻发布会", "G60星链"实验卫星完成发射并成功组网;

2024年8月6日:太原卫星发射中心使用长征六号改运载火箭,成功将干帆极轨01组卫星发射升空; 2024年10月15日:在太原卫星发射中心,干帆星座第二批组网卫星以"一箭18星"方式成功发射; 2024年12月5日:太原卫星发射中心使用长征六号改运载火箭成功将干帆极轨03组卫星发射升空。

千帆星座建设计划				
一期部署	648颗卫星提供区域网络覆盖	预计2024年完成108颗卫星发射,2025年底完成648颗发射		
二期部署	1296颗卫星提供全球网络覆盖	2027年完成建设		
三期规划	超过1.5万颗卫星提供多元业务融合服务	2030年完成		

GW星座:

2020年9月: 我国向ITU提交了两个星座的频谱申请,总计卫星数量为12992颗;

2021年4月:中国卫星网络集团有限公司(简称"中国星网")正式成立,成为GW星座的实施主体;

2023年7月9日:长征二号丙/远征一号S运载火箭在酒泉卫星发射中心点火起飞,随后将卫星互联网技术试验卫星成功送入预定轨道;

2023年11月23日: 11月23日西昌卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将**卫星互联网技术试验卫星**发射升空;

2023年12月6日:太原卫星发射中心在广东阳江附近海域使用捷龙三号运载火箭,成功将卫星互联网技术试验卫星发射升空。

GW星座建设计划			
星座类型			发射计划
CIM AEO	6080颗		2024年首次发射
GW-A59			未来5年内发射约10%卫星
GW-A2	6912颗	1145km近 地轨道	2035年完成全部卫星发射

8.3卫星互联网产业链梳理

信息化战争&全空间体系&通信需求升级换代带来卫星需求侧日益高涨,卫星轨道&频谱资源有限性对 **占频保轨**"提出要求,供给侧载荷技术、火箭技术、卫星批量生产技术能力带来需求实现可行性,<mark>低成本产研体系搭建、可回收火箭、先进电源系统等技术</mark>正在加速走向商业化带来广阔投资机会。

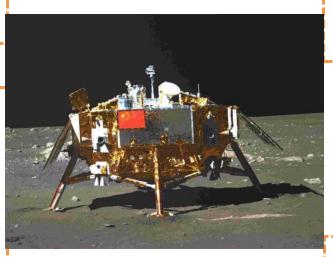
建议关注:上海瀚讯、铖昌科技、臻镭科技、国博电子、天奥电子、佳缘科技、航天电器、中国卫星、海格通信(通信组覆盖)、陕西华达、上海沪工、思科瑞。

卫星服务

- 运营商:中国移动、中国联通、中国电信、中国卫星
- 数据服务: **中科星图、海格通信、振芯科技、** 航天宏图、合众思壮、华测导航

卫星制造

- 卫星总装:中国卫星、上海沪工
- 卫星载荷:上海瀚讯
- 卫星天线: 航天环宇、盛路通信
- 卫星测试: 思科瑞、西测测试
- T/R组件: 铖昌科技、臻镭科技、国博电子
- 嵌入式计算机: 智明达、雷科防务(奇维科技)
- 加密模块, 佳缘科技
- SoC芯片: 欧比特
- 连接器:中航光电、航天电器、陕西华达
- FPGA: 成都华微、紫光国微、复旦微电
- 敏感器:天银机电
- 元器件: 火炬电子、鸿远电子、航天电子、宏达电子、振华风光、振华科技
- 原材料:宝钛股份MEMS: 芯动联科



地面设备

- 信关站: 上海瀚讯、震有科技、信科移动
- 地面终端:海格通信、盟升电子、振芯科技、 华力创通、航天电子
- 毫米波雷达:海格通信、振芯科技、盟升电子、 华测导航、雷科防务、中海达

火箭发射

• 火箭:上海沪工(结构件)、九丰能源(甲烷)、国科军工(固体发动机)、高华科技 (传感器)

细分方向8 低空经济

框架体系走向完善、应用场景逐步落地

9.1 低空经济2024——框架体系走向完善、应用场景逐步落地

载人出行 低空物流 公共服务 文体旅培 低空交通管理与服务系统 低空监管系统 运营管理系统 空域管理 情报服务 低空交通管 身份认证 事故调查 容流管理 气象服务 数据服务 应急处置 违法处置 飞行跟踪 信息发布 通信、导航、监视及信息服务 XX 数据交换网 数据与服务 支撑 通信接入 导航接入 监视接入 其他接入 无人机 eVTOL 新通航飞行器 低空通信基础设施 地空通信专网 移动公网 卫星通信网 机载通信设备 低空导航基础设施 公网终端 卫通设备 机载自组网 网络/区域RTK 地基/星基增强 导航完好性监视 机载通信设备 公网终端 卫通设备 机载自组网 低空监视基础设施 身份识别 通感一体设备 低空雷达 多源导航设备 基础设施 频谱检测设备 光电/红外探测设备 惯性导航 卫星导航 视觉导航 其他保障基础设施 机载感知与识别设备 低空情报基础设施 起降基础设施 身份识别 视觉感知设备 低空气象基础设施 低空反制设备 智能航行设备

低空经济核心要义可以概括为:空域是基础、安全是底线、场景是根本。

- 空域来看,自2021 空域来看,自2021 年中央会成实中央会成家家立 理在社员探索之间。 望在试点探索过有程 中逐步形成具 国特色的 方法论。
- 场景来看,公共服 务、文体旅人出员 空物流、载场员 涵盖了多数场景, 伴随着新型飞行器 件随着新型飞行器 不断迭代升级,更 多商业模式或层出 不穷。
- 安全来看,伴随低空智能网联体系(2024年11月发布)不断完善及试点示范不断探索,未来形成一套军民共用的保证安全基建设施可期。

算力基础设施

自主避障设备

智能飞管设备

9.2 低空经济2025——产业规模持续扩大,供需共振注能成长

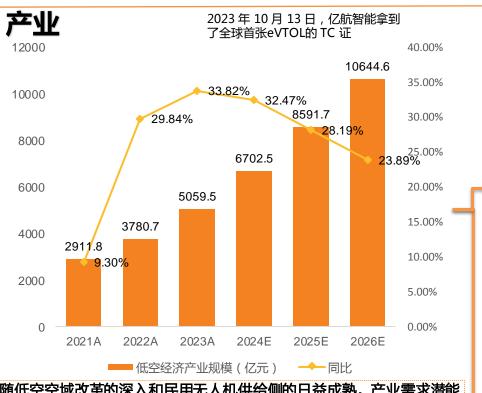
政策

2021年2月,《国家立体交通网规划纲要》首次提到要发展低空经济

2023年12月中央经济工作会议首次提出发展低空经济

2024年3月,全国两会提出推动开展空域利用,加快培育发展低空经济

2024 年 11 月 , 中央空管委在六 个城市开展eVTOL 试点公开



伴随低空空域改革的深入和民用无人机供给侧的日益成熟,产业需求潜能被持续释放,2021-2023年我国低空经济产业逐步走向发展快车道,2023年产业规模增速达到了5059.5亿元,同比增长33.82%。同时在无人与电动化方向的技术突破与需求释放带来产业增速进一步提升,尤其是电动化航空出现了电动垂直起降飞行器(evtol),其产业规模2023年实现了788.55%的同比增长。

展望2025年,伴随框架体系不断完善,飞行器及智能网联体系不断迭代,低空三大核心要素集齐下,供给侧或为产业进一步注能,行业有望迎来加速落地发展。



2024年11月,工信部印发关于低空智能网联参考体系和新

低空核心标的梳理								
三大方向	环节	具体部分	公司代码	公司				
		eVTOL	EH.O	亿航智能				
	整机	eviol	002085	万丰奥威				
			600612	绿能慧充				
		无 人机	688297	中无人机				
			600879	航天电子				
		直升机	600038	中直股份				
	动力系统	 传统动力形式	001696	宗申动力				
飞行器制造			603308	应流股份				
617 盆砂足		电驱、电机、电控	600580	卧龙电驱				
!		 电池	002074	国轩高科				
		中心	688567	<u> </u> 学能科技				
	机载系统	传感器	688592	司南导航				
		1夕悠台	688582	芯动联科				
	材料		300699	光威复材				
		碳纤维	600862	中航高科				
			300900	广联航空				
运营服务		 飞行器运营	000099	中信海直				
四点似为		MJ6AAAA	300859	西域旅游				
	信息基础设施	 空管产品	688631	莱斯信息				
		工旨,吅	000801	四川九洲				
基础设施与配套保障		 北斗/导航	688568	中科星图				
		10-T/ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	0002465	海格通信				
		 通信-5G-A通感─体	002792	通宇通讯				
		通信 30 7 通常 体	002446	盛路通信				
			688522	纳睿雷达				
		雷达	600990	四创电子				
			688552	航天南湖				
			600562	国睿科技				
			301091	深城交				
	低空规划		603018	华设集团				
			688009	中国通号				

我们认为,**明年核心关注军民融合视角下试点城市示范效应及产业应用场景具体落地情况,**标的建议关注: (1)飞行器及产业链配套:万丰<mark>奥威、中无人机、宗申动力、司南导航、中航高科、光威复材、广联航空、神思电子、卧龙电驱等</mark> (2)试点城市示范效应及应用场景落地:西域旅游、中信海直、深城交、四创电子、纳睿雷达、国睿科技、中科星图、莱斯信息、航天南湖等 备注:亿航智能与海外组联合覆盖;海格通信通信组覆盖

总结及投资建议

总结:

展望2025年,我们认为,**军工行业或将在型号&代次切换下的采购周期下,逐步拥抱装备采购及供应体系变革**,在此之下我们对行业形成如下基本判断。

- **周期**:板块有望于2025年迎接继2021年后的<mark>新一轮采购周期</mark>,装备采购调整后新订单有望于2025年上半年陆续在产业链得到兑现,产业上中下游或出现需求共振,同时叠加新型多品种武器装备放量,板块景气度或将持续上行。伴随新订单的生产确认,部分受影响公司盈利能力或将出现明显反弹。
- 改革:未来三到五年装备采购体系和国防工业体系或正酝酿底层变革,产业链格局和企业估值体系或将重构——在需求端鼓励竞争、鼓励创新、对新科技和工程成果需求迫切的大背景下,在新一代装备要求面向战场、面向部队、面向未来、大批量小型化低成本、高费效比的背景下,在民用大飞机进入国际商业化竞争、商业航天、低空经济创新降本开拓新场景、新需求的大背景下,国防工业作为新质生产力供给端的核心代表方向,面临前所未有的改革需求。社会化参与和公平竞争带来定价体系变化是产业化市场化发展的主要推动力量之一,企业主体或得到更大的自主经营和投资空间,院所科技成果转化、厂所关系改制、人才激励制度改革或得到底层推动。国防工业产业切实推动产业化市场化改革,或成为未来几年贯穿行业发展的一条主线。
- **军贸**:全球国防开支增长带来军贸市场发展机遇,随着中东和解、北京宣言等历史性事件出现,中东地区<mark>有望降低对美西方的武器依赖度</mark>,转而寻求更具性价比、政治附加条件更少的中国装备,中国军贸市场可能出现历史性拐点,带来行业估值中枢超预期可能。

投资建议:中短期关注新一轮订单周期之下,交付加速带来的产能利用率提升、可变成本下降后,企业困境局面翻转;中长期关注装备采购及供应体系变革带来的改革红利,注重企业参与生产的装备型号所代表的重要战略战术方向,工艺、材料、器件的创新性领先性,优选兼具体系改革红利与战略战术趋势变化下技术垄断性企业。

建议关注:

- (1)装备体系改革潜力释放&平台型上市公司【<mark>航发控制(与电子组联合覆盖)、中航沈飞、航发动力、中航重机;未覆盖——中航电测、江航装备、航材股份</mark>】;
- (2)新一代航空装备体系【<mark>洪都航空、火炬电子(与电子组联合覆盖)、中航高科、光威复材、中简科技(未覆盖)</mark>】航发——返回料体系【**中航重机、** 隆达股份(与有色组联合覆盖)、<mark>图南股份(与有色组联合覆盖)、未覆盖——上大股份、抚顺特钢</mark>】);
- (3)低成本弹药(远程火箭弹【**长盈通(与通信组联合覆盖);未覆盖——北方导航、中兵红箭**】、航空制导炸弹【**未覆盖——广联航空、芯动联科**】火工品【**未覆盖——国泰集团、国科军工、金奥博**】);
- (4)网络信息化跨越化发展:数据链与通信【七一二(与通信组联合覆盖)、<mark>海格通信(通信组覆盖)、新劲刚(未覆盖)</mark>】;电子对抗【未覆盖——<mark>盟</mark> 升电子、四川九洲】:
- (5)海洋装备:电磁装备【湘电股份、王子新材(未覆盖)】;核心材料及电子配套【未覆盖──中国海防、西部材料】;
- (6)陆地装备与军贸:【内蒙一机、晶品特装、天微电子;未覆盖——睿创微纳、国科天成、国睿科技】
- (7)军民融合下的新质生产力: 低空经济【**亿航智能(与海外组联合覆盖);未覆盖——四创电子、莱斯信息、司南导航、万丰奥威、中信海直、宗申动力**】;商业航天【未**覆盖——中国卫星、上海瀚讯、铖昌科技、臻镭科技、陕西华达、思科瑞**】

风险提示:市场波动性风险、军品订单节奏风险、各国新装备研制列装不达预期、国际局势变化风险、经济增速影响全球各国国防开支、民用市场开拓不达 预期、实弹演习需求不及预期、扩产项目建设进度不达预期、测算主观性风险

产业链相关标的梳理

国防军工板块2024-2026年产业链相关标的梳理															
核心赛道	心赛道 细分赛道及标的		股票代码	总市值(亿元)	2023年净利润(亿元)		元) 2026E	预测净利润YoY 2024E 2025E 2026E			预测PE 2024E 2025E 2026E				
航空复	宝钛股份 航空钛材 西部材料		600456.SH	139.13	5.44	6.26	7.54	8.76	15%	20%	16%	22.22	18.44	15.89	
			西部材料 西部超导	002149.SZ 688122.SH	83.00 278.06	1.96 7.52	2.02 8.68	3.02 10.95	3.99 13.27	3% 15%	50% 26%	32% 21%	41.10 32.02	27.49 25.40	20.79 20.95
	中简科技 航空复合材料 中航高科		300777.SZ	124.48	2.89	3.41	4.11	4.86	18%	21%	18%	36.53	30.29	25.64	
			600862.SH	330.99	10.31	11.49	13.69	16.23	11% 21%	19%	18%	28.80	24.17	20.40 20.67	
	<u>光威复材</u> 抚顺特钢		300699.SZ 600399.SH	253.15 105.70	8.73 3.62	8.69 5.40	10.55 7.24	12.24 9.16	49%	16% 34%	16% 27%	29.13 19.57	24.00 14.61	20.67	
		隆达股份 高温合金		688231.SH	35.13	0.55	0.90	1.36	1.78	63%	51%	31%	39.03	25.83	19.73
	高温台			688563.SH 300034.SZ	247.55 115.34	5.76 3.19	5.76 4.00	6.76 5.05	8.40 6.27	0% 25%	17% 26%	24% 24%	42.98 28.84	36.60 22.82	29.47 18.41
				300855.SZ	84.41	3.30	3.69	4.65	5.85	12%	26%	26%	22.88	18.14	14.44
	特种权	大料	华秦科技	688281.SH 600316.SH	157.37 220.44	3.35 0.33	3.34 0.71	4.98 1.54	6.45 2.36	0% 119%	49% 117%	30% 53%	47.12 310.33	31.63 143.07	24.38 93.30
军用航空	无人机 洪都航空 航天彩虹		002389.SZ	170.21	1.53	2.15	3.01	3.87	40%	40%	28%	79.29	56.46	43.99	
			中航重机	600765.SH	289.73	13.29	15.32	18.28	21.92	15%	19%	28% 20%	18.91	15.85	13.22
	机加工等	模锻/环锻	派克新材 航宇科技	605123.SH 688239.SH	61.57 61.78	4.92 1.86	3.85 2.20	5.19 3.14	6.44 3.91	-22 % 19%	35% 42%	24% 25%	16.01 28.03	11.85 19.70	9.57 15.78
	中间工序	件	航亚科技	688510.SH	40.57	0.90	1.28	1.73	2.27	42%	35%	31%	31.57	23.42	17.90
		+n +n -	三角防务	300775.SZ	118.08	8.15	8.02	10.69	12.76	-2%	33%	19%	14.73	11.05	9.26
		机加工		300696.SZ 600372.SH	41.69 549.70	0.69 18.86	0.33 20.22	0.44 23.31	0.61 26.72	-52 <mark>%</mark> 7%	33% 15%	39% 15%	126.32 27.18	94.74 23.58	68.34 20.57
	中游配套	航空配套	江航装备	688586.SH	71.70	1.93	2.44	2.89	3.40	26%	18%	18%	29.38	24.81	21.09
		航发配套	航发控制 航发动力	000738.SZ 600893.SH	258.04 995.33	7.27 14.21	8.18 15.58	9.59 19.09	11.15 23.55	13% 10%	17% 23%	16% 23%	31.53 63.87	26.89 52.13	23.13 42.27
	主机		中直股份	600038.SH	295.65	4.43	7.20	8.79	10.55	63%	22%	20%	41.07	33.63	28.03
	土がい		中航沈飞	600760.SH	1283.05	30.07	30.08	36.91	45.90	O%	23%	24%	42.65	34.76	27.96
			<u>中航西飞</u> 铂力特	000768.SZ 688333.SH	707.67 135.07	8.61 1.42	11.05 2.53	13.76 4.10	16.97 5.76	28%	25% 62%	23% 40%	64.06 53.34	51.45 32.91	41.70 23.46
	导弹权	料	菲利华	300395.SZ	195.85	5.38	4.24	6.97	9.22	-21%	65%	32%	46.24	28.09	21.24
导弹			睿创微纳	688002.SH	226.64	4.96	6.37	8.82	11.09	28%	38%	26%	35.58	25.70	20.44
	精确制	导	新雷能	300593.SZ	54.30	0.97	-0.59	1.64	2.91	-1 <mark>61</mark> %	-377%	77%	-91.46	33.02	18.67
		北方导航	600435.SH	150.30	1.92	1.42	3.08	4.16	-26%	117%	35%	105.76	48.73	36.14	
			振华风光	688439.SH	94.66	6.11	4.89	6.16	7.73	-20%	26%	26%	19.35	15.37	12.24
		智		688636.SH	30.86	0.96	0.74	1.15	1.53	-23	56%	33%	41.84	26.75	20.17
	集成电	1路	臻镭科技	688270.SH	70.64	0.72	0.73	1.30	1.94	0%	78%	50%	97.06	54.49	36.44
		铖昌科技 紫光国微		001270.SZ 002049.SZ	56.27 502.30	0.80 25.31	0.78 22.36	1.21 28.30	1.59	-2% -12%	56% 27%	31%	72.26 22.47	46.39 17.75	35.39
			京元国版 中航光电	002049.SZ	798.90	33.39	33.41	43.65	52.18	-12% O%	31%	20%	23.91	18.30	15.31
	连接	器	航天电器	002025.SZ	208.79	7.50	7.45	9.82	12.36	-1%	32%	26%	28.02	21.25	16.89
	传感	器	高华科技	688539.SH	44.62	0.96	1.08	1.37	1.70	12%	27%	24%	41.50	32.62	26.26
男 工力 7 /		MLCC	火炬电子	603678.SH	124.21	3.18	3.36	4.59	6.00	5%	37%	31%	36.99	27.08	20.72
军工电子/ 信息化	被动元器件		鸿远电子	603267.SH	80.83	2.72	2.37	3.62	4.63	-13%	52%	28%	34.05	22.34	17.46
ILI XEX TO	放列の間に	钽电容	宏达电子	300726.SZ	118.16	4.72	4.60	5.54	-	-2%	20%	-	25.69	21.33	-
		多品类	振华科技	000733.SZ	227.43	26.82	10.67	14.73	17.93	- 60%	38%	22%	21.32	15.44	12.69
	Add Set	国光电气		688776.SH	52.03	0.90	1 57	- 2.24	2.94	1.20/	420/	2204	21.17	21.01	16.66
1夜2	微波		新劲刚 国博电子	300629.SZ 688375.SH	49.03 268.50	1.39 6.06	1.57 5.06	2.24 6.39	2.94 8.08	13% -16%	42% 26%	32% 26%	31.17 53.02	21.91 41.99	16.66 33.25
		七一二		603712.SH	123.06	4.40	2.55	4.41	5.78	-42 %	73%	31%	48.34	27.93	21.31
	A	71.	海格通信	002465.SZ	256.37	7.03	6.65	9.46	12.13	- 5%	42%	28%	38.58	27.10	21.14
信息化	I-C	佳缘科技	301117.SZ	30.37	-0.05	0.21	0.71	1.05	-48 <mark>8</mark> %	241%	48%	146.16	42.84	28.91	
		中科星图	688568.SH	266.50	3.43	4.79	6.67	9.22	40%	39%	38%	55.59	39.98	28.89	
低空经 新方向 信息			四创电子 宗申动力	600990.SH 001696.SZ	56.02 248.47	-5.53 3.62	- 6.27	- 7.27	- 8.46	73%	16%	16%	39.65	- 34.16	- 29.38
	低空经	经济	宗中动力 莱斯信息	688631.SH	248.47 143.69	1.32	1.57	2.07	2.67	19%	32%	29%	91.55	69.48	29.38 53.79
		四川九洲	000801.SZ	139.00	2.00	2.19	2.81	3.41	9%	28%	21%	63.37	49.41	40.72	
		深城交		301091.SZ 600764.SH	168.65 184.20	1.62 3.09	1.73 3.42	2.27 4.57	2.87 5.99	7% 11%	3 <mark>1%</mark> 34%	26% 31%	97.71 53.88	74.37 40.28	58.83 30.74
			中国海防 长盈通	688143.SH	33.40	0.16	0.65	1.02	1.46	317%	58%	43%	51.51	32.69	22.89
	(l /.	中船防务	600685.SH	242.00	0.48	4.31	9.33	20.56	797%	116%	120%	56.15	25.94	11.77	
		湘电股份 中国动力	600416.SH 600482.SH	134.93 548.55	3.00 7.79	3.02 12.72	4.19 21.52	6.20 31.06	1% 63%	39% 69%	48%	44.68 43.13	32.20 25.49	21.76 17.66	
			中国船舶	600482.SH	1501.84	7.79 29.57	39.92	78.10	107.71	35%	96%	38%	37.62	19.23	13.94
			上海瀚讯	300762.SZ	129.74	-1.90	-0.31	2.45	3.35	-83%	-881%	37%	-413.18	52.88	38.69
- 20 11.	商业航		思科瑞 乾照光电	688053.SH 300102.SZ	22.10 100.59	0.43 0.32	0.97	- 1.57	2.61	208%	61%	66%	103.21	64.01	- 38.61
			陕西华达	301517.SZ	51.03	0.32	0.53	0.76	1.03	-33%	45%	36%	97.20	67.15	49.55
			中国卫星	600118.SH	299.05	1.58	1.71	2.08	2.67	9%	22%	28%	174.88	143.77	112.00

备注:预测值取自wind一致预期(截止于2025/02/04)。其中,有色组联合覆盖标的——铂力特、隆达股份、图南股份;电子组联合覆盖——中航光电、火炬电子、航发控制;通信组覆盖——七一二、长盈通、海格通信;海外组联合覆盖:亿航智能;未覆盖——菲利华、中科星图、睿创微纳、航天电器、振华科技、新雷能、铖昌科技、紫光国微、宏达电子、宝钛股份、西部材料、中简科技、航材股份、钢研高纳、航天彩虹、航亚科技、三角防务、爱乐达、江航装备、中直股份、北方导航、智明达、臻镭科技、高华科技、新劲刚、国博电子、上海瀚讯、佳缘科技、思科瑞



风险提示

风险提示

- 市场波动性风险。市场风险偏好对军工板块下游企业有一定影响,若风险偏好急剧下滑,对下游企业有一定影响。
- 2. 军品订单节奏风险。部分产品订单下达和实际收入确认可能存在短期错位。
- 3. 各国新装备研制列装不达预期。新装备研制进程存在一定不确定性,列装进度或受到一定影响。
- 4. 国际局势变化风险。若国际局势紧张态势加剧,可能会对企业造成影响。
- 5. **经济增速影响全球各国国防开支。**若经济增速持续放缓,可能会对国防开支产生一定影响。
- 6. 民用市场开拓不达预期。民用市场开拓存在不确定性,可能会对企业发展产生一定影响。
- 7. 实弹演习需求不及预期。部队实弹演习需求存在不确定性,可能会对部分产品需求量产生一定影响。
- 8. **扩产项目建设进度不达预期。**公司项目建设进度存在不确定性,可能对公司产能提升节奏产生一定影响。
- 9. 测算主观性风险。本文测算具有一定主观性,仅供参考。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明:我们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,本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与,不与,也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定,本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司(已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格)及其附属机构(以下统称"天风证券")。未 经天风证券事先书面授权,不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的,仅供我们的客户使用,天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料,但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考,不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估,并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求,必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果,天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在 不同时期,天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下,天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此,投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级		买入	预期股价相对收益20%以上
	自报告日后的6个月内,相对同期沪深300指数的涨跌幅 自报告日后的6个月内,相对同期沪深300指数的涨跌幅	增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
		强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS