

证券研究报告

2023年01月12日

行业报告 | 行业投资策略

国防军工

黎明即起·2023军工投资策略

迎接全球国防高投入期，批产与新型号进度追赶是主旋律

作者：

分析师 李鲁靖 SAC执业证书编号：S1110519050003

分析师 刘明洋 SAC执业证书编号：S1110521080001

联系人 张明磊



天风证券

【综合金融服务专家】

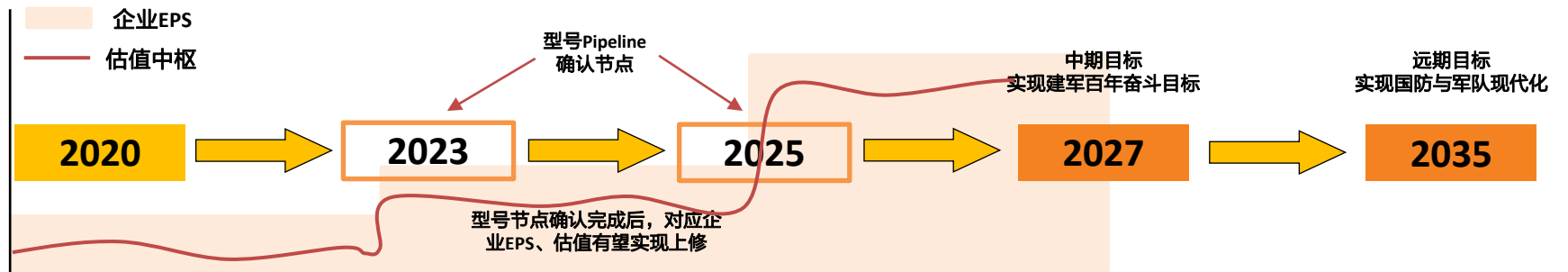
行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

我们认为，党的《二十大报告》重申加速开创国防和军队现代化、坚定不移推进祖国统一大业。结合近期“八一”政治局学习内容与美方《2022年国家安全战略》，世界已进入新的挑战变革期，我国国家发展与国防建设是未来重点，国防大发展是国家发展的战略要求。**未来5年，我军建设的中心任务就是实现建军一百年奋斗目标，加快建成全球一流军队，国防建设同时具备2035、2050中远期发展目标。**



总盘子或加速，聚焦放开后的供给压制解除，聚焦进度追赶+新型号超额增速

1、首选细分行业：航发+导弹，中游和国产替代/新技术类上游企业

2、国企改革将持续推进，下游主机链长价值确立

行业基本判断：军工2022年呈现多领域供给压制，疫后复苏新订货有望春节前后启动

(1) 疫情压制供给，即将进入复苏新阶段：2022年航天/兵器方向导弹生产（前三季度归母-1.81%）、信息化新型号批产定型进度(前三季度归母-27.9%)受疫情影响，低于预期，行业处于供给压制阶段。2023年春节前后或随北京首波疫情高峰过后迎接订货新周期到来，同时新型号进度或出现追赶情况。

(2) 四条链关注新型号批产节点的突破，板块细分行业的结构分化或将出现，航发、航天/兵器火箭弹/机载导弹、国产化元器件、沈飞四条产业链或出现产业链内共振，保持高景气有望再次提速；

(3) 技术独占型企业估值或将与板块传统竞争企业区分，获得更高的中远期溢价；

● 投资建议：已进入高性价比区域，临近疫后复苏行业重启，建议关注相应板块机遇

(1) 三年国改，改革或加速：关注中航改革龙头【中航沈飞、中航西飞、中航股份】；

(2) 超额景气赛道1航发（航发中游【中航重机、航宇科技、图南股份(与天风金属与材料组联合覆盖)、钢研高纳(天风金属与材料组覆盖)、派克新材】、航发权重【航发动力】、航发上游【西部超导(与天风金属与材料组联合覆盖)、华秦科技】）；

(3) 超额景气赛道2导弹（新远程火箭弹【北方导航、中兵红箭】、新型号机载导弹TR【国博电子、国光电气】、新型号航天导弹模组【新雷能、盟升电子】、导弹元器件（振华风光、紫光国微(与天风电子组联合覆盖)、航天电器(与天风电子组联合覆盖)、振华科技(与天风电子组联合覆盖)、鸿远电子等））；

(4) 沈飞链-中航沈飞、光威复材(与天风金属与材料组联合覆盖)；

(5) 其他中小市值：电磁装备-湘电股份、王子新材；电子对抗-佳缘科技；元器件检测-苏试试验/思科瑞；民营数模/模拟国产芯片-臻镭科技、铖昌科技。

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。

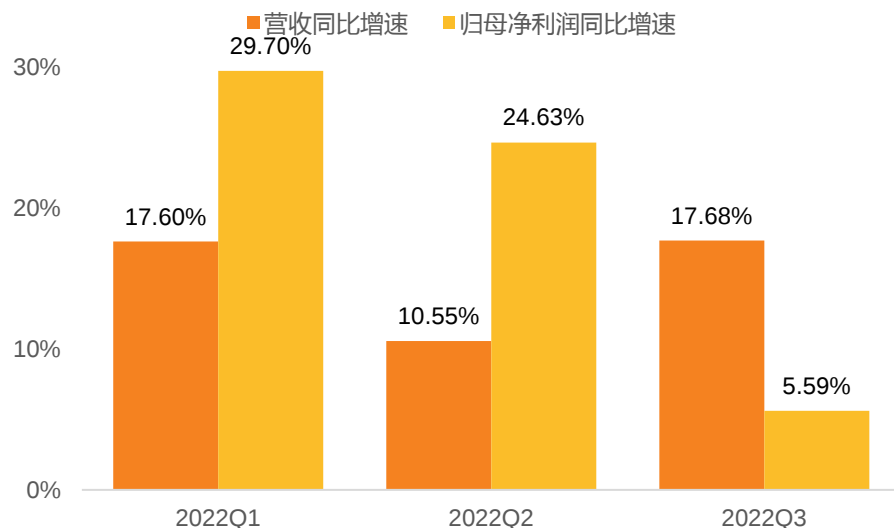
自上而下篇

回顾2022基本面：批产供给与新型号进度承压
疫情造成多领域供给承压，静待春节前爬峰后订货复苏重启

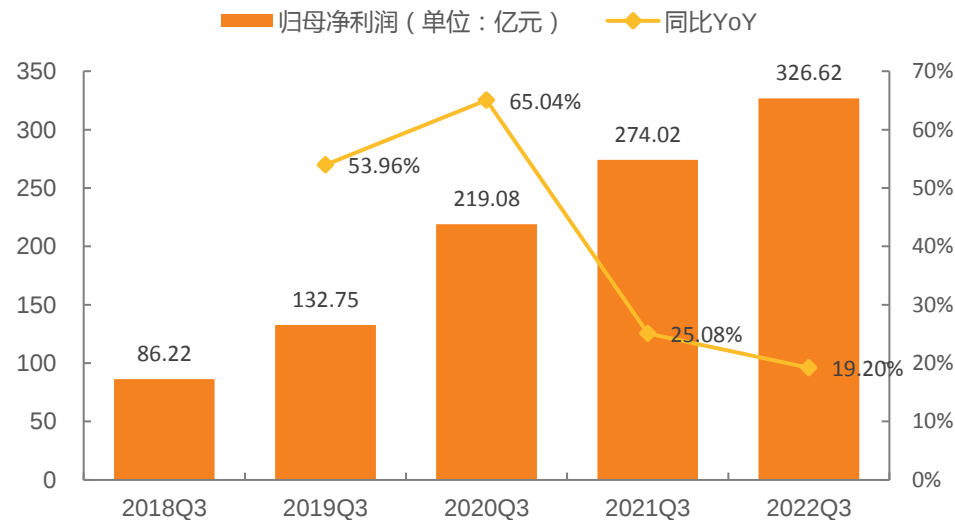
1.1 2022年回顾：稳步增长下被忽视的真相，H2军工板块多领域供给承压

- 受疫情影响，下半年军工Q3开始出现增速下降，供给端承压或为主要原因。（剔除船舶类具备周期属性民船制造业务的标的后）：
- **2022H1中报数据：**军工板块2022年H1实现营业总收入共2493.61亿元(+13.52%)，归母净利润223.09亿元(+26.78%)，实现净利率8.95%（+0.94pcts）；
- **2022Q3单季度数据：**军工板块2022Q3单季度实现营业总收入1366.43亿元（+17.68%），归母净利润103.53亿元（+5.59%），实现净利率7.58%（-0.87pcts）。
- 我们认为，结合2022H1中报数据，军工板块处于高景气扩张期，在去年Q2较高基数下依然呈现稳定的中速增长，在规模效应下行业净利率持续上升。至2022Q3，各地疫情反复，产业链在物料、生产与交付等多环节承压，板块归母净利润增速较此前H1高增速明显下滑。

国防军工板块2022Q1至Q3单季度增速情况



国防军工板块2018Q3-2022Q3前三季度归母净利润情况



1.1 2022年回顾：黎明即起，新订货和计划期或即将明朗

- 2022年前三季度，军工板块多领域呈现供给压制，军工板块增速整体下滑：
- 业绩端 - 2022年Q3整体及细分板块营收、归母净利润均增长放缓，**航天/兵器方向**导弹生产（前三季度归母净利润同比-1.81%）、**信息化**新型号批产定型进度（前三季度归母净利润同比-27.9%）或受疫情影响，低于预期，其他细分领域也均有一定程度增速下降，行业处于供给压制为主的非常规供需阶段。
 - 利润端 - 2022年Q3毛利率普遍下滑，板块整体同比-0.16pcts，**航发产业链、信息化、地面兵装**（毛利率，-1.75pcts，-1.62pcts，-1.04pcts）盈利能力受限较为明显。我们预计疫后供给压制或将出现反弹，新订单有望春节前后启动。

结合近期疫情形势，我们认为，国内疫情在短期内或将出现反弹，其后随着公共医疗资源压力的逐步缓解，北京、成都、西安、石家庄、上海等地首波疫情有望于2023年春节前后回落，板块有望于春节前后迎接**新订货和计划下达**，同时叠加**新型号进度**或出现追赶情况。

板块情况	营业收入增速	归母净利润增速	毛利率			净利率		
			2021Q3	2022Q3	增减	2021Q3	2022Q3	增减
国防军工板块整体	14.89%	19.20%	22.38%	22.22%	-0.16%	8.17%	8.48%	0.31%
天风军工核心标的	21.30%	26.81%	25.20%	25.19%	-0.01%	11.59%	12.12%	0.53%
航空主机厂	19.14%	17.49%	10.30%	9.81%	-0.49%	4.45%	4.39%	-0.06%
新材料	20.14%	20.91%	29.76%	29.36%	-0.40%	15.93%	16.03%	0.10%
航发产业链	19.27%	18.07%	21.53%	19.78%	-1.75%	8.36%	8.27%	-0.08%
航空中游配套及中间工序环节	12.12%	12.65%	30.57%	31.76%	1.18%	11.11%	11.16%	0.05%
军工电子：被动元器件	14.88%	16.64%	40.74%	40.45%	-0.29%	19.91%	20.21%	0.31%
军工电子：有源器件	30.32%	56.55%	58.39%	63.41%	5.02%	27.95%	33.58%	5.63%
卫星互联网	22.96%	41.53%	36.62%	37.25%	0.63%	17.62%	20.28%	2.66%
导弹	4.65%	-1.81%	31.71%	32.79%	1.09%	15.33%	14.38%	-0.95%
信息化	1.47%	-27.90%	31.51%	29.89%	-1.62%	9.98%	7.09%	-2.89%
地面兵装	15.80%	5.08%	14.20%	13.17%	-1.04%	4.81%	4.37%	-0.45%
船舶	10.66%	68.24%	12.57%	11.79%	-0.78%	1.90%	2.88%	0.99%

备注：表中数据为当年前三季度整体数据

自上而下篇

美23财年军费总额及增速均创新高，结合北约情况全球或将进入国防投入高增长期

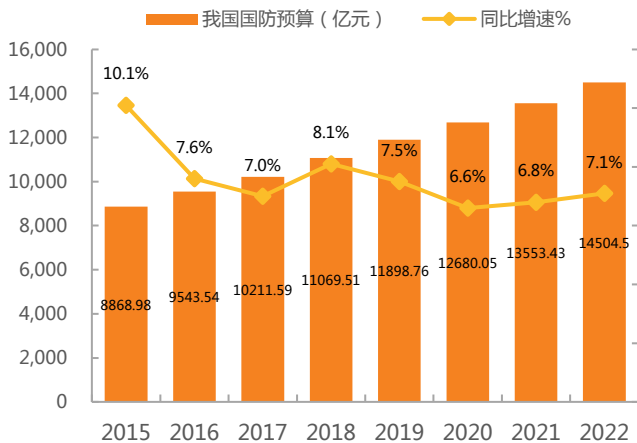
1.2 美23财年军费总额及增速均创新高，全球或将进入国防开支高增长期

- 美国：2022年12月6日，美国参众两院发布联合声明，已就总额达8579亿美元的2023财年国防预算达成一致，较2022年的7530亿美元增长近14%，规模上来看自2015年以来美国军费预算逐年增长，增速上来看2023财年的14%增速为19年以来的最高增速。根据同日公布的国防预算，美国将加强对乌克兰的军事支持，计划2023年向乌提供至少8亿美元的额外安全援助。
- 北约：2022年2月，德国宣布国防军将获得1000亿欧元的专项资金用于国防现代化。同时，从2022年开始，德国每年用于国防的开支将超过本国GDP的2%，达到北约之前对成员国的2%军费比例要求（2022年，包括美国在内，仅8个成员国满足要求）。至当地时间6月11日，德国联邦参议院正式批准了1000亿欧元的特别国防基金法案。空军将获得334亿欧元，将用于包括购买F-35战机替代现有战机等项目；陆军将获得166亿欧元，海军将获得88亿欧元，另外还有208亿欧元用于数字化领域的采购。
- 中国：根据《联合早报》报道，2022年我国军费预算达到14504.5亿元，同比增长7.1%，增幅较2021年增加0.3pct。

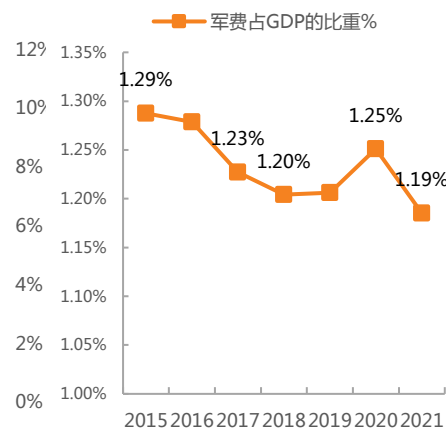
我们认为，在当前国际形势下，全球或将进入新一轮国防投入高增长期，未来全球各主要军事国家军费开支或呈现持续提升趋势，同时现代化武器装备研发生产或将得到加速，因此2023年中国军费开支或随趋势出现增速扩大。

- 军费与经济增长的关系：回顾美国经济衰退的2002年、经济危机的2008年出现的逆经济形势的两次军费提速，以及2022年北约出现的本轮提速和本次美国面对衰退风险下的军费14%增长，军费的增长和该国当下经济情况关系较弱，主要和该国是否有战略和刚性需求有关。

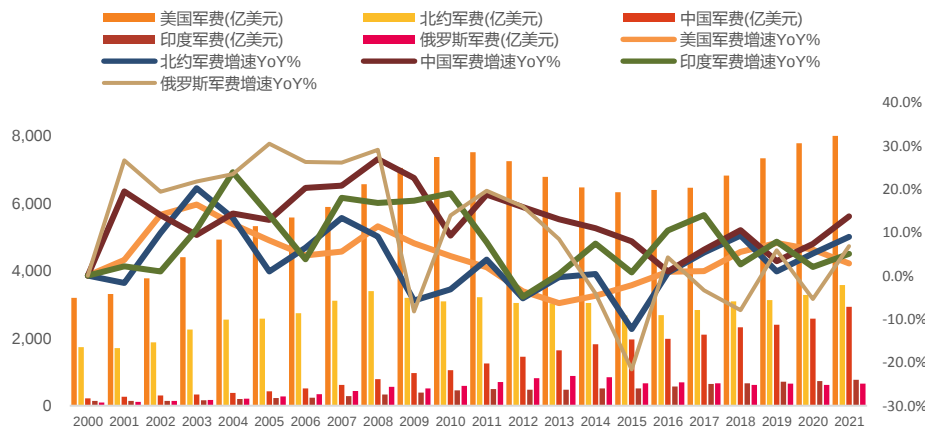
2015-2022年我国军费预算情况



2015-2021年我国军费占GDP比重情况



全球各主要军事国家/地区军费变化情况



自上而下篇

2023国改：进入执行窗口，持续关注激励与平台整合机会

1.3 国资委近期多次作出改革工作指引，《工作方案》定调央企上市公司未来发展

2022年为国企改革三年行动方案的收官之年，国资委在多个场合对国企改革做出了进一步的相关指引：

- 5月18日，国务院国资委党委委员、副主任翁杰明在深化国有控股上市公司改革争做国企改革三年行动表率专题推进会上表示，**要继续加大优质资产注入上市公司力度**，集团公司要系统梳理未上市和已上市资源，结合实际逐步将现有未上市的优质资产有计划地注入上市公司，**必要的也可单独上市**。
- 5月27日，国资委印发《提高央企控股上市公司质量工作方案》，明确央企上市公司作用，着力打造旗舰龙头、专业领航上市公司。主要内容：
 - 打造一批**旗舰型龙头上市公司**，培育一批专业优势明显的**专业化领航上市公司**。（一）
 - 加大**专业化整合**，推进上市平台建设：以优势上市公司为核心，通过资产重组、股权置换等方式，加大专业化整合力度，推动更多**优质资源向上市公司汇聚**。（三（一）2）
 - 上市公司**打通科技成果转化生产力，院所改制**：加大探索科研院所改制或资产上市路径的力度。（三（三）2）
 - **健全激励约束机制**：支持符合条件的上市公司开展中长期激励，建立健全覆盖经营管理骨干和核心科研技术人员的激励机制。（三（三）3）
 - **强化投资者关系管理**：通过法定信息披露平台及股东大会、投资者说明会、路演、反路演、分析师会议、接待来访、新媒体平台等途径与投资者加强交流。（三（四）1）
 - 央企与上市公司引导上市公司价值合理回归：央企与上市公司要提升应对资本市场复杂情况的能力，适时运用回购、控股股东及高管增持等手段，**引导上市公司价值合理回归**。（三（四）3）
- 9月26日，国资委会同上交所召开中央企业上市工作座谈会，翁杰明出席并讲话，指出：上市是深化国有企业改革的重要举措，是完善公司治理、提升资源配置效率的重要途径。**中央企业要充分利用科创板平台，落实上市公司监管要求，有效发挥资本市场资源配置优势，坚定不移做强做优做大国有资本和国有企业，努力成为专业化整合的典范。**

1.3 国改行动步入深水区，股权激励与专业化平台打造或为主要投资机遇

我们认为，今年以来国资委对国企改革行动的多次指引聚焦了央企上市公司的各个层面，对国改主线有着重大指导作用：

- 确立央企上市公司的社会责任和历史使命，军工旗舰型和专业化龙头上市公司或逐步打造：作为中国经济的旗舰和领航企业，预计各领域央企或将着力打造支柱型龙头上市公司，各领域的旗舰军工央企上市公司或将涌现；
- 强化专业化整合和上市公司平台建设，上市公司平台化成为趋势，上市公司价值得到明确和提升：我们预计各集团将针对业务集群进行专业化整合，推动优质资源和未上市资产向上市公司汇聚，上市公司或将出现产业平台化。
- 更健全的激励约束机制或将被推行：国资委态度为支持。
- 更强的投资者关系管理体系得到建立：引入分析师会议、新媒体等新手段与时俱进；强调用市场化手段引导上市公司价值回归。

当前国企改革已进入深水区，国有企业将继续在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，**国企改革已成当前重要投资主线之一**。

◆ 结合国资委近期多次指示，我们认为，国改相关机遇或主要分为两种：

1、股权激励；

2、打造旗舰型和专业领航型上市公司（基于专业系统的产业平台公司），通过资产置换、发行股份购买资产等方式完成优质资产进入上市公司的目标。

1.3 国改方案1：股权激励——股价上涨占比超90%，激励推动景气红利释放

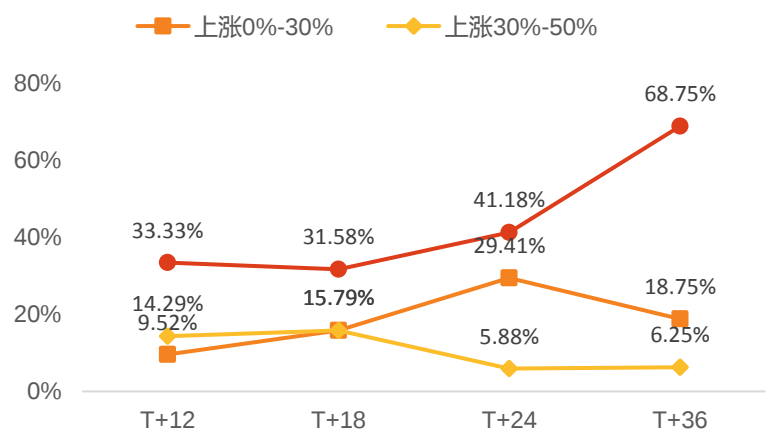
我们选取25家公司开展的29项股权激励项目，衡量区间为36个月。经我们统计，在股权激励方案实施12个月后，有57.14%的公司股价上涨，涨幅超过50%的公司有33.33%；实施超过24个月后，公司股价上涨的比例达到76.47%；在实施超过36个月后，有93.75%的公司股价上涨，涨幅超过50%的公司占68.75%。少数股价未上涨公司主要原因为非基本面因素。

目前，新一轮军工央企的股权激励行动或已启动：

- 22年9月22日，**中航光电**发布第三期股权激励草案，公司第三期股权激励拟向合计1480名高管、中干、核心技术人员授予4192.6万股，占总股本的2.64%，授予价格为32.37元/股。本次激励包括限售期2年及解锁期3年，**解锁条件**为以21年为基数每个解锁年扣非后净利润复合增速不低于15%、净资产收益率不低于13.8%且不低于对标企业75%分位点、EVA完成集团考核目标且 Δ EVA大于0。针对本次激励摊销费用，22-26年分别为0.4亿元、4.89亿元、4.71亿元、2.51亿元、1.04亿元。公司已于2016、2019年完成两期股权激励计划，本期激励计划覆盖人数进一步提升，解锁条件相较第二期扣非后净利润10%复合增速进一步提升。
- 22年11月28日，**中航沈飞**发布第二期股权激励草案，公司计划向合计226名公司董事、高管以及核心骨干授予不超过981.5万股，约占总股本的0.5%，授予价格为32.08元/股。本次激励分三期解锁，**解锁条件**为23-25年ROE分别不低于14.2%/14.5%/14.8%，以21年为基数23-25年净利润复合增速不低于15%，且均不低于对标企业75分位水平，同时每年EVA指标达到集团考核目标，且 Δ EVA大于0。
- 22年11月29日，**中航西飞**发布首次股权激励草案，公司计划向合计261名公司董事、高管以及核心骨干授予不超过1639.5万股，约占总股本的0.59%，授予价格为13.45元/股。解锁条件：本次激励分三期解锁，**解锁条件**为23-25年净资产现金回报率EOE分别不低于11.5%/12%/12.5%，以21年为基数23-25年扣非净利润复合增速不低于15%，且不低于对标企业75分位水平，同时每年 Δ EVA大于0。

- 建议关注：
 - 1) 已完成激励，同时具备**强基本面**的中航改革龙头/旗舰型龙头上市公司：中航沈飞、中航西飞；
 - 2) 已完成激励的低估值白马央企：中航重机、振华科技（与电子组联合覆盖）、中航光电（与电子组联合覆盖）、航天电器（与电子组联合覆盖）；

实施股权激励各段时间后公司的股价涨跌情况



1.3 国改方案2：集团内资产证券化——军工集团资产证券化仍存较大空间

集团内资产证券化：据各集团公告与官网等公开资料显示，目前我国**主要军工央企集团仍存在较大资产证券化空间**（截至2021年航天科技集团，资产证券化率21.03%；中国电子科技集团，资产证券化率32.59%），今年全国两会期间航空工业董事长谭瑞松提交关于建立军工央企资产调整平台的提案，呼吁从行业管理、政策机制上着手解决军工资产市场、能力和资产流动性等问题，让军工央企释放更多存量资产的市场价值，优化资产结构。我们认为，集团内资产证券化或为国企改革下一步重点攻坚方向。

根据以往案例，国有资产证券化或主要分为两类：

• **军工央企旗下集团企业：**

中航西飞经历2007年/2012年/2020年三次重大资产重组，通过逐步引入优质航空制造资产，成功打造大型飞机设计、制造完整产业链条。

• **军工科研院所整体注入/核心业务注入：**

22年1月28日，中瓷电子发布公告，拟向**中电科13所**发行股份购买其持有的氮化镓通信基站射频芯片业务资产及负债；

22年7月22日，国博电子（注入**中电科55所**有源相控T/R组件业务）完成IPO，登陆科创板。

● **建议关注：证券化缺口较大的航天科工集团、中国电科系企业；**

军工集团名称		2020	2021H1	2021
单位：亿元				
中核集团	集团总资产	9122.57	9483.53	10250.8
	上市公司总资产	6093.87	6399.07	6651.31
	资产证券化率	66.80%	67.48%	64.89%
航天科技	集团总资产	5187.66	5138.94	6086.87
	上市公司总资产	1201.22	1253.07	1280.34
	资产证券化率	23.27%	24.38%	21.03%
航天科工	集团总资产	3840.06	4441.64	
	上市公司总资产	759.39	759.49	未公开披露
	资产证券化率	19.78%	17.10%	
航空工业	集团总资产	10519.66	12623.69	12383.23
	上市公司总资产	8697.99	10450.6	10648.27
	资产证券化率	82.68%	82.79%	85.99%
航发集团	集团总资产	1628.14	1850.87	
	上市公司总资产	789.89	1054.15	未公开披露
	资产证券化率	48.51%	56.95%	

军工集团名称		2020	2021H1	2021
单位：亿元				
中国船舶	集团总资产			
	上市公司总资产	4481.35	4578.64	4721.74
	资产证券化率			
兵器工业	集团总资产	4399.14	4821.99	4861.74
	上市公司总资产	1392.21	1410.68	1524.57
	资产证券化率	32.21%	29.77%	31.97%
兵器装备	集团总资产	3583.94	3844.27	3923.15
	上市公司总资产	1703.08	1835.87	1865.29
	资产证券化率	47.52%	47.76%	47.55%
电子科技	集团总资产	4516.1	4572.85	5450.51
	上市公司总资产	1586.72	1587.94	1807.69
	资产证券化率	34.50%	34.11%	32.59%
电子信息	集团总资产	3496.59	3646.35	3944.29
	上市公司总资产	1933.47	2443.93	2612.52
	资产证券化率	55.30%	67.02%	66.24%

1.3 国改方案3：打造产业平台——加大专业化整合，打造专业化领航龙头上市公司

打造专业化领航龙头上市公司：随着《工作方案》的发布，我们认为，相关领域或将加速建立上下协调、内外协同的业务运行流程体系，在科研协同、集成交付等方面统筹产业链资源专业化整合，促进供应链体系提高运转效率，提升专业化人才培养能力、促进自主品牌发展、提高产品竞争力和企业核心竞争力。

- 22年4月29日，主机龙头平台**中航沈飞**公告拟收购吉航维修公司60%股权并增资，收购完成后，中航沈飞将持有吉航公司77.35%股权，将其纳入公司并表范围。吉航公司以航空防务装备维修为主业，并于2022年1月14日通过了海军装备部航空装备局召开的**歼某型飞机修理能力评估会**，后续将开展相关试修准备工作。通过本次收购，中航沈飞**完成制造-维修全寿命周期保障体系平台搭建**。
- 航空工业集团有限公司的全资子公司——**中航机载系统有限公司**自2018年合并成立后，开始按照专业化整合的思路，推进事业部实体化运营改革，先后成立了由航空工业南京机电牵头的**液压、燃油与环控系统事业部**、由航空工业自控所牵头的**控制、导航与制导系统事业部**、由航空工业上电所牵头的**座舱系统事业部**、由航空工业电源牵头的**电力系统事业部**、由航空工业航宇牵头的**防护救生空降空投事业部**、由航空工业计算所牵头的**数据与传感事业部**，由航空工业郑飞牵头的**悬挂发射系统事业部****7个事业部**，**37家三级单位已纳入事业部管理**，加速向一流系统供应商转型升级。22年6月10日，其子公司**中航电子**发布公告将以换股吸收的方式**与中航机电合并，打造航空机载全科目平台**。
- 23年1月9日，直升机主机平台**中直股份**公告拟向中航科工、航空工业集团发行股份购买其持有的昌飞集团、哈飞集团的股权，交易完成后，中直股份将持有昌飞集团100%股权、哈飞集团100%股权，昌飞集团、哈飞集团将成为上市公司全资子公司。通过本次收购，中直股份将**完成直升机业务的资源整合，实现直升机业务A股整体上市**。

● 建议关注（按照国资委分类类型）：

旗舰龙头型（产业链链长）：中航沈飞、中航西飞、中直股份、航发动力；

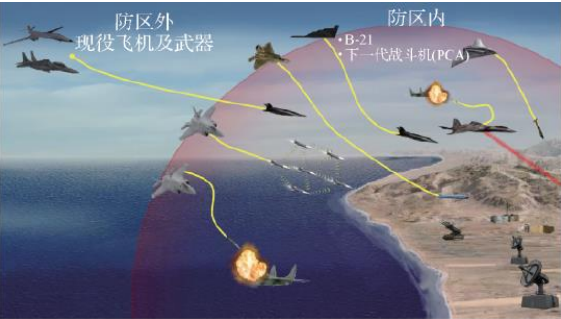
专业化整合/专业化领航上市公司：中航电子、北方导航、国博电子、中航高科、中航光电（与电子组联合覆盖）、振华系（振华科技与天风电子组联合覆盖、振华风光等）、航发控制、航天发展等。

细分方向1

航空装备：美B21拉开六代机序幕，我国航空装备新型号Pipeline节点确认可期

2.1 主要军事国家全面重启下一代航空装备研制

2020年，全球多个主要军事国家全面启动新一代装备研制，军备停滞期结束，全球或迎来新一轮军备革命期。由于纯五代机研发成本高企，多国现已放弃五代机开发，转为直接研发具备穿透性制空+人机协同能力的六代机。

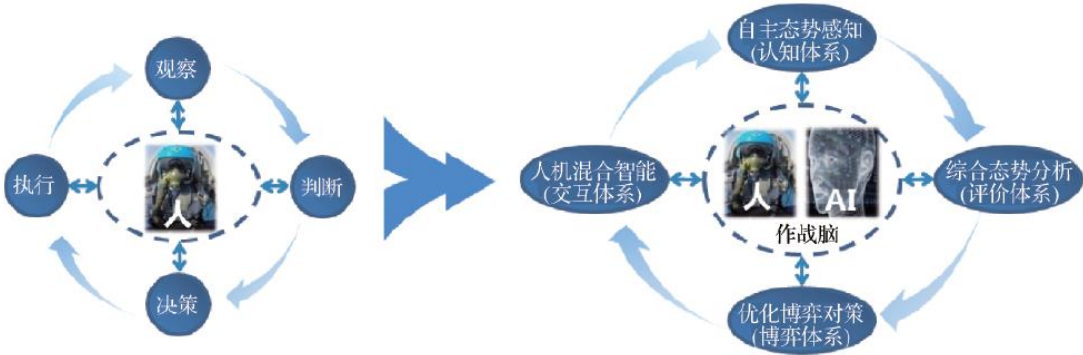


①功能性：聚焦穿透性制空作战。2016年起，美国空军将五代机研发重点放在**穿透性制空能力（PCA）**，明确**破解“反介入/区域拒止”能力（A2/AD）**的建设目标。

美国正在抓紧研制穿透性制空作战飞机，该类机型或将具备超越以往战斗机的**远航久航能力、多武器/高密度挂载带来的高杀伤力、超声速无尾布局**带来的全向极地隐身、自防御弹末端硬杀伤防御等系列能力，使其能够突入高烈度对抗的**“反介入/区域拒止”环境**。

②信息化层面：人机协同将成重点。当前全球战斗机研发已启动“机动为王→信息为王→**智能为王**”过渡阶段，

五代机信息化部分的研发将主要聚焦**人机协同**，其中人工智能在空战中提供基本认知、提出供选择的作战方案，飞行员从更高层次完成博弈决策。



美国：2020年9月已完成下一代战机（NGAD）原型机首飞并进行多次试飞。

NGAD战机具有隐身、高机动性等特征，并且按“**有人机-无人人机协同作战**”设计，是未来夺取空战优势的核心装备，其中F/A-XX型号预计将于2030-2035年之间服役。



美国盟友：自美国2016年公布聚焦穿透性制空作战的五代机研发策略后，北约国及日本已先后推出三款概念机型：FCAS（德西法3国联合研发）、F-X（日本研发）、暴风（英意瑞典3国联合研发）。

重点机型	所属国	启动研制	列装时间	制造商
FCAS	德/西/法	2017年	2040年	空客，泰雷兹，英德拉，达索航空等
F-X	日本	2020年	2035年	三菱重工
暴风	英/意/瑞典	2018年	2035年	BAE系统，罗尔斯-罗伊斯，莱昂纳多SPA等
F/A-XX	美国	2009年	2030年	波音，诺斯罗普-格鲁曼



资料来源：RUSI，AIN Online，达索航空官网，SLD Info，The Diplomat，Forbes，AP News，The Aviationist，BAE Systems，Royal Air Force，Leonardo Company，《2020年国外航空科技发展综述》作者吴蔚，发表于《国防科技工业》2020年度盘点专稿，Flight Global，Defense News，《关于未来战斗机发展的若干讨论》作者杨伟，发布于航空学报2022年第41期，Air Data News，Fly News，天风证券研究所

2.2 美B21拉开六代机序幕，我国新型号Pipeline节点确认可期

2022年12月2日，美国空军在加利福尼亚州帕姆代尔公布了B-21“突袭者”（Raider）隐形战略轰炸机，该机预计在2023年首飞，2026-2027年投入使用。

B21飞机是美国1988年推出B-2（诞生于冷战阶段）轰炸机30多年来，首次对外展示新型轰炸机。这一机型的推出既是美国保持其国家安全报告中2030年欲保持“战略核威慑优势”的三项重要装备保证中的一环（除此之外还有核潜艇和路基导弹）的推进，又在航空装备发展内拉开了以开发网络架构、隐身、无人化、高维护性六代机发展列装的序幕。

第六代飞机的定义仍在完善中，但B-21在其**数字化能力以及在载人或无人驾驶操作中的运行能力方面**，仍优于其他生产型飞机。诺斯罗普格鲁曼公司称，B-21亮相标志着世界上第一架六代同公众亮相。

公司将其称为“有史以来最先进的军用飞机”，该轰炸机将能够**部署核武器和常规武器**、有望帮助美国空军“突破世界上任何地方最严密的精确打击防御系统”。

从B21看六代机技术发展要求：

开放式体系结构：B-21具有“先进的网络功能和开放的系统架构”，这可能意味着隐形轰炸机将能够与其他设备协调和通信，包括卫星、地面站和其他飞机。为了应对不断变化的威胁环境，B-21设计为可快速升级。与上一代飞机不同，B-21不会进行整体升级，新技术、能力和武器将通过敏捷软件升级和内置硬件灵活性无缝整合

强化隐身：采用新的制造技术，在形状和涂层上运用**雷达吸收材料（RAM）**，确保B-21能够击败它将面临的反介入和区域拒防系统。

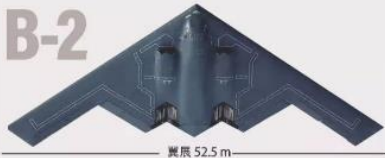
无人化趋势：B-21将于2023年首次飞行，并最终可能在没有飞行员的情况下飞行。

云技术：Northrop Grumman和空军成功演示了B-21地面系统数据向云环境的迁移过程，包括B-21数据的开发、部署和测试，这种强大的基于云数字的基础设施将带来更低成本、更易于维护和可持续发展的飞机。

维护：B-21项目从一开始就优先考虑**长期运营和维持**的可承受性。在与空军的合作中，团队已经将可维护性作为隐身性能同样重要的要求，以确保推动**更经济**、可预测的操作和维持结果。

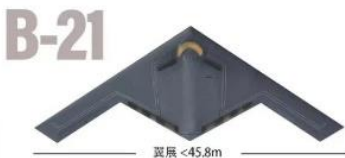
B-21还被设计为一个更大的“系统簇”的主要组成，将提供情报、监视、侦察、电子攻击和多域网络能力。

美国隐型轰炸机对比



首飞时间 1989年7月
交付总数 **21**
计划生产 **132**
乘员数
两名飞行员

发动机数 **4**
GE公司F118-GE-100, 最大推力7.85吨
最大载荷 **27.22吨**
采购单价 USD



首飞时间 预计2023年初
交付总数 **0**
计划生产 **100+**
乘员数
两名飞行员

发动机数 **2-4**
普惠公司
最大载荷 **>13.6吨**

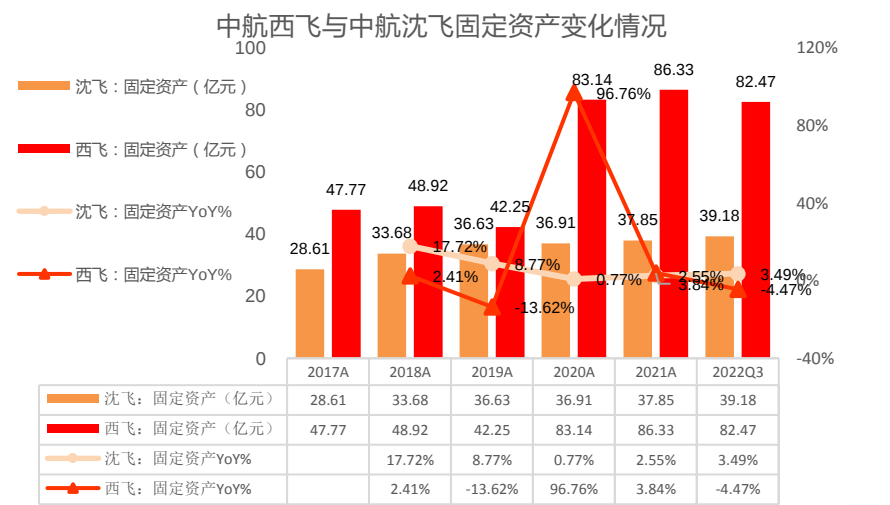
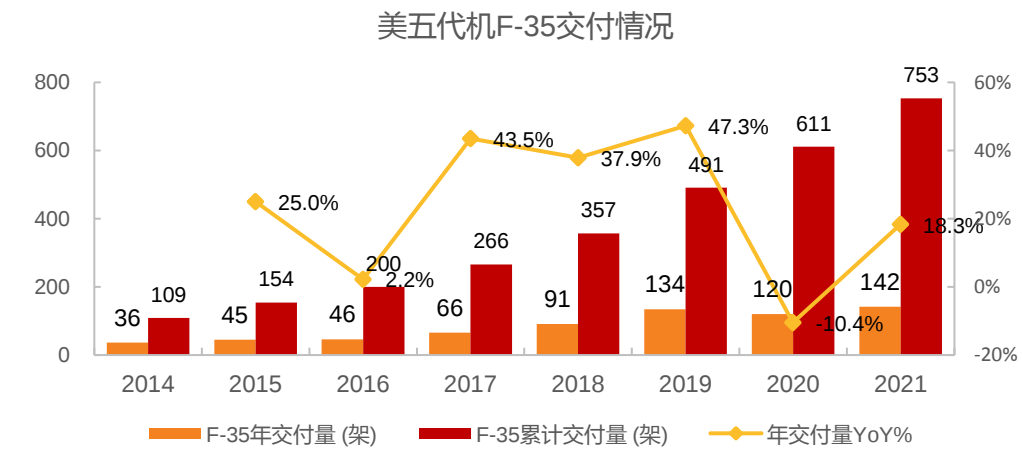


2015 合同，根据2019美元价格调整。航空产业网

2.3 美B21拉开六代机序幕，我国新型号Pipeline节点确认可期

“跨越式武器装备发展”是十四五规划的重点投资方向，其中**航空装备相关赛道是我们最看好的方向，永续增长特性较明显，且存在强经营持续性、强垄断、强壁垒等特点**；我们认为，我国正处于武器装备大换装的初期（40年一次，持续10年），四代半/五代机列装空间广阔，航空装备企业有望长期处于中高速成长阶段。

- 歼击机上市龙头企业——**中航沈飞**，**新型五代机加速导入批产**提高公司中期范围内前装市场收入增速；同时公司通过吉航公司加快推进**航空维修保障能力建设项目**，提升批量修理能力，构建航空装备全寿命周期维修体系，公司有望完成产业链纵向延伸，打开广阔后端维修市场空间，带来新的估值增量，成为集生产、维修于一体的上市主机平台，产业龙头地位进一步得到加强。公司**二次股权激励**如期落地，利润率持续稳定改善可期。
- 中大型飞机龙头平台——**中航西飞**，我们认为其“十四五”大单已落地，公司核心产品进入排产加速期，我战略空军对远程高机动运输和打击要求高，对应大型飞机平台中，远程战略轰炸机及新一代运输机平台为亟待发展型号品种，公司军品业务将受益于我军航空装备升级换代，未来3-5年有望持续快速增长业绩拐点或将出现；同时**首次股权激励落地**，标志着公司10年期长期激励计划正式启动，经营业绩有望迈入长期改善轨道。
- 直升机龙头平台——**中直股份**，2022年12月14日公司将2023年关联销售和采购金额分别调升至361.2亿元及334.5亿元，较调整后2022年关联交易额度分别提升53.15%和108.3%，同时调增2023年度**预计在中航财务公司存款上限金额为130亿元**，较2022年截至披露日实际发生金额额度**提高1327%**，主要原因是公司预计将在2023年收到客户大额预付款。我们认为，**公司或将迎来“十四五”大额采购**，公司将进一步扩产提高交付能力，同时进入盈利能力持续改善轨道。



2.4 美B21拉开六代机序幕，我国新型号Pipeline节点确认可期

美第四代战机F35战机从2016年开始进入加速批产放量阶段，2016-2019年CAGR达到42.83%（剔除2020-2021年受疫情影响的数据）。

对比之下，我国自主研发的三代半/四代机于“十三五”期间集中进入列装期，我们认为，在未来10年换装大周期中，航空整机将进入大规模批产放量期：

- 三代半：J-15/J-16。十四五期间仍有望作为主要作战工具，参考中航沈飞，未来3年CAGR预计维持20%+利润增速，假设十四五CAGR可在20%-30%持续，空间： $(1+25\%)^5 \approx 3$ 倍以上。
- 四代机：J-20，成长预期高于航空装备平均，产业链上相关企业增速预计相对较高。
- 直升机：以Z-20为代表的10吨级直升机，对标黑鹰直升机（现役3926架），参考中航股份，未来3年CAGR预计维持25%+利润增速，假设十四五CAGR可在25%-30%持续，空间： $(1+25\%)^5 \approx 3$ 倍以上。
- 运输机：Y-20为我国200吨级大载重运输机，对标美军C-17（现役281架），望在十四五期间平稳增长。

“十四五”阶段也是我国下一代航空装备和基础技术的重要研发试验阶段，军机维修业务将伴随我国军机总量成长和结构变化（三代半/四代机比例上升）快速成长：

2020年军用航空维修市场	
全球军机机队规模	40728架
全年飞行小时	990万
维修市场空间	833亿美元

根据《2020年MRO需求分布预测》，2020年军用航空领域的机队规模将会达到40728架，总飞行时间约990万小时，维修需求约833亿美元。2020年美国在服役军用级数量13266架，约占预测总军机规模的33%，对应军机维修费用约271亿美元。假设2027年将来我国军机数量达到美国2020年的60%，我们预计军机维修市场规模有望达到163亿美元折合人民币1125亿元（取汇率1：6.9）。

国家	代次	立项时间	首飞时间	列装时间	当前情况
三代机					
中	J-15	——	2009	2015	——
	J-16	——	2011	2015	——
美	F-15	1965	1972	1976	累计交付约1198架
	F-16	1969	1974	1978	累计交付超4600架
四代机					
中	J-20	——	2011	2017	——
美	F-22	1985	1997	2005	总量195架
	F-35	1995	2006	2015	截至2021.12生产753架
军用直升机					
中	Z-20	——	2013	2019	——
美	UH-60及其改型	1972	1974	1978	现役3926架
大型运输机					
中	Y-20	2007	2013	2016	——
美	C-17	1981	1991	1995	现役281架

资料来源：World Air Forces 2022，相关公司年报、官网，天风证券研究所

我们预计，航空整机在2027年建军百年目标前呈现“数量先，价格后”放量：前3年连续扩产，后4年机型换代、单价提升。整机数量的累计提升将带动我国军机MRO市场发展，形成千亿级军机维修市场空间。航空空整机具备明确的永续增长特性，强经营持续性、强垄断、强壁垒特征，在中高增速支持下，其估值有望迎来明显溢价。

2.5 美B21拉开六代机序幕、我国新型号Pipeline节点确认可期

我们认为，对标美国及其盟友在下一代航空装备上的布局启动，我国有望在未来短期补齐短板机型的同时，中远期新型号Pipeline出现重大突破，对航空装备企业形成估值提升。新型号或体现在以下领域：

- **远程轰炸机**——远程战略威慑的重要武装力量，是世界强国航空军事发展力量的重要方向，设计重点在“**突防**”二字。远程隐身轰炸机技术复杂、造价/维护费用昂贵，目前仅少数国家具备该新机型的研制生产实力。近期各国动态较为明显，美俄将新型远程轰炸机作为空基战略，分别开展B-21、PAK-DA远程隐身轰炸机原型机制造。
- **隐身舰载机**——当前我国航母舰载机为J-15飞机，同美国海军第四代隐身歼击机F35C存在代差，预计我国将加速发展舰载隐身战机。
- **高速隐身无人机**——当前我国新一代新型号仍未曝光，美国新一代高速隐身无人机天空博格人已完成阶段性测试，即将开展有人+无人机组编组试验。
- **重型运输机**——战略远程运输能力为我军目前短板，我国Y-20最大起飞重量220吨，美军C-5M最大起飞重量381吨（现役52架），预计未来我国将推出起飞重量300吨以上重型运输机。
- **重型直升机**——我国Z-20为中型通用直升机，预计我国将继续推出大载重直升机型号。

机型名称	所属国家	飞机概念图	研发进度及特征
PAK-DA	俄罗斯		俄罗斯：2020年5月俄罗斯联合航空制造集团（UAC）已开始制造首架PAK-DA，该机型将成为下一代远程隐身战略轰炸机，预计将于2021年完成飞机总装、2025-2026年实现首飞。
B-21	美国		美国：美空军快速能力办公室主任2020年8月表示，B-21轰炸机首架原型机正在总装、已初具雏形，航电专用飞行试验台已开始部分飞机机载子系统试飞。2022年12月2日，美国空军在加利福尼亚州帕姆代尔公布了B-21“突袭者”（Raider）隐形战略轰炸机。
轰-20	中国		中国：2016年9月1日，时任中国空军司令员马晓天对媒体表示，“我们现在发展新一代的远程打击轰炸机，将来你会看到的”。云飞在《坦克装甲车辆·新军事》2020年第6期发表文章《轰-20的虚与实》，文中推测，“除了‘大飞机’的共识外，高度的低可探测性设计亦是可想象的技术构型之一。”

2.6 航空主机核心标的

歼击机/无人机：中航沈飞

主要从事航空产品制造业务，核心产品为航空防务装备。航空防务装备是维护国家主权领土完整和政治安全的重要保障，在国防信息化建设进程、国防装备升级换代过程中市场空间广阔。

轰炸机/运输机/特种机：中航西飞

我国大中型军民用飞机的研制生产基地，拥有国内大中型军民用飞机、全系列飞机起落架及机轮刹车系统的核心资源，主要承担各种大中型军民用飞机、起落架和机轮刹车系统的研发、制造、销售、维修与服务。

直升机：中直股份

我国直升机和通用、支线飞机科研生产基地，目前已经发展成为一个拥有Y12轻型多用途飞机、Z9系列直升机、EC120直升机和转包国外航空产品四大系列产品的外向型航空骨干企业。

航空发动机：航发动力

国内大型航空发动机制造基地企业，国内唯一的生产制造涡喷、涡扇、涡轴、涡桨、活塞全种类军用航空发动机的企业。公司主要业务分为三类：航空发动机及衍生产品、外贸出口转包业务、非航空产品及其他业务。公司是我国三代主战机型发动机国内唯一供应商。

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，也是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。

图表：主机厂2022-2024年盈利预测（单位：亿元，Wind一致预期，截至2023年1月11日）

证券代码	股票简称	总市值	营业收入			归母净利润			预测PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
600760.SH	中航沈飞	1,295.91	422.44	523.04	645.84	21.95	28.55	36.44	51.49	39.59	31.02
600893.SH	航发动力	1,387.18	428.17	537.66	671.13	15.03	19.69	26.04	73.28	55.92	42.30
000768.SZ	中航西飞	869.35	415.55	512.26	622.47	9.64	13.24	16.65	69.84	50.83	40.43
600316.SH	洪都航空	207.03	72.32	89.13	105.61	0.77	1.07	1.48	225.42	162.42	117.09
600038.SH	中直股份	305.11	180.28	256.48	318.67	3.10	9.30	12.78	83.43	27.83	20.24

细分方向2

航空发动机：新型号渐进确认，乘“小核心，大协作”东风，精益化产线持续推进

3.1 新型号渐进推出，毛利率拐点可期

参照美、俄军用航空发动机发展历程，我国新型号航空发动机有望在建军百年前渐进推出：

- 以AL-31和F110为代表的第三代发动机（推重比约为7~8）交付后15-20年内以AL-41和F119为代表的第四代发动机（推重比约为10）相继推出。
- 我国第三代发动机WS-10于2005年推出，我们认为，受益于两机专项的政策和资金支持、上游材料、中游加工配套产业的发展、以及自主研发实验品台的成熟、制造工艺的积累。我国第四代涡扇发动机WS-15有望于2023年前推出，实现批量生产；对标美国普惠公司F135的新型发动机（基于F119改进）有望在2027年前推出。



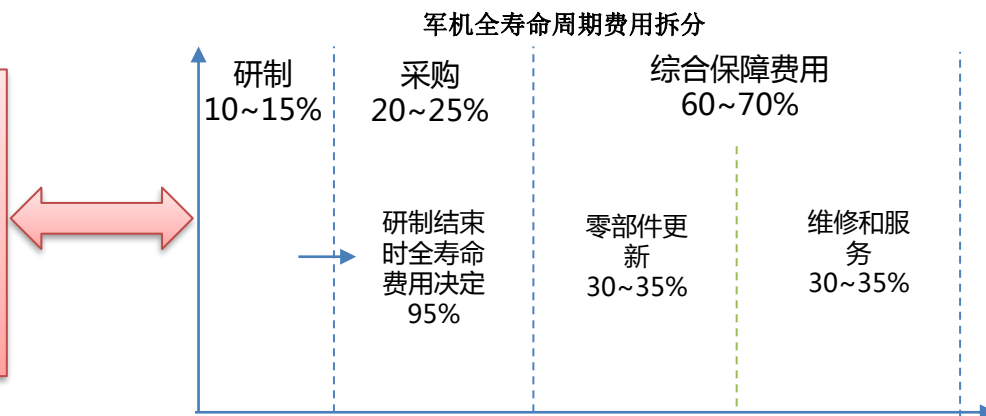
国家	三代发动机	量产时间	四代发动机	量产时间	过渡时长	新发动机应用型号
美国	F110	1984年	F119	2003年	19年	F22
俄罗斯	AL-41F-1 (Izdeliye-117)	2010年	Product 30	2025年(预测)	约15年	苏-57
中国	WS-10	2005年	WS-15	2023年 (预测)	约18年	J-20

我们认为，我国航空发动机产业2023年前处于以WS-10为代表成熟型号扩产和WS-15为代表新型号的研发试制阶段，此阶段新产线新产品成品率较低对毛利率影响明显，预计2023年后批产型号多于在研型号，**盈利能力显著提升，全行业或将会出现毛利率拐点。**

3.2 十四五未完成“存量飞机换发、维修牵引”的市场驱动因素切换

- 受益于我国第一款自主研发的军用涡扇发动机WS-10进入成熟量产期，我国自主研发的三代半/四代机于“十三五”期间集中进入列装期，同时军机数量将在十四五期间完成快速积累。
- 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。
- 在2021年2月印发的《关于构建新型军事训练体系的决定》中指出，未来全军坚持聚焦备战打仗，坚持实战实训、联战联训的方向。
- 2021年6月24日，国防部：各部队开训即掀起练兵热潮，与往年同期相比，全军弹药消耗大幅增加，高难课目训练比重持续加大。
- 我们认为，受两大驱动因素：（1）存量飞机总量的快速积累（2）飞行强度和动作难度加大导致换发、维修时间缩短的驱动，我国航空发动机产业将在十四五期间，完成“增量飞机列装牵引”到“存量飞机换发、维修牵引”的市场驱动因素切换。
- 换发、维修业务的高速增长将促使航空发动机产业的业绩增速高于航空整机业绩增速，并在中长期保持更为持续稳定的增长，同时盈利能力得到不断改善。

战斗机的综合保障费用约占全寿命费用的70%，其中航空发动机维修保障业务占比最高，占总售后维修费用的45%。我们认为，伴随十四五期间我国军用飞机的加速列装，军用航发的维修保障业务需求有望保持持续高速增长。



资料来源：袁俊，《浅析军机的综合保障费用》产业信息网，天风证券研究所整理

3.3 国产商用发动机推进顺利，有望打开广阔民用市场

我国未来有望成为民航飞机需求第一大国，根据《中国商飞公司市场预测年报（2021-2040）》，预计国内民航飞机2021-2040年新增交付量为9084架，二十年累计市场空间为1.4万亿美元，按6.9人民币/1美元的汇率进行估算，预计未来19年我国民航客机采购价值量约为9.66万亿元，平均每年0.48万亿。根据智研咨询数据，民航客机发动机价值占比约27%，则**商用航空发动机采购价值约为2.58万亿元**。

➤ **我国在商用飞机制造领域加速推进**，2022年7月，ARJ21安全载客突破500万人次，同时，**C919已于今年获得适航型号合格证并交付商业运营**，且CRJ929已实现开工制造。我们认为，国产民机占市率有望不断提升，将为国产商用发动机的推进搭建发展平台。

➤ 国产民用发动机共规划了三个产品系列为中国商飞的飞机产品配套：一是160座窄体客机发动机“长江”1000，配装C919大型客机；二是280座宽体客机发动机“长江”2000，配装CRJ929宽体客机；三是110~130座的新支线发动机“长江”500，配装ARJ21支线客机的改进型。目前正在加速推进研发实验及适航取证近程，我们认为，商用发动机有望在十四五后期交付挂载国产民机，充分享受商用飞机产业红利，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。

2021-2040年我国商用发动机市场空间测算（亿美元）

机型	2021-2040采购量(架)	2021-2040预计采购价值量	发动机采购价值量
支线飞机	953	480	129.6
单通道飞机	6,295	7,370	1,990
宽体客机	1,836	6,010	1622.7
总计	9,084	13,860	3,742

资料来源：《中国商飞公司市场预测年报（2021-2040）》，天风证券研究所整理测算
备注：民航客机发动机价值占比约27%，其采购价值量=飞机采购价值X27%

商用发动机型号进展

型号	应用飞机	飞机图片	研发进度
CJ500	ARJ21		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		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	CRJ929		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

资料来源：《航空动力》，瑞证咨询，天风证券研究所整理

3.4 乘航发产业链“小核心，大协作”东风，精益化产线持续推进

关注未来产业链“大协作”持续深化，中上游企业新品类业务加速拓展

- “小核心，大协作”：十四五期间随着产品标准化、规模化要求提升，飞机、航发产业链中上游零部件配套逐步由内部配套转向外部协作，更多的配套需求逐渐从内部扩散出来，航空零部件业务将采用分包外部协作的形式交由体系外的专业化企业代工。2022年，**总装与配套生产关系变化或将加速深化，逐步形成专业化和协作化的生产方式。**
- 我们认为，航发产业链目前处于容易产生预期差的主力型号产能突破阶段+新型号批产前置阶段，中上游企业受益产能变化与供应链新流水溢出增量。过去一年内，**锻造类、加工类**企业不断启动新增产能建设，拓宽业务品类。
- 建议关注年底游加工类/锻造类企业，**新业务/新工序 横向拓展、纵向拓展带来的投资机遇、精益化产线投产带来生产效率提升及横向流水竞争优势。**

重点推荐：

- ◆ **国家队—中航重机**：横向拓展特种材料等温锻造、精密锻造产品等业务同时、**纵向**在机械加工、高温合金废料回收处理上持续进行业务整合，打造**航空通用基础结构专业化平台**
- ◆ **锻造核心公司—航宇科技**：新型号参研度与流水份额有望较成熟型号有所提升，持续高增速比较优势显著。
- ◆ **航发外协战略配套供应商——图南股份**：沈阳图南精益化产线承制航发中小零部件
钢研高纳：沈阳盘轴精益化产线承制航发盘轴结构件

横向纵向拓展

铸造类

锻造类

钢研高纳：4月22日 航空发动机总装龙头航发动力发布公告，拟以204台/套设备资产及9项无形资产作价3,523.31万元出资，北京钢研高纳科技股份有限公司拟以现金7,476.69万元出资，**合资设立西安钢研高纳航空部件有限公司**，并控股。本次合资子公司的成立，兑现钢研高纳公司铸造高温合金业务的进一步延伸。同时，通过与主机厂航发动力合作，结合主机厂“小核心、大协作”的科研生产体系，预计公司航发产业链“战略供应商”的行业地位或进一步加强，对应业务条线有望进一步放量。

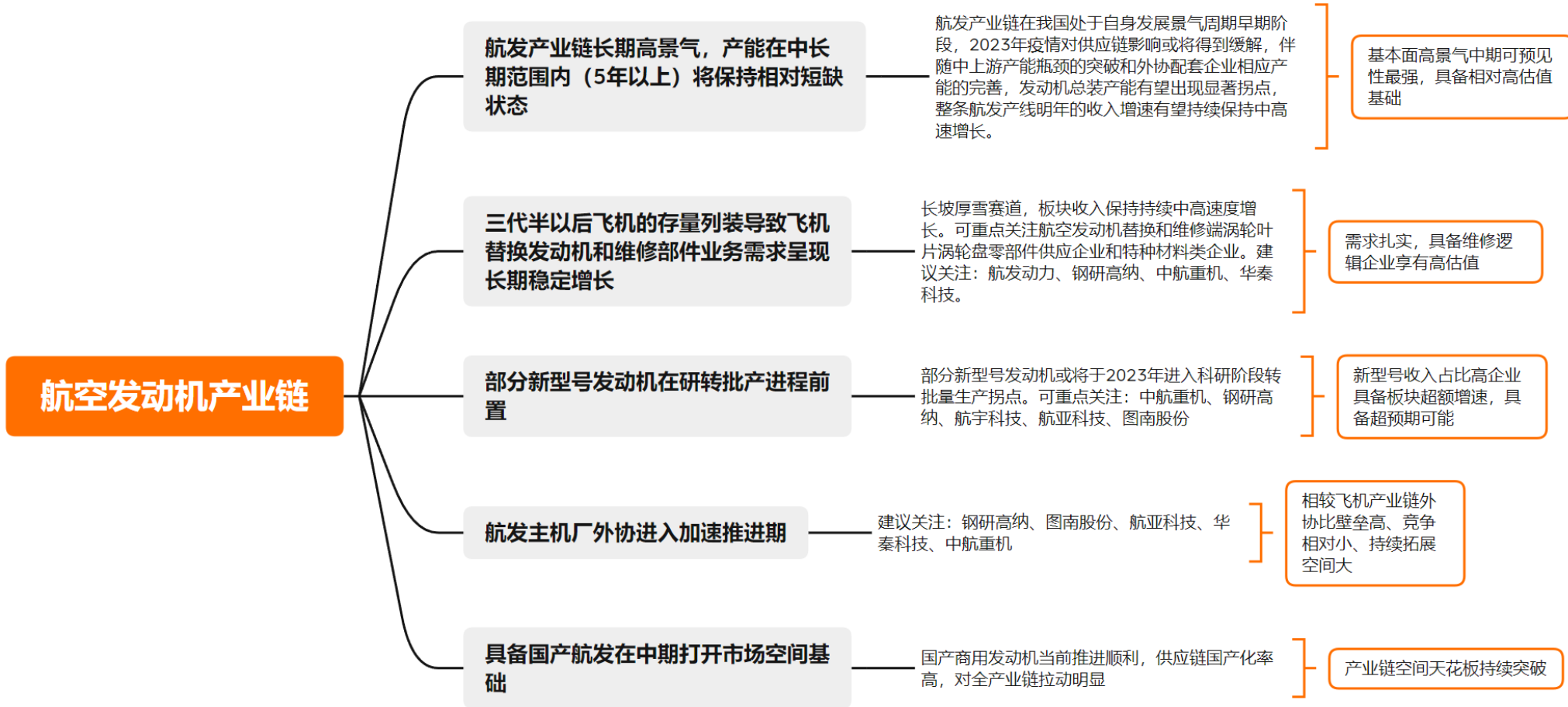
图南股份：2021年7月 投资设立全资子公司**沈阳图南**，以开展航空用中小零部件自动化加工产线项目建设，预计达产年可形成年产各类航空用中小零件50万件（套）加工生产能力的建设规模，有助于公司产品范围的衍生扩展。

中航重机：国外知名锻铸企业已形成原材料、熔炼合金、锻铸造成形、机加工、简装和部装等完整的产业链条，公司当前围绕等温锻造、精密锻造**横向**拓展新业务，同时**纵向**向下游拓展机械加工业务、同上游联营企业中航上大高温合金材料有限公司拓展开发高温合金废料回收应用工业研究，打造航空通用基础结构专业化平台。

航宇科技：2022年4月 公司发布公告，公司与**贵阳**国家高新技术产业开发区管理委员会拟签署《航空发动机燃气轮机用环锻件精密制造产业园项目投资协议》，投资12亿元建设“航空发动机燃气轮机用环锻件精密制造产业园项目”。建设3条航空发动机环锻件精密轧制生产线、**2条热处理生产线、2条机加工生产线**及配套设施，主要生产各种金属材料环形锻件和自由锻件，产品主要应用于航空发动机、燃气轮机、航天、核电、风电、舰船等领域。

上行逻辑:(1)总装需求十四五期间持续受多要素驱动而不断提升，**产业潜能将得到接续释放**，航空装备/发动机市场规模提升空间广阔，发展前景明朗；(2)**外协比例提升，产能瓶颈释放**：“链长”企业积极推荐一般能力社会化，外协比例有望提升，同时相关企业近年来积极募投产扩产，2022年或为新增产能集中爬坡阶段，支撑业绩高速增长；(3)**工序延申，产品附加值提升**：企业逐步延申自身业务工序，提高产品附加值，盈利能力或将持续提升

3.5 航发产业链变化更新及投资逻辑框架

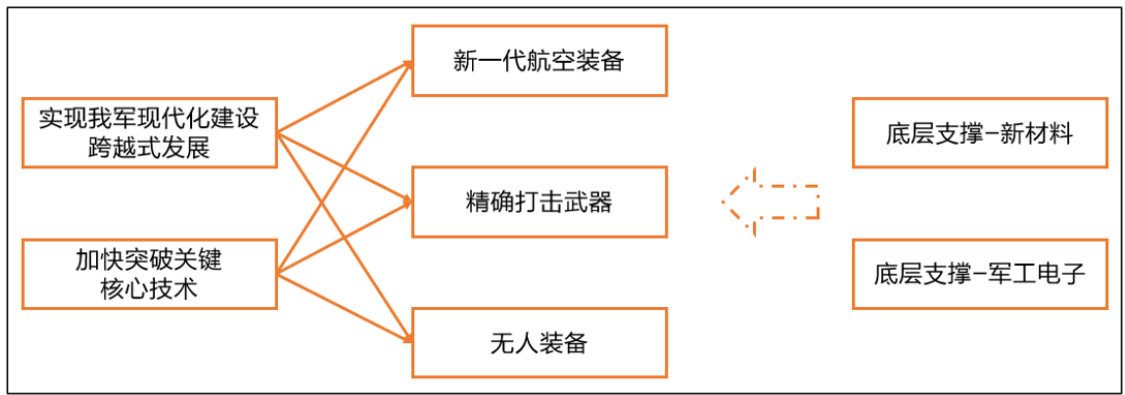
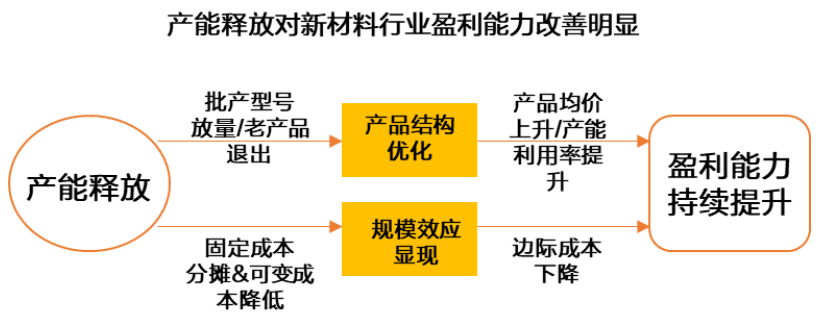


细分方向3

军工新材料：重点关注多品类发展逻辑材料企业，2023年将出现品类扩展。

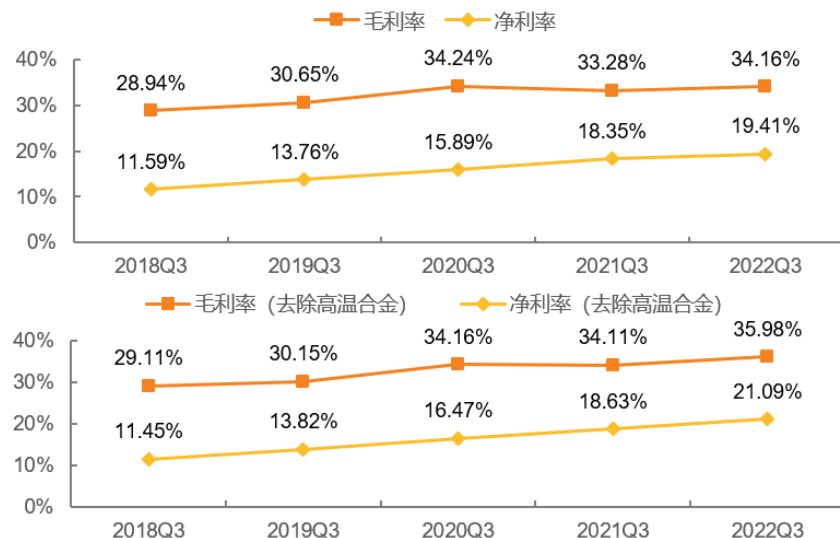
4.1 军工新材料：国防装备跨越式发展的基础支撑，核心关注品类扩张及新产能突破

- 军工新材料作为我国新一代武器装备基础支撑，充分受益于新一代航空装备、精确打击武器、无人装备上量需求。
- “一代材料，一代装备”属性基础下，企业自身**产品属性（垄断 or 竞争）及结构变化（已批产 or 新型号）**将直接影响产业蛋糕切分，为赛道最核心关注变量。
- 十四五周期，新材料龙头企业均实现新增产能投产，基于材料企业重资产投入的属性影响下，产能爬坡后规模效应实现有望带动企业盈利能力提升，因此**产能边际变化**同时也是材料赛道重点关注变量。

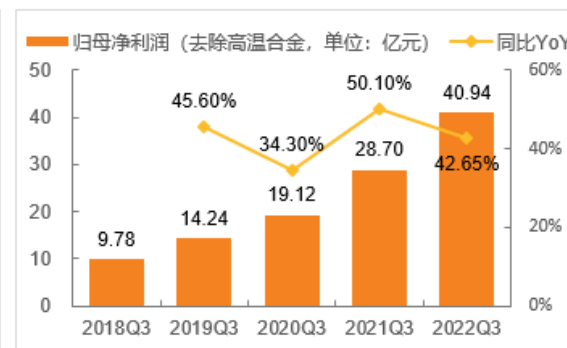
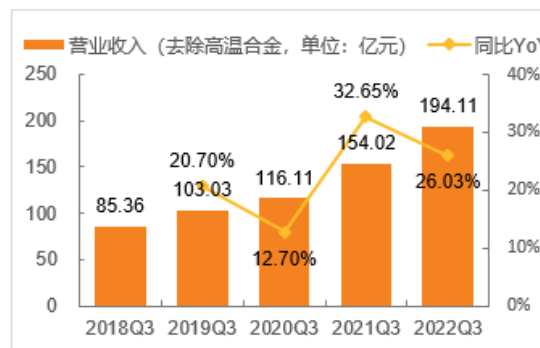
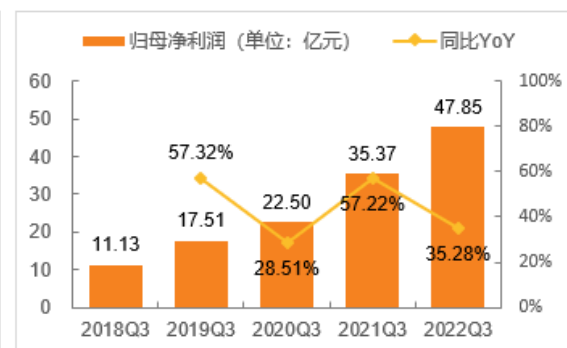
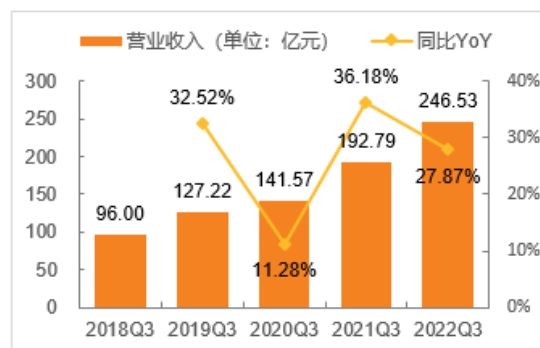


4.2 军工新材料：22Q3增速符合高景气度成长属性，外部性因素消除下盈利能力实现反弹

- 整体来看，材料板块2021年实现营收259.70亿元（同比+26.82%），归母净利润46.68亿元（同比+40.95%）；2022 前三季度实现营收246.53亿元（同比+27.87%），归母净利润47.85亿元（同比+35.28%），剔除高温合金子版块后营收194.11亿元（同比+26.03%），归母净利润40.94亿元（同比+42.65%）。
- 总体来看，行业整体维持高速增长态势，符合产业高景气周期起点属性，起量后规模效应显现后盈利能力快速提升。22Q1归母净利润增速受原材料价格上涨影响，企业盈利能力承压，看22Q3整体已经进入修复阶段，整体毛利率同比回归上升态势。
- 企业属性影响，短/长期核心关注财务数据应锁定为存货及预收款+合同负债。2021年存货+32.04%，合同负债+预收款+130.93%；22年前三季度存货同比+21.01%，充分反应产业高景气需求，企业积极备产备货状态。



备注：图中数据为当年前三季度整体数据



备注：图中数据为当年前三季度整体数据

新材料								
核心标的：钢研高纳、图南股份、西部超导、宝钛股份、中航高科、西部材料、中简科技、抚顺特钢等								
利润表								
营业收入 (亿元)			营收同比%		归母净利润 (亿元)		归母同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3
192.79	246.53	27.87%	35.37	47.85	35.28%	33.28%	34.16%	0.88%
资产负债表								
存货			同比%		预付款项		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3
111.24	134.62	21.01%	12.50	10.81	-13.51%	154.44	219.80	42.32%
固定资产+在建工程			同比%		应付票据及账款		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3
129.95	167.18	28.65%	88.61	110.62	24.83%	15.07	15.32	1.68%

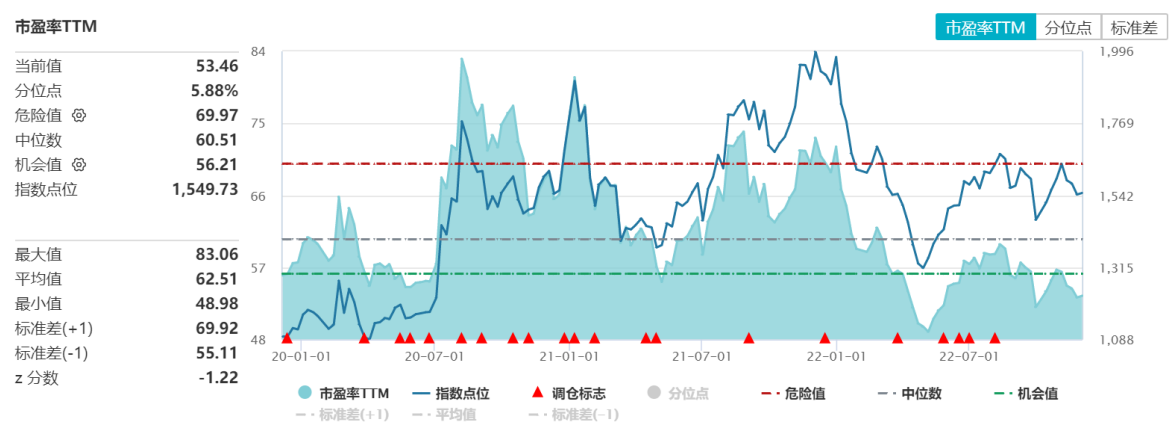
备注：表中数据为当年前三季度整体数据

4.3 年度投资策略：充裕的成长曲线为首选，叠加“低估值+高增速”策略投资思路

- 从行业整体估值水平看，截止2022年12月4日，国防军工（申万）板块PE-TTM处于5年历史5.88%分位值，处于历史底部区间。
- 投资框架上看，主要关注两类投资机会。

指数简称	复合增速	2023年预测PE	PEG
国防军工(申万)	35.00%	35.23	1.01
国防军工核心标的	35.74%	30.46	0.85
新材料核心标的	49.53%	35.81	0.72

备注：数据为天风证券研究所研究员预测



投资策略一：多成长曲线类企业						
核心投资主线，对应核心标的基础业务短、中期收益于批产产品放量机遇，此外基础业务仍具备结构调整能力；第二、三成长曲线具备广阔空间。						
股票代码	股票简称	基础业务	基础业务成长逻辑	第二、三成长曲线	2023年预测净利润（亿元） (Wind一致预期)	2023年预测PE (Wind一致预期)
300855.SZ	图南股份	铸造高温合金母合金及精密机匣	已批产发动机放量，新型号转批产	变形高温合金、铸造高温合金中小铸件、航空发动机中小铸件机加	3.40	42.73
688281.SH	华秦科技	中高温隐身材料	已批产航空、航空发动机业务放量，新型号转批产，航空发动机维修业务构筑后续发展空间	常温隐身材料，上游机加业务，伪装业务等	4.11	68.72
688122.SH	西部超导	钛合金棒丝材	已批产军机放量，新型号转批产，运输机、发动机构筑后续持续性	变形高温合金、超导线材	14.70	31.00
300395.SZ	菲利华	石英纤维	已批产航空、航天业务放量，新型号转批产，老型号航空产品替代，航天业务渗透率逐渐提升	半导体石英器件（气容、电容、合成石英玻璃，光掩膜基板）等	7.40	36.09
300699.SZ	光威复材	碳纤维及织物	已批产军机放量，新型号转批产，航空业务渗透率逐渐提升；商业航空领域碳纤维新配套机遇构筑未来发展空间	新能源市场业务（压力容器、建筑工程、热场、工业制造等方向）	12.80	29.52

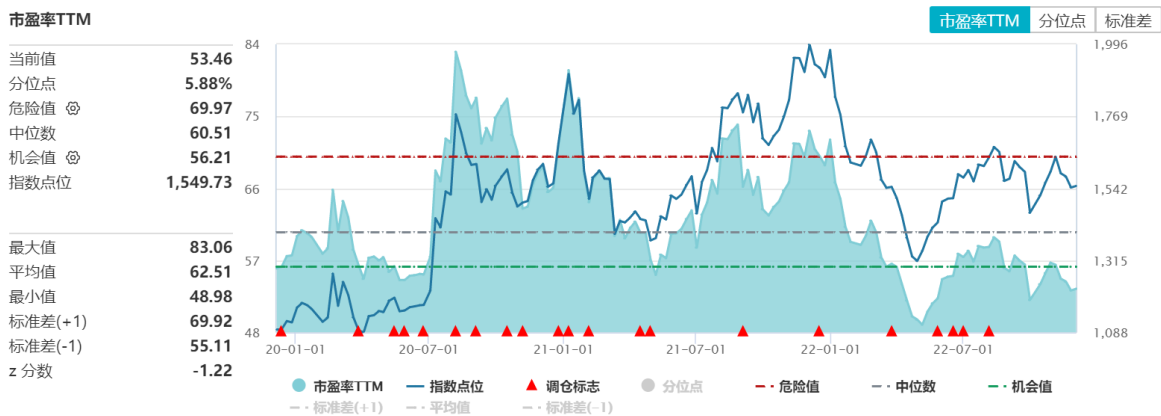
备注：表中数据截至2023年1月6日

4.3 年度投资策略：充裕的成长曲线为首选，叠加“低估值+高增速”策略投资思路

- 从行业整体估值水平看，截止2022年12月4日，国防军工（申万）板块PE-TTM处于5年历史5.88%分位值，处于历史底部区间。
- 投资框架上看，主要关注两类投资机会。

指数简称	复合增速	2023年预测PE	PEG
国防军工(申万)	35.00%	35.23	1.01
国防军工核心标的	35.74%	30.46	0.85
新材料核心标的	49.53%	35.81	0.72

备注：数据为天风证券研究所研究员预测



投资策略二：趋势向好类 or 相对低估值企业

次要投资主线，对应核心标的行业横向比较下估值相对便宜，对应行业趋势持续向好，属于低估值高增长类。

股票代码	股票简称	基础业务	主营业务成长逻辑	2023年预测净利润（亿元） (Wind一致预期)	2023年预测PE (Wind一致预期)
600399.SH	抚顺特钢	变形高温合金	充分受益于批产发动机产品放量，国产化率或具备较大提升空间	10.50	28.55
300034.SZ	钢研高纳	高温合金（铸造、变形、新型）	充分受益于批产发动机产品放量，国产化率或具备较大提升空间；大型地面燃机国产化需求	4.69	47.27
600862.SH	中航高科	航空工业复合材料	在我国航空预浸料领域占据主导地位，充分受益于军民机预浸料需求提升，复材业务有望实现持续高增长	10.10	31.93
600456.SH	宝钛股份	钛合金	充分受益于批产军机、发动机、导弹产品放量，出口业务受国际宇航级订单催化有望进入快速放量期	9.50	20.46

备注：表中数据截至2023年1月6日

4.4 高温合金：排产趋势迎来拐点复苏，关注赛道及企业自身α变化

赛道分析：航发产业链景气度上行+国产化率提升+主机厂外协比例提升+后端维修四轮驱动，高温合金产业进入高景气周期

- 从整体市场来看，前装市场受益于各类航空器（歼击机、运输机、直升机等）整机市场“十四五”需求快速提升+发动机配套比例提升+新型号发动机迭代批产逻辑，十四五期内，预计需求量有望快速提升。
- 从产品属性看，（变形）高温环节目前国产化率仅为50%，核心企业（抚顺特钢、西部超导等）扩产后国产化率有望进一步提升。
- 从产品属性看，由于（铸造/新型）高温合金产品生命周期<发动机生命周期，因此伴随存量发动机形成快速积累后，后端维修市场需求将进一步提升。
- 从产业链结构看，航发产业链逐渐往两机“小核心、大协作、专业化、开放式”的自主研发体系建设，有助于（铸造）高温合金中游外协比例，进入上升期

高温合金									
核心标的：抚顺特钢、钢研高纳、图南股份、隆达股份等									
整体基本面信息									
利润表									
营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			毛利率		增长	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2022Q3
38.77	52.42	35.22%	6.67	6.91	3.56%	29.98%	27.46%	-2.52%	
资产负债表									
存货（亿元）			预付款项（亿元）			应收票据及账款（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2022Q3
20.96	30.83	47.12%	1.08	1.53	42.57%	32.54	47.97	47.42%	
固定资产+在建工程（亿元）			应付票据及账款（亿元）			预收款项+合同负债（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2022Q3
16.02	28.10	75.39%	18.84	28.01	48.67%	2.11	4.33	105.01%	

备注：表中数据为当年前三季度整体数据

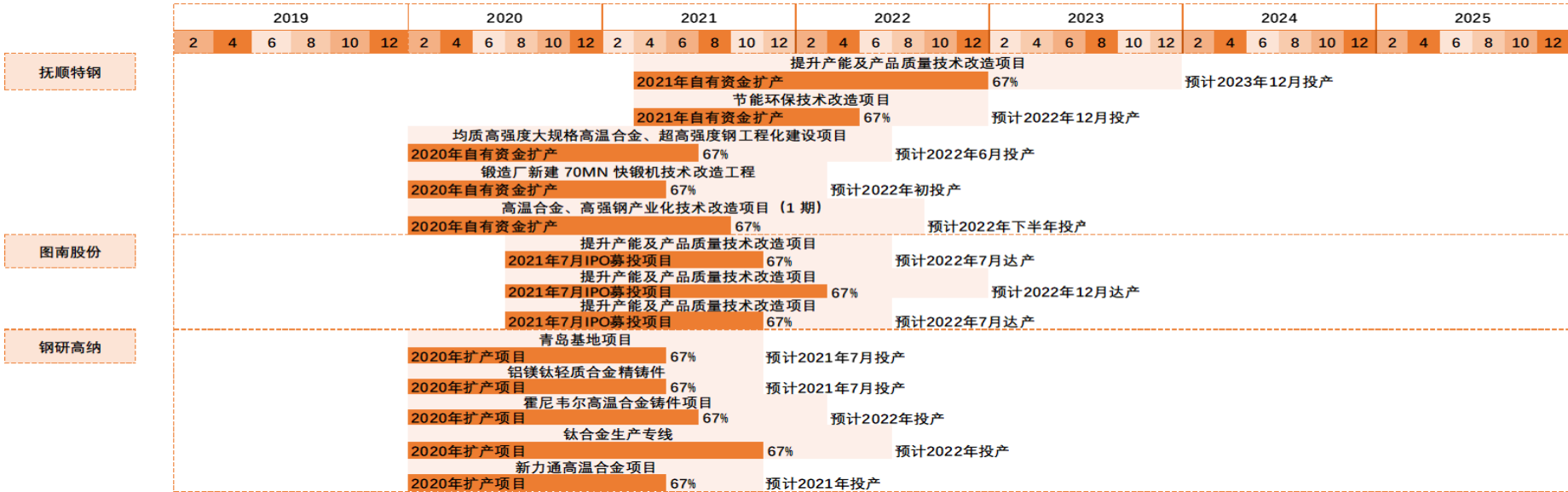


4.4 高温合金：排产趋势持续向好，关注赛道及企业自身α变化

- **行业趋势一：**从自6月初开始，镍价进入快速下行通道，7月中旬又出现一波反弹。从行业大趋势看，伴随全球镍板、镍豆产能持续释放，镍行业供求关系将由供不应求向供需平衡方向持续演绎（国外变形高温合金产品单价持续下行可验证）。
- **行业趋势二：**从各公司实际排产看，公司排产、行业高景气度及下游需求无变化。以抚顺特钢为例，公司披露两大项目均已在22年下半年开始逐步投产，23年产能技术提升改造项目预计23年中后期投产，公司技改项目预计产能得到提升；同时，图南股份两大项目也于22年年末实现投产，预计均值化项目驱动产能快速提升。

Ship Month Surcharge				
Alloy	Surcharge Month →	Sept-22	Oct-22	Nov-22
INCONEL alloy 718		\$7.37	\$7.43	\$7.22
UDIMET alloy 720		\$10.62	\$10.82	\$10.62
INCONEL alloy 721		\$7.89	\$7.99	\$7.64
INCONEL alloy 725		\$8.21	\$8.41	\$8.28
INCONEL alloy 740		\$11.00	\$11.04	\$10.79

备注：表中数据截至2022年11月22日



资料来源：公司公告，天风证券研究所

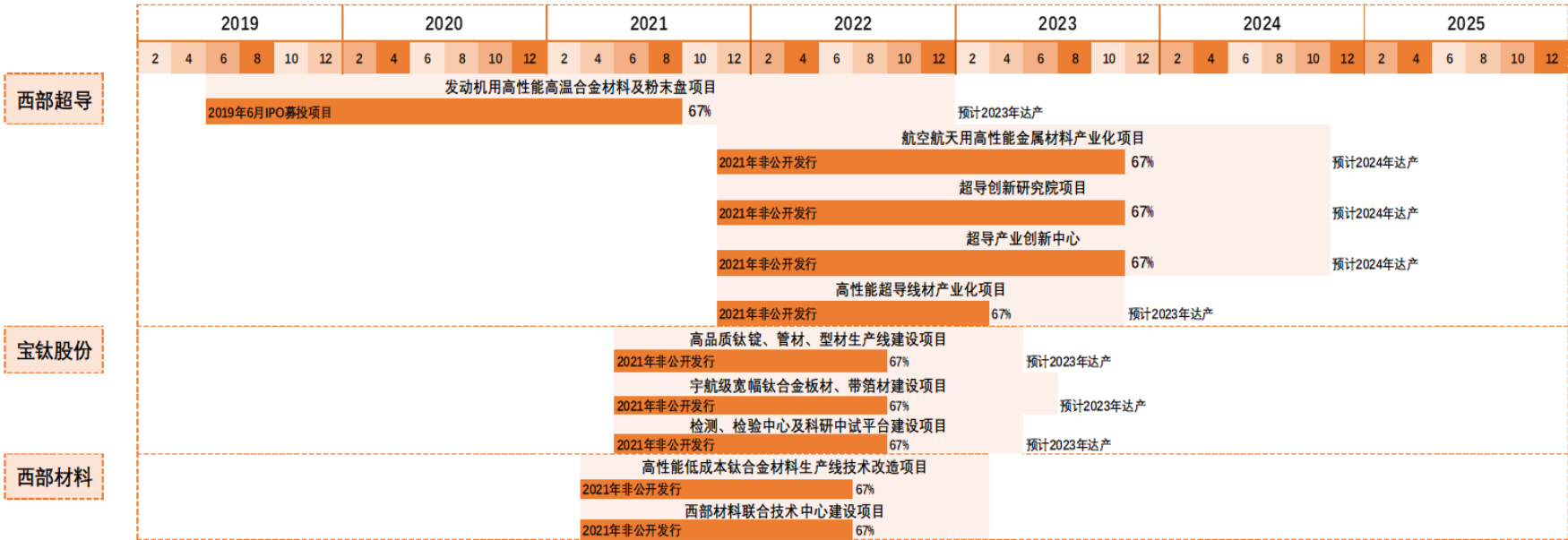
4.5 钛合金：板块整体维持高增长态势，核心关注行业竞争格局及企业产品结构变化

赛道分析：二十大报告中指出关于加快建设世界一流军队与加强实弹演练，随着实弹演习的增加，新式武器装备的需求提升，从而带动基础原材料需求快速提升。牌号谱系迭代+排产提升驱动单价水平+盈利能力快速爬坡；海洋装备市场需求逐步放量，钛合金第二成长曲线初现。

- 钛合金作为各型号谱系飞机和发动机的主要结构材料之一，广泛应用于飞机起落架部件、机身的梁、框和紧固件，发动机风扇、压气机、叶片、鼓筒、机匣、轴等部位，产业预计将伴随各型号军机上量实现快速发展。
- 备弹量提升+实战化训练要求下，导弹产业链正处于高景气放量期，钛合金作为弹体主要结构件，将享受型号用量需求+渗透率双升逻辑。

钛合金									
核心标的：西部超导、宝钛股份、西部材料等									
整体基本面信息									
利润表									
营业收入（亿元）		营收同比%	归母净利润（亿元）		归母同比%	毛利率		增长	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	
84.66	105.28	24.35%	11.12	15.03	35.09%	26.54%	27.72%	1.18%	
资产负债表									
存货（亿元）		同比%	预付款项（亿元）		同比%	应收票据及账款（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	
57.60	68.89	19.59%	5.78	5.46	-5.50%	73.34	95.60	30.36%	
固定资产+在建工程（亿元）		同比%	应付票据及账款（亿元）		同比%	预收款项+合同负债（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	
51.38	59.43	15.68%	35.10	43.67	24.39%	7.56	4.94	-34.63%	

备注：表中数据为当年前三季度整体数据



资料来源：公司公告，天风证券研究所

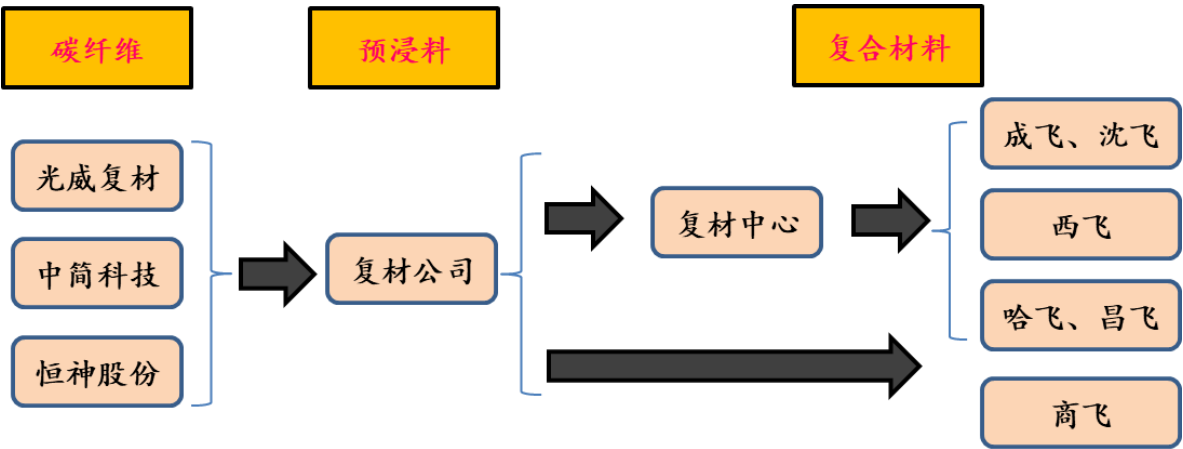
4.6 碳纤维：22H1整体实现稳健增长，核心关注行业竞争格局变化

赛道分析：飞机+无人机+导弹三大市场需求持续提升，型号需求增长+单机用量提升双轮驱动企业排产或实现加速。

- 碳纤维产业链预计“十四五”将充分受益于歼击机上量需求，我国目前主流歼击机上使用的T300/700/800/1000产品预计实现快速放量。同时，我国目前最新一代歼击机J-20碳纤维复合材料占比为20%，对标美国F-35歼击机36%的复合材料占比来看，我国单机碳纤维用量还具备将近16%提升空间。

碳纤维									
核心标的：中航高科、中简科技、光威复材等									
整体基本面信息									
利润表									
营业收入（亿元）		营收同比%	归母净利润（亿元）		归母同比%	毛利率		增长	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	
51.13	58.23	13.88%	13.32	17.42	30.78%	41.21%	43.19%	1.98%	
资产负债表									
存货（亿元）		同比%	预付款项（亿元）		同比%	应收票据及账款（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	
21.30	19.71	-7.47%	2.83	2.52	-11.01%	31.52	45.13	43.19%	
固定资产+在建工程（亿元）		同比%	应付票据及账款（亿元）		同比%	预收款项+合同负债（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	
36.45	42.45	16.47%	24.97	24.98	0.07%	4.74	5.30	11.85%	

备注：表中数据为当年前三季度整体数据

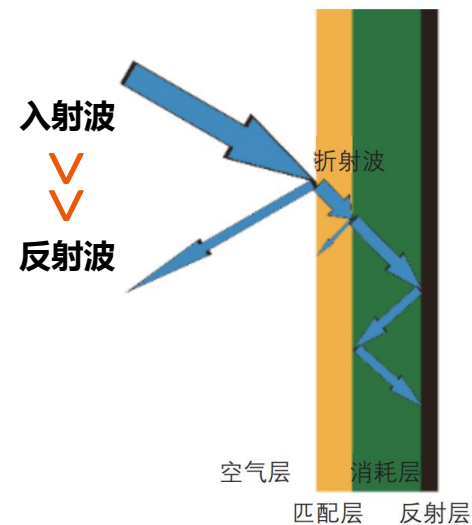


4.7 新技术/新材料垄断类企业：产业正经历0-1过程，对应企业具备较高业绩弹性

赛道分析：新技术/新材料类企业由于产品属性具备排他性，下游应用领域较为分散等特点，因此在产业初期具有较高的业绩增速，同时由于产业需求（终端型号、业务、市场）具备较大空间及外延能力，因此该阶段具备较高估值溢价。

- 产业特点一：垄断型
- 产业特点二：外延增长性（军品）
- 产业特点三：成长曲线稳定性（军/民品）

图：电磁波投射到吸波材料的过程



技术垄断类									
核心标的：菲利华、华秦科技、光启技术、铂力特等									
整体基本面信息									
利润表									
营业收入（亿元）		营收同比%	归母净利润（亿元）		归母同比%	毛利率		增长	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2022Q3
18.23	30.60	67.86%	4.26	8.49	99.55%	49.39%	50.66%	1.27%	
资产负债表									
存货（亿元）		同比%	预付款项（亿元）		同比%	应收票据及账款（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2022Q3
11.39	15.19	33.42%	2.81	1.29	-53.94%	17.05	31.10	82.46%	
固定资产+在建工程（亿元）		同比%	应付票据及账款（亿元）		同比%	预收款项+合同负债（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2022Q3
26.11	37.21	42.52%	9.70	13.96	43.88%	0.66	0.75	14.23%	

备注：表中数据为当年前三季度整体数据

细分方向4

精确打击武器启动阶段二：批产和新型号进度齐追赶，低成本精确制导、航天类导弹、机载导弹或开启放量趋势

5.1 导弹：战略储备+实战演练消耗，导弹进入大规模放量阶段

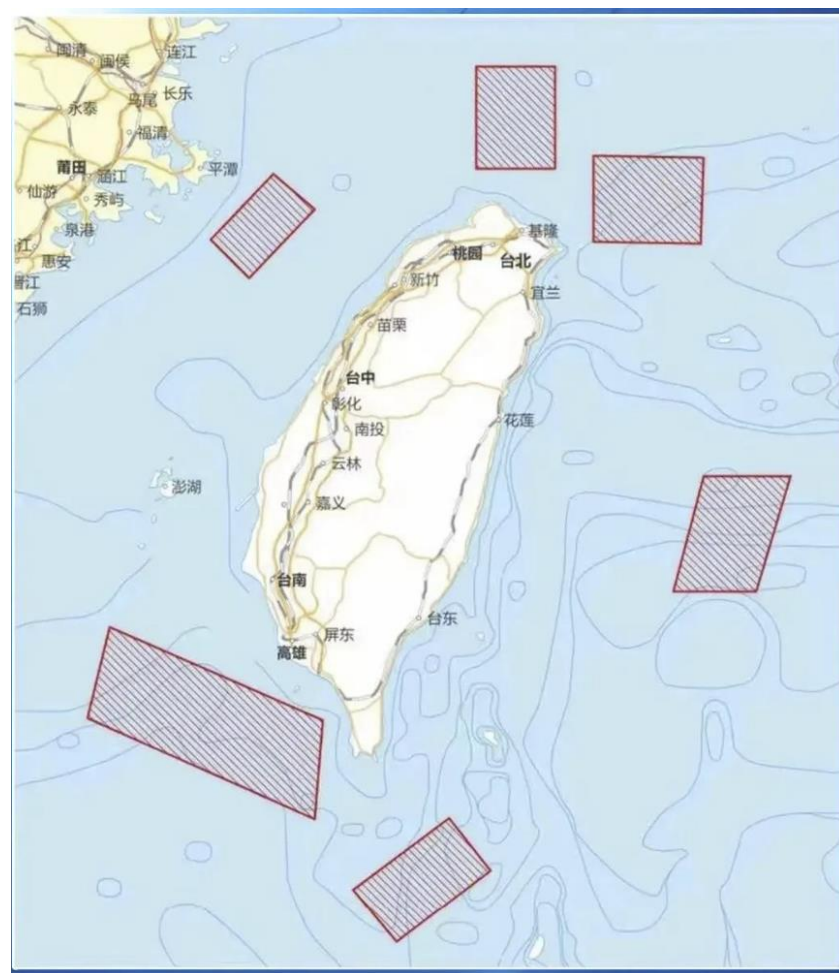
➤ 新型导弹进入批产阶段，我国亟需加强导弹战略储备。我们认为精确制导导弹已经成为现代战争中必不可少的武器装备，针对当前日益紧张的国际局势，我国亟需进行导弹型号战略储备。在70周年国庆阅兵中，多款新型导弹首次公开亮相，包括东风-17、长剑-100、巨浪-2、东风-41等。随着新型号的公开亮相，标志着多款新型导弹有望逐渐进入批产阶段，新型号放量叠加战略储备需求，“十四五”期间导弹产业规模或实现快速增长。

表：70周年国庆阅兵中首次亮相的导弹型号

导弹型号	装备简介
东风-17常规导弹	新一代中近程常规导弹武器，与导弹家族其他成员共同构成射程衔接、能力互补、高低搭配、运用灵活的装备系统，具备全天候、无依托、强突防等特点，可对中近程目标实施精确打击。
长剑-100巡航导弹	具有突防能力强、命中精度高、作战半径大、反应速度快等特点，是我军精确打击武器。
巨浪-2导弹	我国潜射远程弹道导弹，具有反应速度快、隐蔽性好、生存能力强、打击范围广等特点，可实施快速核反击。
东风-41洲际核导弹	我国自主研发的陆基机动固体弹道式洲际核导弹。

5.2 导弹：战略储备+实战演练消耗，导弹进入大规模放量阶段

- 我军实战化演练高密度常态化，导弹消耗品属性显著增加整体需求。2016年开始，我军开始推行实战化演练，随着国际局势的日益紧张，实弹演练明显呈现高密度常态化。根据国防部披露的信息，2021年上半年我军坚持实战练兵，与往年同期相比，全军弹药消耗大幅增加；实战化演训推进深入扎实，各军兵种突出重难点课题，完成百余场战术级联合行动演练。另外根据解放军报数据，东部战区陆军某旅2018年枪弹、炮弹、导弹消耗分别是2017年的2.4倍、3.9倍、2.7倍。导弹作为消耗品，随着实弹演练的次数和规模不断提升，整体需求呈现出大幅提升趋势。
- 2022年中，东部战区新闻发言人施毅陆军大校表示，8月2日晚开始，中国人民解放军东部战区将在台岛周边开展一系列联合军事行动，在台岛北部、西南、东南海空域进行联合海空演训，在台湾海峡进行远程火力实弹射击，在台岛东部海域组织常导火力试射。我们认为本次演习或拉开我国新一轮常态化演习序幕。



5.3 低成本精确制导1：远程火箭弹

- **俄乌冲突启示：**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，在众多武器装备中形成了较好的打击效果。
- **海玛斯：**M142自行火箭炮于2005年投入批量制造并装备美国陆军和海军陆战队。载弹方面，可装填6枚227毫米重量为307公斤的火箭弹，其中弹头重量120公斤，射程为32km-300km。2022年美国将16套海玛斯系统交付给乌克兰，2022年，爱沙尼亚订购了6套海玛斯系统，2023年中国台湾地区计划购买29量海玛斯发射车。
- **我国远程火箭炮：**PCH-191式模块化远程火箭炮在2019年国庆阅兵式上首次公开亮相，使用了模块化的箱式发射架设计。在使用模块化弹药后，PCH-191还可以根据不同的作战用途换装弹种，能够同时兼容多种口径不同火箭弹或导弹。

中国-PHL191



美国-M142海玛斯

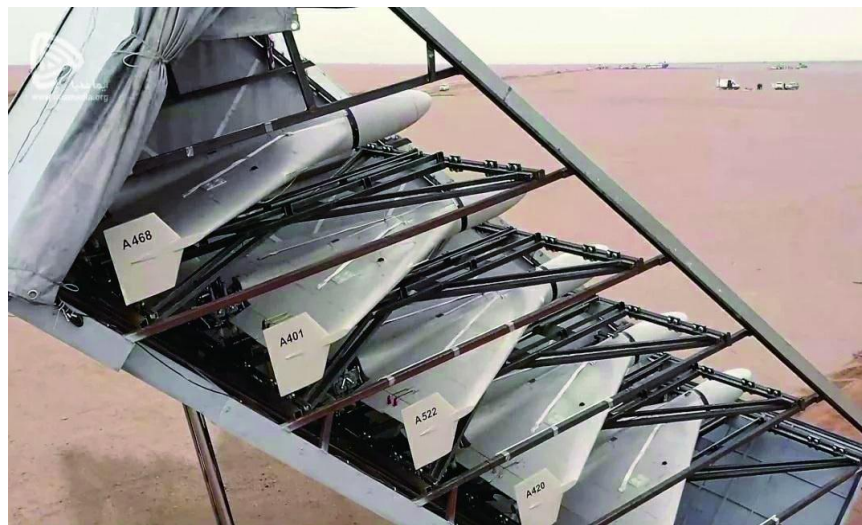


5.4 低成本精确制导2：巡飞弹

- **俄乌冲突启示：**俄乌使用的较有代表性的巡飞弹包括美国为乌军提供的“弹簧刀”和俄罗斯的“柳叶刀”，这两种巡飞弹都在俄乌冲突中获得了不俗的战绩，特别是俄方最近公开的视频显示，“柳叶刀”巡飞弹在侦察无人机的配合下，击毁了多部乌军S-300防空导弹系统的发射装置和雷达。
- **弹簧刀巡飞弹：**其外形设计结构小巧，方便携带，动力由电池、电动马达和双叶片螺旋桨构成，产生的噪音小、热信号低，很难被探测和识别。士兵可以用弹簧刀无人机对目标进行近距离跟踪和侦察，提高了打击的隐蔽性和执行任务的成功率。该机头部安装有导引头，其后是战斗部和处理器等电子部件。
- **蜂群作战：**在巡飞弹低成本、高效的基础上，利用数据链形成蜂群进行大规模打击，未来有望成为集群打击作战的核心方式。

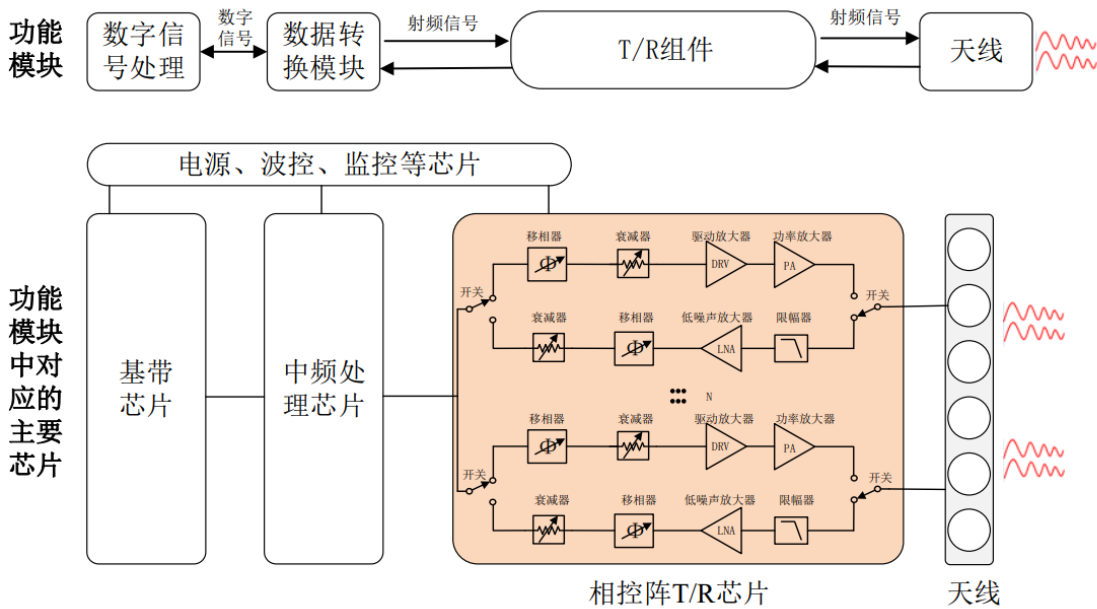
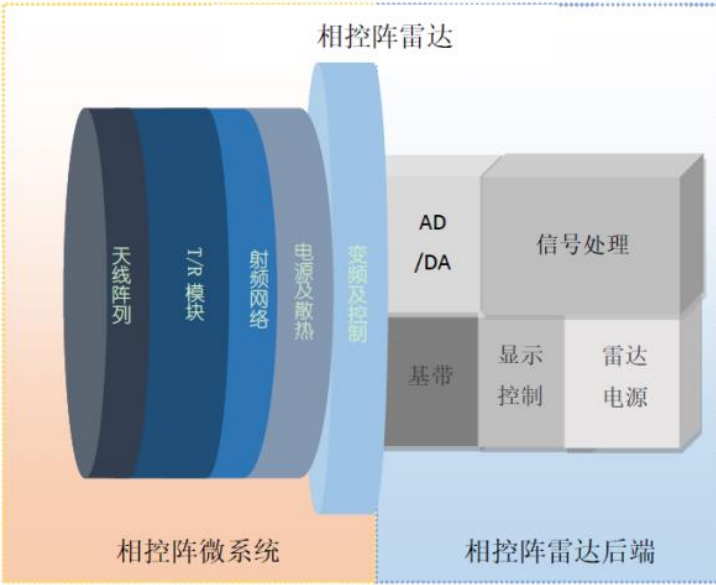


美国-弹簧刀300/600



5.5 雷达制导：渗透率持续提升，T/R模块需求显著放量

- 末制导阶段常见的制导模式：激光制导、电视制导、红外制导、**雷达制导**。
- 相控阵雷达的无线收发系统主要分为四个功能模块：数字信号处理模块、数据转换模块、T/R 组件和天线。
- 有源相控阵T/R 组件是指在雷达或通信系统中用于接收、发射一定频率的电磁波信号，并在工作带宽内进行幅度相位控制的功能模块，是有源相控阵雷达实现波束电控扫描、信号收发放大的核心组件。其主要由数控移相器、数控衰减器、功率放大器、低噪声放大器、限幅器、环形器以及相应的控制电路、电源调制电路组成。



5.6 导弹产业链

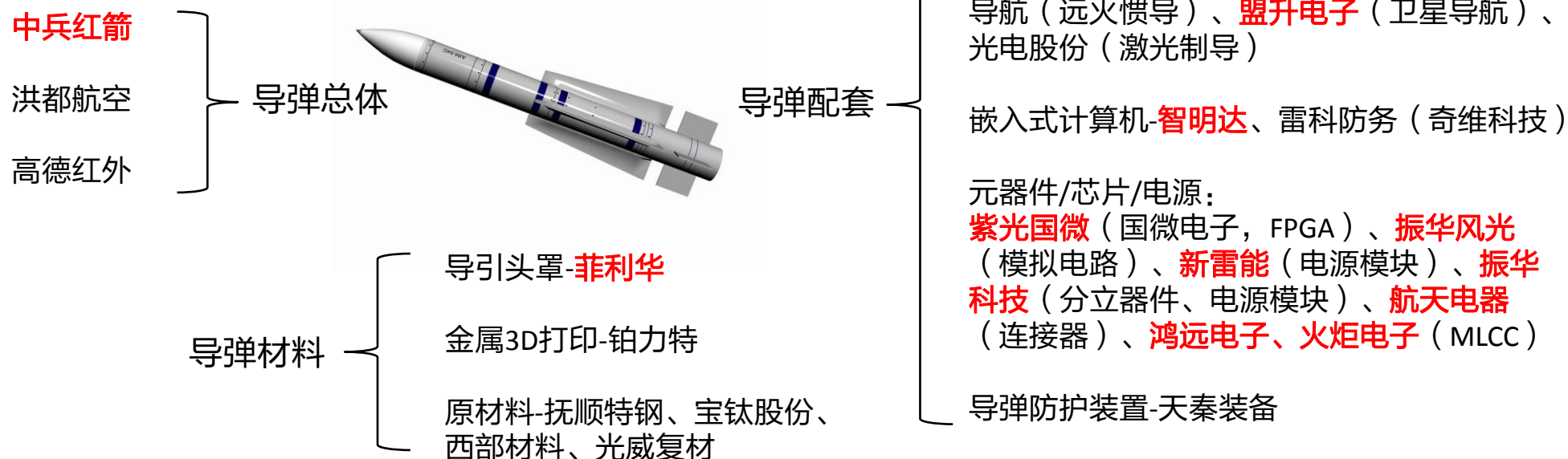
- 2022前三季度导弹板块营收同比增长4.65%、净利润同比下降1.81%，全年预计维持前三季度水平，我们认为，受到上游原材料供应及疫情影响，导弹板块并未实现持续快速增长，但2023年或出现多款新型号增量需求，未来导弹板块仍为军工行业重点高速发展领域。

➤ 建议重点关注：

低成本精确制导方向-**北方导航**、**中兵红箭**、**盟升电子**；

空空类雷达制导方向-**国博电子**、**国光电气**；

航天类上游自主可控环节-**振华风光**、**新雷能**。

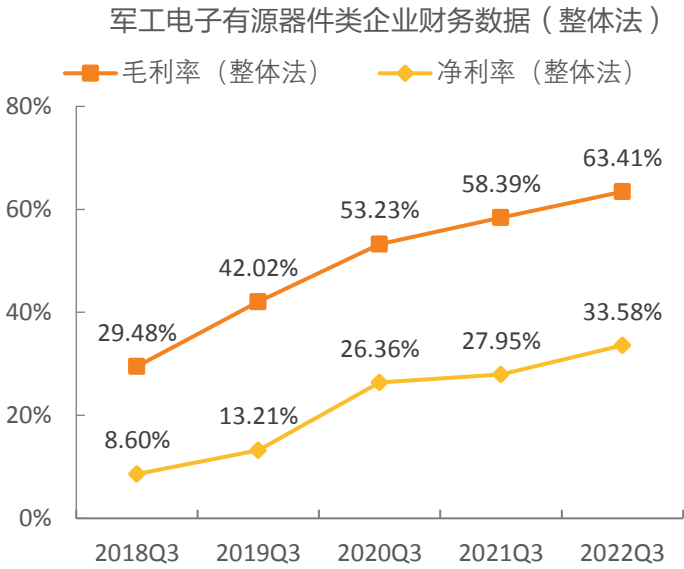


细分方向5

军工电子：国产替代为时代所趋，有源类持续发展可期

6.1 国产替代进入加速阶段，有源类持续高增长可期

- 军工电子有源器件类：22年前三季度毛利率63.41%，同比增长8.60%；净利率33.58%，同比增长20.14%，皆延续增长趋势。
- 我们认为，军工电子有源类整体存在较大国产替代空间，随着新型武器装备国产化要求提升以及老型号国产替代加速推进，我们判断军工电子有源类方向仍有望持续高增长。
- 重点关注方向：FPGA—紫光国微/复旦微、ADC—臻镭科技、模拟集成电路—振华风光、电源模块—新雷能、平台型—振华科技等。

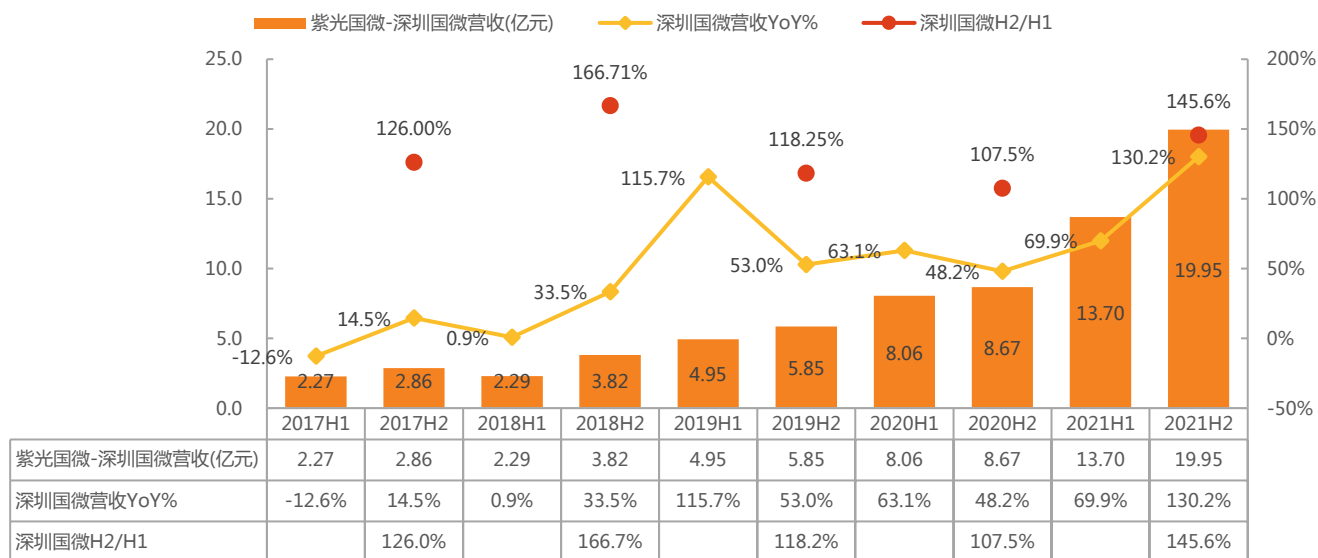


军工电子：有源器件									
核心标的：紫光国微、复旦微电、振华科技、振华风光、景嘉微、智明达、新雷能、振芯科技、臻镭科技、铖昌科技等									
整体基本面信息									
利润表									
营业收入（亿元）		营收同比%	归母净利润（亿元）		归母同比%	毛利率		增长	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3
135.08	176.03	30.32%	37.75	59.11	56.55%	58.39%	63.41%	58.39%	5.02%
资产负债表									
存货（亿元）		同比%	预付款项（亿元）		同比%	应收票据及账款（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3
56.37	89.76	59.22%	8.92	14.48	62.44%	124.92	174.95	124.92	40.05%
固定资产+在建工程（亿元）		同比%	应付票据及账款（亿元）		同比%	预收款项+合同负债（亿元）		同比%	
2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3	2021Q3	2022Q3
37.04	45.47	22.77%	40.32	53.49	32.67%	7.87	10.68	7.87	35.78%

备注：此页数据为当年前三季度整体数据

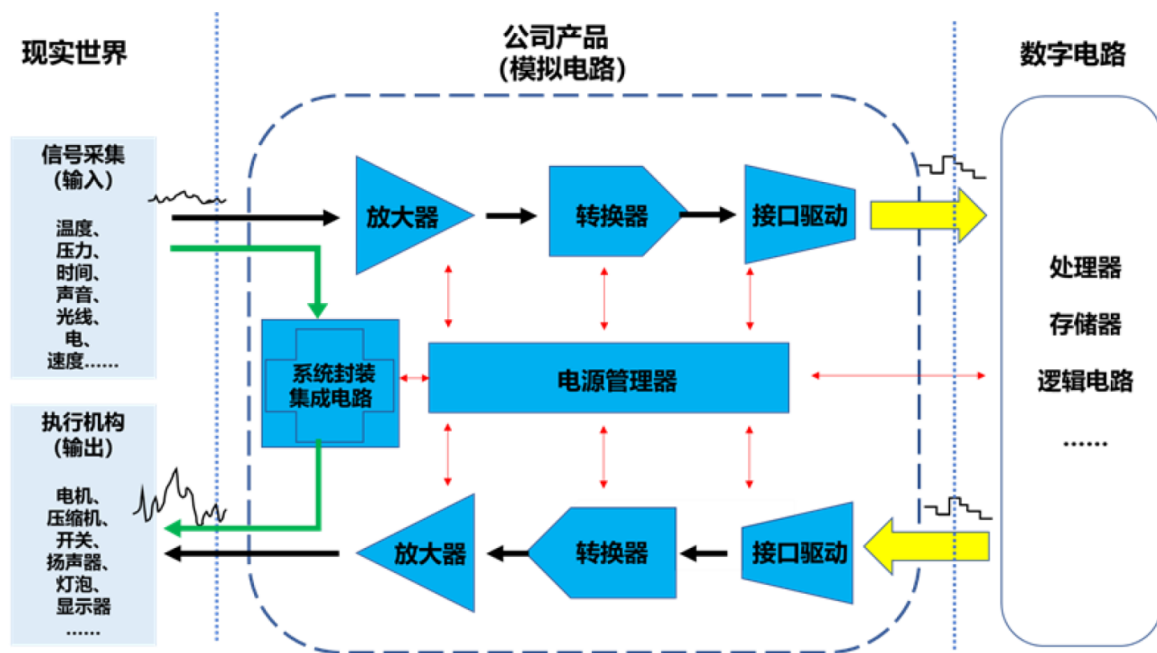
6.2 FPGA：多用途可编程芯片，受益于装备现代化+国产化替代双重逻辑

- FPGA为多用途可编程芯片，广泛用于国家武器装备各个领域，如信息密码安全、大型算法逻辑处理等方向。紫光国微军品子公司深圳国微的FPGA产品能够实现高性能数字信号处理（DSP）应用解决方案、大规模高性能逻辑应用解决方案等，下游需求在十三五中后期开始显著提升，从2018H2开始，深圳国微子公司的营收出现持续明显的快速上行，到21H2连续六个半年维度的营收同比增速均超过40%，说明在军工FPGA集成电路领域，新型武器装备批产放量推动需求增长，行业景气度呈现持续快速上行态势。
- 我们预计，随着我国跨越式武器装备在“十四五”期间的持续推进，相关通用型芯片的需求量将持续上升，随着国产替代的持续推进，FPGA等集成电路芯片的需求量有望呈现双重增长逻辑，紫光国微-深圳国微、复旦微电、中电科58所-中微亿芯、中电子-振华集团旗下成都华微等企业有望呈现贯穿“十四五”的业绩快速突破。



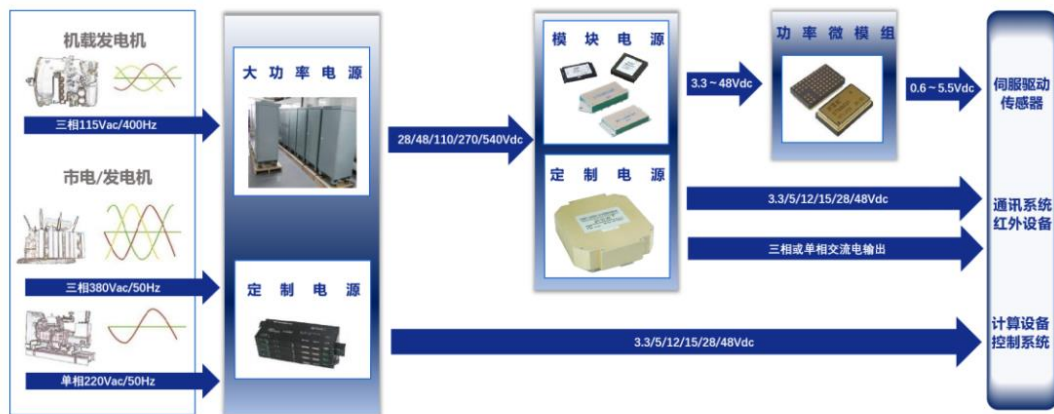
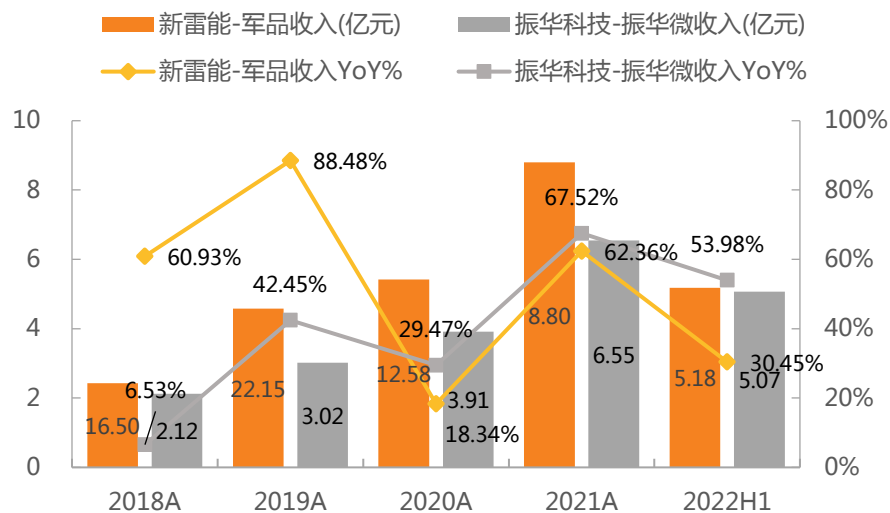
6.3 模拟集成电路：国产替代空间广阔，数模转换仍处于发展初期阶段

- 模拟集成电路主要是指由电阻、电容、晶体管等集成在一起、用来处理连续函数形式模拟信号（如声音、光线、温度等）的集成电路。常见的模拟集成电路包括各种放大器、模拟开关、接口电路、无线及射频电路、数据转换芯片、电源管理及驱动芯片等。
- 模拟电路与数字电路相比：技术壁垒更高、应用范围广泛、产品使用周期较长。目前模拟电路国产化率较低，我们认为，随着特种领域对国产化的要求日益提升，行业存在快速发展趋势。
- **振华风光**主要产品包括放大器、接口驱动、轴角转换器、电源管理器。
- **臻镭科技**主要产品包括终端射频前端芯片、射频收发芯片及高速高精度ADC/DAC、电源管理芯片、微系统及模组等。



6.4 电源模块：国产替代进行中，头部企业市占率或进一步提升

- 电源模块指开关电源，不同于物理或化学电源，其本身并不产生能量，而是完成不同制式电能间的转换。
- 大功率电源为一次电源，模块电源为二次电源，定制电源既可以为一次也可以为二次电源，功率微模组又称为三次芯片电源。
- 我国军用电源模块核心供应商主要包括中电科43所、**新雷能**、**振华科技-振华微**等



6.5 平台型：有源新品类持续扩张，平台型龙头地位显著

- 振华科技涉及阻容感、继电器、断路器、电源模块、电机驱动模块、射频微波模块等门类。22H1公司实现营收38.36亿元，同比增加36.18%、归母净利润12.73亿元，同比增加146.98%，22H1阻容感收入为17.35亿元，占新型电子元器件业务收入比重为45.24%，相较21年进一步下降，有源器件类业务收入占比持续提升。其代表性产品广泛应用于国内航空、航天、电子、兵器、船舶及核工业等重点领域，随着平台化发展及国产替代加速，公司新型电子元器件业务或持续高增长。
- 开启新一轮定增扩产，持续奠定新型电子元器件龙头地位。公司计划募资不超过25.18亿元，用于建设半导体功率器件产能提升项目、混合集成电路柔性智能制造能力提升项目、新型阻容元件生产线建设项目、继电器及控制组件数智化生产线建设项目、开关及显控组件研发与产业化能力建设项目等，其中募集资金主要布局以振华永光、振华微为主体的半导体分立器件业务及电源模块业务。我们认为有源类方向仍为公司后续发展重点，并将持续推动公司业绩增长及盈利能力提升。

核心子公司	持股比例	主要产品	22H1营收/增速	22H1净利润/增速	净利率
振华新云	100%	钽电容	6.03亿元/+14.27%	1.70亿元/+348.56%	28.12%
振华富	100%	电感	5.48亿元/+59.22%	2.55亿元/+110.58%	46.57%
振华云科	100%	电阻	5.85亿元/+34.55%	2.37亿元/+102.31%	40.56%
振华永光	100%	半导体分立器件	7.38亿元/+48.03%	3.29亿元/+95.78%	44.66%
振华微	88%	厚膜混合集成电路	5.07亿元/+53.84%	2.10亿元/+81.45%	41.36%

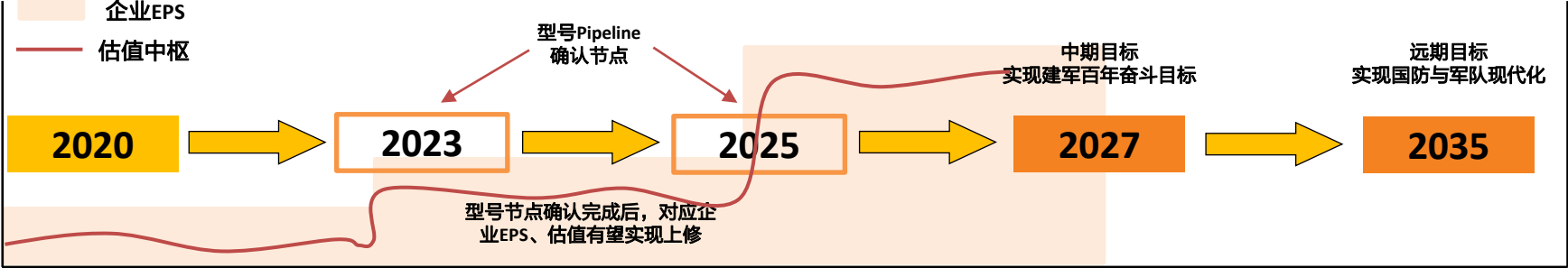
投资总结

总盘子或加速，聚焦放开后的供给压制解除，聚焦进度追赶+新型号
超额增速

- 1、首选细分行业：航发+导弹，中游和国产替代/新技术类上游企业
- 2、国企改革将持续推进，下游主机链长价值确立

总结及投资观点:

我们认为，党的《二十大报告》重申加速开创国防和军队现代化、坚定不移推进祖国统一大业。结合近期“八一”政治局学习内容与美方《2022年国家安
全战略》，世界已进入新的挑战变革期，我国国家发展与国防建设是未来重点，国防大发展是国家发展的战略要求。未来5年，我军建设的中心任务就是实
现建军一百年奋斗目标，加快建成全球一流军队，国防建设同时具备2035、2050中远期发展目标。



总盘子或加速，聚焦放开后的供给压制解除，聚焦进度追赶+新型号超额增速

1、首选细分行业：航发+导弹，中游和国产替代/新技术类上游企业

2、国企改革将持续推进，下游主机链长价值确立

行业基本判断：军工2022年呈现多领域供给压制，疫后复苏新订货有望春节前后启动

（1）疫情压制供给，即将进入复苏新阶段：2022年航天/兵器方向导弹生产（前三季度归母-1.81%）、信息化新型号批产定型进度(前三季度归母-27.9%)受疫情影响，低于预期，行业处于供给压制阶段。2023年春节前后或随北京首波疫情高峰过后迎接订货新周期到来，同时新型号进度或出现追赶情况。

（2）四条链关注新型号批产节点的突破，板块细分行业的结构分化或将出现，航发、航天/兵器火箭弹/机载导弹、国产化元器件、沈飞四条产业链或出现产业链内共振，保持高景气有望再次提速；

（3）技术独占型企业估值或将与板块传统竞争企业区分，获得更高的中远期溢价；

● 投资建议：已进入高性价比区域，临近疫后复苏行业重启，建议关注相应板块机遇

（1）三年国改，改革或加速：关注中航改革龙头【中航沈飞、中航西飞、中航股份】；

（2）超额景气度赛道1航发（航发中游【中航重机、航宇科技、图南股份(与天风金属与材料组联合覆盖)、钢研高纳(天风金属与材料组覆盖)、派克材料】、航发权重【航发动力】、航发上游【西部超导(与天风金属与材料组联合覆盖)、华秦科技】)；

（3）超额景气度赛道2导弹（新远程火箭弹【北方导航、中兵红箭】、新型号机载导弹TR【国博电子、国光电气】、新型号航天导弹模组【新雷能、盟升电子】、导弹元器件（振华风光、紫光国微(天风电子组覆盖)、航天电器(与天风电子组联合覆盖)、振华科技(与天风电子组联合覆盖)、鸿远电子等)）；

（4）沈飞链-中航沈飞、光威复材(与天风金属与材料组联合覆盖)；

（5）其他中小市值：电磁装备-湘电股份、王子新材；电子对抗-佳缘科技；元器件检测-苏试试验/思科瑞；民营数模/模拟国产芯片-臻镭科技、铖昌科技。

风险提示

1. 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。

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	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		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
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	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