# 先进制造业投资框架及策略

目录

CATALOG

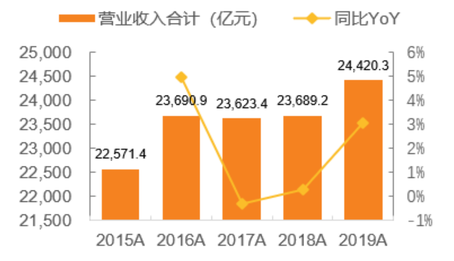

1. 军工投资方法论的演变
2. **对军工板块的行业理解**
3. 军工板块景气度和对历史估值的理解
4. 军工的国企改革
5. 军工产业的构成
6. 军工民用产业的逻辑和发展节奏

# 行业参与者（集团角度）：十大军工集团

**十大军工集团**：由国务院出资并直接管理，承担国家国防建设重大项目的生产经营职能及国防科研生产任务，从事为国家武装力量提供各种武器装备研制和生产经营活动。其前身为二十世纪七八十年代的核工业部、航天工业部、兵器工业部等政府部门。1999年7月1日，为了引入内部竞争机制，国家原五大行政性军工总公司基础上组建的十个军工集团公司正式成立。

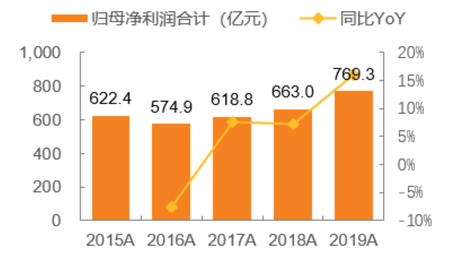
从盈利能力来看，据Wind数据披露，2019年十大军工集团实现总营业收入24,420.3 亿元（+3.09%），实现归母净利润769.3亿元（+16.03%），近五年十大军工集团营收/净利润年复合增长率达到1.99%/5.44%。

图：2015-2019 年十大军工集团营收及增速




资料来源：Wind，天风证券研究所

图：2015-2019 年十大军工集团归母净利润及增速




资料来源：Wind，天风证券研究所

# 行业参与者（上市公司角度）：军工央企+民参军企业

**上市公司角度**：以中信国防军工指数为基准进行增强，标的池共72只股票：添加17只与军工高度相关个股（光威复材、和而泰、鸿远电子等），再删除15只主营业务与核心装备关联度较低的个股（光启技术、*ST集成、航天动力等）。此外，为更好的反应行业趋势，我们将板块高相关性的中船防务、中国海防进行暂时剔除，前者2018年计提资产减值损失，后者2019年进行了资产重组，均对归母净利润的计算造成重大影响。

据统计，**军工国企上市公司共计37家，民参军企业共计41家，数量上两者基本呈现1:1的比例关系。**从体量来看，截至2019年底，**军工国企上市公司总资产达到7966.88亿元，军工民参军上市公司总资产达到1418.04亿元，在体量上军工国企整体上高于民参军企业。**

从经营能力来看，2019年军工国企全年业绩亮眼，民参军企业快速放量，现金流均为大幅正向变化。

- 军工国企股业绩亮眼：营收3196.52亿元，同比+4.76%；归母净利润136.7亿元，同比+4.24%；存货1516.96亿元，同比+0.87%；经现同比+91.48%。
- 民参军企业快速放量：营收647亿元，同比+20.91%；归母净利润63.21亿元，同比+21.49%；存货174.56亿元，同比+15.99%；经现同比+91.62%。

**图：所有制分类下 2019 年军工各板块营业收入、归母净利润、存货及增速情况（单位：亿元）**

| 类型 | 2019A营收 | 2019A归母 | 2019A存货 | 2019A营收YoY | 2019A归母YoY | 2019A存货YoY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 军工板块整体 | 3,843.53 | 199.91 | 1,691.52 | 7.17% | 9.14% | 2.25% |
| 国企 | 3,196.52 | 136.70 | 1,516.96 | 4.76% | 4.24% | 0.87% |
| 民参军 | 647.00 | 63.21 | 174.56 | 20.91% | 21.49% | 15.99% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

# 军工销售模式：计划经济+以销定产，存货/现金流变化为核心指标

**军工销售模式一般为计划经济，付款行为稳定。**以中航沈飞（航空制造总装）为例，公司根据特定用户基于国防战略需求确定的航空防务装备型号与采购计划组织研发、生产和销售。其销售模式具有以下几大特点：

航空防务装备产品经国家立项、设计定型后，由公司根据用户订单制订整体经营计划。生产涉及试飞、总装、部装、零件等全部环节，**根据用户单位要求和设计单位技术指标进行订单式生产，并确保产品按合同节点完成交付；**

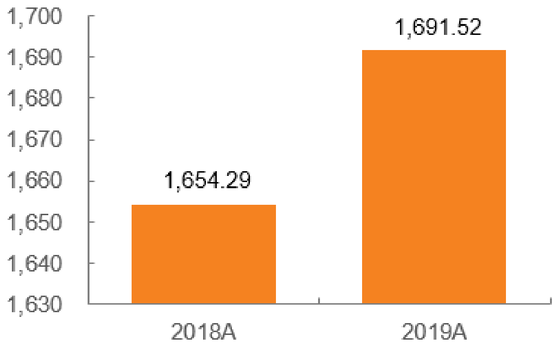
**采购供应链体系设有合规供应商目录，**主要供应商需取得军工业务资质，主要原材料采购价格依照国家相关规定确定；

**销售采取直销模式，公司依据用户的采购计划制订相应的整机交付计划，销售价格依照国家军品定价采购的相关规定确定。**

**军工行业“计划经济+以销定产” 销售模式决定了在分析企业是不能简单通过营业收入/净利润来判断公司的盈利能力。**

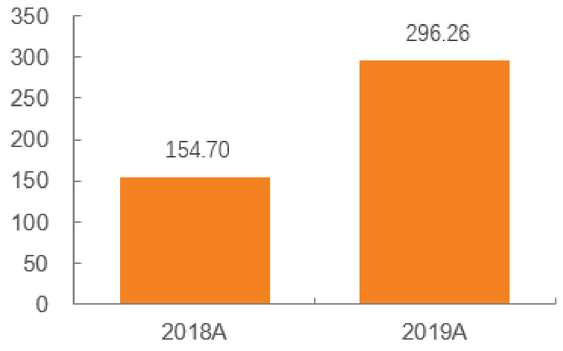
应实时关注**存货/应收账款等资产负债表科目及经营性现金流等现金流量表科目，**从而判断公司是否会出现订单提升、业绩延期兑现等情况。

图：2018-2019 年军工上市公司存货变化情况




资料来源：Wind，天风证券研究所

图：2018-2019 年军工上市公司经营性现金流变化情况




资料来源：Wind，天风证券研究所

# 军工产业链层级：上游芯片/原材料+中游分系统+下游主机厂

**从产业链层级来看，**军工行业呈现上游芯片/原材料，中游分系统，下游主机厂三大产业链梯队。

**从产业发展角度看，**伴随下游主机厂需求提升，上游电子元器件/新材料景气度持续升温，其中航空细分行业将持续带动复合材料高速增长；电子元器件或受益国产化发展，相关产品有望持续放量。

**从盈利角度看，**上游电子元器件/新材料板块受军品“成本加成法”定价机制影响较小，能够快速释放利润，具有相对较高的盈利能力。而中游分系统行业往往会受到上下游两端价格挤压，业绩或有所波动。

图：军工产业链层级梳理及代表公司

资料来源：Wind，天风证券研究所

图：产业层级分类下 2019 年军工各板块营业收入、归母净利润、存货及增速情况（单位：亿元）

| 类型 | 2019A营收 | 2019A归母 | 2019A存货 | 2019A营收YoY | 2019A归母YoY | 2019A存货YoY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 上游： 芯片与元器件 | 308.88 | 41.06 | 82.56 | 13.29% | 24.47% | 6.63% |
| 原材料 | 313.36 | 24.78 | 81.48 | 24.50% | 36.60% | -0.98% |
| 分系统 | 633.34 | 39.62 | 271.85 | 0.00% | 10.21% | 16.29% |
| 主机厂 | 865.35 | 26.07 | 450.94 | 9.61% | 11.15% | 16.15% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

# 军工定价机制：主机厂利润空间望打开，激励定价带来利润空间

## 军工定价机制改革：适用于非自筹研发企业，主机厂定价并非5%净利率天花板•

**非自筹研发经费型企业：**如主机厂中航沈飞，历年研发占收入比重均不足1%。

**研发占比看似偏低的原因：**该类企业的研发费用采取报销制，在财务报表体现为“长期应付款-专项应付款（注：该项列示为负数）”，因此其定价机制才采用成本加成法。

**军品定价机制改革：**着力激励不足的问题，同时转变为对企业的正向激励、降本增效，进而实现利润释放和合理装备价格的甲乙双方双赢局面。

**单一来源供应企业——激励约束定价打开空间：**若定价机制参考“目标价格=目标成本+激励比例*(目标成本-议定成本)”，同时假设军品定价成本是目标成本的95%、两者差额的70%进行利润返还，则在该定价方法下，乙方利润率可从4.76%升至8.21%、净利润可上升72.4%，军品目标价格（甲方采购价格）也实现了下降，满足甲乙双方需求。**关注：航空领域定价机制改革进展，重点关注歼击机、直升机等新型号集中领域。**

图 1：在新的军品定价机制假设下，软件价值单独列示能够降低军品定价成本，进而增加乙方利润

资料来源：天风证券研究所（注，本图中的所有表述为团队在进行逻辑推理过程中的假设）

表 1：不同定价方式下军工企业利润率测算（根据试行文件，归属于企业的激励比例为定价成本与目标成本差额的 70%）

| （亿元） | 定价成本 | 目标成本 | 激励利润 | 军品目标价格 | 定价利润 | 定价利润率 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 成本加成法 | 1 | 1 | -- | 1.05 | 0.05 | 4.76% | 原有定价模式 |
| 目标价格法 | 1 | 1 | 0 | 1.05 | 0.05 | 4.76% | 改革后的定价模式，成本未降 |
| 目标价格法 | 0.95 | 1 | 0.035 | 1.035 | 0.085 | 8.21% | 改革后的定价模式，成本下降 |

资料来源：天风证券研究所测算（注，本图中的所有表述为团队在进行逻辑推理过程中的假设）

注：假设原成本加成中的定价利润加成比例为 5%，也即定价利润=定价成本*（1+5%）。

# 自筹研发配套企业：前期自行承担研发费用，毛利率不受约束

**配套商：自筹研发经费的配套产品，净利率可较大突破5%成本加成限制，这类企业也是定价规则领域的关注重点。**

**自筹研发经费型企业：**研发费用来自于主营业务收入产生的利润与留存收益，相当于企业自己支付研发相关的费用（政府不承担报销义务），因此净利率可相对定价机制法更高，主要为材料、无人机、舰船电磁装备等，这类企业可分为两类。

✓**央企控股，但项目为公司自行研发，产品在前期以出口型号为主。**

例：航天彩虹（彩虹无人机产品）。

✓**民参军企业自行研制，研发费用在企业早期阶段已经发生，不计入后续成本。**

例：光威复材（碳纤维材料）、火炬电子（碳化硅材料）、*ST湘电（电磁装备）、睿创微纳（非制冷红外芯片）

**表 2：两类定价机制机遇**

| 定价机制类型 | 类型 | 细分领域 | 受益程度 |
|---|---|---|---|
| 严格成本加成激励约束 | 研发由专项应付款报销制 | 各类总装企业 | 成本节约部分的 70%返还利润 |
| 非当期物料/人工成本加成 | 自筹经费研制型 | 材料、无人机、舰船电磁装备 | 无严格利润空间限制，可大幅突破 |

资料来源：Wind，2019 年 3 月 24 日报告《军品定价新规开始军工企业培训，企业利润或得到释放》，天风证券研究所

| 研发类型 | 股票简称 | 研发费用 | | | 研发费用占比 | | | 毛利率 | | | 净利率 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2017A | 2018A | 2019A | 2017A | 2018A | 2019A | 2017A | 2018A | 2019A | 2017A | 2018A | 2019A |
| | | 2017/12/31 | 2018/12/31 | 2019/12/31 | 2017/12/31 | 2018/12/31 | 2019/12/31 | 2017/12/31 | 2018/12/31 | 2019/12/31 | 2017/12/31 | 2018/12/31 | 2019/12/31 |
| 国家拨款 | 中航沈飞 | 1.62 | 1.72 | 2.18 | 0.83% | 0.85% | 0.92% | 9.51% | 9.09% | 8.90% | 3.62% | 3.70% | 3.71% |
| 经费自筹 | 航天彩虹 | 0.90 | 1.40 | 1.42 | 6.20% | 5.14% | 4.59% | 29.97% | 27.67% | 27.27% | 13.54% | 9.70% | 8.25% |
| | 光威复材 | 1.32 | 1.94 | 1.90 | 13.86% | 14.24% | 11.08% | 49.43% | 46.71% | 48.01% | 24.98% | 27.62% | 30.43% |
| | 火炬电子 | 0.36 | 0.36 | 0.56 | 1.92% | 1.79% | 2.19% | 25.70% | 35.07% | 32.12% | 12.10% | 16.58% | 15.05% |
| | *ST湘电 | 1.69 | 1.69 | 1.62 | 1.74% | 2.72% | 3.11% | 14.68% | 7.84% | 6.99% | 0.86% | -32.08% | -30.39% |

# 先进制造业投资框架及策略

目录

CATALOG


1. 军工投资方法论的演变
2. 对军工板块的行业理解
3. **军工板块景气度和对历史估值的理解**
4. 军工的国企改革
5. 军工产业的构成
6. 军工民用产业的逻辑和发展节奏

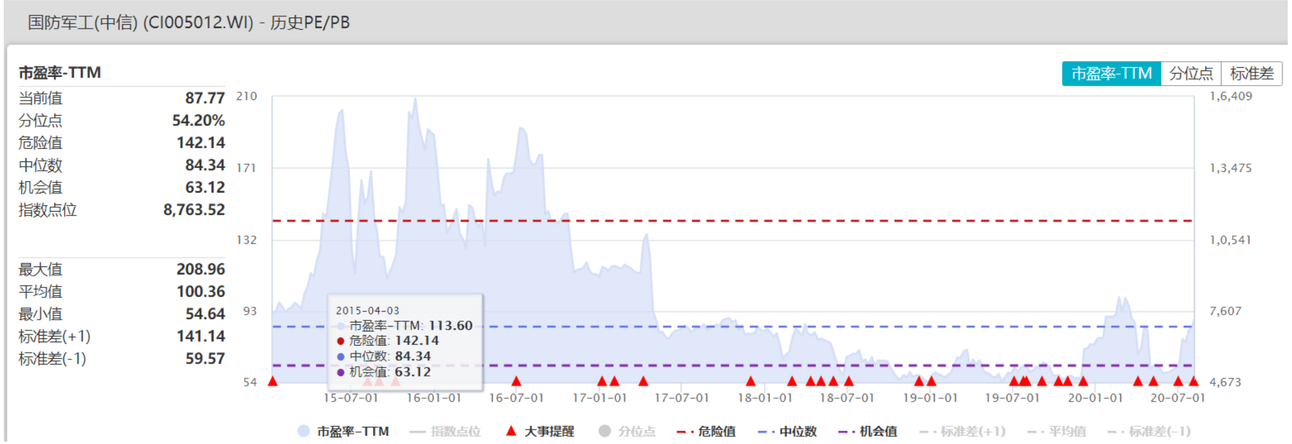
# 军工基本面：2015年后迎来A股有效时间轴，大量核心资产上市

**军工基本面有效性判断：整个A股军工板块历史数据并不都有效，2015年是划分界限，有效性开始逐步增强。**

- **2015年前后：**西飞（注入中航飞机）、直升机部分核心资产（注入中直股份）完成上市。
- **2016年：**内蒙一机总装资产、航天电子研究所资产、四创电子部分38所资产完成上市。
- **2017年：**中航沈飞重组上市（注入原中航黑豹）、杰赛科技注入通信子集团资产、中国动力重大重组、航发动力债转股（子集团大量少数股权划入上市公司体内）。
- **2019年：**中国卫通IPO上市、江南造船厂注入上市（中国船舶）、502所资产注入康拓红外；

2015年及之后的时段为军工基本面数据的有效阶段，原因：核心军工企业在此之前并未完成上市。

**处理对策：**通过查阅重大资产重组报告书进行基本面数据追踪还原。



# 军工景气度：显著的逆周期投入，装备费用占比持续提升

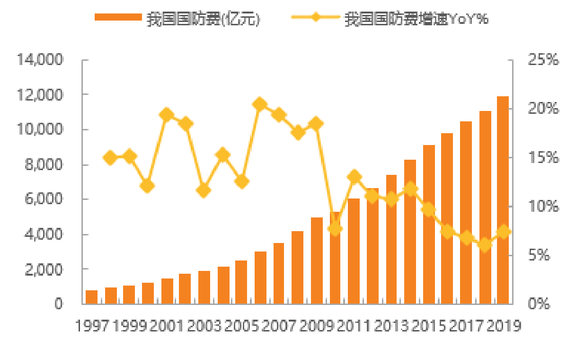
**我国的国防投入在本世纪前两次经济危机中，均呈现出经济下行压力对冲特性：**2008年次贷危机的影响正式传导到我国，经济增速开始下行，但同期国防支出保持了2006-2007年的高增长水平（在01年同样具备相对GDP增速的明显增速优势）。

考虑到军工庞大的产业带动作用、就业人口数量，以及我国新一代武器装备的需求：我们预计2020年我国国防开支将继续按照历史规律，作为国家的经济逆周期投资领域实现超额增长。

**近两年我国在装备建设方面的目标：**

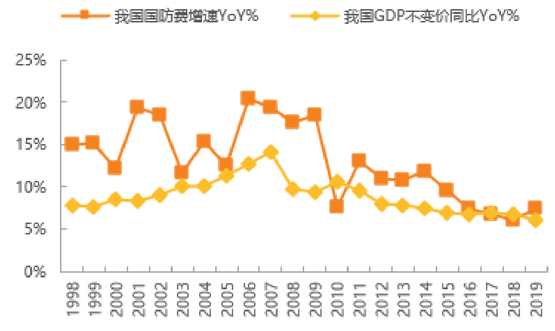
- **2019年7月：新时代中国国防和军队建设战略目标。**到2020年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升。同国家现代化进程相一致，全面推进军事理论现代化、军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器装备现代化，力争到2035年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。
- **2020年7月：**国家主席习近平指出，要加快发展战略性、前沿性、颠覆性技术，加快实施国防科技和武器装备重大战略工程。

图 3：1997-2019 年我国国防支出及其增速情况




资料来源：Wind，天风证券研究所

图 4：08-09 次贷危机/11-15 增速下滑/19 贸易摩擦中军费增速




资料来源：Wind，天风证券研究所

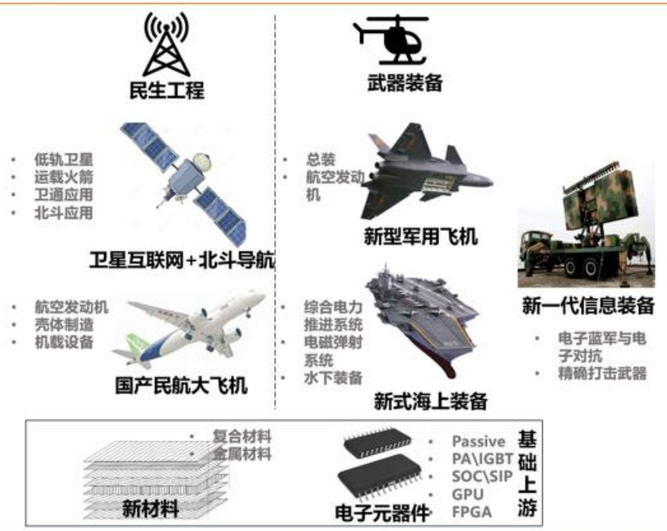
| 项目 / 年度 | 人员生活费 | | 训练维持费 | | 装备费 | | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 支出额 | 占比（%） | 支出额 | 占比（%） | 支出额 | 占比（%） | |
| 2010 | 1859.31 | 34.9 | 1700.47 | 31.9 | 1773.59 | 33.2 | 5333.37 |
| 2011 | 2065.06 | 34.3 | 1899.43 | 31.5 | 2063.42 | 34.2 | 6027.91 |
| 2012 | 1955.72 | 29.2 | 2329.94 | 34.8 | 2406.26 | 36.0 | 6691.92 |
| 2013 | 2002.31 | 27.0 | 2699.71 | 36.4 | 2708.60 | 36.6 | 7410.62 |
| 2014 | 2372.34 | 28.6 | 2679.82 | 32.3 | 3237.38 | 39.1 | 8289.54 |
| 2015 | 2818.63 | 31.0 | 2615.38 | 28.8 | 3653.83 | 40.2 | 9087.84 |
| 2016 | 3060.01 | 31.3 | 2669.94 | 27.4 | 4035.89 | 41.3 | 9765.84 |
| 2017 | 3210.52 | 30.8 | 2933.50 | 28.1 | 4288.35 | 41.1 | 10432.37 |

# 军工景气前瞻：战略新兴产业进入收获期，高景气扩张周期已至

国防科技是全球国防现代化和经济转型升级的重要途径，军工科研院所是国防科技创新的主力军，也是高科技企业的诞生地，承担着**尖端技术研发、武器装备开发、技术支持/服务、技术转化、设施设备共享**等多种职能，在整个国家科技创新系统中处于核心地位。

我们预计，以主机厂、航空发动机为代表的核心主战装备，和以新材料、军工电子、电磁装备、导弹等为代表的重点战略支柱企业，均有较大概率在未来三年持续出现超过20%以上的增长，部分细分赛道将出现超过40%以上的增长，军工迎来了“十四五”的高景气扩张周期。

图 7：军工战略新兴产业的展望方向




资料来源：中国商飞、新华社、北斗官网、光威复材公司官网、火炬电子公司官网，天风证券研究所

# 军工景气前瞻：战略新兴产业进入收获期，高景气扩张周期已至

军工科研体系经历了漫长的自主化研发周期，或将于近年进入装备换代\重大民用工程的产业化阶段，未来非军品高端装备产业带动价值达万亿，或将出现**两个及以上GDP占比超过0.5%的战略新兴产业（军工电子、航空发动机）。**

目前，军工装备已进入长期高景气扩张周期，**航空下游主机（含固定翼飞机、直升机）增速将超20%，以导弹、红外等为代表的消耗性武器装备或将出现更高的行业高速成长期。**

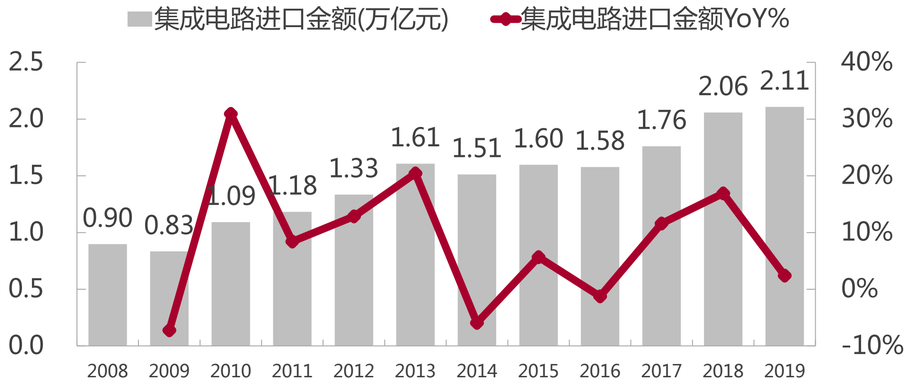



图 18：2019-2038 年我国商用飞机发动机需求价值量为 1.92 万亿，占比约 23%

| 2019-2038我国民航发动机需求价值量测算 | 需求量(架) | 单价(亿美元) | 单价(亿元) | 商用飞机需求价值量(亿元) | 发动机价值量占比 | 发动机需求价值量(亿元) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 支线飞机 | 120 | 0.42 | 2.90 | 347.50 | 35.2% | 122.39 |
| 单通道 | 5,960 | 1.14 | 7.93 | 47,260.00 | 24.5% | 11,555.66 |
| 宽体 | 1,780 | 3.09 | 21.47 | 38,225.00 | 21.5% | 8,233.81 |
| 经典宽体(85%) | | | | | 19.8% | |
| 超大宽体(15%) | | | | | 31.7% | |
| 货机 | 230 | 2.83 | 19.64 | 4,517.50 | 18.7% | 846.13 |
| **总计** | **8,090** | | | **90,350.00** | **23.0%** | **20,757.99** |

资料来源：Boeing《Commercial Market Outlook 2019-2038》，Axonaviation，Deagel，天风证券研究所

**军工消费品：消耗型武器装备+非消耗型武器装备的消耗配套。**

- 消耗型武器装备：无人机、导弹等
- 消耗配套：航空耗材(刹车盘、发动机涡轮盘等维修替换件）

**实战化训演拉动导弹、航空维修耗材等消费品进入快速消耗期**

- “十三五”以来我军推动实战化训练和演习制度，各类消耗型武器装备使用量大幅增加。
- 据解放军报相关报道披露，东部战区陆军某旅2018年全旅枪弹、炮弹、导弹消耗分别达到2017年的2.4倍、3.9倍、2.7倍。随着我国实战化训练的深入实施，导弹等消耗类武器装备及配件进入消耗加速补库存阶段。
- 航空维修替换产品因使用大幅增加，更替周期出现缩短从而获得超额增速。

**中大型无人机度过“十三五”军贸销售阶段，“出口转内销”或实现突破**

- 全球军用无人机市场由18年121亿美元升至25年268亿美元，CAGR12%
- 美国00年到12年军用无人机年产值增长超过11倍
- 考虑到近年我国已成为无人机军贸市场的主要出口国，我们认为“出口转内销”国内内需军用无人机产业的拐点有望到来。

# 近期军工估值理解：双轮超预期驱动，估值匹配错位修正

## 第一个超预期：经营质量提升居30个行业首位

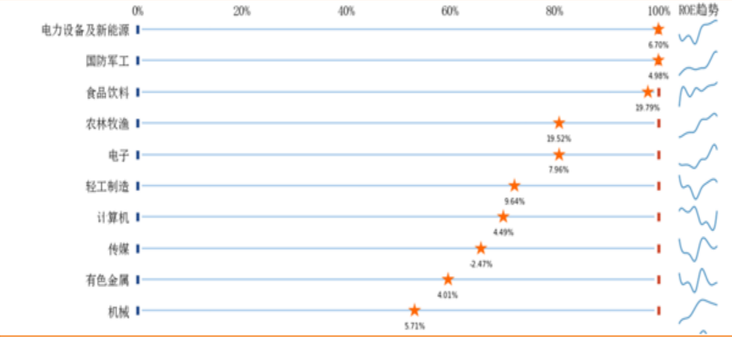
- 过去12个月内行业经营质量（ROE-TTM）的提升处于30个行业的第一（与电新并列，但军工为单调递增，电新ROE-TTM的增长为震荡向上），同时预期收入增速也为五年内的最高值、预期净利润增速为五年内第二高（第一高2016年为重组与15年低基数影响）。

## 第二超预期：行业景气度扩张期将为十年维度，目前仅为拐点后的第一年

### （1）行业景气度的扩张期将为十年维度级别，除武器装备外，两大0.5%GDP占比的民用产业将在此成长期中出现：

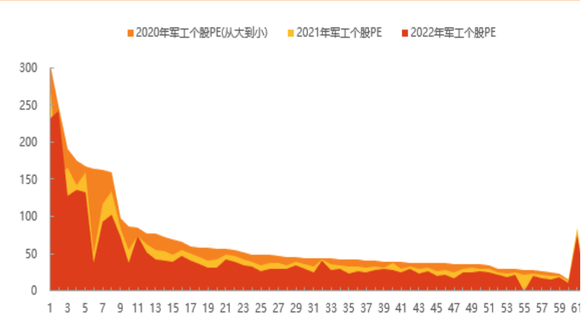
- 武器装备方面，行业进入30年一次的大换装期；民用产业方面，数个GDP占比达到0.5%的产业，如民航大飞机、卫星互联网等陆续进入产业落地阶段。
- 目前来看，行业达到成熟期所需时间较长，按照我们卫星互联网的模型基础设施建造期将至2030年附近、民用航空制造业更是长期行业、航母制造持续到2049年。
- 我们认为，军工行业的成长期或将超过10年维度，其表现为前五年武器装备类增速高、后五年起民用产业进入密集建设阶段，呈现“前军、后民”的产业成长逻辑。

图 8：全部 30 个行业（节选前十分位数）ROE-TTM 在过去 12 个月内的分位数及变化趋势




资料来源：Wind，天风证券研究所

图 12：军工指数成分股 WIND 一致预期 20-22 年 PE 展示




资料来源：Wind，天风证券研究所

（注：纵坐标为 PEx，横坐标为标的序号，零值为缺少该年一致预期预测值）

表 1：景气扩张十年维度对应中高速增长及以上的赛道

| 类别 | 赛道机会 | 行业空间或增长判断 |
|---|---|---|
| 武器装备 | 航空 | 增速：中高 |
| | 导弹 | 增速：高 |
| | 未来装备（无人、电磁） | 增速：高 |
| 民用产业 | 民航大飞机 | GDP 占比约 0.5% |
| | 卫星互联网 | GDP 占比约 0.5% |

资料来源：波音公司《2019-2038 民用航空市场展望》，CNN、SpaceX 官网、Spacenews，天风证券研究所

# 近期军工估值理解：双轮超预期驱动，估值匹配错位修正

**第二超预期：行业景气度扩张期将为十年维度，目前仅为拐点后的第一年**

**（2）首先说行业景气度拐点是怎么确认的，为何现在是第一年：**

- 军工这种类计划经济行业景气度，主要是通过**现金流量表的经营性现金流净流入额来判断**，因为应收账款周转天数、存货天数、订单交付方式是稳定的，因此现金流的变化在行业景气度不变时应为稳定。
- **2019年年报板块经营性现金流净额出现了90%左右增长**，算是确认行业景气度进入扩张期的一个重要指标，且2020年一季度疫情之下依然维持了90%以上的增长。
- 因军工相对稳定的付款规则，我们判断**原因，主要为回款与订单的明显改善与增加导致。**因此可以认为军工的景气度拐点出现在2019年，2020年延续了景气度的扩张，是拐点后的第一年。

图 9：2019、2020Q1 军工板块连续两个定期报告反应出经营性现金流净额的大幅上升

| 类型 | 20Q1营收YoY | 20Q1毛利率 | 20Q1归母YoY | 20Q1经现YoY | 20Q1存货YoY | 20Q1应付YoY | 20Q1预收YoY | 20Q1预付YoY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 军工板块整体 | 1.11% | 18.71% | 10.54% | 89.65% | 14.56% | 14.11% | -88.61% | 29.81% |
| 国企 | 0.22% | 15.94% | 2.07% | 92.09% | 14.10% | 13.45% | -93.06% | 30.26% |
| 民参军 | 6.99% | 33.48% | 28.14% | 104.93% | 18.35% | 23.05% | -24.23% | 26.07% |

| 类型 | 2019A营收YoY | 2019A毛利率 | 2019A归母YoY | 2019A经现YoY | 2019A存货YoY | 2019A应付YoY | 2019A预收YoY | 2019A预付YoY |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 军工板块整体 | 7.17% | 18.05% | 9.14% | 91.51% | 2.25% | 6.74% | 28.42% | 13.34% |
| 国企 | 4.76% | 16.18% | 4.24% | 91.48% | 0.87% | 5.55% | 28.83% | 14.34% |
| 民参军 | 20.91% | 27.29% | 21.49% | 91.62% | 15.99% | 25.16% | 19.28% | -0.96% |

资料来源：Wind，天风证券研究所

# 近期军工估值理解：双轮超预期驱动，估值匹配错位修正

**在这样出众的经营改善和景气度扩张背景下，军工的历史估值分位在7月5日我们发布《行业比较角度看军工：盈利指标与估值分位数呈现剪刀差，将出现均值回归》报告时候仅为5年期25%分位**，因此出现了景气度、经营指标与历史估值分位的错配。

- 截至7月5日，近年相似景气度的电新、电子、食饮、计算机、医药，除电新为85.94%外均在97%以上历史分位。
- **截至7月31日，上述行业全部超过97%的历史分位，而军工在经历近3周的估值修复后仍处在69.53%估值分位。**

在7月5日的报告中我们指出：军工板块将首先出现历史估值的均值回归，目前该初步目标已经实现，**板块后续的估值扩张将伴随中报及后续报告期的兑现和产业发展的进阶，扩张节奏逐步伴随经营质量的不断爬升。**

| | 市盈率-TTM | | | ROE-TTM | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 当前PE-TTM | 5年平均值 | 5年分位数 | 最新ROE-TTM | 分位数 |
| 医药 | 84.31 | 41.61 | 100.00% | 8.59% | 21.28% |
| 食品饮料 | 49.67 | 31.18 | 100.00% | 19.79% | 97.87% |
| 电子 | 85.25 | 54.47 | 99.22% | 7.96% | 80.85% |
| 计算机 | 214.13 | 85.82 | 97.27% | 4.49% | 70.21% |
| 电力设备及新能源 | 58.36 | 43.48 | 98.83% | 6.70% | 100.00% |
| 国防军工 | 83.55 | 82.75 | 69.53% | 4.98% | 100.00% |

# 先进制造业投资框架及策略

目录

CATALOG


1. 军工投资方法论的演变
2. 对军工板块的行业理解
3. 军工板块景气度和对历史估值的理解
4. **军工的国企改革**
5. 军工产业的构成
6. 军工民用产业的逻辑和发展节奏

# 风向变化：从管资本角度实现新维度国资保值增值，二级空间增厚

➢**国资委发布央企股权激励相关通知，股权激励为代表的国资混改将大幅**

- **一是科学规划股权激励。**重点包括：结合集团产业发展规划与高质量发展需要进行激励；聚焦核心骨干人才；央企负责人不纳入股权激励对象范围。
- **二是对激励方式的要求。**重点包括：股权激励要与未来相结合，一般为股票期权、股票增值权、限制性股票等方式；要根据所在行业经营规律、企业改革发展实际等因素科学确定，也就是说，不能只根据激励实现的难易程度作为优先考量。
- **三是激励时间与数量的要求。**重点包括：鼓励上市公司分期授予方式实施股权激励，实现员工与公司利益长期绑定；首次激励的权益数量占总股本从1%扩大至3%如为重大战略转型，两个完整年度内的激励占比最高可放宽至5%，做到谋大事、干大业。
- **四是对激励价格与激励水平的要求。**重点包括：限制性股票的授予价格不低于市价的50%，若股价破净，不得低于市价的60%；授予价值不得高于授予时薪酬总水平的40%。

**中航光电：首家响应国资委号召，第二期股权激励于《通知》公布一周后落地。关注：军民互通性，或处于改革先锋的央企上市公司。**

**重点关注国改思路变化：借市场无形之手**

未来国资改革的核心将持续贯彻“从管资产到管资本的演变”，即用市场无形的手去驱动科学化国有资产的发展，其中除了事业单位转制进入市场化经济体外，资产资本化（从非流动股权变为公开市场有价证券）、市场化股权激励将成为执行新发展思路的重点，而非资产管理理念下2000年前后的全民所有制企业间的机构改革。因此业务具备较强军民互通性，或处于改革先锋的央企上市公司将具备混改发展机遇。

# 风向变化：从管资本角度实现新维度国资保值增值，二级空间增厚

**中航飞机拟进行资产置换，或将意味着无募资二级股东最大回报时代的开始**

西飞与陕飞为飞机整机制造企业，置入完成后，上市公司营收与净利润将大幅增厚，集团采购体系的供应链损耗将恢复，拟收购标的成本管控与盈利能力望进一步提升。置入的资产包括：

① 西安飞机工业（集团）有限责任公司 100%股权

② 陕西飞机工业（集团）有限公司 100%股权

③ 中航天水飞机工业有限责任公司 100%股权（拟在交易前无偿划转至航空工业飞机）

**“管资本”角度下，国有资产保值增值考量纳入了国有有价证券的市场价值波动，遵循市场规则的股东权益增值保值将打开二级市场的收益弹性空间。**

资料来源：西飞公司官网，天风证券研究所

资料来源：西飞公司官网，天风证券研究所

# 股权激励细则出台，央企股权激励或明显加速

| 中央企业控股上市公司实施股权激励工作指引【2020】178号 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 要点 | 具体内容 | | 备注 |
| 1 | 5项实施条件 | 治理结构规范（外部董事及独立董事过半）、管理制度规范、发展战略明确、经营业绩稳健、配套机制健全 | | 外部董事及独立董事过半是硬指标 |
| 2 | 3种激励方式 | 股票期权、股票增值权、限制性股票 | | 股票增值权实质上是虚拟股权激励，只有增值收益分配权，没有所有权。股票增值权原则上适用于境内注册、发行中国香港上市外资股的上市公司（H股公司） |
| 3 | 3类激励对象 | 上市公司董事、高级管理人员以及各类骨干（对上市公司经营业绩和持续发展有直接影响的管理、技术和业务骨干） | | 重要政策变化点：可以向下持股。上市公司国有控股股东或中央企业的管理人员在上市公司担任除监事以外职务的，可以参加上市公司股权激励计划，但只能参加一家任职上市公司的股权激励计划。但中央和国资委党委管理的中央企业负责人不参加上市公司股权激励 |
| 4 | 授予数量 | 1. 总量控制——10%、20% | 上市公司全部在有效期内的股权激励计划所涉及标的股票总数累计不得超过公司股本总额的10%，科创板上市公司累计不超过股本总额的20% | 不得因实施股权激励导致国有控股股东失去实际控制权 |
| | | 2. 首次实施——1%、3% | 原则上应当控制在公司股本总额的1%以内。中小市值上市公司及科技创新型上市公司可以适当上浮首次实施股权激励计划授予的权益数量占股本总额的比例，原则上应当控制在3%以内 | |
| | | 3.个人总量控制——1% | 非经股东大会特别决议批准，任何一名激励对象通过全部在有效期内的股权激励计划获授权益（包括已行使和未行使的）所涉及标的股票数量，累计不得超过公司股本总额的1% | |
| | | 4.预留权益——20%、12个月 | 预留权益数量不得超过该期股权激励计划拟授予权益数量的20%。预留权益应当在股权激励计划经股东大会审议通过后12个月内明确授予对象 | 超过12个月未明确授予对象的，预留权益失效 |
| 5 | 行权价格与授予价格 | 1. 股票期权、股票增值权的行权价格 | 不低于按上条所列方法确定的公平市场价格，以及公司标的股票的单位面值 | |
| | | 2. 限制性股票——50%、60% | 限制性股票的授予价格不得低于公平市场价格的50%，以及公司标的股票的单位面值。股票公平市场价格低于每股净资产的，限制性股票授予价格不应低于公平市场价格的60% | |
| 6 | 行权限制期和行权有效期 | 1.股票期权、股票增值——2年、3年 | 行权限制期原则上不得少于2年（24个月）；行权有效期不得少于3年，在行权有效期内原则上采取匀速分批生效的办法 | |
| | | 2.限制性股票激励方式——2年、3年 | 限售期原则上不得少于2年（24个月），在限售期内不得出售股票；限售期满可以在不少于3年的解锁期内匀速分批解除限售 | |
| 7 | 权益授予价值 | 1.董事、高级管理人员——40%：根据业绩目标确定情况，权益授予价值不高于授予时薪酬总水平的40% | | |
| | | 2.管理、技术和业务骨干等其他激励对象的权益授予价值，比照本条上款办法，由上市公司董事会合理确定 | | 重要政策变化点：不设上限。股权激励对象实际获得的收益，属于投资性收益，不再设置调控上限 |
| 8 | 公司业绩考核3类指标 | 1.价值创造指标 | 如净资产收益率、总资产报酬率、净资产现金回报率（EOE）、投资资本回报率（ROIC）等 | 中央企业主营业务上市公司，一般应当选择经济增加值（EVA）或经济增加值改善值作为考核指标。债务风险较高的企业（资产负债率超过80%），一般应当选择资产负债率作为考核指标 |
| | | 2.成长指标 | 如净利润增长率、营业利润增长率、营业收入增长率、创新业务收入增长率、经济增加值增长率等 | |
| | | 3.运营质量指标 | 如经济增加值改善值（ΔEVA）、资产负债率、成本费用占收入比重、应收账款周转率、营业利润率、总资产周转率、现金营运指数等 | |

**国资委：《中央控股上市公司实施股权激励工作指引》发布，实施方法明确**

5月30日国资委发布了《中央控股上市公司实施股权激励工作指引》（下称《指引》），此《指引》为此前国资委关于中央控股上市公司股权激励政策的具体实施细则，至此中央控股上市公司具备了明确可操作的激励实施方法。

# 股权激励细则出台，央企股权激励或明显加速

**目前我国央企上市公司股权激励实施比例不足30%，军工央企实施比例更低**

据国资委5月30日报道回答记者问题称，已有53家中央企业控股的119家上市公司有效实施了股权激励，取得了明显进展，但总体上中央企业控股境内外上市公司只有不到30%实施了股权激励，覆盖面还有待提高。

军工央企控股上市公司共计49家，目前股权激励未完成100%解锁出售的有8家上市公司，占总比例约16.3%，低于央企控股上市公司股权激励平均比例。其中军工业务为主的为中航光电、中航沈飞、振华科技、中航电测、中航重机，以民用业务为主的市场化激励为深南电路、海康威视、飞亚达。军工央企控股上市公司股权激励进度或将提速，提速对应企业或主要为军工板块传统企业。

**激励比例与前次相同，明确权益授予上限、收益不设限，期权或为主要手段**

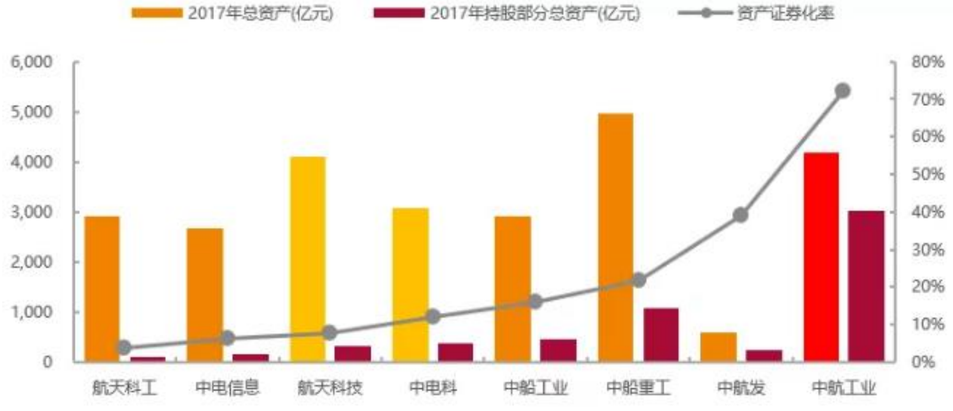
本次《指引》激励细节明确了20191111公布的《关于进一步做好中央企业控股上市公司股权激励工作有关事项的通知》中提升的授予数量等内容，首次实施比例上限为科技创新型3%、传统为1%，股权激励总数不超过股本10%，科创板不超过20%。本次明确了与薪酬挂钩的权益授予上限为薪酬的40%，但激励类型涵盖限制性股票、期权、增值收益权三种，我们预计由于期权的灵活杠杆属性，或将为央企上市公司未来主要的激励手段。

# 军工国企改革：强调2020“十三五末年”资产证券化突破年逻辑

## 目前资产证券化缺口依然巨大

- **军工证券化投资以中航系为先（军工唯一国有资本投资试点）**
- 多家军工央企集团证券化率仍小于20%（如航天科技/科工、中电科等）
- 航空工业70%的证券化率目标将成为各集团标杆率先提速，引领军工全行业证券化率全面提升。

- 中航工业集团的运作次数、开展运作的上市公司数量、旗下上市公司证券化的频率，均走在军工集团最前列。
- 1993年至今，中航工业集团旗下的13家上市平台共开展了23次证券化，从次数上是第二名航天科工的1.64倍，从上市平台开展数量上是第二名航天科工的2.17倍。
- **预计中电科集团、兵器工业集团、航天科技集团或将成为资产证券化的新试点和中航外的主要配置方向。**




资料来源：wind，上海清算所，国家审计署，天风证券研究所

图 36：各集团旗下进行公司制改制/院所改制的证券化次数

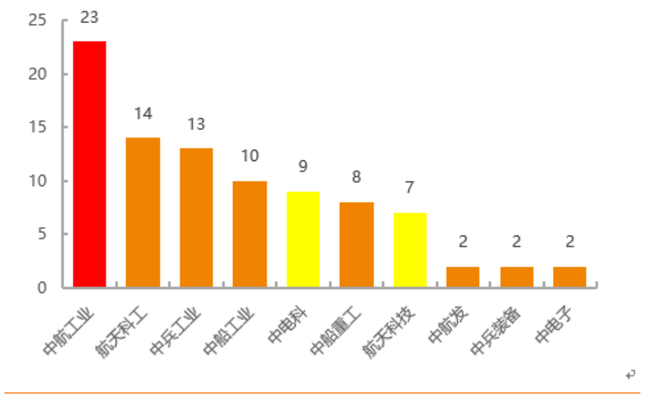
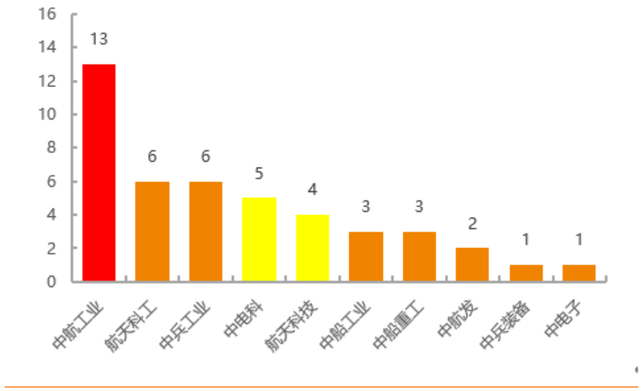



图 37：集团旗下进行公司制改制/院所改制的上市公司数量




资料来源：wind，天风证券研究所

# 军工国企改革：股权激励与资产证券化共助经营质量有效提升

1. **关注市场化股权激励推进下的军工央企控股企业，主要关注科技创新型业务，垄断竞争（市场化下的差异竞争）、寡头垄断（细分行业寡头化）市场类型央企上市公司，完成垄断央企上市公司激励可能性小。**

2. **两会公布的三年行动，为事业单位除清实质障碍，关注资产证券化。**

3. **以上两方面核心聚焦中航工业集团（资本投资公司试点）。**

1） 股权激励：中航高科、航天电器、康拓红外、中航沈飞\飞机

2） 事业单位资产证券化：中航电子、中航机电、国睿科技、四创电子、航天电子