

国防军工行业

2020 年投资策略：景气度提升，改革深化， 板块有望迎来反转

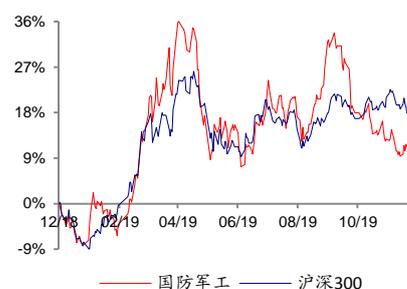
核心观点：

- **看好 2020 年行业的高景气度。**部分公司在 2019 年三季报中已反映出较高景气度，2020 年是“十三五”末年，是装备交付的高峰期，且国产替代处于持续推进阶段，在装备交付及国产替代的综合影响下，预计行业景气度有望进一步提升。
- **核心军工资产证券化有望加速，关注市场预期变化带来估值弹性。**我们依然坚持资产证券化同样存在五年周期的判断，国资管理正由“管企业”向“管资本”转变，资产证券化将是国资发展的大方向。军工集团的资产证券化率低于央企平均水平，目前的政策环境较好，股价与估值处于底部区间，军工集团在资产证券化上存在较大的灵活性，有利于未上市资产的价值实现。我们认为，军工资产证券化在十三五末有望加速，当前市场预期及板块估值都处于低点，建议关注资产证券化率较低的军工集团，以及军工科研院所优质资产的证券化进展，军工资产证券化加速有望引导市场预期提升，带来估值弹性。
- **股权激励力度加大，有望加速推广，军工企业经营效率有望持续改善。**国资委对央企控股上市公司股权激励的要求体现出“强激励、严要求”的特征，股权激励力度加大，有望充分调动企业核心骨干的积极性，激发企业活力。中航光电、中航沈飞的股权激励具有示范效应，有望在军工集团中全面推广，有望带动相关公司经营效率持续提升。
- **2020 年军工板块有望迎来反转。**展望 2020 年，我们认为，随着行业景气度进一步提升、行业经营效率的改善、军工集团资本证券化动作的加强，2020 年军工板块有望迎来反转，看好军工板块取得相对收益和绝对收益的投资机会。从时间上来讲，一季度是重要事件节点，关注公司业绩预告以及行业新订单情况，行业景气度有望得到进一步确认；年中关注股权激励的推广以及军工资产证券化的持续推进。
- **投资建议：**我们建议军工行业投资布局三大领域：（1）总装板块：受装备交付影响最为显著，重点推荐中直股份、中航沈飞、内蒙一机，以及业绩有望反转的航发动力；（2）核心器件及材料：连接器—航天电器、中航光电，北斗—海格通信，材料—光威复材；（3）国企改革：关注中国船舶、中船防务、中航机电、四创电子、杰赛科技。
- **风险提示：**资产注入进度与方案具有不确定性，相关改革政策进度低于预期，科研院所改制进度具有不确定性，相关装备研发进度低于预期。相关公司外延并购具有不确定性，军品订单具有不确定性，毛利率下降的风险。

行业评级

前次评级	买入
报告日期	2019-12-02

相对市场表现



分析师：

赵炳楠



SAC 执证号：S0260516070004



SFC CE No. BOF532



010-59136613

zhaobingnan@gf.com.cn

相关研究：

- 国防军工 2019 年中期投资策略：布局核心资产和资产证券化两条主线 2019-06-18
- 国防军工 2019 年投资策略：景气度继续上升，资产证券化值得期待 2018-12-10

联系人：

袁晓宣 010-59136613

yuanxiaoxuan@gf.com.cn

联系人：

李炼 021-60750604

gflilian@gf.com.cn

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新 收盘价	最近 报告日期	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
							2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
中直股份	600038.SH	人民币	45.50	2019/10/24	买入	57.77	1.09	1.38	41.74	32.97	20.57	16.37	7.7	8.9
中航沈飞	600760.SH	人民币	28.11	2019/10/29	买入	40.32	0.64	0.77	43.92	36.51	19.15	15.71	10.2	10.9
内蒙一机	600967.SH	人民币	9.91	2019/10/30	买入	13.53	0.38	0.45	26.08	22.02	7.54	5.85	7.1	7.8
航天电器	002025.SZ	人民币	24.98	2019/10/21	买入	33.00	1.00	1.21	24.98	20.64	15.45	12.56	13.8	14.3
中航光电	002179.SZ	人民币	38.52	2019/10/25	买入	38.50	1.10	1.33	35.02	28.96	26.74	21.68	15.7	15.9
海格通信	002465.SZ	人民币	10.27	2019/8/16	买入	10.80	0.24	0.33	42.79	31.12	35.73	26.44	6.5	8.3
光威复材	300699.SZ	人民币	37.56	2019/10/28	买入	48.50	0.97	1.23	38.66	30.57	29.85	23.73	15.8	17.9

数据来源: Wind、广发证券发展研究中心

备注: 表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

2020 年展望	5
市场表现：跑输大盘，估值处于底部区间	5
2020 年展望：板块将迎反转，资本运作与改革有望持续超预期	7
大环境篇	10
美国：贸易战呈现多变特征，中美博弈常态化	10
台海：地区选举临近，关注选举进展及结果	10
朝鲜半岛：欧美延长对朝制裁，朝韩关系存在反复性	10
行业篇	12
中国军费增速有望持续高于 GDP 增速	12
进入“十三五”末年，装备交付有望迎来高峰期	14
国产替代持续推进，重点推荐关键器件和材料公司	16
军用航空发动机走向成熟，关注总装和叶片公司	17
北斗系统即将完成全球组网，产业有望进入快速发展期	19
改革篇	21
资产证券化：核心军工资产证券化持续推进，市场预期有望提升	21
股权激励：有望全面推广，看好军工央企效率改善空间	26
中国船舶集团成立，后续资产整合值得期待	27
公司篇	29
航天电器	29
中直股份	30
内蒙一机	31
海格通信	32
光威复材	33

图表索引

图 1: 中证军工指数、中证军工龙头指数 2019 年行业走势	5
图 2: 军工行业动态 PE (倍) 处于历史底部区间	6
图 3: 公募基金军工股持仓市值及比例情况	6
图 4: 公募基金军工股加仓情况	6
图 5: 公募基金军工股持仓超配情况	7
图 6: 美国军费支出 (亿美元) 及增速	12
图 7: 中国军费预算及增速	12
图 8: 中国、美国、俄罗斯军费占 GDP 比例对比	13
图 9: 历年美国军费中“采购+研发”占比	14
图 10: 新装备批量亮相	15
图 11: 装备向大型化和信息化发展	15
图 12: 特朗普执政时期美国对中国出口管制的变化情况	16
图 13: 全球军用发动机市场 2018-2028 年情况	17
图 14: 2018-2028 年全球军用航空发动机市场价值构成 (按发动机类型)	18
图 15: 2018-2028 年全球军用航空发动机市场价值构成 (按地区)	18
图 16: 2018-2037 年全球干线客机市场需求	18
图 17: 2018-2037 年中国干线客机市场需求	18
图 18: 军工综合资产证券化率变化	21
图 19: 各集团资产证券化率 (资产口径)	21
图 20: 各集团资产证券化率 (利润口径)	22
图 21: 中证军工 PE (静态)	24
图 22: 中证军工 PE (动态)	24
图 23: 1993 年以来军工资产证券化项目数	25
表 1: 军工行业重点事件 (2019 年)	8
表 2: 1998-2017 年中国国防军费结构及增速	13
表 3: 北斗三号系统发射情况	19
表 4: 国家层面出台的推进军工资产证券化的相关政策、文件及领导表态	22
表 5: 2019 年以来部分军工集团资产证券化动作	24
表 6: 已完成及正在实施股权激励或员工持股的军工集团上市公司	27
表 7: 部分央企合并重组情况梳理	27
表 8: 中船集团、中船重工集团旗下上市公司比较	28

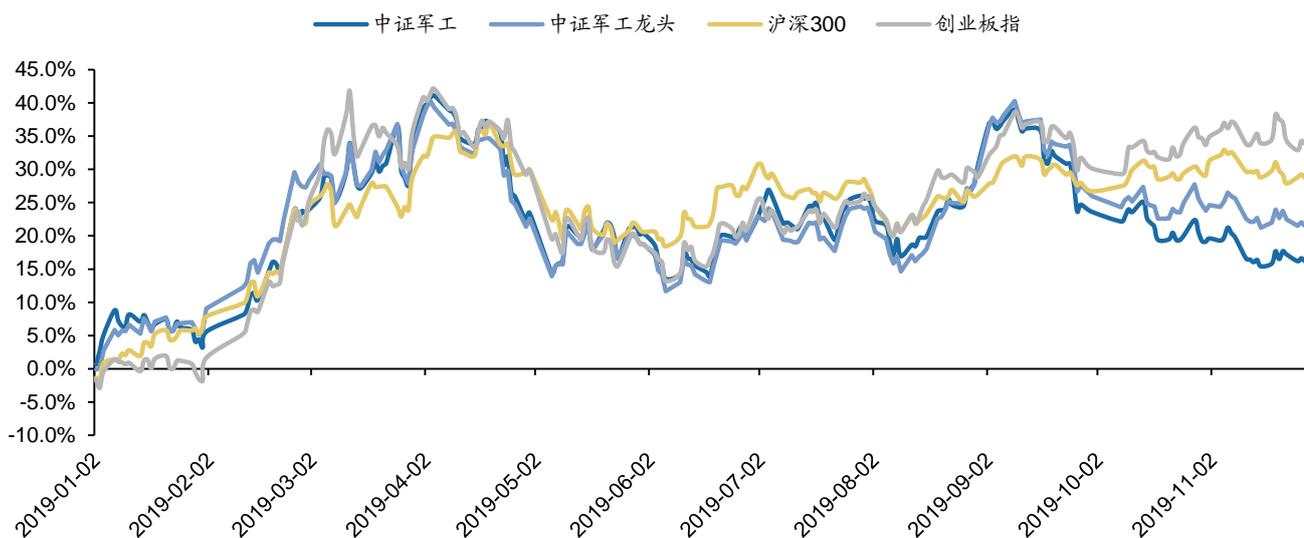
2020 年展望

市场表现：跑输大盘，估值处于底部区间

2019年军工板块走势波动大，前8月收益与沪深300和创业板指数基本持平，全年跑输，估值处于底部区间。行情方面，军工板块波动较大，全年收益率仍处于市场中部，前8月收益率与沪深300和创业板基本持平，但后续受板块ETF基金赎回、市场风格变化等因素影响，持续跑输大盘及创业板。估值方面，随着军工板块调整，估值回到底部区间，核心总装企业PE（动态）估值在30-40倍，核心配套企业PE（动态）估值在20-30倍。

中证军工龙头指数收益率跑赢中证军工指数，龙头公司具备更加投资价值。中证军工龙头指数跑赢中证军工指数，尤其在市场调整时，抗跌属性更强。军工产业链可分为“总装—系统—器件—材料及加工”，总装、系统级产品市场集中度很高，器件、材料类产品市场集中度较高，军工行业龙头公司是核心参与者。随着装备采购量的加大，拥有核心资产的军工龙头公司所获得的订单量将显著高于非核心公司；部分存在资产证券化预期的公司，在完成核心资产注入后，将受益于资产证券化带来的利润增厚以及资产质量改善带来的持续成长性。

图 1：中证军工指数、中证军工龙头指数2019年行业走势



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 2: 军工行业动态PE (倍) 处于历史底部区间

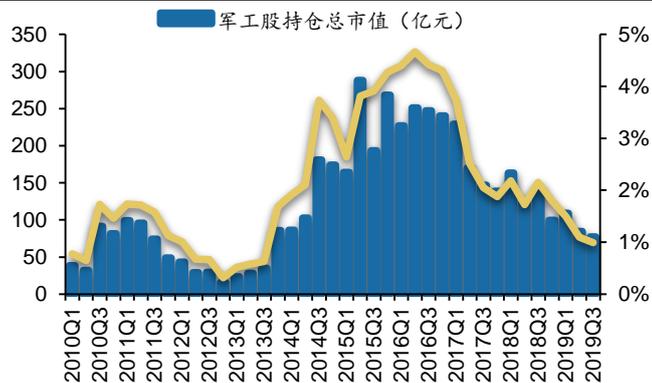


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 估值计算剔除掉指数成分股中两只造船行业个股

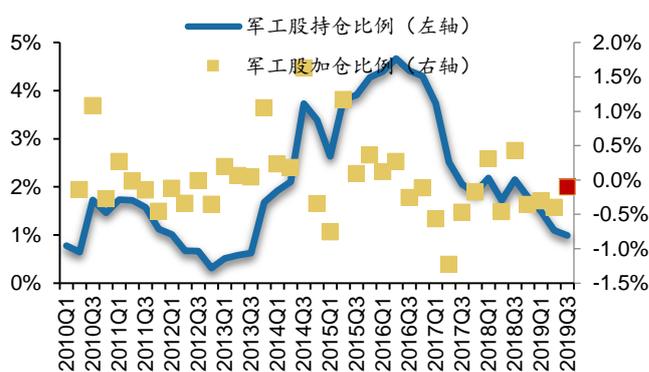
2019Q3公募基金军工股持仓比例创新低，连续四个季度减仓。公募基金2019Q3军工股持仓比例为0.99%，相较于2019Q2下降0.1个百分点；同期A股总市值与上期相差不大，军工股总市值上升2.01%，公募基金重仓持股总市值上升1.22%。2019Q3，公募基金继续减仓军工股，已连续四个季度减仓，从历史来看，公募基金持仓比例创2013Q4以来新低。

图 3: 公募基金军工股持仓市值及比例情况



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

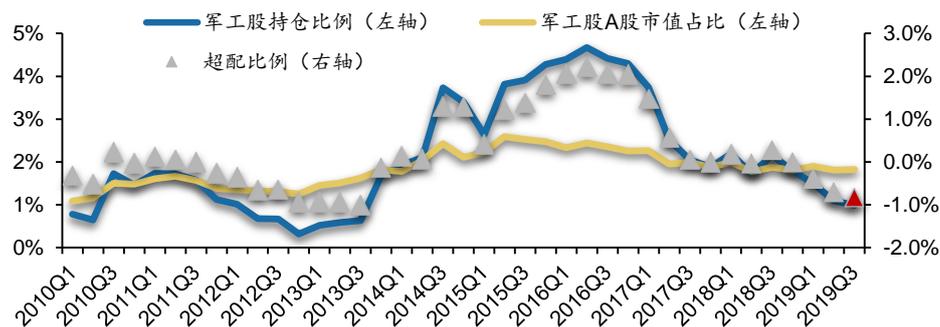
图 4: 公募基金军工股加仓情况



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

相对于军工股在A股中的市值占比，公募基金军工股持仓低配比例扩大。相较于A股总市值中军工股占比，2019Q3公募基金军工股持仓低配比例创近年新低。

图 5：公募基金军工股持仓超配情况



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

2020 年展望：板块将迎反转，资本运作与改革有望持续超预期

在2019年投资策略中，我们提出“资产证券化领域的变化可能是2019年最大的超预期点”。

回顾2019年年行业发展的变化，我们此前的判断陆续得到了验证：中国船舶、中船防务、中航飞机、洪都航空先后发布重组或资产置换方案，方案中的部分资产为核心军品资产，资产注入的进度以及资产质量均超出市场预期。

展望2020年年军工行业的变化，我们认为有三个关键点：（1）装备交付带来景气度提升；（2）国企改革带来经营效率提升；（3）资本运作带来资产质量提升。

行业基本面：部分公司在2019年三季报中已反映出较高景气度，2020年是“十三五”末年，是装备交付的高峰期，且国产替代处于持续推进阶段，在装备交付及国产替代的综合影响下，预计行业景气度有望进一步提升。

改革与政策：中央企业控股上市公司股权激励力度加大，国资委对央企控股上市公司股权激励的要求体现出“强激励、严要求”的特征，有望充分调动企业核心骨干的积极性，激发企业活力。中航光电、中航沈飞的股权激励具有示范效应，有望在军工集团中全面推广，有望带动相关公司经营效率持续提升。

资产证券化：我们依然坚持资产证券化同样存在五年周期的判断，国资管理正由“管企业”向“管资本”转变，资产证券化将是国资发展的大方向。军工集团的资产证券化率低于央企平均水平，目前的政策环境较好，股价与估值处于底部区间，军工集团在资产证券化上存在较大的灵活性，也有利于未上市资产的价值实现。我们认为，军工资产证券化在十三五末有望加速，当前市场预期及板块估值都处于低点，建议关注资产证券化率较低的军工集团的资本运作，以及军工科研院所优质资产的证券化进展，军工资产证券化加速有望引导市场预期提升，带来估值弹性。

2020年军工板块有望迎来反转。展望2020年，我们认为，随着行业景气度进一步提升、行业经营效率的改善、军工集团资本证券化动作的加强，2020年军工板块有望迎来反转，看好军工板块取得相对收益和绝对收益的投资机会。从时间上来讲，一季度是重要事件节点，关注公司业绩预告以及行业新订单情况，行业景气度有望得到进一步确认；年中关注股权激励的推广以及军工资产证券化的持续推进。

军工板块经历近四年的调整，实现了对2014-2015年行业过高估值的调整，目前行业核心军品配套企业静态PE在20-30倍左右。我们认为，行业估值已经处于历史底

部区间，装备交付将迎来高峰，行业经营效率有望持续改善，资产证券化可能迎来一个小高峰，我们看好2020年军工板块基本面的积极变化，维持军工行业“买入”评级。

风险提示：资产注入进度与方案具有不确定性，相关改革政策进度低于预期，科研院所改制进度具有不确定性，相关装备研发进度低于预期。相关公司外延并购具有不确定性，军品订单具有不确定性，毛利率下降的风险。

表 1: 军工行业重点事件 (2019年)

分类	2019年
国际局势和地缘政治	习近平主席强调“祖国必须统一也必然统一”，蔡英文拒不承认“九二共识” (2019.01)
	金正恩在新年贺词中强调实现朝鲜半岛完全无核化的坚定意志，并表示愿意进一步发展朝韩、朝美关系。(2019.01)
	习近平主席与金正恩举行会谈，就中朝关系和共同关心的问题达成重要共识 (2019.01)
	美俄退出《中导条约》 (2019.01~03)
	第二次朝美领导人会晤，未达成协议 (2019.02)
	美国同意向台湾提供价值 5 亿美元的 F-16 飞行员培训及后勤服务 (2019.04)
	中美贸易争端升级，美国商务部将华为、大疆创新、海康威视、大华股份、科大讯飞、旷视科技、美亚柏科等公司列入“实体名单” (2019.05)
	美众议院通过“台湾保证法” (2019.05)
	6月20日-21日，习近平主席访问朝鲜，并与金正恩会面 (2019.06)
	伊朗宣布提升浓缩铀丰度，中方呼吁保持克制 (2019.07)
	海峡两岸旅游交流协会发布公告，自 2019 年 8 月 1 日起暂停 47 个城市大陆居民赴台个人游试点 (2019.08)
	朝鲜多次试射“新型战术制导导弹”和“多管火箭炮” (2019.07~11)
伊朗总统鲁哈尼宣布伊朗中止履行伊核协议的第四阶段措施 (2019.11)	
装备相关	嫦娥四号探测器着陆成功 (2019.01)
	中俄签署联合研发 AHL 重型直升机合同 (2019.03)
	海上阅兵举行，055 驱逐舰首舰公开亮相 (2019.04)
	“北斗三号”系统持续发射 (2019.04~11)
	长征 11 号一箭七星完成中国首次海上发射 (2019.06)
	中国 003 航母拼装舰体，搭载电磁弹射系统或三年内下水 (2019.06)
	中国民营航天新突破，双曲线一号运载火箭首飞成功，将有效载荷精确送入预定轨位 (2019.07)
	中俄启动卫星导航合作：北斗格洛纳斯将实现互操作 (2019.09)
	071E 万吨坞登舰首次出口，泰国海军签约购买 (2019.09)
	阅兵式上，解放军 15 式轻型坦克、两款新型无人机无侦-8 & 攻击-11、直 20 直升机、舰射反舰巡航导弹 YJ-18/18A、潜射弹道导弹巨浪-2、新型常规导弹东风 17、洲际战略核导弹东风-41 等装备首次亮相 (2019.10)
改革相关	习近平主席强调，全军要在新的起点上做好军事斗争准备工作，开创强军事新局面 (2019.01)
	中央军委深化国防和军队改革领导小组第五~八次会议在京召开 (2019.01~06)
	国资委表示推进装备制造、造船、化工等领域的战略性重组 (2019.03)
	航空工业集团在成都组织开展了 2019 年装备价格业务工作培训 (2019.03)
	证监会及相关部门在国防军工上市公司座谈会上表示，将不断加大对战略新兴产业、国防军工企业的政策支持力度 (2019.03)
官方证实海军陆战队已扩编成军 (2019.04)	
10月25日，经国务院批准，中国船舶工业集团有限公司与中国船舶重工集团有限公司实施联合重组，新设中国	

船舶集团有限公司 (2019.10)

政策相关

中央军委印发《关于全面加强部队管理的意见》(2019.01)

财政部发布修改《事业单位国有资产管理暂行办法》(2019.03)

国防科技工业局、中央军委装备发展部发布《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通知》(2019.06)

中国政府发表《新时代的中国国防》白皮书(2019.07)

数据来源: 新华网、中华网, 广发证券发展研究中心

大环境篇

美国：贸易战呈现多变特征，中美博弈常态化

贸易战呈现多变特征。中美贸易问题从2017年8月开始，到2019年5月争端升级，再到10月的出现缓和，表现出了波折多变的特征。从以往的经验来看，贸易争端多变主要受制度、理念、利益、立场等方面的影响，在各种结构性问题中，往往存在可敲定、可协商、不可接受的各类问题，磋商过程与结果仍然存在较大不确定性。

高新技术方面，美国持续加大对中国高科技企业的封锁，预计短期内不会放松。美国《特别301报告》认为中国对美进行强制技术转让，知识产权执法及包括窃取商业秘密、网络盗版猖獗和盗版伪造的大范围侵权活动。对此，美国加大了高新技术保护、技术封锁的力度：2018年8月，美国商务部将44家中国企业列入出口管制名单；2019年5月，美国商务部陆续将华为、大疆创新、海康威视、大华股份、科大讯飞、旷视科技、美亚柏科等列入“实体名单”；2019年10月，美国商务部将28家中国组织和企业列入“实体清单”，禁止与美国企业展开合作。中国企业在全球的竞争力逐步加强，预计美国对中国高科技企业的封锁短期内不会放松。

中美分歧不可避免，多维度博弈趋于频繁。特朗普政府奉行的“美国优先”与中国制定的“中国制造2025”、“一带一路”等战略存在分歧。此外，中美两国意识形态、市场理念、体系制度等方面也存在根本性的差异。除贸易摩擦外，中美两国在经济、外交、军事等多个维度存在博弈，且趋于频繁。

台海：地区选举临近，关注选举进展及结果

两岸关系持续转淡，大陆暂停赴台自由行试点。2019年1月2日，习近平主席在《告台湾同胞书》发表40周年纪念会上强调“祖国必须统一也必然统一，和平统一之后，台湾将永保太平”。随后蔡英文则强硬表态“始终未接受九二共识，也绝不会接受一国两制”。2019年8月1日起，暂停47个城市大陆居民赴台个人游试点，自蔡英文执政以来，两岸关系持续转淡。

美国众议院通过“台湾保证法”，两岸关系趋于复杂化。2019年5月7日，美国众议院通过“台湾保证法”，要求美国对台军售常态化、重启美台贸易协定会谈、支持台湾加入国际组织等。在中美争端升级的大背景下，美国打“台湾牌”的力度加大，两岸关系趋于复杂化。

2020年地区选举将近，关注选举进展及结果。台湾“九合一”选举后，岛内民意正在发生变化，开始出现“重经济民生、轻意识形态”的趋势。2020年1月11日，台湾地区选举将进行投票及开票，选举结果将决定两岸关系走向，同时也将是国民党展现处理两岸关系能力的机遇，不仅关系到国民党今后的政治路线，也关系到未来两岸关系发展走向。

朝鲜半岛：欧美延长对朝制裁，朝韩关系存在反复性

美国在半岛的利益点与盟友并不完全相同，延长对朝制裁。美国在朝鲜的主要利益点有两个：一是彻底消除朝鲜核能力，实现半岛无核化；二是将朝鲜设立为一种威胁，以便提供“美韩日”联盟的必要性，并向盟友兜售武器装备以及提供保护。美国与其盟友的利益点并不完全相同，朝韩关系迅速回暖，美国认为朝韩关系发展速

度超越了朝鲜无核化的进程。美国、欧盟分别在6、7月宣布延长对朝鲜制裁，朝美关系持续转淡。

朝鲜多次进行导弹及火箭炮试射，朝韩关系持续转淡。2019年7月-11月，朝鲜多次试射“新型战术制导导弹”和“多管火箭炮”，以回应美国、欧盟的制裁延期。受朝美会晤结果不及预期、朝鲜多次试射导弹以及国内保守势力的压力影响，朝韩关系持续转淡。

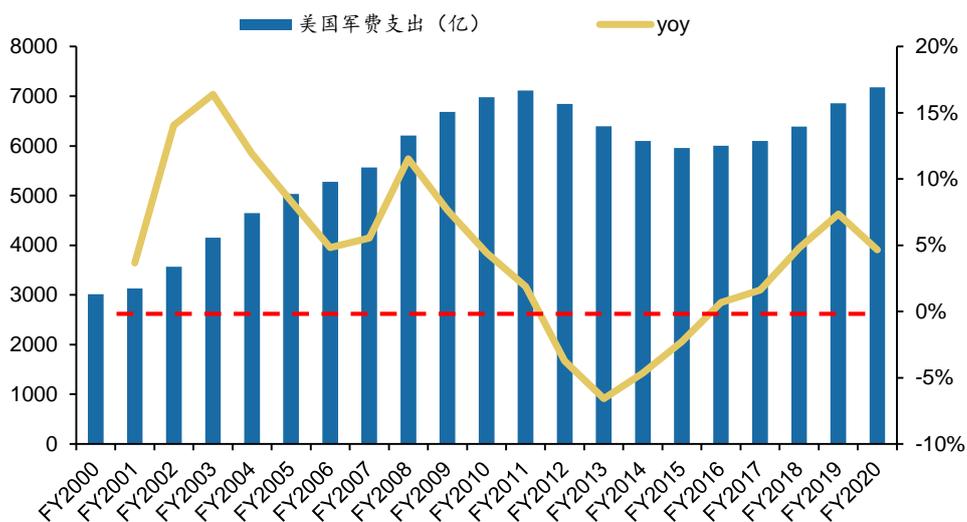
未来朝鲜无核化进程仍是影响局势的关键。半岛之外对于半岛问题关注的核心是半岛无核化，未来朝鲜如何一步步实现无核化进程，并且在过程中能否如愿获得利益是半岛局势演变的关键因素。

行业篇

中国军费增速有望持续高于 GDP 增速

美国军费2020财年预算增幅为4.65%，预计2021财年仍将保持稳健增长。根据美国国防部的军费预算文件提供的数据，美国2019财年军费预算共计6861亿美元（不包含核武器投入的299亿美元），同比增长7.35%；根据2019年3月12日美国国防部公布的2020年财年预算显示，2020财年国防预算为7180亿美元，同比增长4.65%；考虑到美国目前的国家战略，预计2021财年国防预算仍将保持稳健增长。

图 6：美国军费支出（亿美元）及增速

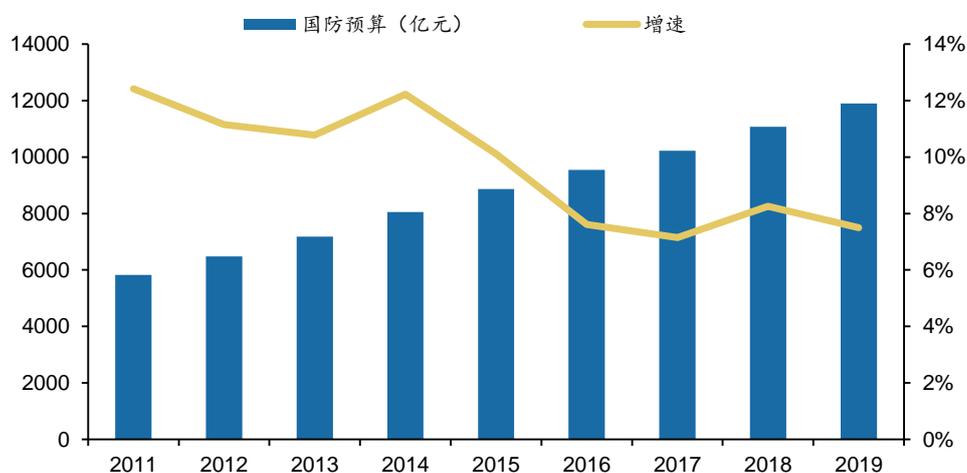


数据来源：SIPRI，美国国防部，广发证券发展研究中心

注 1：所有时间为财年时间（从十月一日到九月三十日）；注 2：数据不包括核武器支出。

中国军费将保持适度稳定增长，预计2020年增速高于GDP预期增速。2019年中国国防预算为1.19万亿元，同比增长7.5%，高于同期GDP预期增速。中国尚未实现完全统一、周边安全形势复杂，中国国防开支将与国家经济发展水平相协调，继续保持适度稳定增长。

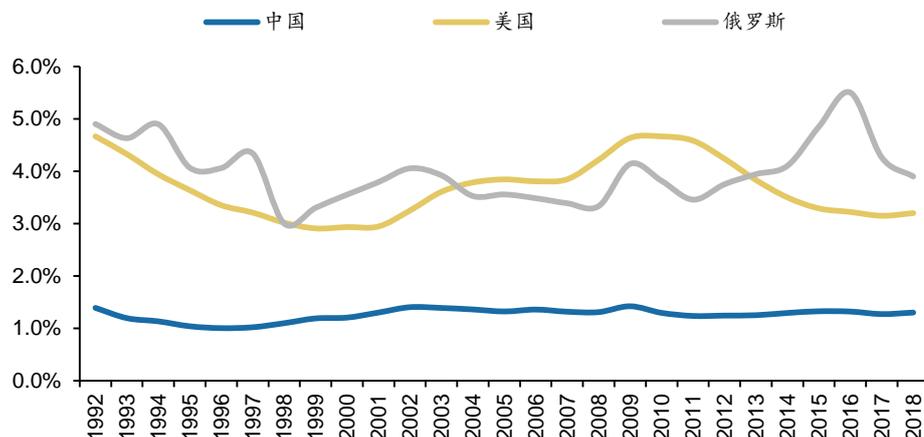
图 7：中国军费预算及增速



数据来源：财政部，广发证券发展研究中心

中国军费占GDP比例仍然较低，存在较大增长潜力。根据中国财政部以及SIPRI数据，长期以来，中国国防预算占GDP比例一直低于1.3%，而美国的数据为3%-4%、俄罗斯为3%-5%、法国和印度为2%-3%，中国国防预算占GDP比例与世界主要国家仍有一定差距，存在增长潜力。

图 8：中国、美国、俄罗斯军费占GDP比例对比



数据来源：中国财政部，SIPRI，广发证券发展研究中心

预计军费使用仍将继续向装备费倾斜。中国军费由人员生活费、训练维持费、装备采购维修费构成。10-17年，军费使用持续向装备费倾斜，装备费年复合增长率13.44%，高于国防军费10%的年复合增速，在军费中的占比由10年的33.2%提升至17年的41.1%。我们认为，中国军费支出或将继续向装备费倾斜，具体有以下两点原因：

表 2：1998-2017年中国国防军费结构及增速

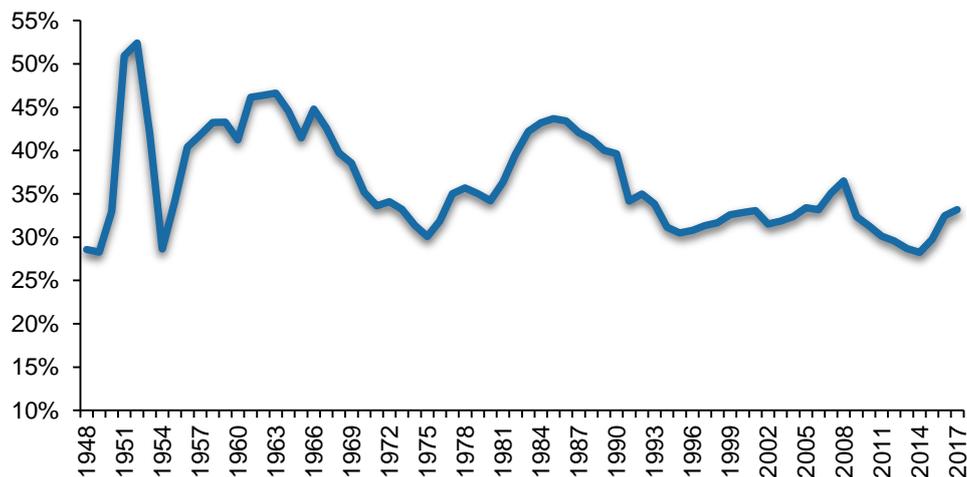
年份	国防军费结构及增速 (单位: 亿元)										
	人员生活费	增速	占比(%)	训练维持费	增速	占比(%)	装备费	增速	占比(%)	总计	增速
1998	322.7	-	34.5	298	-	31.9	314	-	33.6	934.70	-
1999	348.6	8.03%	32.4	380.3	27.62%	35.3	347.8	10.76%	32.3	1076.70	15.19%
2000	405.5	16.32%	33.6	412.74	8.53%	34.2	389.3	11.93%	32.2	1207.54	12.15%
2001	461.63	13.84%	32.0	485.81	17.70%	33.7	494.6	27.05%	34.3	1442.04	19.42%
2002	540.43	17.07%	31.9	581.23	19.64%	34.3	572.78	15.81%	33.8	1694.44	17.50%
2003	620.06	14.73%	32.5	641.04	10.29%	33.6	646.77	12.92%	33.9	1907.87	12.60%
2005	831.59	34.11%	33.6	806.83	25.86%	32.6	836.54	29.34%	33.8	2474.96	29.72%
2007	1200.15	44.32%	33.8	1210.42	50.02%	34.1	1144.34	36.79%	32.2	3554.91	43.64%
2009	1685.28	40.42%	34.0	1669.95	37.96%	33.7	1595.87	39.46%	32.2	4951.10	39.27%
2010	1859.31	10.33%	34.9	1700.47	1.83%	31.9	1773.59	11.14%	33.2	5333.37	7.72%
2011	2065.06	11.07%	34.3	1899.43	11.70%	31.5	2063.42	16.34%	34.2	6027.91	13.02%
2012	1955.72	-5.29%	29.2	2329.94	22.67%	34.8	2406.26	16.62%	36.0	6691.92	11.02%
2013	2002.31	2.38%	27.0	2699.71	15.87%	36.4	2708.60	12.56%	36.6	7410.62	10.74%
2014	2372.34	18.48%	28.6	2679.82	-0.74%	32.3	3237.38	19.52%	39.1	8289.54	11.86%
2015	2818.63	18.81%	31.0	2615.38	-2.40%	28.8	3653.83	12.86%	40.2	9087.84	9.63%

2016	3060.01	8.56%	31.3	2669.94	2.09%	27.4	4035.89	10.46%	41.3	9765.84	7.46%
2017	3210.52	4.92%	30.8	2933.50	9.87%	28.1	4288.35	6.26%	41.1	10432.37	6.83%

数据来源：《新时代的中国国防》，广发证券发展研究中心

- **装备升级尚未完成，换装持续推进。**根据《新时代的中国国防》白皮书，中国国防和军队建设的战略目标是“到2020年基本实现机械化，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”，解放军目前离目标仍有相当距离，装备升级尚未完成，换装将持续推进。
- **美军武装力量快速发展时期，装备相关费用能达到40%以上。**冷战期间，美军装备得到了高速发展，在经历多个波峰之后，2017年与装备相关的“采购+研发”费用占比仍为33.2%。此外，与美国军费结构设置不同的是，中国的装备费还涵盖“装备维修费”类别，2017年美军该部分费用占总军费的5.6%。因此，考虑到解放军正处于装备发展时期，并且中国军费中的装备费从官方定义上涵盖“采购+研发+维护”，装备费用在中国军费中的重要性很有可能高于美国。

图 9：历年美国军费中“采购+研发”占比



数据来源：FY17 Green Book，美国国防部，广发证券发展研究中心

军改接近尾声，军费使用效率有望持续提升。此轮军队领导体制改革，原来的军委总部制改为军委多部门制，原来的七大军区改为五大战区。机关的大幅裁撤和合并，可以节省大量的行政开支；而建立新领导指挥体制，理顺国防建设各方面的发展，也可以大幅减少重复建设的浪费；这些都会极大提高军费使用效率。

进入“十三五”末年，装备交付有望迎来高峰期

装备采购5年计划大体遵循“前三年一半，后二年一半，逐年增长的规律”。装备采购按五年规划制定项目及经费使用规划，从历史经验来看，往往存在前低后高的特点，前两年订单和收入确认较少，后三年逐年增加。

进入“十三五”末年，装备交付有望迎来高峰期。根据军工行业历年来收入增速变化，我们发现行业整体收入在“十二五”的第二年是最低点，之后逐步恢复至景气周期。受军队改革影响，装备采购计划的实施和确认在2016-2018年均受不同影响，进而影响军工企业的订单落地和产品验收交付；2019年产业链部分公司订单得到一定程度恢复；考虑到即将进入“十三五”末年，装备交付有望迎来高峰期。

新装备批量亮相，进入快速列装阶段。国庆阅兵中，15式轻型坦克、两款新型无人机无侦-8和攻击-11、直20直升机、舰射反舰巡航导弹YJ-18/18A、潜射弹道导弹巨浪-2、新型常规导弹东风17、洲际战略核导弹东风-41等装备首次亮相，意味着装备已正式定型列装，进入规模采购期，中国装备转向质量与数量并重发展。

图 10: 新装备批量亮相



数据来源：中国军网，中华网，凤凰军事，广发证券发展研究中心

装备持续向大型化和信息化升级，科技含量越来越高。以驱逐舰为例，建国初期引进的鞍山级驱逐舰的满载排水量仅为2500吨，中国自主研发的052型驱逐舰的排水量上升为4800吨，最新服役的055驱逐舰的排水量超过10000吨，同时随着“信息化”战争正逐步成为未来战争的发展趋势，舰船上的电子装备已成为整个舰船工业的重要组成部分，发挥着举足轻重的作用。装备持续向大型化和信息化升级，代表着武器装备结构的调整。

图 11: 装备向大型化和信息化发展



数据来源：中华网，凤凰军事，广发证券发展研究中心

武器装备的数量持续提升。以海军为例,从“近岸防御”的300公里以内,发展到“远洋护卫”的上千公里,海军的作战范围进一步拓展,海上战略纵深大大增加。中国海军是全球近十年以来水面舰艇的更新换代速度最快的海军之一,未来中国将发展由导弹护卫舰、导弹驱逐舰、两栖攻击舰、攻击核潜艇等多种舰船构成的航母战斗群,将会加快新型战舰的列装。

交付高峰与新装备列装叠加,看好总装企业的业绩增量。2020年是“十三五”末年,预计主战装备将迎来阶段性高峰;同时,直20、15式轻坦等新型装备进入列装期,将为总装企业带来新的业绩增量。目前总装企业估值处于历史底部区间,具备投资价值,重点推荐中直股份、中航沈飞、内蒙一机。

国产替代持续推进,重点推荐关键器件和材料公司

特朗普推出“美国优先”,以“国家安全”为掩护,全面限制中国引入高新技术。特朗普在《国家安全战略》中将中国定为“战略竞争者”,从进出口、投资等各方面对中国进行限制。2017年,配合美国外资投资委员会(CFIUS)审查的外商投资案件增长45%。受“实体清单”管控的中国机构或个人数量达到134个,设计航空航天、半导体、光学仪器等多个领域,若要脱离清单,则需要支付高额罚款。2018年8月,美国商务部将44家军工企业列入“实体清单”,加强对中国的出口管制。2019年5月,美国商务部将华为及其70家子公司、大疆创新、海康威视、大华股份、科大讯飞、旷视科技、美亚柏科等公司列入“实体清单”;2019年10月,美国商务部将28家中国组织和企业列入“实体清单”,禁止与美国企业展开合作。

图 12: 特朗普执政时期美国对中国出口管制的变化情况



数据来源: 新华网, 广发证券发展研究中心

美国长期对华进行出口管制, 军工工业体系相对独立自主。美长期对中国军工企业严格管控, 从解放军装备发展历程来看, 国产化率有显著提升, 以动力系统为例, 驱逐舰动力系统已完成国产化替代; 从美国限制出口的产品类型来看, 已由限制核心系统转向限制核心器件, 在军工产业链中下调了一个层级; 从军品研发方案来看, 军品一般都有备选方案, 包含进口产品的武器型号通常具有替代方案; 从中国装备长期发展来看, 封锁反而帮助中国建立了独立自主的国防体系。新一轮的封锁不会

使国防需求有任何缩水，反而在传统的薄弱领域有望得到更大的投入与扶持，使国防军工体系全产业链向自主可控目标迈进。

国产替代持续推进，重点推荐关键器件和材料公司。我们预计，国产化替代在军民领域均会持续推进：

军用领域：重点在两方面：（1）实现技术突破新型基础器件和新材料—用于替代性能不足的国产产品或者价格高昂、进口难度大的进口产品；（2）已存在但成本尚不具备优势的国产基础器件和材料—过去部分器件和材料出于成本考虑采用进口产品，国产化替代后将用国产产品替代。

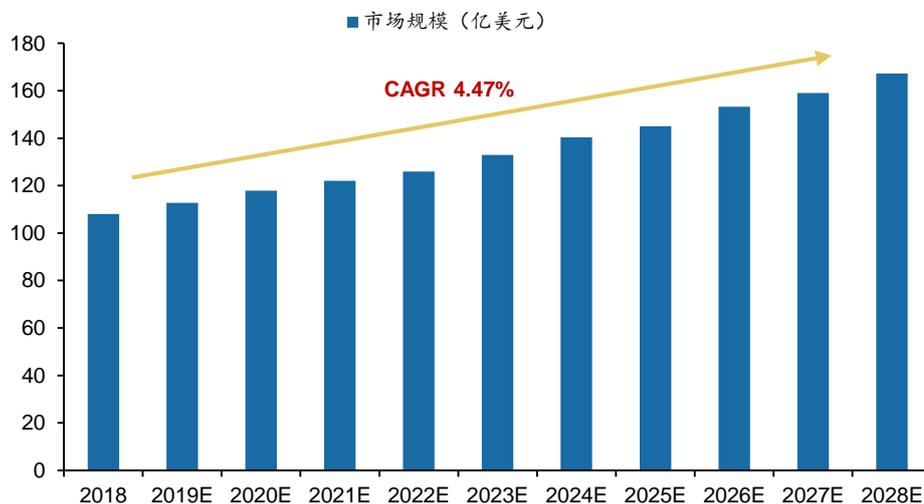
民用领域：在全面限制中国引入高新技术的背景下，推动军用技术向民用领域转化是解决国产化替代的重要方法，在“军转民”初期，会面临成本端的劣势，但随着“军转民”的持续推进以及产量对成本的有效摊薄，有望推动民用领域的国产化进程。

重点推荐连接器龙头企业—航天电器、中航光电，碳纤维材料龙头企业—光威复材，建议关注：火炬电子、振华科技。

军用航空发动机走向成熟，关注总装和叶片公司

预计全球军用发动机市场2028年将达到167亿美元，10年复合增长率为4.47%。根据GlobalData数据，全球2018年军用发动机市场规模为108亿美元，预计到2028年将达到167亿美元，10年复合增长率为4.47%，总市场空间1377亿美元。

图 13：全球军用发动机市场2018-2028年情况

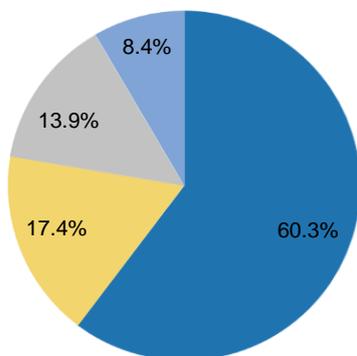


数据来源：GlobalData，广发证券发展研究中心

涡扇发动机价值占比超过70%，北美地区是最大市场。根据GlobalData数据，按航空发动机类型分，战斗机发动机占市场总值的60.3%，运输机发动机中涡扇发动机价值占比超过50%，预计涡扇发动机价值占比将占全球军用航空发动机市场的70%以上。按地区分，北美市场是第一大市场，占比为37.1%，亚太、欧洲分别为24.1%、21.6%。

图 14: 2018-2028年全球军用航空发动机市场价值构成(按发动机类型)

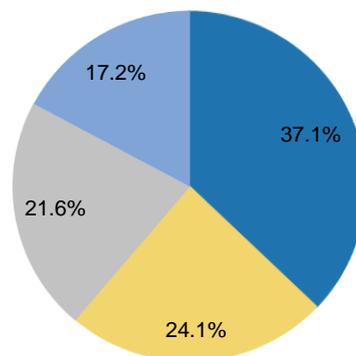
■ 战斗机发动机 ■ 运输机发动机 ■ 直升机发动机 ■ 其他



数据来源: GlobalData, 广发证券发展研究中心

图 15: 2018-2028年全球军用航空发动机市场价值构成(按地区)

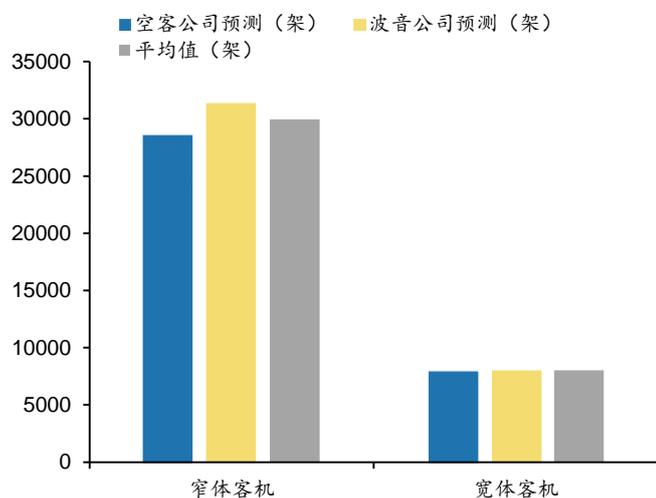
■ 北美地区 ■ 亚太地区 ■ 欧洲地区 ■ 其他地区



数据来源: GlobalData, 广发证券发展研究中心

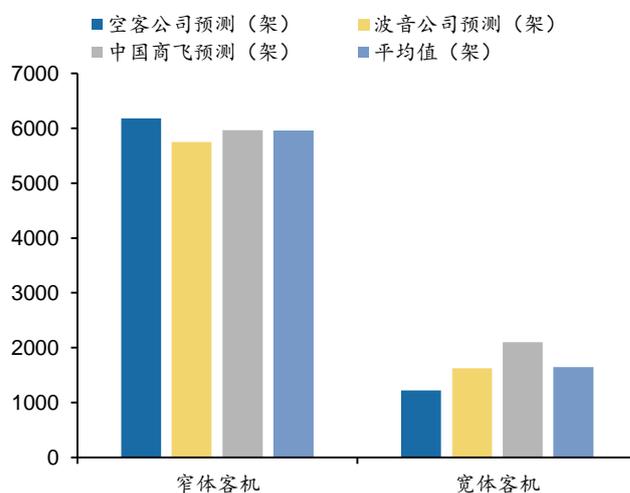
2018-2037年全球客机交付量将超过37000架, 中国市场交付量将超7000架。全球客流增长将刺激客机交付量上升, 根据空客公司、波音公司、中国商飞民航市场分析报告的预测, 未来二十年, 全球民航干线客机交付量将达到37992架, 其中窄体客机29956架, 宽体客机8036架; 中国市场民航干线客机交付量将达到7605架, 其中窄体客机5958架, 宽体客机1647架。

图 16: 2018-2037年全球干线客机市场需求



数据来源: Airbus GMF 2018, Boeing CMO 2018, 广发证券发展研究中心

图 17: 2018-2037年中国干线客机市场需求



数据来源: Airbus GMF 2018, Boeing CMO 2018, 中国商飞, 广发证券发展研究中心

民航客机飞行寿命较长, 航空发动机需要进行多次更换。按照现在通行标准, 民航客机飞行寿命在60000小时以上, 航空发动机的寿命在9000-15000小时, 在客机的飞行寿命周期内需要对发动机进行大修和更换。

建议关注航空发动机总装和叶片公司。国内军用航空发动机已逐步走向成熟, 发动机性能、可靠性、寿命均有显著提升, 发动机产业链也逐步完善。国内航空发动机

的设计、总装集成以中国航发为主，非航发系企业在发动机材料、铸锻件的参与度在不断提升。从国产航空发动机的研发和列装周期来看，明年产业链有望出现盈利拐点，重点推荐航空发动机总装公司一航发动力，建议关注航空发动机叶片制造商一应流股份、钢研高纳等公司

北斗系统即将完成全球组网，产业有望进入快速发展期

北斗三号系统将于2020年6月前完成全球组网。北斗三号系统建设已进入冲刺阶段，截至2019年11月，北斗三号系统已完成26颗卫星入网，预计在2020年6月前，北斗三号系统30颗卫星将全部组网完成。

表 3：北斗三号系统发射情况

发射时间	火箭型号	卫星	轨道	在北斗系统中的排序
2017年11月5日	长征三号乙	北斗三号 M1、M2 导航卫星	MEO	24、25
2018年1月12日	长征三号乙	北斗三号 M7、M8 导航卫星	MEO	26、27
2018年2月12日	长征三号乙	北斗三号 M3、M4 导航卫星	MEO	28、29
2018年3月30日	长征三号乙	北斗三号 M9、M10 导航卫星	MEO	30、31
2018年7月29日	长征三号乙	北斗三号 M5、M6 导航卫星	MEO	33、34
2018年8月25日	长征三号乙	北斗三号 M11、M12 导航卫星	MEO	35、36
2018年9月19日	长征三号乙	北斗三号 M13、M14 导航卫星	MEO	37、38
2018年10月15日	长征三号乙	北斗三号 M15、M16 导航卫星	MEO	39、40
2018年11月1日	长征三号乙	北斗三号 GEO 导航卫星	GEO	41
2018年11月19日	长征三号乙	北斗三号 M17、M18 导航卫星	MEO	42、43
2019年4月20日	长征三号乙	北斗三号 I1 导航卫星	IGSO	44
2019年6月25日	长征三号乙	北斗三号 I2 导航卫星	IGSO	46
2019年9月23日	长征三号乙	北斗三号 M23、M24 导航卫星	MEO	47、48
2019年11月5日	长征三号乙	北斗三号 I3 导航卫星	IGSO	49
2019年11月23日	长征三号乙	北斗三号 M19、M20 导航卫星	MEO	50、51

数据来源：北斗网，广发证券发展研究中心

北斗三号系统实现全球覆盖，提供高精度定位服务。北斗系统具有三大特点，一是北斗系统空间段采用三种轨道卫星组成的混合星座，与其他卫星导航系统相比高轨卫星更多，抗遮挡能力强，尤其低纬度地区性能特点更为明显。二是北斗系统提供多个频点的导航信号，能够通过多频信号组合使用等方式提高服务精度。三是北斗系统创新融合了导航与通信能力，具有实时导航、快速定位、精确授时、位置报告和短报文通信服务五大功能。

北斗二号向北斗三号切换，军用等国家安领域将成为短期爆发点。与前两代北斗系统相同，北斗三号将首先用于军事领域，为飞机、舰艇、车辆、人员的定位导航，为火炮、导弹提供精确制导，为军用通信网络提供同步授时以及部队与指挥中心的双向通信等。2018年至今，北斗导航系统正由北斗二号向北斗三号过渡，部分军用北斗产品订单的下单延后，在北斗三号系统建设完成后，预计军用等国家安领域将成为短期爆发点。

北斗产业有望进入快速发展期，产业链布局是企业发展关键。北斗三号建设完成后，将首先用于军用领域，然后向行业领域推广，最后在大众消费领域与GPS进行直面竞争。随着北斗系统趋于成熟，北斗产业有望进入快速发展期，对于北斗产业链中的公司而言，产业布局是公司发展的关键，预计通导结合、产品与服务结合的公司发展将更为迅速。重点推荐形成了“芯片-模块-终端-系统”的全产业链布局的海格通信，建议关注北斗星通、华力创通、雷科防务、振芯科技等公司

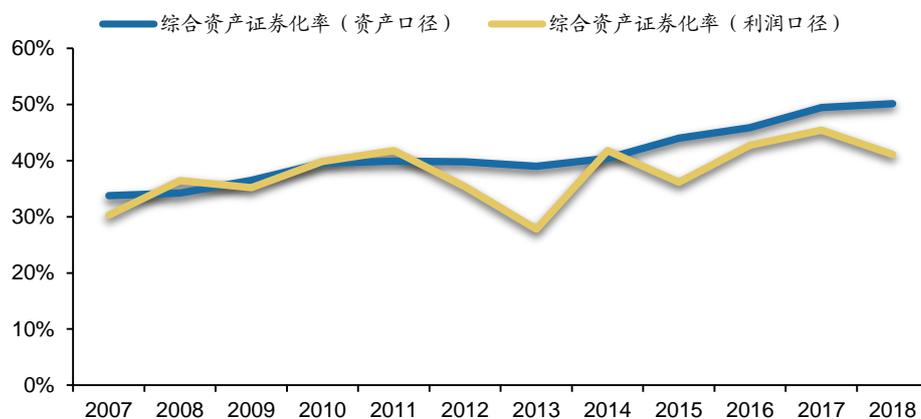
改革篇

资产证券化：核心军工资产证券化持续推进，市场预期有望提升

(1) 军工集团资产证券化率低于央企平均水平，提升空间大

军工集团整体资产证券化率稳步提升，仍远低于央企平均水平。国务院国资委主任肖亚庆在十三届全国人大二次会议3月9日的记者会上表示，2018年，中央企业资产的65%、营业收入的61%、利润总额来源的88%都在上市公司。从资产口径来看，军工集团2018年资产证券化率为50%；从净利润口径看，军工集团2018年资产证券化率为41%，远低于央企平均水平。

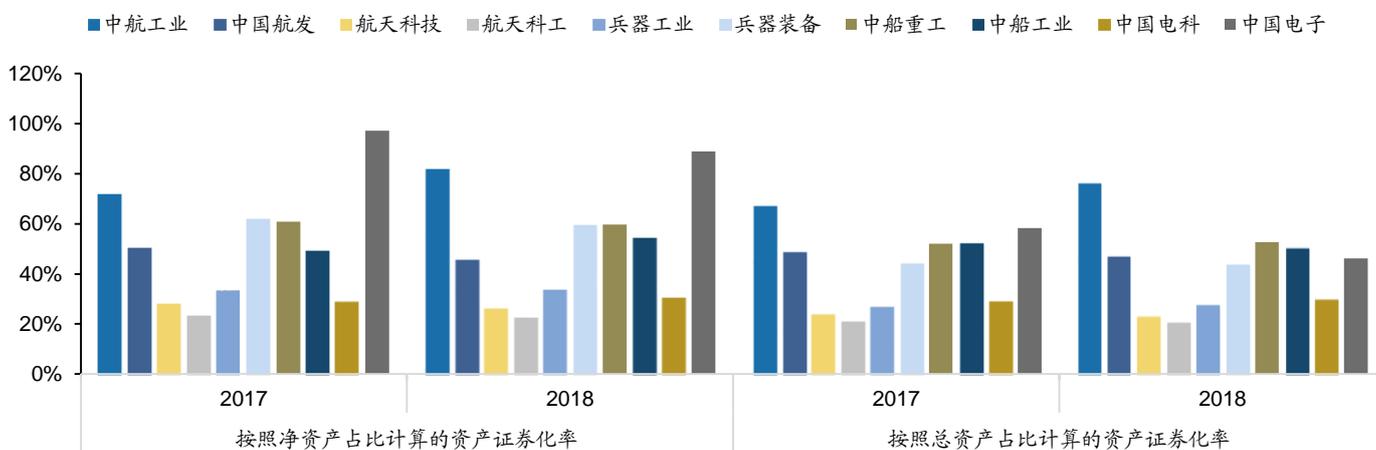
图 18：军工综合资产证券化率变化



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

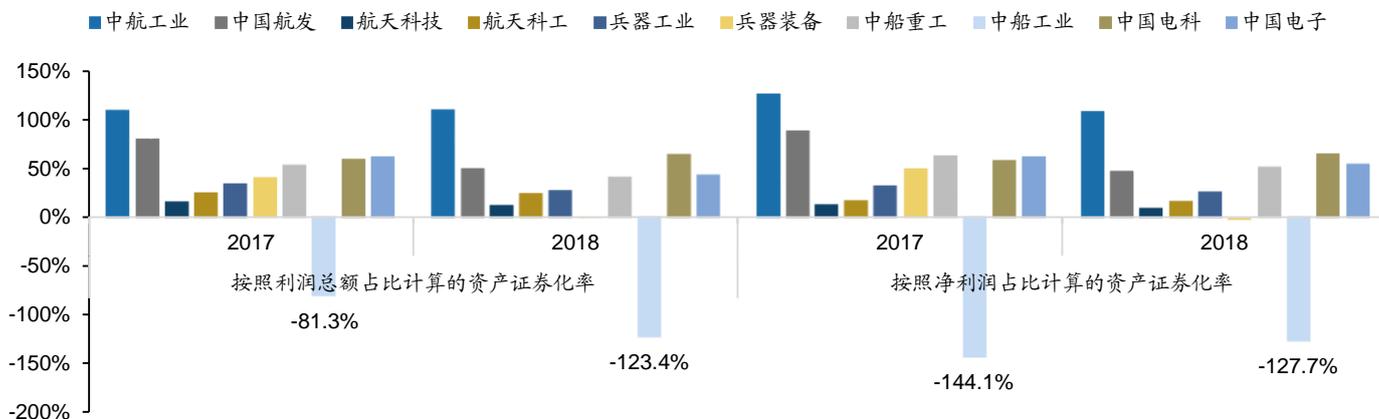
各军工集团积极推进军工资产证券化，“十三五”甚至更远期间，军工资产证券化方向不会发生变化。2014年以来，各军工集团分别通过集团文件或相关文章、报道传递积极推动军工资产证券化的决心和目标。中国航天科技集团等集团对“十三五”期间提升集团资产证券化率制定了具体的目标。考虑目前军工集团的综合资产证券化率较低，以及国家和各军工集团推动相关资产证券化的决心，我们认为，在“十四五”甚至更远的时间范围内，军工集团的资产证券化的方向不会发生变化。

图 19：各集团资产证券化率（资产口径）



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图 20: 各集团资产证券化率 (利润口径)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

各军工集团资产证券化发展阶段不同, 其资产证券化呈现特点也不尽相同:

- **部分军工集团进入核心军品资产阶段。**部分集团资产证券化启动早, 目前资产证券化率已经较高, 未来集团资产证券化将迈向深水区, 例如核心军品总装资产及军工科研院所等, 逐步完成业务板块的整体上市;
- **部分军工集团可能仍体现为民品及配套类军工资产注入。**部分集团资产证券化率较低, 未来一段时间可能体现为资产证券化初期阶段的特点, 例如某业务板块内单一或部分军工企业先注入, 注入资产以民品和配套类军品为主。

(2) 当前政策环境及市场条件适合做资产证券化

国有资产监管由管企业向管资本转变, 国有资产资本化是趋势。11月27日, 国务院国资委印发《关于以管资本为主加快国有资产监管职能转变的实施意见》, 要求“以管资本为主转变国有资产监管职能”、“强化资本运作, 进一步提高国有资本运营效率”。在“管资本”的大方向下, 国有资产资本化是未来长期趋势。

国家加大对军工资产证券化的支持力度, 为军工集团改革提供良好政策环境。近年来, 各类政策相继出台, 加大对军工集团改革和资产证券化的支持力度。2019年3月, 国防军工上市公司座谈会召开, 证监会及相关部门表示“将充分考虑军工企业的特殊性与重要性, 贯彻落实国家军民融合发展战略、创新驱动发展战略, 进一步完善体制机制改革, 继续深化资本市场基础性制度改革, 大力拓展各类融资渠道, 不断加大对战略新兴产业、国防军工企业的政策支持力度”。

表 4: 国家层面出台的推进军工资产证券化的相关政策、文件及领导表态

时间	政策文件	涉及部门	文件内容
2010年	《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》	国务院、中央军委	着力健全开放式发展的武器装备科研生产格局; 改进军品市场准入和退出制度; 完善有利于公平竞争的政策; 大力发展军民结合产业和军工优势产业; 促进军民结合产业与国家相关产业基地融合发展; 加速军工和民用技术相互转化; 促进科研条件和频谱资源的军民共享; 推

动国防科技工业与民用工业基础融合发展；深化军工企业改革；积极稳妥推进军工科研院所改革

2011年	《关于分类推进事业单位改革的指导意见》	国务院	科学划分事业单位类别，推进从事生产经营活动事业单位改革
2011年	《关于进一步深化事业单位人事制度改革的意见》	中央办公厅、国务院	事业单位转为企业的应当依法与在职职工签订劳动合同，做好聘用合同与劳动合同的转换工作。转企改制单位做好职工社会保险关系建立或接续工作。
2015年	《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》	国务院	实行社会统筹与个人账户相结合的基本养老保险制度；改革基本养老金计发办法；建立基本养老金正常调整机制；加强基金管理和监督；做好养老保险关系转移接续工作；建立职业年金制度；建立健全确保养老金发放的筹资机制；逐步实行社会化管理服务；提高社会保险经办管理水平
2016年	《国防科工局2016年全国科技工作会议交流材料》	国防科工局	积极推进军工科研院所分类改革；支持优势民企参与武器装备科研生产；强化奖励的激励和引导作用；推进军民标准通用化工作；构建军民科技信息交流平台；促进军民知识产权科技成果双向转化；推动军民科技资源开放共享
2016年	《2016年国防科工局军民融合专项行动计划》	国防科工局	推动军工企业改制重组和上市。积极开展和规范办理涉军单位改制重组上市军工事项审查，发展混合所有制经济，提高军工资产证券化率。鼓励军工专业化重组。
2017年	《2017年国防科工局军民融合专项行动计划》	国防科工局	深化国有军工企业投资主体多元化改革。深入推进军工企业混合所有制改革，组织3家首批试点单位实施混合所有制改革，配合发展改革委遴选第二批试点单位并组织实施；继续推进军工企业股份制改造，加快军工资产证券化进程。
2018年	《关于推进军民融合深度发展若干财政政策的意见》	中央全面深化改革委员会	各级财政部门要聚焦军民融合发展重点领域和新兴领域，处理好政府和市场、中央和地方的关系，落实资金保障，引导多元投入，优化资源配置，健全配套政策，更好发挥财政政策在推进军民融合深度发展中的作用。
2019年1、3月	国资委工作会议	国资委	加大结构调整力度，积极稳妥地推进装备制造、造船、化工等领域的战略性重组，持续推动电力、有色、钢铁、海工设备、环保等领域的专业化整合
2019年3月	国防军工上市公司座谈会	证监会、国资委	证监会及相关部门 表示“将充分考虑军工企业的特殊性与重要性，贯彻落实国家军民融合发展战略、创新驱动发展战略，进一步完善体制机制改革，继续深化资本市场基础性制度改革，大力拓展各类融资渠道，不断加大对战略新兴产业、国防军工企业的政策支持力度”。 国资委 表示将“引导军工集团将优质军工资产注入上市公司，以混改促进融合，更加融入‘民’的机制，激发内生动力和活力，充分发挥上市公司平台作用”。

数据来源：政府相关网站，广发证券发展研究中心

目前军工板块估值和股价均处于历史底部区间，市场条件适合做资产证券化。从周期上来看，2012-2013年是军工集团资产证券化的低谷期，2014-2016年是高峰期。当前板块估值和个股价格均处于历史底部区间，市场条件适合做资产证券化。

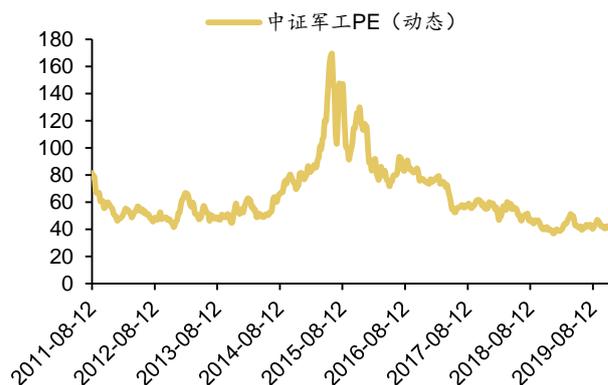
图 21: 中证军工PE (静态)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 剔除掉造船行业和以壳价值为主的尚未有军工业务的成分股

图 22: 中证军工PE (动态)



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

注: 剔除掉造船行业和以壳价值为主的尚未有军工业务的成分股

(3) 核心军工资产证券化持续推进, 十三五末有望加速

军工集团资产证券化向核心资产持续推进。2019年以来, 中国船舶、中船防务、洪都航空、中航飞机等相继发布重组或资产置换公告, 注入的均为核心军工资产。2019年军工集团资本运作的数量虽然与2018年相当, 但核心军工资产的占比高于2018年, 军工集团资产证券化正向核心资产持续推进。

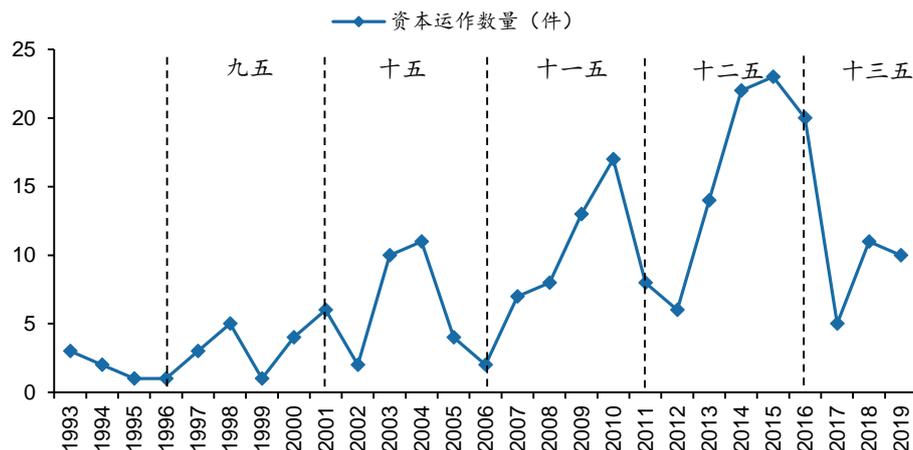
表 5: 2019年以来部分军工集团资产证券化动作

上市公司	最新公告时间	事项
航天长峰	2019年11月25日	拟发行股份购买航天电源100%股权, 获证监会有条件通过
洪都航空	2019年11月23日	将部分零部件制造业务及资产与洪都集团相关防务产品业务及资产进行置换, 已实施交割
中船科技	2019年11月22日	拟发行股份购买海鹰集团100%股权并募集配套资金, 未获证监会审核通过
中航飞机	2019年11月20日	拟实施资产置换, 拟置入西飞集团100%股权、陕飞集团100%股权和中航天水100%股权等资产, 拟置出长沙起落架分公司、西安制动分公司全部资产及负债和贵州新安100%股权等资产
中国船舶	2019年11月8日	1、拟发行股份购买外高桥造船36.27%股权、中船澄西21.46%股权、黄埔文冲30.98%股权、广船国际51%股权、江南造船100%股权 2、中船集团以持有的中船动力100%股权、中船动力研究院51%股权、中船三井15%股权出资, 上市公司以持有的沪东重机100%股权出资, 共同设立中船动力集团 3、中船防务以持有的黄埔文冲54.54%股权、广船国际46.30%股权与中国船舶及中船集团持有的中船动力集团控股权进行资产置换
国睿科技	2019年11月1日	拟发行股份以61.97亿元购买国睿防务100%的股权、发行股份及支付现金购买国睿信维95%股权(作价5.33亿元)和国睿安泰信59%股权(作价1.26亿元), 并募集配套资金不超过6亿元, 已获国务院国资委批复
康拓红外	2019年10月29日	发行股份及支付现金以9.68亿元收购航天五院502所持有的轩宇空间100%股权和轩宇智能100%股权, 并募集配套资金不超过7.94亿元
中航科工	2019年10月13日	拟以股份形式收购中航直升机100%股权
*ST 电能	2019年9月20日	1、兵装集团拟向中电科集团全资子公司中电力神无偿划转其持有中国嘉陵22.34%的股份 2、公司以1元向兵装集团出售截至2018年1月31日的全部资产及负债 3、向中电力神发行股份购买其持有的空间电源100%股权、力神特电85%股权, 空间电源

		100%股权作价 6.05 亿元，力神特电 85%股权作价 1.48 亿元
中船防务	2019 年 9 月 17 日	拟出售广船国际 27.42% 股权
中国卫通	2019 年 6 月 28 日	IPO
利达光电	2019 年 1 月 3 日	发行股份以 5.18 亿元收购兵器装备集团持有的中光学 100% 股权，并拟募集配套资金不超过 3.51 亿元

数据来源：发行股份购买资产公告、收购意向书公告、重大资产重组停牌公告等，广发证券发展研究中心

图 23: 1993 年以来军工资产证券化项目数



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

军工集团资产证券化呈现五年周期的特点，2020 年有望加速。由于中国“五年规划”呈现一定的“前计划、后实施”的阶段性特点，军工资产证券化作为较为典型的计划性推进工作将同样呈现五年周期的特点。进入“十三五”末年，军工集团资产证券化有望持续加速。

(4) 军工资本运作方式多样化，科研院所优质资产是军工资产证券化的关键

军工集团资产证券化方式展现出多样化特点。从中国船舶、中航飞机、国睿科技等公司的资产整合公告中我们可以看到军工集团资产证券化过程有公司间资产整合、事业单位资产证券化方式扩充、核心资产整体上市、不停牌、融资比例低等特点，方式多样化。

- **公司间资产整合：**中国船舶的船舶动力资产置入中船防务，中船防务的船舶制造资产置入中国船舶，实现了同一集团下的不同上市公司间的战略性资产整合，调整并进一步明确了上市公司的平台定位。
- **事业单位资产的证券化方式的扩充：**国睿科技拟收购的国睿防务公司，是控股股东中电科 14 所于 2018 年 9 月通过资产划转等方式新成立的企业；我们认为本次方案将改变市场原有对事业单位资产无法资产证券化的预期，有望对控股股东为事业单位的上市公司资产证券化预期进行一次较大调整。
- **核心资产整体上市：**中航科工公告拟收购中航直升机 100% 股权，中航飞机、洪都航空公告拟通过资产置换将核心军工资产注入上市公司，资产证券化率高的集团正不断推进核心资产整体上市。

- **不停牌：**中航飞机、国睿科技、洪都航空预案发布前后均处于正常交易状态，改变了以往启动资产证券化方案制定，尤其是重大资产重组方案制定需要三个月甚至半年以上停牌无法交易的情况，保证了标的的流动性，也减少了方案制定失败对股价的重大冲击。
- **配套融资比例降低：**国睿科技交易资产作价68.56亿元，配套融资规模6亿元，配套融资比例不到10%；配套融资基本用于补充上市公司流动资金，体现了在股价较低区间上市公司的资产证券化更多的表现为资产注入行为，而非融资行为。

军工科研院所改制进度低于预期，成为制约军工资产化率提升的主要瓶颈。科研院所是军工集团旗下的优质资产，大部分军工科研院所盈利能力强于企业公司。目前首批启动改制的军工科研院所进度低于预期，优质资产暂时无法注入上市公司，成为制约军工资产证券化率提升的主要瓶颈。

军工科研院所优质资产的证券化是市场关注的焦点，建议一方面关注军工科研院所的改制进度，一方面关注国睿科技案例中事业单位资产证券化的新方式，也许未来还有其他事业单位资产通过这种方式实现资产证券化。

股权激励：有望全面推广，看好军工央企效率改善空间

中央企业控股上市公司股权激励力度加大。11月11日，国资委下发《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》，加大对中央企业控股上市公司股权激励的力度：

(1) 授予的权益数量占比提高：中小市值上市公司及科技创新型上市公司首次实施股权激励计划授予的权益数量占公司股本总额的比重，由1%上浮至3%；公司重大战略转型等特殊需要的可以适当放宽至总股本的5%以内。

(2) 权益授予价值明确：董事、高级管理人员的权益授予价值，境内外上市公司统一按照不高于授予时薪酬总水平（含权益授予价值）的40%确定。

(3) 调控上限取消：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。

股权激励业绩考核体现前瞻性和挑战性，有望激发企业活力。在股权激励的业绩考核环境，国资委要求“业绩考核目标体现前瞻性、挑战性，可以通过与境内外同行业优秀企业业绩水平横向对标的方式确定”。国资委本次对中央企业控股上市公司股权激励的要求体现出“强激励、严要求”的特征，有望充分调动企业核心骨干的积极性，激发企业活力。

中航沈飞混改具有示范效应，股权激励有望在各军工上市公司中全面推广。2018年11月，中航沈飞股权激励计划正式实施，首期授予限制性股票317.1万股，此前中航机电、中国动力等系统级军工上市公司分别通过员工持股、股权激励等方式实现混改，中航光电等零部件配套企业也有过股权激励案例。我们认为，作为整体上市的核心武器装备生产商，中航沈飞此次股权激励将在行业内具有更强的示范效应；以股权激励为代表的混合所有制改革有望在军工集团上市公司中全面推广。

表 6: 已完成及正在实施股权激励或员工持股的军工集团上市公司

公司	最新公告日	实施进度	激励方式	激励总数 (万股/万份)	占当时总股本比例	股票授予价格/期权 行权价格 (元/股, 元/份)
中航光电	2019-11-19	草案	限制性股票	3206.50	2.996%	23.43
中航电测	2019-11-01	回购中	-	-	-	-
振华科技	2019-10-12	实施	股票期权	938.00	2.00%	11.92
利达光电	2019-02-15	实施	限制性股票	176.70	0.75%	5.65
中航沈飞	2018-11-03	实施	限制性股票	317.10	0.23%	22.53
宝胜股份	2018-04-16	实施	持股计划	79.63	0.07%	4.34
中国长城	2018-01-17	实施	股票期权	4,410.00	1.50%	8.27
凌云股份	2017-10-18	实施	限制性股票	413.68	0.92%	10.44
中国动力	2017-03-11	实施	股票期权	1,724.10	0.99%	32.40
中航光电	2017-03-22	实施	限制性股票	595.72	0.99%	28.19

数据来源: 新华网, 财政部, 国防科工局, 广发证券发展研究中心

中航光电股权激励效果显著, 看好国有军工企业效率改善空间。2019年11月, 中航光电发布第二次股权激励方案, 拟向激励对象授予3206.5万股股票, 约占公司总股本的2.9963%, 授予价格23.43元/股。在实施第一次股权激励后, 中航光电营收、净利润均实现稳健增长, 激励效果显著, 考虑到军工行业的行业特点, 我们看好国有军工企业实施股权激励后的效率改善空间。

振华科技实施股权激励, 看好激励带来的业绩弹性。2019年10月, 振华科技实施股权激励, 向激励对象授予914.1万份股票期权, 行权价格11.92元/股。振华科技与中航光电主业类似, 均为基础器件, 军民融合属性较强, 股权激励有助于公司改善经营效率、积极开拓市场, 看好股权激励带来的业绩弹性。

中国船舶集团成立, 后续资产整合值得期待

中国船舶集团成立, 顺应国企改革方向。11月26日, 中国船舶集团正式成立, 中船集团和中船重工整体划入中国船舶集团。自启动国企改革以来, 中央企业重组已形成常态化, 中央企业先后完成了20组38家集团的重组, 中央企业数量从116家调整至96家。央企重组涉及粮油、航运、能源、装备制造、通信等多个领域, 本次两大船舶集团的战略重组顺应国企改革方向。

表 7: 部分央企合并重组情况梳理

合并或公告合并时间	合并之前	合并之后
2014年12月30日	中国北车、中国南车	新轨交装备集团
2015年5月29日	中国电力投资集团公司、国家核电技术有限公司	国家电力投资集团公司
2015年12月8日	中国冶金科工集团有限公司、中国五矿集团公司	中国五矿集团公司
2015年12月11日	中国远洋运输(集团)公司、中国海运(集团)总公司	中国远洋海运集团有限公司
2015年12月29日	中国外运长航集团、招商局集团	招商局集团
2016年1月25日	中国建筑材料集团公司、中国中材集团有限公司	中国建材集团有限公司
2016年6月26日	宝钢集团有限公司、武汉钢铁(集团)公司	宝武集团
2016年7月11日	中国港中旅集团公司、中国国旅集团有限公司	中国港中旅集团公司
2016年7月15日	中粮集团有限公司、中国中纺集团有限公司	中粮集团有限公司

2016年11月23日	中储粮总公司、中储棉总公司	中储粮总公司
2017年3月20日	中国保利集团公司、中国轻工业品进出口总公司	中国保利集团
2017年6月29日	中国机械工业集团公司、中国恒天集团有限公司	中国机械工业集团
2017年8月28日	国家电力投资集团公司、神华集团	国家能源投资集团有限责任公司
2018年1月24日	中国核工业集团公司、中国核工业建设集团公司	中国核工业集团公司
2018年7月20日	武汉邮电科学研究院有限公司、电信科学技术研究院有限公司	中国信息通信科技集团

数据来源：以上集团官网、国资委网站，广发证券发展研究中心

中国船舶集团成立符合产业发展需求。从造船业格局来看，现代重工收购大宇造船将给中国造船业带来较大竞争压力；国内造船业在手订单下滑、产能依然过剩。中船集团和中船重工均在原中国船舶工业总公司基础上组建而来，业务重合度较高。两船集团在国际市场上会面临与当年“南北车”相同的竞争格局——两船集团内部竞争；在船舶产品、造船产能上，也都存在重复建设的情况。在国外竞争压力加大和国内造船产能依然过剩的大背景下，中国船舶集团成立符合产业发展需求，可有效提升我国造船业的国际竞争力。

两大船舶集团旗下部分上市公司在新集团内部存在业务重叠，预计后续存在持续开展资产整合的预期。两大船舶集团部分上市公司正进行资产整合，完成后在中国船舶集团内部存在业务重叠，构成同业竞争关系，例如中国船舶与中国重工均拥有军民船舶制造、修理业务，中船防务与中国动力均拥有船舶动力业务。我们预计后续在上市公司间、上市公司与非上市公司间、非上市公司间将存在持续开展资产整合的预期。

表 8：中船集团、中船重工集团旗下上市公司比较

所属集团	公司	主要业务或已公告的资产整合事项完成后的主要业务	2018 年营收 (亿元)	2018 年归母净利润 (亿元)	在原集团的平台定位
中船集团	中国船舶	军民用船舶造船、修船业务	169.10	4.89	船舶总装平台
	中船防务	船舶动力业务	192.14	-18.69	动力平台
	中船科技	水声探测装备和各类电子设备的研制、生产和销售业务	32.64	0.65	科技产业平台
中船重工	中国重工	军民用船舶造船、修船业务	444.84	6.73	船舶总装平台
	中国动力	船舶动力业务、汽车用蓄电池业务	296.62	13.48	动力平台
	中国海防	水下信息系统各专业领域全覆盖	3.51	0.67	电子信息平台
	中国应急	应急交通装备、核应急装备	26.53	2.24	应急产业平台
	久之洋	红外热像仪、激光测距仪	4.67	0.46	-

数据来源：根据以上上市公司重组公告、年报整理而成，广发证券发展研究中心

公司篇

航天电器

军用连接器龙头公司，军品业务支撑业绩稳健增长。公司隶属于航天科工集团，是国内军用连接器龙头企业，公司主营高端继电器、连接器、微特电机、光电子产品和电子组件等高端电子元器件。公司军品覆盖航天、航空、电子、舰船、兵器等军工装备领域，在航天领域市占率长期位居第一，营收占比在70%以上。受益于国防需求的持续增长，公司业绩实现稳健增长。

民品市场持续开拓，有望受益于5G建设。公司民品以通讯、轨交、家电、石油市场配套为主，公司加大新业务、新技术和新产品拓展投入，积极拓展通信领域。随着5G建设进程提速，公司的技术投入和市场拓展效果将逐步得到体现，民品业务有望进入快速发展阶段。

航天科工集团十院下属上市公司，有望受益于大股东国企改革。随着国资管理向“管资本”转变以及股权激励的逐步推广，公司的激励机制有望得到优化，经营效率有望持续提升。

盈利预测与投资建议：公司军品有望受益于“十三五”国防订单增长，民品有望受益于通信5G等领域的业务拓展，预计公司19-21年归母净利润分别为4.31/5.19/6.23亿元。我们认为公司军品稳步增长，民品增速加快，且有望受益于产能提升、新技术突破及智能制造带来的效率提升，维持“买入”评级。

风险提示：军品订单增量及订单确认情况低于预期；民品市场竞争较为激烈，产品毛利率存在下滑风险；国企改革进度存在不确定性。

中直股份

直升机行业龙头企业。公司是中航工业集团重要的直升机板块上市平台，目前已拥有直升机板块中民用直升机整机、零部件以及军用直升机零部件生产业务。公司有望受益于国企改革，经营效率有望提升。

看好新型10吨级直升机的年采购量及采购持续性，市场空间较大。美军装备10吨级“黑鹰”系列直升机2900余架，占直升机装备总量的50%，“黑鹰”系列直升机已列装四十年。10吨级直升机改装性好，可用于多种作战场景，国内长期存在空白，在空中突击、搜救、反潜等领域存在较大数量缺口。我们认为，从美军直升机装备情况来看，预计新型10吨级直升机年采购量将逐年提升，并将长期处于采购期，市场空间较大。

民用直升机品类齐全，拥有完整直升机产业链。民品方面，公司拥有完整的直升机产业链，提供军民用直升机核心零部件；民用直升机整机覆盖1吨级、2吨级、4吨级、7吨级、13吨级直升机，种类丰富，型号齐全，可满足市场的绝大多数需求；同时向市场提供直升机维修、检验和培训服务。

投资建议与盈利预测：我们认为新型直升机进入加速列装期，公司业绩处于上升通道，预计公司19-21年归母净利润为6.40/8.12/9.59亿元，公司是国内直升机行业龙头，预计新型直升机采购量将逐年提升，市场空间较大，公司业绩有望持续较快增长，维持公司“买入”评级。

风险提示：发动机问题可能造成部分军品订单增量及订单确认情况低于预期；新型直升机列装进度具有不确定性。

内蒙一机

坦克及战车龙头企业，业绩稳健增长。公司是国内唯一的集主战坦克和轮式车辆为一体的装备研制生产基地，16-18年营收、归母净利润年复合增长率分别为10.43%、3.69%。

国内坦克及战车需求仍然较大，军贸业务逐步进入收获期。军改后，陆军由实现区域防卫型向全域作战型转变，海军陆战队扩编成军，现役的大量老旧型号战车已不再适用于新的战略要求，军方对高质量的坦克及步兵战车的需求仍然较大。公司是国内唯一主战坦克和8x8轮式战车研发制造基地，是陆军装备主力供应商，将充分受益于陆军改革。公司的外贸型产品性价比较高，已逐步获得海外用户认可，进入收获期。

铁路货车采购复苏，公司铁路货车业务有望平稳增长。根据中铁总《2018-2020年货运增量行动方案》，18-20年铁路货车将有客观的采购量，公司19H1铁路货车业务实现营收6.54亿元，公告订单10亿元，为铁路货车业务全年增长奠定良好基础。考虑到中铁总铁路货车采购的持续性，公司铁路货车业务有望平稳增长。

投资建议与盈利预测：公司是国家唯一集主战坦克和轮式车辆为一体的装备研制生产基地，考虑公司军品受益于陆军装备发展和军贸市场开拓，民品受益于铁路投资需求增长，预计19-21年归母净利润分别为6.45/7.69/9.12亿元。公司作为兵器工业集团车辆板块上市公司，看好公司军品业务发展前景，维持“买入”评级。

风险提示：军品研制进度以及产品的交付验收进度可能低于预期；铁路行业投资可能低于预期；军工企业改革和科研院所改制进度低于预期。

海格通信

军用无线通信龙头公司，内生外延快速发展。公司前身为国营军工七五零厂，2010年在中小板挂牌上市，是行业内用户覆盖最广、频段覆盖最宽、产品系列最全、最具竞争力的重点电子信息企业之一，行业领先的软件 and 信息服务供应商。公司通过并购完成产业布局并扩大产业规模，构建无线通信、北斗导航、航空航天、软件信息服务四大业务板块，实现军民融合协同发展。

接单情况持续改善，保障公司业绩增长。受军改影响，2016-2017年无线通信等传统军品订单下达低于预期，公司业绩出现持续下滑。2018年以来，公司无线通信及北斗导航、软件与信息服务业务持续获得大单，无线通信及北斗导航业务2018年累计公告接单21.69亿元，2019年累计公告接单9.95亿元；软件与信息服务业务2019年连获大单，累计公告接单15.10亿元，且接单质量有所提升，持续接单将保障公司业绩稳健增长。

北斗系统组网即将全部完成，看好公司北斗业务的成长性。北斗三号系统预计将于2020年6月完成全部组网，实现全球覆盖。公司北斗导航业务已经形成了“芯片-模块-终端-系统”的全产业链布局，产品批量应用于车辆、船舶、航空等领域，看好公司北斗业务的成长性。

陆续剥离非核心资产，向主业持续聚焦。公司调整资本运作思路，聚焦主业，持续开展资源整合和优化资产配置，逐步剥离与主业相关性不高的业务，公司陆续出售海格经纬31%股权、海格智能81%股权、海格房地产30%股权、康来士51%股权、富康药业100%股权、爱尔达电子51%股权，收回资金以支持主业发展。

投资建议与盈利预测：预计19-21年归母净利润分别为5.64/7.59/9.73亿元，考虑到公司无线通信类产品竞争力较强，北斗导航类产品具有较好成长性且市场空间较大，软件与信息服务等民品业务增长稳定，公司管理效率持续提升，维持公司“买入”评级。

风险提示：公司军品订单的下达与产品的交付受下游客户影响较大；“北斗三号”产品在军民市场的应用节奏存在不确定性；电信运营商压价会影响软件与信息服务业务的盈利能力。

光威复材

碳纤维产业链全覆盖，军民融合发展。公司主营碳纤维、碳纤维织物、碳纤维预浸料、碳纤维复合材料制品及碳纤维核心生产设备，拥有碳纤维全产业链布局。军品主要面向航空航天、电子通讯、兵器装备等领域，民品主要包括风电叶片、核电装备、船舶制造、重大基础设施建设、轨道交通、汽车零部件、医疗器械、高端休闲用品等。

新装备陆续列装，军用碳纤维需求有望持续增长。由于其特殊性，军用碳纤维主要依靠本土企业供货。近年，各型号直升机、歼击机、运输机等批量列装，未来军用碳纤维需求有望持续增长，增长来源主要体现在两个方面：随着中国空军、陆航、海航的装备建设，战机的数量规模扩大；随着战机技术水平提高，单位战机碳纤维用量在提高。

民品业务向上游拓展，与维斯塔斯合作持续深化。公司正在包头建设万吨级碳纤维产业园，向产业链上游拓展，其中，维斯塔斯公司受让内蒙古光威10%的股权，将在包头项目一期阶段参与投资。意向书的签订，有望进一步深化公司与维斯塔斯的战略合作，并对包头项目的产能消化提供重要支撑。包头项目的建设，将满足公司碳梁业务以及未来碳纤维在民用领域应用开发对低成本碳纤维的需求。

投资建议与盈利预测：预计公司19-21年归母净利润为5.03/6.38/7.90亿元，公司是碳纤维材料核心供应商，军民品业务都有较好成长性，在研产品具有较大市场空间，量产后有望显著增厚公司业绩，包头大丝束碳纤维项目投产后将提升碳梁业务的盈利能力。维持公司“买入”评级。

风险提示：军品采购具有一定不确定性；民品竞争加剧或导致综合毛利率下滑；新产品研发进度具有不确定性。

风险提示

资产注入进度与方案具有不确定性，相关改革政策进度低于预期，科研院所改制进度具有不确定性，相关装备研发进度低于预期。相关公司外延并购具有不确定性，军品订单具有不确定性，毛利率下降的风险。

广发军工行业研究小组

赵炳楠：资深分析师，哈尔滨工业大学工学学士和硕士，6年以上军工企业工作经历，4年以上证券从业经历，2015年进入广发证券发展研究中心。

袁晓宣：联系人，海军工程大学国防经济学士和硕士，2017年进入广发证券发展研究中心。

李炼：联系人，同济大学管理学硕士、同济大学机械设计制造及其自动化学士，2018年进入广发证券发展研究中心。

广发证券—行业投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘10%以上。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-10%~+10%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘10%以上。

广发证券—公司投资评级说明

买入：预期未来12个月内，股价表现强于大盘15%以上。

增持：预期未来12个月内，股价表现强于大盘5%-15%。

持有：预期未来12个月内，股价相对大盘的变动幅度介于-5%~+5%。

卖出：预期未来12个月内，股价表现弱于大盘5%以上。

联系我们

	广州市	深圳市	北京市	上海市	香港
地址	广州市天河区马场路 26号广发证券大厦35 楼	深圳市福田区益田路 6001号太平金融大厦 31层	北京市西城区月坛北 街2号月坛大厦18层	上海市浦东新区世纪 大道8号国金中心一 期16楼	香港中环干诺道中 111号永安中心14楼 1401-1410室
邮政编码	510627	518026	100045	200120	
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn				

法律主体声明

本报告由广发证券股份有限公司或其关联机构制作，广发证券股份有限公司及其关联机构以下统称为“广发证券”。本报告的分销依据不同国家、地区的法律、法规和监管要求由广发证券于该国家或地区的具有相关合法合规经营资质的子公司/经营机构完成。

广发证券股份有限公司具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管，负责本报告于中国（港澳台地区除外）的分销。

广发证券（香港）经纪有限公司具备香港证监会批复的就证券提供意见（4号牌照）的牌照，接受香港证监会监管，负责本报告于中国香港地区的分销。

本报告署名研究人员所持中国证券业协会注册分析师资质信息和香港证监会批复的牌照信息已于署名研究人员姓名处披露。

重要声明

广发证券股份有限公司及其关联机构可能与本报告中提及的公司寻求或正在建立业务关系，因此，投资者应当考虑广发证券股份有限公司及其关联机构因可能存在的潜在利益冲突而对本报告的独立性产生影响。投资者不应仅依据本报告内容作出任何投资决策。

本报告署名研究人员、联系人（以下均简称“研究人员”）针对本报告中相关公司或证券的研究分析内容，在此声明：（1）本报告的全部分析结论、研究观点均精确反映研究人员于本报告发出当日的关于相关公司或证券的所有个人观点，并不代表广发证券的立场；（2）研究人员的部分或全部的报酬无论在过去、现在还是将来均不会与本报告所述特定分析结论、研究观点具有直接或间接的联系。

研究人员制作本报告的报酬标准依据研究质量、客户评价、工作量等多种因素确定，其影响因素亦包括广发证券的整体经营收入，该等经营收入部分来源于广发证券的投资银行类业务。

本报告仅面向经广发证券授权使用的客户/特定合作机构发送，不对外公开发布，只有接收人才可以使用，且对于接收人而言具有保密义务。广

发证券并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为广发证券的客户。在特定国家或地区传播或者发布本报告可能违反当地法律，广发证券并未采取任何行动以允许于该等国家或地区传播或者分销本报告。

本报告所提及证券可能不被允许在某些国家或地区内出售。请注意，投资涉及风险，证券价格可能会波动，因此投资回报可能会有所变化，过去的业绩并不保证未来的表现。本报告的内容、观点或建议并未考虑任何个别客户的具体投资目标、财务状况和特殊需求，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的投资建议。本报告发送给某客户是基于该客户被认为有能力独立评估投资风险、独立行使投资决策并独立承担相应风险。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券认为可靠，但广发证券不对其准确性、完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策，如有需要，应先咨询专业意见。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券的立场。广发证券的销售人员、交易员或其他专业人士可能以书面或口头形式，向其客户或自营交易部门提供与本报告观点相反的市场评论或交易策略，广发证券的自营交易部门亦可能会有与本报告观点不一致，甚至相反的投资策略。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且无需另行通告。广发证券或其证券研究报告业务的相关董事、高级职员、分析师和员工可能拥有本报告所提及证券的权益。在阅读本报告时，收件人应了解相关的权益披露（若有）。

本研究报告可能包括和/或描述/呈列期货合约价格的事实历史信息（“信息”）。请注意此信息仅供用作组成我们的研究方法/分析中的部分论点/依据/证据，以支持我们对所述相关行业/公司的观点的结论。在任何情况下，它并不（明示或暗示）与香港证监会第5类受规管活动（就期货合约提供意见）有关联或构成此活动。

权益披露

(1) 广发证券（香港）跟本研究报告所述公司在过去12个月内并没有任何投资银行业务的关系。

版权声明

未经广发证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、刊登、转载和引用者承担。