

# 国防军工

## 逆周期，新景气

**2018 是军工板块风格转换的分水岭，投资逻辑悄然生变：**1) 基本面反转成为贯穿全年投资主线：2018 年军工指数下跌 27.1%，尽管跑输大盘，但是军工在 2013-2015 三年牛市、2016-2017 大幅走弱之后的最好表现；低风险偏好下，基本面好转成为股价驱动主因，2018Q3 军工行业营收 YoY+15%，净利润 YoY+22%，预收高企，现金流改善明显，业绩逐季向好。2) 改革预期趋于理性：院所改制低于预期、资产证券化不再是市场关注的首要焦点；军品定价改革稳步推进，既是机遇也是风险点；3) 板块分化加剧：军工龙头率先迎来业绩拐点，强者恒强，相对收益明显；民参军“去伪存真”经历估值与业绩的双杀。4) 估值回落、持仓触底：行业估值回至 50-55 倍，机构持仓不足 3%，均回至 2013 年底部水平。

**2019 内外因素共振，军工逆周期属性将进一步凸显：**1) 长周期看：2017 年全球军费 1.74 万亿美元 (+3.4%) 我国军费/GDP 占比仅为 1.3%，仍远低于主要国家平均水平，大国博弈下，加大军工投入成为必选项；国内经济增速换挡期，军民融合国家战略将成为经济新引擎。2) 十三五后半程，将步入补偿性采购高峰期：受军改影响，2016-2017 装备采购进度低于预期，但 2018 年军费增速达 8.1%，“后军改时代”军费拐点向上+执行率提升。3) 从产业链角度：2018 年军品采购节奏加快，并在总装与核心配套企业得到印证，预计 2019 年起将迎来装备采购高点，行业高景气度将进一步蔓延至整个产业链。

**航空仍是风向标，直升机产业链、信息化装备有望迎来新景气。**1) 2018 年航空板块盈利增速最高、持续性最好，航天紧随其后，其他子板块波动较大。我们判断，这不仅体现军费倾斜方向和力度，也与核心资产证券论高低相关。我国空军正全面进入“20 时代”，预计航空产业链依然是行业景气风向标。2) 直升机需求潜力大、新机产量在产：据《World Air Forces 2018》统计，我国武装直升机仅 884 架，不足美国 1/6，需求最大、最紧迫的 10 吨直升机仍全面依赖进口。随着新一代直升机进入量产阶段，相关整机厂、发动机、核心系统与材料供应商均将充分受益。3) 国防信息化是未来投入的主要方向，雷达/通信/电子/导航等领域的优质民参军将迎来拐点。

**投资主线与重点标的：**展望 2019 年，随着行业景气趋势上行，我们最看好业绩出现拐点、估值吸引力高、改革受益的总装企业+核心配套，对民参军也从谨慎开始转向乐观。1) 成长白马：中直股份、航天电器、中航机电、内蒙一机；2) 改革受益品种：四创电子、国睿科技、航天电子。3) 信息化/新材料领域的民参军：火炬电子、菲利华、耐威科技。

**风险提示：**1) 国防支出规模不及预期；2) 军工改革力度不及预期；3) 装备列装进度不及预期。

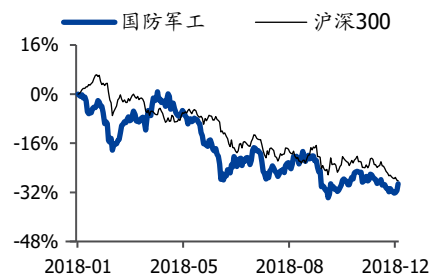
### 重点标的

股票代码	股票名称	EPS (元)				PE			
		2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
002025.SZ	航天电器	0.73	0.87	1.07	1.32	29.4	24.6	20.0	16.2
600038.SH	中直股份	0.77	0.90	1.10	1.34	48.4	41.6	34.1	27.8
002013.SZ	中航机电	0.24	0.25	0.31	0.37	27.1	25.7	21.0	17.8
600967.SH	内蒙一机	0.31	0.35	0.42	0.50	33.5	29.9	24.6	20.7
603678.SH	火炬电子	0.52	0.82	1.08	1.41	30.3	19.2	14.6	11.2
300395.SZ	菲利华	0.41	0.55	0.74	0.94	34.7	25.9	19.4	15.3

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所 注释：EPS 除内蒙一机，其余尚未覆盖公司来自 Wind 一致预测，PE 根据 2018 年 12 月 31 日收盘价计算

增持 (维持)

### 行业走势



### 作者

分析师 张高艳

执业证书编号：S0680518100002

邮箱：zhanggaoyan@gszq.com

### 相关研究

- 《国防军工：军工 2018 年回顾：反转开启，分化加剧》2019-01-01
- 《国防军工：武器装备目录调整，或有短痛但利好长期》2018-12-28
- 《国防军工：短期调整不改长期逻辑，关注超跌龙头》2018-12-23



## 内容目录

1 军工投资新视角，行业逻辑再梳理.....	7
1.1 温故：2018年行情“略输大盘，不乏亮点” .....	7
1.2 求索：板块驱动因素悄变，转向基本面为主 .....	9
1.3 知新：2019年军工“看反转，寻拐点” .....	13
2 加速贯彻强军战略，国防投入拐点向上 .....	15
2.1 宏观层面：大力发展军工成为我国“由大向强”的必选项 .....	15
2.1.1 外部环境：大国博弈加剧，强军成为必由之路 .....	15
2.1.2 内部环境：军工产业是牵引我国经济发展的新引擎 .....	17
2.2 行业成长性：军工投入有望持续加大，航空航天景气度高 .....	19
2.3 行业改革：节点临近，预期升温 .....	21
2.3.1 资产证券化：院所改制为基，仍是重要驱动因素 .....	22
2.3.2 军民融合：市场化变革的战略手段，已步入深度融合发展期 .....	24
2.3.3 治理结构改善：定价改革推动行业洗牌，股权激励有望提速推进 .....	26
3 航空装备：军机产业迎来黄金时代起点 .....	28
3.1 大力推行航空强国战略，缩小差距势在必行 .....	28
3.1.1 剑指苍穹，国家意志打造崭新“战略空军” .....	28
3.1.2 直面现状，中美军机“数量&质量”仍有差距 .....	29
3.2 剖析产业链，军用航空产业蕴藏万亿机会 .....	36
3.2.1 研发设计环节：国资主导，院所研发能力大幅提升 .....	37
3.2.2 军机制造环节：规模扩充，新型号军机将加速列装 .....	38
3.2.3 运营保障维护：独立自主，逐步打破国外垄断格局 .....	44
3.3 重视直升机、战斗机领域投资机会 .....	45
4 国防信息化弯道超车，军工新材料加速落地 .....	47
4.1 走自主可控之路，政策助力国防信息化建设提速 .....	47
4.1.1 信息化集成装备实力强，能够全面提升战力水平 .....	47
4.1.2 我国国防信息化水平低，提速发展未来空间广阔 .....	48
4.1.3 关注军工电子和航空配套相关标的 .....	49
4.2 铺高端制造之基，技术革新促新材料产业化落地 .....	49
4.2.1 无限风光在“上游”，航空航天是最主要的应用领域 .....	49
4.2.2 百舸争流拼“研值”，多家公司在技术领域实现突破 .....	50
4.2.3 掘金碳纤维等领域绩优股 .....	52
5 地面装备：受益于我国新型陆军建设的确切性红利 .....	52
5.1 建设现代化新型陆军是新形势下的必然选择 .....	52
5.2 新型陆军合成化建设，坦克装甲车辆列装加速 .....	52
6 海军装备：战略转型助推军备建造高峰 .....	55
6.1 从近海防卫转向远海防御，航母战斗群拉动海军建设 .....	55
6.2 海洋动力百花齐放，多项技术世界领先面向千亿市场 .....	56
6.3 高科技船配蓝海十年超万亿，政策将提振民企竞争力 .....	57
7 2019年国防军工行业投资主线和重点关注标的 .....	59
7.1 2019年国防军工行业投资主线 .....	59
7.2 核心“军工集团”上市公司 .....	60
7.2.1 航天电器（002025）：高端连接器领导者，业绩向上拐点可期 .....	60
7.2.2 中直股份（600038）：新品直升机放量在即，业绩+估值有望迎来双拐点 .....	61

7.2.3 中航机电（002013）：航空机电龙头，有望受益科研院所改制 .....	62
7.2.4 内蒙一机（600967）：陆装核心资产，我国新型陆军建设的大赢家 .....	63
7.3 精选“改革受益”上市公司 .....	64
7.3.1 四创电子（600990）：军民业务并进，集团资本运作可期 .....	64
7.3.2 国睿科技（600562）：优质资产整合，业绩有望迎来拐点 .....	65
7.4 优质“民参军”上市公司 .....	66
7.4.1 火炬电子（603678）：军用陶瓷电容器翘楚，新材料撬动新增量 .....	66
7.4.2 菲利华（300395）：行业景气上行，石英材料龙头初长成 .....	67
7.4.3 耐威科技（300456）：MEMS代工国际龙头初长成，导航+航电未来可期 .....	68
7.5 相关受益标的业绩预测及估值表 .....	69
8 风险提示 .....	70

## 图表目录

图表 1: 2018 年军工板块与大盘表现基本持平，阶段性区间不乏亮点 .....	7
图表 2: 2018 年军工板块与沪深 300 和创业板指相对收益有所改善 .....	7
图表 3: 2018 年中信军工指数表现位居全行业第 9，跑赢全行业平均收益率 2.12pct .....	8
图表 4: 2018 年核心军工企业更抗跌，但受大盘影响全年跌幅仍超过 20% .....	8
图表 5: 2018 年中信军工成份股涨跌幅前十，高德红外涨幅居前 .....	9
图表 6: 2018 年航空子板块跑赢军工其他子行业，船舶和材料加工表现较差 .....	9
图表 7: 2018 年军工板块行情的主要驱动因素已转向基本面优先 .....	10
图表 8: 2018 年军工板块投资逻辑已切换为基本面驱动为主 .....	10
图表 9: 军工投资三段论，2018 年已经进入“基本业绩驱动时期” .....	11
图表 10: 2016-2018 年军工板块的阶段性行情及驱动因素分析 .....	12
图表 11: 2018Q1-Q3 军工行业总营收同比增长 15.1% .....	13
图表 12: 2018Q1-Q3 军工行业总利润同比增长 21.6% .....	13
图表 13: 2013-2018 年，美股标杆性军工企业估值在 15-30 倍之间波动 .....	13
图表 14: 2018 年我国军费增速拐点向上，同比增速+8.1% .....	14
图表 15: 核心配套中航光电和航天电器代表的行业增速翘尾效应明显 .....	14
图表 16: 2018 年各季度军工行业总预收账款规模均明显提升 .....	14
图表 17: 2018Q3 军工行业经营性现金流净额已经提前转正 .....	14
图表 18: 从 2017-2018 年行业季度关键指标看，业绩呈逐季向好态势 .....	15
图表 19: 目前中信军工板块市盈率已回落至 2013 年底水平 .....	15
图表 20: 2018Q3 机构持仓市值占比回升至 3%左右 .....	15
图表 21: 2017 年我国 GDP 总量仅次于美国 .....	16
图表 22: 我国外部环境面临较大不确定性 .....	16
图表 23: 政策密集，我国强军战略明确且处在稳步推进过程中 .....	17
图表 24: 国防建设对经济发展的促进作用和拉动路径 .....	18
图表 25: 军民融合战略执行稳步推进 .....	19
图表 26: 2018 年我国军费增速 8.1%逆势向上 .....	20
图表 27: 军费支出主要有四大驱动因素 .....	20
图表 28: 我国军费占 GDP 比重仅 1.3%左右，低于世界平均水平 .....	20
图表 29: 我国军费占财政支出比重 5.2%，低于美俄 .....	20
图表 30: 2018 年各季度军工行业总预收账款规模均明显提升 .....	21
图表 31: 2016-2018 年航空子板块景气度最高 .....	21
图表 32: 从 2017-2018 年军工子版块关键指标看，航空、航天领域景气度更高 .....	21

图表 33: 军工改革主要分为资产证券化、军民深度融合、治理结构改善三大方向 .....	22
图表 34: 各大军工集团资产证券化率(营收口径, 100%持股) .....	23
图表 35: 各大军工集团资产证券化率(总资产口径, 100%持股) .....	23
图表 36: 十大军工集团资产证券化率目标 .....	23
图表 37: 2017 年以来科研院所改制稳步推进 .....	24
图表 38: 从 2008-2018 年各集团运作上看, 中航工业集团运作次数最多 .....	24
图表 39: 经过 3 年放缓期, 军工行业 2019 年资本运作有望回暖 .....	24
图表 40: 我国新时代军民融合呈现出由点到面、由浅及深 .....	25
图表 41: 武器装备科研生产许可目录修改历程: 2018 年延续大幅缩减 .....	25
图表 42: 我国主要军工总装企业毛利率显著低于分系统与配套商 .....	26
图表 43: 我国主要军工总装企业毛利率显著低于美国主要军工集团 .....	26
图表 44: 军品定价改革加速推进, 引入“竞争性采购”提升市场参与度 .....	27
图表 45: 军品议价体系中, 元器件、分系统和总装厂商议价能力逐级提升 .....	27
图表 46: 军工企业有望通过股权激励等多种方式持续改善治理结构 .....	28
图表 47: 军用飞机机型种类多, 在作战中用途广 .....	29
图表 48: 中航工业自主研发的“20”系列军机性能实现跨越式提升 .....	29
图表 49: 与美国相比, 我国各类军机在数量上均有明显的差距(单位: 架) .....	30
图表 50: 截至 2017 年底, 我国战斗机数量约为美国的 56%(单位: 架) .....	30
图表 51: 全球主要国家研制的战斗机代次划分(俄罗斯划分标准) .....	31
图表 52: 截至 2017 年底, 我国战斗机代次与美国相比有明显差距 .....	31
图表 53: 建国以来我国战斗机取得一定成就, 但目前在役仍以 2 代机型为主 .....	31
图表 54: 歼-7(二代机)在我国战斗机总数中占比最高(单位: 架) .....	32
图表 55: 美国战斗机主力机型为第四代及以上机型(单位: 架) .....	32
图表 56: 截至 2017 年底, 我国武装直升机数量约为美国的 16%(单位: 架) .....	32
图表 57: 从直升机谱系图看, 我军缺乏 10 吨级通用直升机、重型直升机领域仍是空白 .....	33
图表 58: 与美国相比, 我国重型(>20t)直升机数量严重匮乏 .....	33
图表 59: 我国在役大型直升机主要依靠进口(Ka27/28、Mi8/17/171) .....	33
图表 60: 各国军用运输机数量排名, 中国数量为美国的 19%(单位: 架) .....	34
图表 61: 各国军用教练机数量排名, 中国数量为美国的 12%(单位: 架) .....	34
图表 62: 各国军用特种飞机数量排名, 中国为美国的 10%(单位: 架) .....	35
图表 63: 各国军用加油机数量排名, 中国仅有 3 台进口 IL-78(单位: 架) .....	35
图表 64: “云影”无人机可在 14000 米巡航, 实现查打一体 .....	35
图表 65: “鲲龙-600”水陆两栖飞机, 将执行大型灭火及水上救援任务 .....	35
图表 66: 军用航空器产业包括研发设计、制造组装、运营及维保等环节 .....	36
图表 67: 未来 20 年, 我国军用航空器市场规模有望达到 2300 亿美元 .....	37
图表 68: 美国武器系统预算中战斗机系统占比达 23%(单位: 亿美元) .....	37
图表 69: 美国武器升级换代预算中空军占比达 42%(单位: 亿美元) .....	37
图表 70: 我国军用航空器及发动机主要设计院所梳理 .....	38
图表 71: 剖析军机制造产业链, 上市公司多集中在系统装配和总装两个环节 .....	39
图表 72: 我国军用航空器产业材料相关主要上市公司梳理 .....	40
图表 73: 1990S 起低涵道比高性能发动机已经运用在第五代战机中 .....	40
图表 74: 高温合金等材料在飞机发动机设计起到关键作用 .....	40
图表 75: 我国军用航空器产业发动机领域主要上市公司梳理 .....	41
图表 76: 我国新近研发的航空发动机型号及其装配机型梳理 .....	41
图表 77: 发动机一般其价值占整机价值的 25%左右 .....	41
图表 78: 广义的航空零部件是飞机各类零件组及机载设备的的总称 .....	42

图表 79: 零部件和机载系统构成了战斗机主体部分.....	43
图表 80: 我国军用航空器产业零部件及航电系统主要上市公司梳理.....	43
图表 81: 我国军用航空器产业主要上市主机厂商梳理.....	44
图表 82: 我国军用航空器产业运营及保障维护相关上市公司梳理.....	45
图表 83: 参与军机制造各主要环节的相关上市公司.....	45
图表 84: 航空产业链重点上市公司财务及估值数据.....	46
图表 85: 国防信息化产业参与者包括科研院所、软硬件供应商等, 军事应用领域广泛.....	47
图表 86: C4ISR 系统是国防信息化的应用载体.....	47
图表 87: 主要国防信息化领域上市公司梳理.....	48
图表 88: 在国防信息化的多个领域比较中, 我国与美国仍有一定差距.....	48
图表 89: 国防信息化领域重点上市公司财务及估值数据.....	49
图表 90: 航空航天是军工新材料最主要的应用领域.....	50
图表 91: 火炬电子 2013 年-2018 年布局的特种陶瓷材料产业推进情况.....	51
图表 92: 火炬电子陶瓷电容器等新材料电容器产品丰富.....	51
图表 93: 军工新材料领域重点上市公司财务及估值数据.....	52
图表 94: 美国陆军重/中/轻型旅战斗队编成模式.....	53
图表 95: 我国坦克数量位居全球第二, 仅次于俄罗斯(单位: 辆).....	53
图表 96: 我国主战坦克代次结构较差, 59/69 式占比超过四成.....	53
图表 97: 美国陆军坦克配置均为三代及以上型号.....	54
图表 98: 俄罗斯坦克配置均为二代以上型号.....	54
图表 99: 8x8 轮式装甲车族部分车型示意图.....	54
图表 100: 建国以来我国海军发展历经了四个阶段, 当前处于“远海防御”阶段.....	55
图表 101: 2017 年中美海军主要舰艇数量对比, 各有所长.....	56
图表 102: 中美 2030 年舰艇数量对比预测(艘).....	56
图表 103: 高科技船舶配套的主要组成部分包括海事通导、机舱自动化等.....	57
图表 104: 2003-2016 年高科技穿配差值规模稳步抬升.....	58
图表 105: 我国船舶工业及船舶配套产业总产值预测.....	58
图表 106: 海军板块主要上市公司及业务梳理.....	58
图表 107: 航天电器 2018Q1-Q3 营业收入 19.6 亿元, 同比+8.9%.....	60
图表 108: 航天电器 2018Q1-Q3 归母净利润 2.7 亿元, 同比+17.2%.....	60
图表 109: 中直股份 2018Q1-Q3 营业收入 81.9 亿元, 同比+4.9%.....	61
图表 110: 中直股份 2018Q1-Q3 归母净利润 3.1 亿元, 同比+12.8%.....	61
图表 111: 中航机电 2018Q1-Q3 营业收入 79.5 亿元, 同比+8.9%.....	62
图表 112: 中航机电 2018Q1-Q3 归母净利润 5 亿元, 同比+28.9%.....	62
图表 113: 内蒙一机 2018Q1-Q3 营业收入 71.6 亿元, 同比-1.8%.....	63
图表 114: 内蒙一机 2018Q1-Q3 归母净利润 3.5 亿元, 同比+9.1%.....	63
图表 115: 四创电子 2018Q1-Q3 营业收入 20.5 亿元, 同比-9%.....	64
图表 116: 四创电子 2018Q1-Q3 归母净利润-472 万元, 同比-107%.....	64
图表 117: 国瑞科技 2018Q1-Q3 营业收入 6.8 亿元, 同比-4.2%.....	65
图表 118: 国睿科技 2018Q1-Q3 归母净利润 0.3 亿元, 同比-76.7%.....	65
图表 119: 火炬电子 2018Q1-Q3 营业收入 14.4 亿元, 同比+9.1%.....	66
图表 120: 火炬电子 2018Q1-Q3 归母净利润 2.5 亿元, 同比+52.9%.....	66
图表 121: 菲利华 2018Q1-Q3 营业收入 5.2 亿元, 同比+3.7%.....	67
图表 122: 菲利华 2018Q1-Q3 归母净利润 1.2 亿元, 同比+49.7%.....	67
图表 123: 耐威科技 2018Q1-Q3 营业收入 5.7 亿元, 同比+36.1%.....	68
图表 124: 耐威科技 2018Q1-Q3 归母净利润 0.8 亿元, 同比+211%.....	68

---

图表 125: 相关受益标的业绩预测.....	69
图表 126: 相关受益标的估值表.....	69

## 1 军工投资新视角，行业逻辑再梳理

### 1.1 温故：2018年行情“略输大盘，不乏亮点”

2018年，国防军工指数（中信）下跌27.09%，全行业排名9/29。

- 20180101-20181231，国防军工指数（中信）下跌27.09%，同期沪深300下跌25.31%，跑输1.78pct；创业板指数下跌28.65%，跑赢1.56pct。

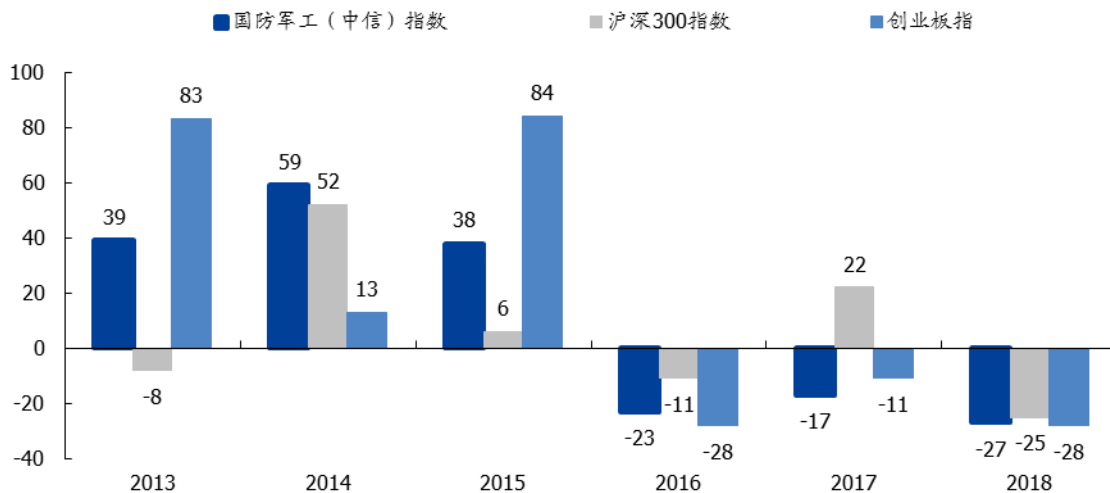
图表1：2018年军工板块与大盘表现基本持平，阶段性区间不乏亮点



资料来源：Wind，国盛证券研究所

- 2013-2015年军工大受市场追捧，连续3年大幅跑赢大盘，但2016-2017年军工板块分别大幅跑输大盘11.41pct、39.21pct。2018年，沪深300和创业板指均有明显跌幅，军工板块相对收益率差值有所改善。

图表2：2018年军工板块与沪深300和创业板指相对收益有所改善

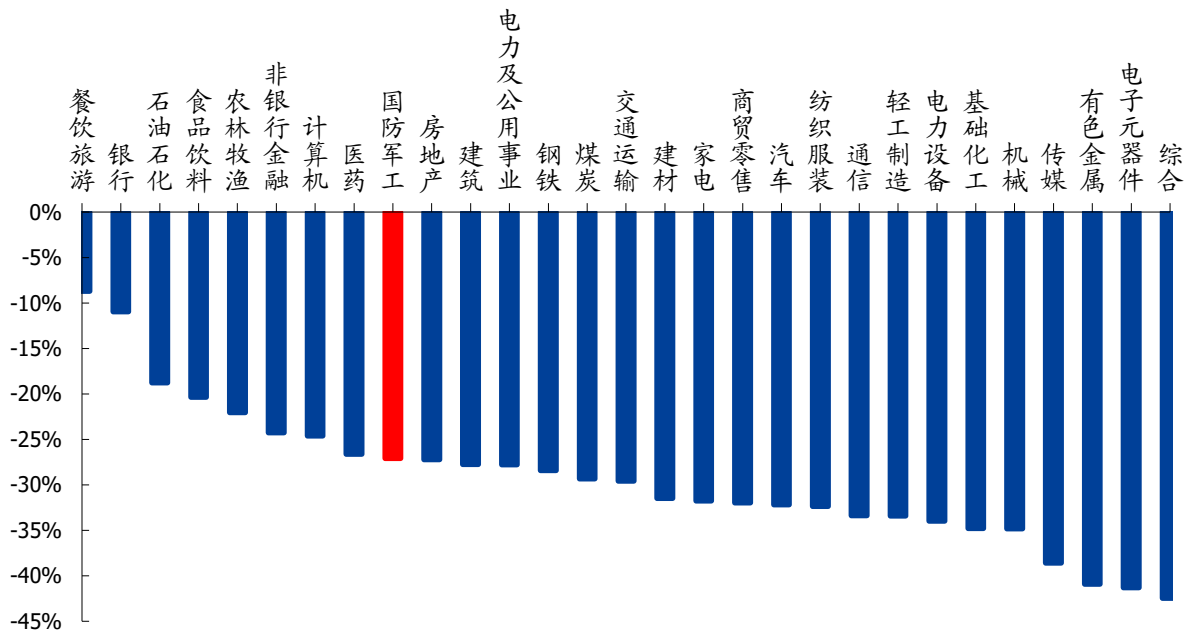


资料来源：Wind，国盛证券研究所

- 2018年军工板块涨幅位居9/29，行业相对收益和配置价值逐步显现。在29个行业

中，2016-2018 军工分别排名第 25/26/9 名。2018 年军工板块已表现出具备行业配置价值的相对收益，机构关注度有所提升，跑赢全行业指数涨跌幅平均值 2.12pct。

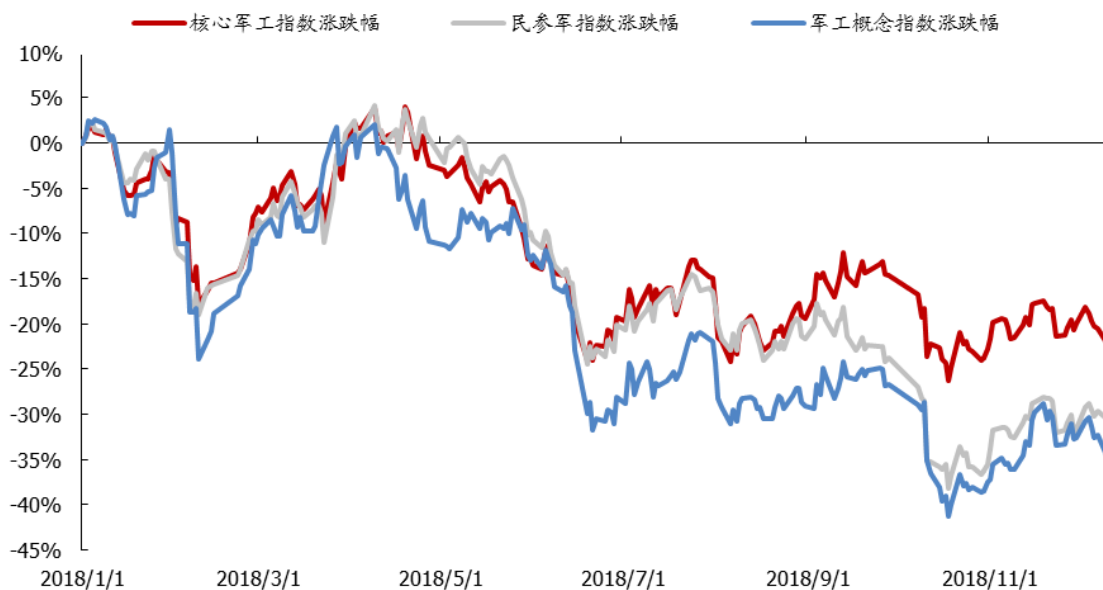
图表 3: 2018 年中信军工指数表现位居全行业第 9, 跑赢全行业平均收益率 2.12pct



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

去伪存真，核心军工企业更为抗跌。我们按照企业的军工业务占比和控股股东类型，将中信军工成分股划分为：“核心军工”，以核心装备及配套为主业的军工央企国企；“军工概念”，军工业务占比低但存在资本运作潜在预期的军工央企国企；“民参军”，参与军工业务的民营企业。从企业属性的角度，2018 年呈现出显著的分化特点，核心军工企业表现更为抗跌，核心军工、民参军和军工概念企业分别下跌 26.1%、29.7%和 38.3%。

图表 4: 2018 年核心军工企业更抗跌，但受大盘影响全年跌幅仍超过 20%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (已剔除 2018 年上市新股)

■ 以内蒙一机、航天电器、中航电子等总装或核心配套为代表的核心军工企业表现最为抗跌，龙头效应明显。



- 军品占比较低、存在潜在资产注入预期的军工概念股表现最差，体现“军工概念股”正在被市场抛弃，军工板块整体表现出较为明显的“去伪存真、龙头走强”的特点。

图表 5: 2018 年中信军工成份股涨跌幅前十，高德红外涨幅居前

2018 年中信军工成份股涨幅前十				2018 年中信军工成份股跌幅前十			
股票代码	股票简称	18 年涨幅(%)	企业属性	股票代码	股票简称	18 年涨幅(%)	企业属性
002414.SZ	高德红外	28.3	民参军	600685.SH	中船防务	-64.1	核心军工
002025.SZ	航天电器	-4.0	民参军	600399.SH	*ST 抚钢	-55.4	民参军
600372.SH	中航电子	-4.7	核心军工	002664.SZ	长鹰信质	-54.7	民参军
300722.SZ	新余国科	-8.1	核心军工	300397.SZ	天和防务	-51.2	民参军
600482.SH	中国动力	-9.2	核心军工	300527.SZ	中国应急	-50.8	核心军工
002013.SZ	中航机电	-9.3	核心军工	300447.SZ	全信股份	-50.5	民参军
600967.SH	内蒙一机	-13.5	核心军工	600501.SH	航天晨光	-50.3	军工概念
600677.SH	航天通信	-13.8	核心军工	600184.SH	光电股份	-46.5	核心军工
300252.SZ	金信诺	-14.2	核心军工	300696.SZ	爱乐达	-46.3	民参军
002179.SZ	中航光电	-14.2	民参军	000697.SZ	炼石航空	-46.2	民参军

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 已剔除 2018 年上市的新股

分子行业来看，2018 年分化明显，航空表现最抗跌，船舶子板块跌幅最深。2018 各子行业的表现分别为：航空 (-22.4%) < 国防信息化 (-27.1%) < 航天 (-29.8%) < 材料及加工 (-30.3%) < 地面武器 (-30.5%) < 船舶 (-33.7%)，出现明显分化。

图表 6: 2018 年航空子板块跑赢军工其他子行业，船舶和材料加工表现较差



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

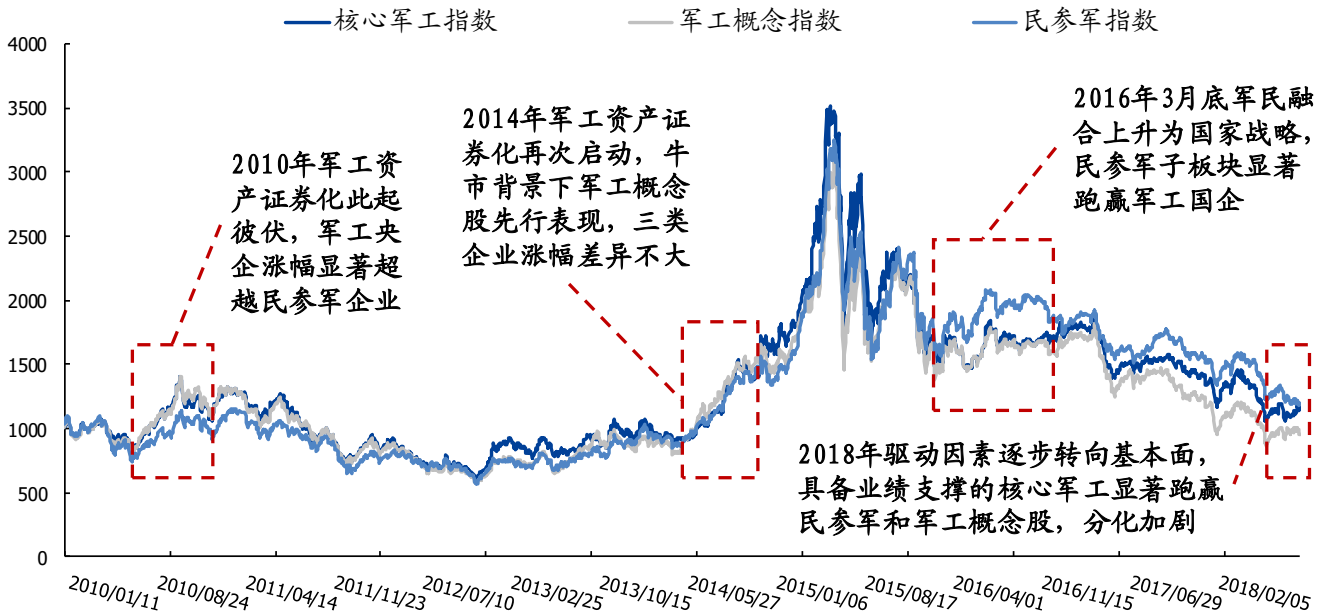
## 1.2 求索：板块驱动因素悄变，转向基本面为主

我们将军工行情分为三个阶段：

军工行业真正形成于 2010 年前后的密集资产证券化，也奠定了 1.0 时代军工牛市的核心主线。通过对国盛军工股票池 128 只个股的资产和业务梳理发现：仅有 16/42 家核心军工企业在 2010 年以前实际具备军品业务，其余多为后期资产注入形成；军工概念企业则本身军品业务极低甚至没有；绝大多数民参军为后期收购转型军工或 2010 年后上市。因此，我们认为资本市场意义上的军工行业真正成型于 2010 年，其中以中航电子、

中航机电为首的核心军工资产注入拉开了军工核心资产证券化的大幕，也开启了军工板块的第一波大行情。

图表 7: 2018 年军工板块行情的主要驱动因素已转向基本面优先



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 8: 2018 年军工板块投资逻辑已切换为基本面驱动为主

阶段划分	市场特点	核心驱动因素	关键词	代表性公司
<b>军工 1.0</b> (2010-2015)	军工央企涨幅显著 跑赢民参军企业	军工资产证券化	高弹性、 高收益、 高估值	2010 年的中航电子 (282%)、成飞集成 (211%)、中航机电 (208%) 等
<b>军工 2.0</b> (2016-2018)	主题炒作明显、持续 周期短	事件驱动型(政策、安全形势)	阶段性、 炒政策	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016 军民融合政策驱动: 方大化工 (93%)、合众思壮 (47%)、全信股份 (45%)、金盾股份 (39%)、泰豪科技 (38%)、火炬电子 (33%) 等;</li> <li>2017Q1 混改政策驱动: 湖南天雁 (90%)、北化股份 (54%)、凌云股份 (24%) 等。</li> </ul> 注: 统计区间分别为: 1、军民融合政策出台后的 20160401-20161231; 2、2017Q1 (20170101-20170331)
<b>军工 3.0</b> (2018-)	具备业绩支撑的核 心军工显著跑赢高 估值的军工概念、民 参军	基本面驱动	估值回 归、阿尔 法驱动	2018 年的航天电器 (9.37%)、中航电子 (4.22%)、中航机电 (3.36%) 等。 注: 统计区间为 20180101-20181211

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**军工 1.0 时代: 资产证券化主线、博重组、高弹性、高收益。2010-2015 年是军工资产密集证券化时期, 股价的核心驱动因素为资产注入的潜在预期及事件驱动。**

- 2010 年 6-11 月, 军工行业的第一波板块级别的大行情演绎, 期间核心军工和军工概念子板块的收益率显著超越民参军, 主要原因是本轮行情的核心驱动因素为军工资产证券化, 因此具备潜在注入预期的军工企业超额收益显著, 而民参军企业相对

弱势许多。

- 2014年6-10月，军工行业的第二波板块级别的行情演绎，期间中信军工指数绝对收益率58%、相对行业平均超额收益率29%。我们认为，除了当时的市场大环境影响，2014年再次密集发生的资产证券化为军工行业的超额收益贡献了最为重要的边际弹性。期间军工概念股先行启动，而最终三类子板块涨幅差异并不显著。

历经2010-2015年的密集资产证券化时期，进入市场的核心军工资产不断增加，整个军工板块的上市成熟度显著提升，军工市场也逐步从炒作资产注入预期和事件驱动的军工1.0时代向治理结构改善、市场化成熟度提升的2.0时代升级迈进。

图表9：军工投资三段论，2018年已经进入“基本业绩驱动时期”



资料来源：国盛证券研究所

**军工 2.0 时代：事件驱动行情频现、博弈趋弱、 $\alpha$ 特性渐显。**2016-2018 年军工板块阶段性行情的主要驱动因素已逐步由短期事件催化切换至基本面优先。回溯 2016 年以来军工板块的行情表现，虽然期间军工板块整体大幅下行调整，但过程中仍然存在多次阶段性反弹行情。据我们统计，2016 年以来累计有 7 次中信军工指数相对上证综指和创业板指均获得超额 5% 以上相对收益的阶段性行情。

图表 10: 2016-2018 年军工板块的阶段性情及驱动因素分析

持续时间	中信军 工涨跌 幅 (%)	相对上证 综指收益 率 (%)	相对创业 板指收益 率 (%)	核心驱动因素/催化剂总结	持续周 期 (天)
2016.05.18-07.14	25.95	18.55	15.78	1、“南海仲裁”、“萨德”等周边安全形势变化带来催化; 2、3月25日中央政治局会议,把军民融合上升为国家战略。	42
2017.01.03-01.09	8.65	6.47	8.67	受兵器工业集团混改顶层文件发布催化,兵器系带领军工板 块走出一波小行情。	5
2017.03.30-04.11	7.16	5.69	7.76	朝核问题引发市场对安全形势的预期发生恶化。	9
2017.06.01-07.07	8.24	5	4.17	1、市场止跌回升,军工板块跟随反弹; 2、8月中印边境对峙催化。	27
2018.02.09-04.19	21.36	25.8	10.47	1、2只军工分级基金相继下折对板块的短期利空出清; 2、中美贸易摩擦导致市场转向自主可控的军工板块避险; 3、板块基本面反转逐步确立。	50
2018.06.19-07.24	6.68	10.53	7.42	1、短期利空已基本兑现(美国加息、中美贸易摩擦加剧、 资管新规去杠杆等); 2、中报业绩或超预期。	26
2018.08.08-09.13	11.3	14.64	17.26	1、中报印证板块基本面反转持续兑现,行业上行确定性高; 2、中美贸易摩擦范围扩大,整体宏观经济增长放缓,市场 悲观和避险情绪较浓。	27

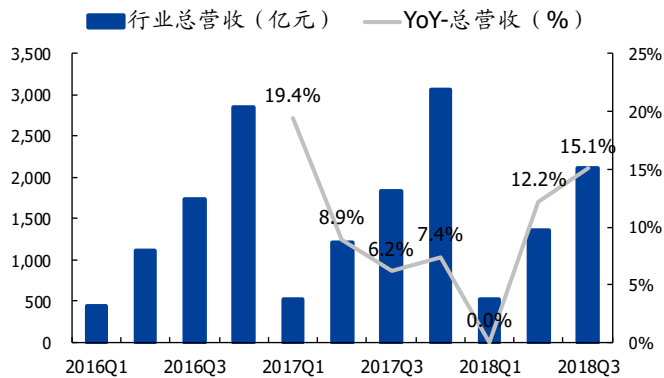
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**军工 1.0 向 2.0 切换的过渡期, 2016-2017 年军工板块的阶段性情主要由短期事件所催化, 单次持续时间较短。**根据我们的回溯分析, 2016 年至今的 7 次军工板块阶段性行情中, 2016-2017 年的 4 次均主要受到偶发性事件所催化。例如, 2016 年中陆续上演“南海仲裁”闹剧以及美韩在韩部署萨德系统, 国家政策方面则明确将军民融合上升为国家战略; 2017 年 1 月短暂的行情表现则主要由兵器工业集团混改预期带动, 兵器系混改概念股领涨。

**2018 年以来, 军工板块阶段性情的主要驱动因素已逐步从单纯的事件催化转向基本面层面, 单次持续时间更长。**2018 年以来, 军工板块已走出 3 波相对市场有显著超额收益的阶段性情, 平均持续周期约 34 个交易日, 相对 2016-2017 期间的平均 20 个交易日更具备持续性。究其原因, 我们认为, **2018 年以来的超额收益表现的核心驱动因素已逐步由之前的单纯事件催化转向行业基本面层面, 尤其是最近的这一次 (20180808-0913)。**我们作出此判断的主要依据如下:

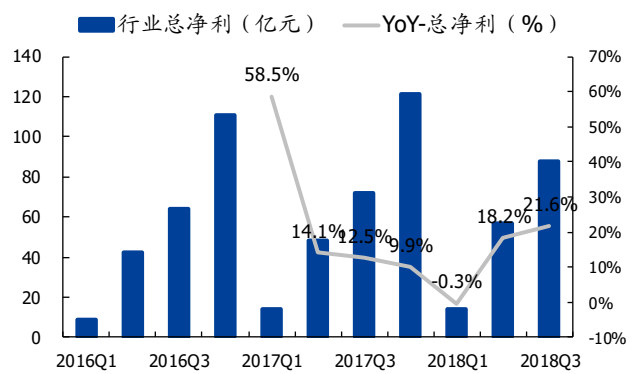
- **从  $\alpha$  的角度,**前两年受军改对军品装备订货调整的影响, 行业基本面出现恶化直至 2017 年底军改基本调整到位, 其影响也逐步消除, 军工行业基本面呈现反转趋势, 2018 年中报 (营收 yoy+12.2%、净利 yoy+18.2%) 和 3 季报 (营收 yoy+15.1%、净利 yoy+21.6%) 均印证了反转趋势的形成和强化。
- **从  $\beta$  的角度,**一直以来军工行业的高  $\beta$  属性均表现为与创业板同涨同跌的高度一致性, 但 2018.08-09 月这一趋势已出现显著背离, 中信军工指数的上涨独立于上证综指及创业板指。

图表 11: 2018Q1-Q3 军工行业总营收同比增长 15.1%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 12: 2018Q1-Q3 军工行业总利润同比增长 21.6%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**军工 3.0 时代预判: 行业市场化、估值回归、基本面驱动。**行业估值有望随着核心资产定价体系的**市场化程度提升而趋于合理**。随着 2020 年各大军工集团资产证券化目标的基本完成, 以及核心资产定价体系改革落地对市场化程度的大幅改善, 我国军工市场的上市资产成熟度也将进一步提升, 参照美股军工企业估值长期在 15-30 倍之间波动, 我国军工企业的估值也有望逐步趋于合理。

图表 13: 2013-2018 年, 美股标杆性军工企业估值在 15-30 倍之间波动



资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 洛马因 2017 年报大幅下滑而导致 PE 骤升

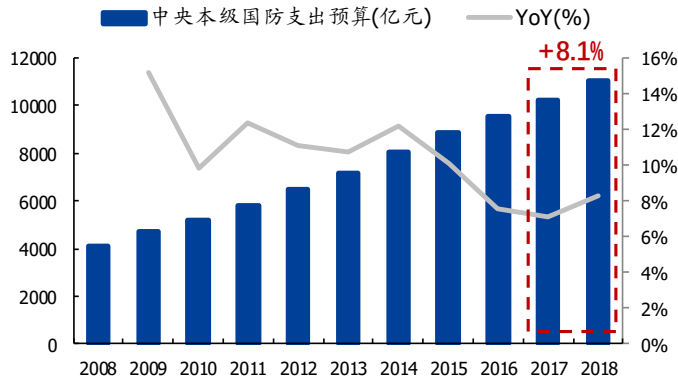
### 1.3 知新: 2019 年军工“看反转, 寻拐点”

从军工行业基本面的角度, 目前正处于军费增速大周期和军品采购计划小周期的景气向上叠加共振期, 2019 年军工行业的基本面抗周期属性将继续凸显。

- 从军费投入大周期的角度: 大国博弈下加大军工投入成为必然选项, 2018 年我国军费增速 8.1%, 呈现拐点向上趋势, 相比于目前宏观经济增速下行的大环境, 军工行业逆势增长的抗周期属性凸显。军改影响消除后军费执行率获得快速提升, 行业总预收账款自 2017Q4 起大幅好转, 已连续 4 个季度同比大增 30% 以上, 充分反映了军品订货的加速落地和军费源源不断流入军工企业, 行业景气度上行。

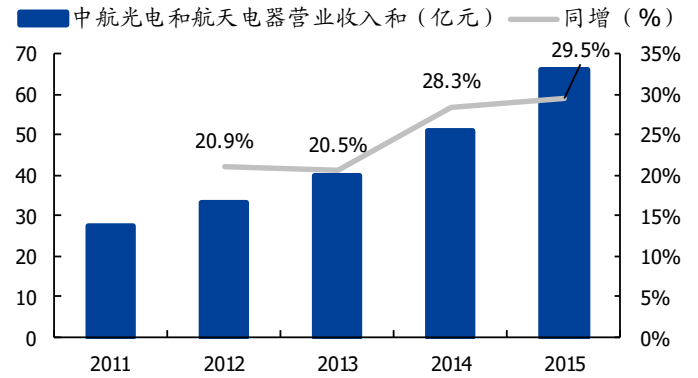
- **从军品采购计划小周期的角度：**军品装备以5年为一个采购小周期，军备采购支出通常呈现出“前低后高”的翘尾效应，2018-2020年是军品“十三五”采购周期的后半程，且2016-2017年受军改影响部分军品订货有所延迟，我们预计本轮五年采购小周期的翘尾效应将更显著，军备投资采购步入高峰期。

图表 14: 2018 年我国军费增速拐点向上, 同比增速+8.1%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 15: 核心配套中航光电和航天电器代表的行业增速翘尾效应明显

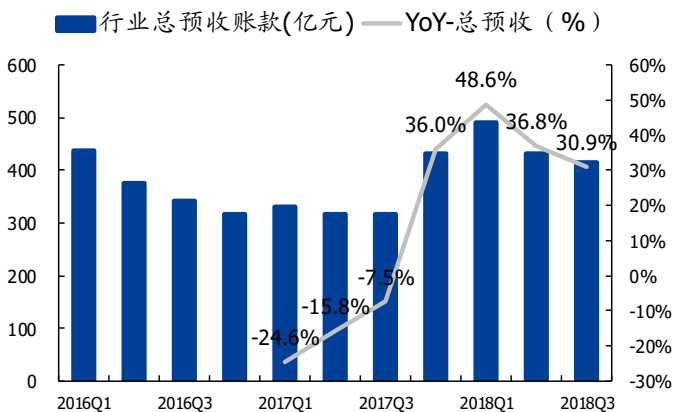


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

微观层面，数据端对行业基本面边际变化的印证来看，截至 2018Q3 军工行业整体呈现出业绩增幅持续扩大、预收高企、现金流好转的迹象，充分印证了军工行业目前正处于大小周期叠加共振的景气上行阶段。

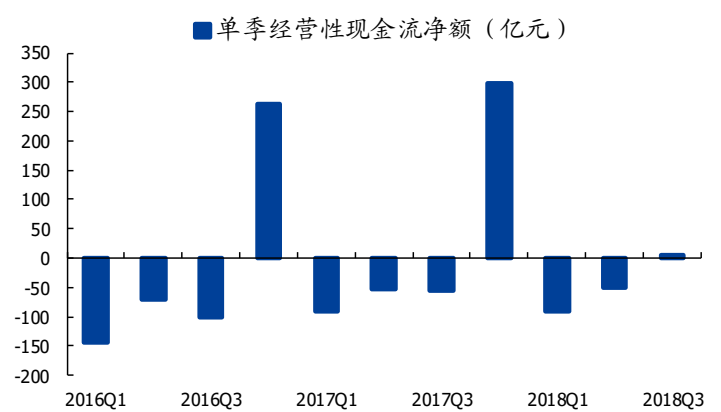
- 截至 2018Q3，军工行业实现总营收 2116.7 亿元 (+15.1%)、归母净利润 87.8 亿元 (+21.6%)，增幅较中报分别扩大 2.9pct、3.4pct；行业总预收高达 415.7 亿元 (+30.9%)，已连续 4 季度同比增幅在 30% 以上；
- 经营性现金流净额也提前至 3 季度即由负转正，充分反映了军品订货的大幅增加和军费源源不断流入军工企业，行业基本面反转，景气度上行。

图表 16: 2018 年各季度军工行业总预收账款规模均明显提升



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 17: 2018Q3 军工行业经营性现金流净额已经提前转正



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 18: 从 2017-2018 年行业季度关键指标看, 业绩呈逐季向好态势

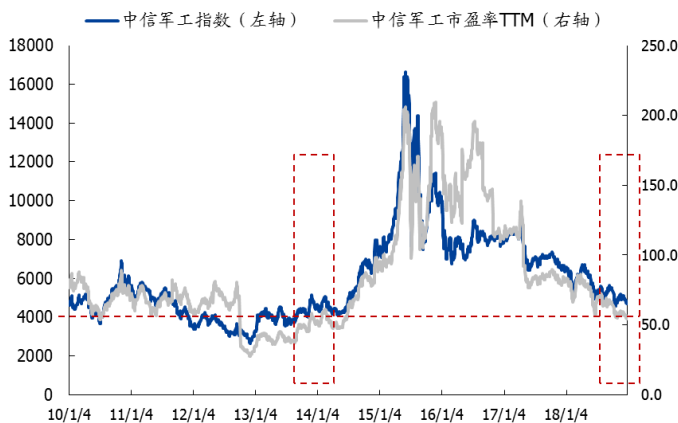
业绩时点	YoY-收入端 (%)	YoY-利润端 (%)	YoY-预收账款 (%)	经营性现金流净额 (亿元)	毛利率 (%)	净利率 (%)	期间费用率 (%)
2017Q1	19.40%	58.50%	-24.60%	-91.4	17.60%	2.70%	14.10%
2017Q2	8.90%	14.10%	-15.80%	-52.5	17.60%	4.00%	12.70%
2017Q3	6.20%	12.50%	-7.50%	-56.7	17.40%	3.90%	12.90%
2017Q4	7.40%	9.90%	36.00%	299.1	17.20%	4.00%	12.40%
2018Q1	0.00%	-0.30%	48.60%	-90	16.70%	2.60%	13.80%
2018Q2	12.20%	18.20%	36.80%	-49.9	16.40%	4.20%	11.20%
2018Q3	15.10%	21.60%	30.90%	4.5	16.40%	4.10%	8.80%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

从微观结构来看, 目前军工行业已较为充分消化高估值, 成长性与弹性兼具, 持仓回升也表明市场对军工板块的悲观预期见底, 随着市场风险提升, 成长白马与优质民参军有望率先迎来“业绩与估值双提升”。

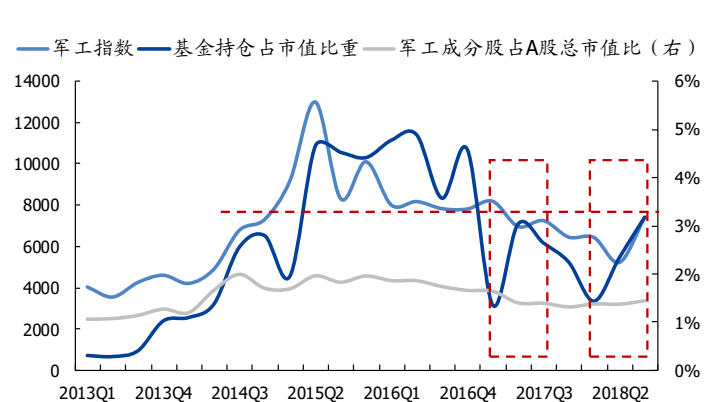
- **估值低位, 已逐步具备行业比较基础:** 截至 2018 年 12 月 31 日, 中信军工板块的 PE (TTM) 为 54.6 倍, 主机厂如内蒙一机 32 倍、中直股份 45 倍, 部分核心配套企业如中航光电、航天电器、中航机电等则已回落至 25-30 倍区间, 军工板块的整体估值水平 50-55 倍, 基本已回到 2013 年底的历史相对低位水平。
- **持仓反转, 市场悲观预期见底:** 截至 2018Q3, 中信军工板块的机构持仓市值占比回升至 3% 左右, 相比于 2016-2017 年被市场抛弃、持仓占比连续大幅下滑, 从 2018Q2 起触底回升, 反映的是市场对军工板块的悲观预期见底。

图表 19: 目前中信军工板块市盈率已回落至 2013 年底水平



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 20: 2018Q3 机构持仓市值占比回升至 3% 左右



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

## 2 加速贯彻强军战略, 国防投入拐点向上

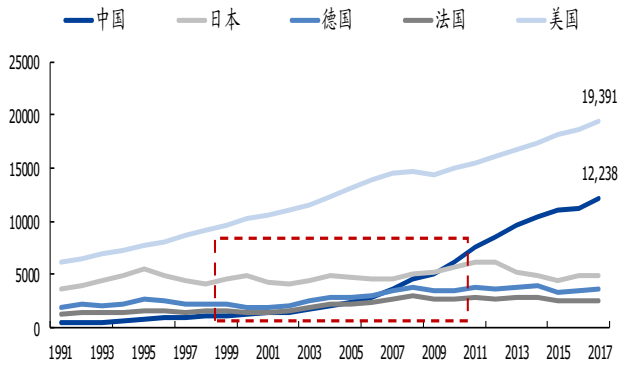
### 2.1 宏观层面: 大力发展军工成为我国“由大向强”的必选项

#### 2.1.1 外部环境: 大国博弈加剧, 强军成为必由之路

就外部环境而言, 大国博弈加剧将成为我国未来发展的新常态。我国 GDP 总量 2010 年超越日本成为全球第二, 2017 年以 12.2 万亿美元 GDP 总量分别为日本、德国和法国 GDP 的 2.5 倍、3.3 倍和 4.7 倍, 达到全球第一的美国 GDP 总量的 63%, 大国博弈将成为未来伴随我国经济持续增长过程中的外部环境新常态。

特朗普上台后重塑美国军事战略，我国面临的外部环境不确定性增加。美国总统特朗普在2017年上任后的第一份《国家安全战略报告》中，将中俄定位为战略“竞争对手”；2018年1月，美国国防部发布《国防战略》，这是近十年美国的首份国防战略，报告中明确美国的军事战略将从反恐调整为应对大国竞争。我国作为仅次于美国的全球第二大经济体，外部环境日趋复杂，不确定性增加。

图表 21: 2017 年我国 GDP 总量仅次于美国



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 22: 我国外部环境面临较大不确定性



资料来源: 世界地图、人民日报、参考消息等, 国盛证券研究所

**强军兴军，是为以戈止武。**经过改革开放 40 年的持续发展，我国经济总量已居世界第二，在由大到强这一特定阶段，如何跨越“修昔底德陷阱”，避免大国冲突和对抗成为现实考虑。在实现由世界大国到世界强国的战略发展期，中国需要强大的军事实力以应对来自现存大国的封锁和围堵，维护自身利益。强大的军事实力是和平崛起的必要条件。

**我国也正在加紧步伐贯彻强军目标。**2013 年十二届全国人一次会议大解放军代表团全体会议上，首次提出强军目标——“建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队”，由此正式吹响了强军兴军的号角。在完成一系列的顶层设计规划后，于 2017 年底也基本完成大刀阔斧的军队体制改革，2018 年 1 月 3 日中央军委更是隆重举行 2018 年开训动员大会，强化练兵备战鲜明导向，坚定不移把军事训练摆在战略位置、作为中心工作。



图表 23: 政策密集, 我国强军战略明确且处在稳步推进过程中

日期	事件	重要意义
2012年11月15日	习主席主持新一届军委第一次常务会议	习主席提出要始终以改革创新精神开拓前进, 努力夺取我军在军事竞争中的主动权
2013年3月11日	十二届全国人大一次会议解放军代表团全体会议	提出“建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队”的强军目标
2013年11月	共产党十八届三中全会	党中央决定将国防和军队改革纳入全面深化改革的大盘子, 上升为党的意志和国家行为。深化军队体制编制和政策制度调整改革, 推动军民融合深度发展。
2014年3月15日	新华社讯习主席担任中央军委深化国防和军队改革领导小组组长	坚持用强军目标审视改革、以强军目标引领改革、围绕强军目标推进改革
2015年7月29日	中共中央政治局常委会议正式审议通过深化国防和军队改革总体方案	国防和军队改革的顶层设计正式出炉
2015年11月24日	中央军委改革工作会议	习主席发出深化国防和军队改革的动员令——全面实施改革强军战略, 坚定不移走中国特色强军之路, 军改正式进入实施阶段。
2015年12月31日 -2016年2月1日	习主席为新成立陆军领导机构、火箭军、战略支援部队授旗并致训词; 原七大军区改为五大战区; 军委四总部调整为15个军委机关部门	构建“军委管总、战区主战、军种主建”的领导指挥体制, 使得领导、指挥、管理、监督路径更加清晰, 决策、规划、执行、评估职能配置更加合理
2016年4月20日	习主席视察军委联合作战指挥中心	习主席首次以“军委联指总指挥”的身份亮相, 标志着联合作战指挥体制构建开始加速
2016年7月31日	习主席视察陆军机关	陆军总员额比例下降到50%。陆军转型发展的新纪元开启, 按照机动作战、立体攻防的战略要求, 在新的起点上加快推进陆军转型建设, 努力建设一支强大的现代化新型陆军。
2016年9月13日	中央军委联勤保障部队成立	形成以联勤保障部队为主体、以军种保障力量为补充、以战区联指统一指挥运用为核心的新的联勤保障体制
2016年12月2-3日	中央军委军队规模结构和力量编成改革工作会议	提出坚持减少数量、提高质量, 优化兵力规模构成, 打造精干高效的现代化常备军
2017年4月18日	习主席接见全军新调整组建的84个军级单位主官	陆军集团军番号由18个减少到13个, 出现海军陆战队、空军空降兵军、火箭军、战略支援部队等新型作战力量
2017年7月24日	《强军之路》披露中央军委军事科学研究指导委员会成立	中央军委军事科学研究指导委员会连同此前成立的军委科技委, 构成我国国防和军队科技创新全新的顶层架构, 负责军事领域的高科技研发
2017年7月30日	庆祝中国人民解放军建军90周年阅兵	“朱日和”大阅兵是我国首次在野战化条件下的沙场阅兵, 是我军首次以庆祝建军节为主题举行的专项阅兵, 也是我军革命性整体性改革重塑后的全新亮相。
2018年1月3日	中央军委隆重举行2018年开训动员大会	强化练兵备战鲜明导向, 坚定不移把军事训练摆在战略位置、作为中心工作。

资料来源: 新华社, 《强军之路》, 国盛证券研究所

### 2.1.2 内部环境: 军工产业是牵引我国经济发展的新引擎

就内部环境而言, 目前我国经济发展进入新常态, 发展动力将由以往的投资驱动逐步转向创新驱动。“十三五”时期, 全球经济发展呈现出“弱复苏、慢增长、多风险”的特点, 而我国经济发展则进入由高速增长转向中高速增长的新常态。新常态下, 在经济增长减速的表象背后, 其实是增长方式由过去的数量型增长向质量型增长转变, 经济发展面临转型升级, 相伴随的则是增长驱动力将由资本投入驱动转向创新驱动。

从经济发展的角度，国防建设支出对国民经济发展的拉动具备乘数效应。诺贝尔经济学奖获得者萨缪尔森认为，由于乘数的作用，20世纪80年代初，美国的国防建设对经济起到很强的刺激作用。国防支出的增长，帮助美国经济走出1981-1982年的衰退，而且推动了80年代中期经济景气的形成。

大力发展军工产业，尤其是推动军民融合的深度发展，有望成为我国新常态下经济转型升级的内生增长引擎。当前我国正处在由大向强的关键时期，经济总量虽然位居全球第二，仅次于美国，但人均收入仍处在世界平均水平之下，2017年我国人均收入8866美元，仅排第69名，这一基本国情决定了经济发展依然是我国由大向强过程中的第一要务。而国防费支出的提高会通过乘数作用而增加社会总需求，并刺激和促进经济增长，国防军工产业的投资建设还具备促进转型、增加就业和引导科技创新等功效，有望成为内生增长新引擎。

图表 24：国防建设对经济发展的促进作用和拉动路径



资料来源：《军事经济研究》，国盛证券研究所

军民融合深度发展也是全面提升国防安全能力的世界大势。现阶段我国的军事力量仍难以与全球第二大经济体的大国地位相匹配，而仅仅依靠国家的军费支持难以支撑起庞大复杂的国防安全体系。近年来，美、英、法、德、日等主要国家的军民通用技术比重已超过80%，而军事专用技术比重已低于15%，利用国家资源和社会力量实现战斗力乘数效应的整体跃升已成为世界强国的主流选择。

军民融合已上升为我国国家战略，这场行业的市场化变革也将是我国由大向强的必由之路。根据国防大学姜鲁鸣教授在《解放军报》的署名文章：“自古以来，历史进程中的大国兴衰莫不蕴藏着一个亘古不变的铁律：大国崛起，成于经济和军事的协调；大国衰败，败于经济和军事的长期失调。一个大国要在激烈的国际竞争和剧烈的权力格局变动中赢得主动，关键是实现经济系统和军事系统相互融合、相互促进的良性互动，进而实现新质生产力和新质战斗力的双向跃升”。

军民融合战略正在持续稳步推进，后续执行落地值得期待。自2017年1月22日设立中央军民融合发展委员会后，1年多的时间内密集召开了3次全体会议，期间还曾发布《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》，逐步完成了顶层规划设计、“发展战略纲要”、“年度工作要点”等由浅入深的指导细则，后续的执行落地效果值得期待。

图表 25: 军民融合战略执行稳步推进



资料来源：新华社等，国盛证券研究所

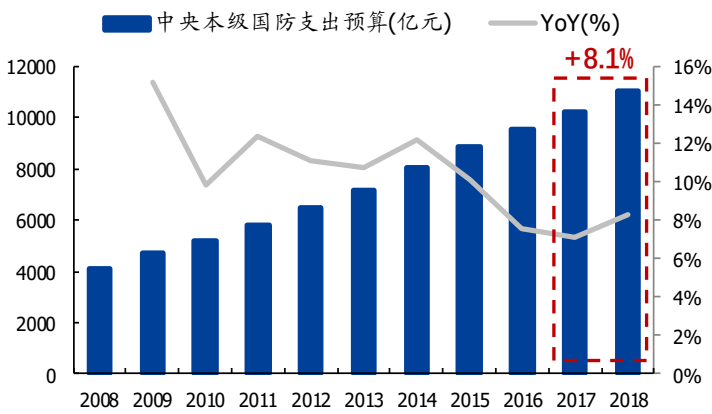
## 2.2 行业成长性：军工投入有望持续加大，航空航天景气度高

军费是国防科技工业需求的根本来源，其投入多寡也决定了军工产业景气度。军费是国防科技工业的发展基础，是决定武器装备建设进度的核心所在，也是军工企业业绩的核心驱动因素。我们认为，军费投入规模受多方因素综合影响：

- **宏观层面，军费规模受到国家国防安全战略和军事战略的指引。**国防安全战略和军事战略决定了中长期的军费需求水平。我国由大向强的发展过程中必然面临日益常态化的大国博弈加剧和复杂的周边安全形势，强军兴军是以戈止武的必要手段，我国军费增长具有长期可持续性。
- **中观层面，军费规模建立在政府预算的财力基础之上，通常与 GDP 总量正相关。**经济实力越强大，可用于支持国防发展的财力也就越雄厚。经济增长新常态下，我国军费投入增速将与 GDP 增速相适应，同时有望作为内生性拉动经济转型升级的新引擎，未来抗周期性也将愈加凸显。
- **微观层面，军费规模一定程度上受结构调整的影响。**军费规模并不局限于“量”，也需兼顾“质”，才能发挥出最大效益。军费投入结构通常分为武器装备费用、人员费用和活动维持费用。一方面，内部结构的主动调整会一定程度上影响军费支出规模；另一方面，随着军备技术不断革新和新型号加速列装，军费结构也有望优化。
- **另外，短期催化层面，军费规模还受到周边地缘政治局势的影响。**偶发性的地缘政治局势变化会带来安全威胁因素的放大，是军费短期增长的主要催化剂。

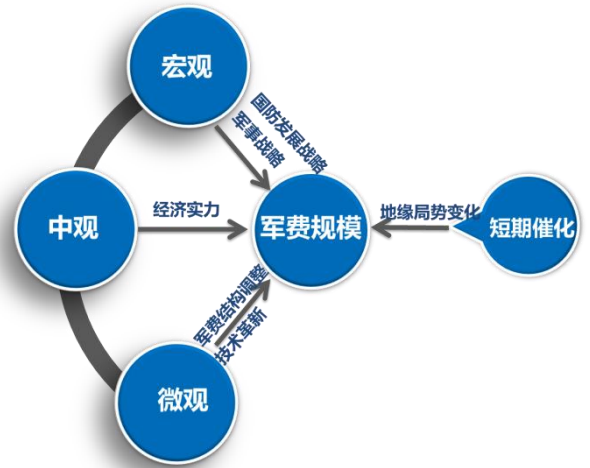
**2018 年我国国防预算 11069.51 亿元，同比增长 8.1% 逆势向上。**2017 年我国军费预算首次突破万亿元，同比增长 7.0%。2018 年两会公布我国国防预算费用为 11069.51 亿元，同比增长 8.1%，军费预算增速在连续 2 年下滑后首次逆势向上。而与之对应的是 2017-2018 年 GDP 增长目标均为 6.5%，在国内经济增速换挡的大背景下，军费预算增速不降反升也凸显了军工行业的逆周期属性。

图表 26: 2018 年我国军费增速 8.1% 逆势向上



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 27: 军费支出主要有四大驱动因素



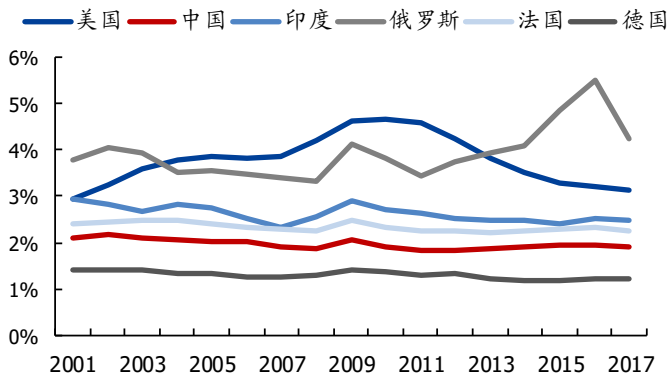
资料来源: 国盛证券研究所

我国的国防战略已逐步转向主动防御、攻防兼备, 军费投入具备中长期增长基础。2015 年的《中国的军事战略》中明确海军“逐步实现近海防御型向近海防御与远海护卫型结合转变”, 空军“逐步实现国土防空型向攻防兼备型转变”, 陆军“实现区域防卫型向全域机动型转变”。

目前我国军费占 GDP 比重低于世界主要国家平均水平, 与美国体量差距巨大, 未来仍有较大提升空间。

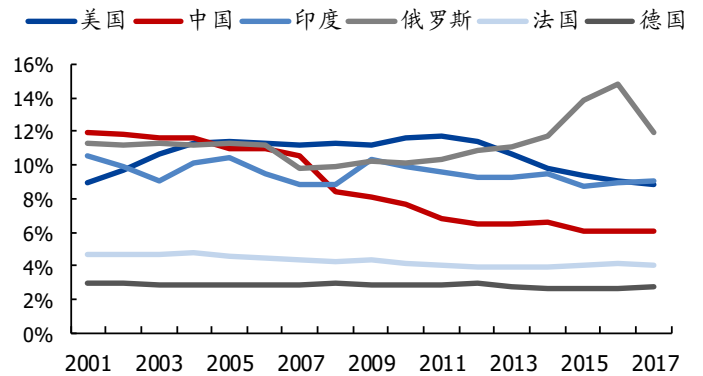
- **从军费占 GDP 比重来看:** 根据世界银行公布的数据, 长期以来我国军费占 GDP 比重在 2% 以下, 远低于世界主要国家的平均水平。2017 年美国 and 俄罗斯军费占 GDP 比重分别为 3.1%、4.3%。国内外历史数据表明, 军费和 GDP 的正相关性显著, 我国军费占 GDP 比重仍有较大提升空间, 军费潜在提升空间更大。
- **从军费的绝对规模来看:** 2018 年 8 月美国总统特朗普签署《美国 2019 年国防授权法案》, 将美国 2019 年的军费预算提升 2.6% 至 7170 亿美元, 这也是近 9 年来美国军费增速最高水平; 据 CNN 报道, 特朗普在 2018 年 12 月份已经同意国防部长马蒂斯的提议, 计划 2020 财年向国防预算拨款 7500 亿美元。以我国 2018 年的军费预算 11069.51 亿元 (约合 1748 亿美元) 对比, 仍不到美国军费体量的 1/4。

图表 28: 我国军费占 GDP 比重仅 1.3% 左右, 低于世界平均水平



资料来源: SIPRI, 国盛证券研究所

图表 29: 我国军费占财政支出比重 5.2%, 低于美俄



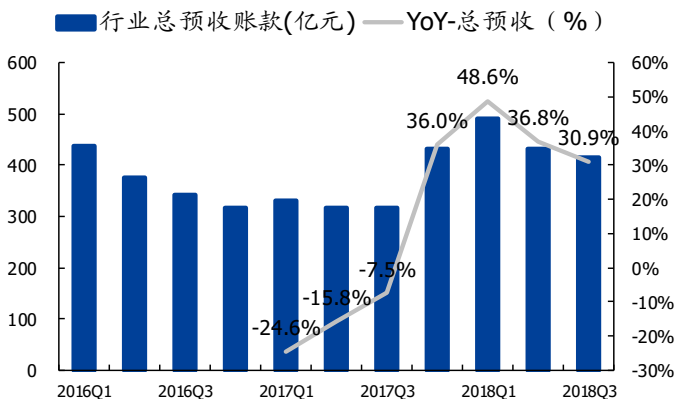
资料来源: SIPRI, 国盛证券研究所

我国军工产业“十三五”期间或实现跨越式发展。未来 10 年我国处于产业升级大周期,

军工产业作为代表国家最先进最高端的科技型行业，将在我国产业升级大周期中发挥举足轻重的作用；同时，十三五期间我国正处在第四代武器装备升级换代的行业周期，“20系列”装备有望在此期间实现批量交付，带来军工行业的跨越式发展。

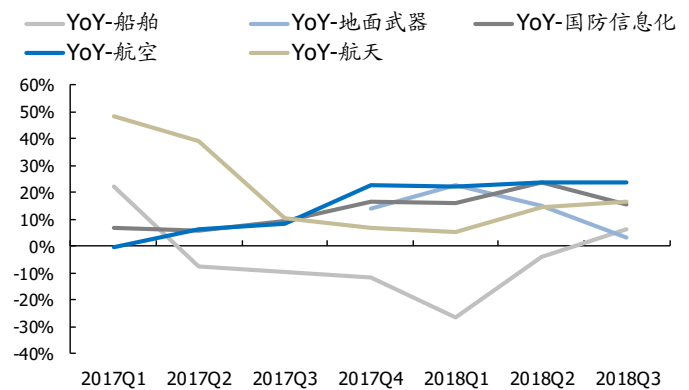
- 从产业链的数据端来看，军改结束以来行业总预收大幅增长，军备采购费快速流入，预示行业订单高增长的确定性较高。军工行业的整体预收账款自 2017 年报起同比大幅增长 36.0%，已连续 4 个季度同比增幅在 30% 以上，表明军备采购费正在快速流入军工企业，与之对应的是武器装备采购订单的快速落地，行业订单高增长可期。

图表 30: 2018 年各季度军工行业总预收账款规模均明显提升



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 31: 2016-2018 年航空子板块景气度最高



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

- 从产业链子板块的景气度来看，截至 2018Q3 航空装备增速最快最稳。根据我们对中信军工成份股的 2018 年 3 季度财报统计，各子领域营收增速：航空 (+23.6%) > 航天 (+16.6%) > 国防信息化 (+15.6%) > 船舶 (+6.5%) > 地面武器 (+3.0%)。其中，航空子板块自 2017Q4 以来就始终维持 22% 以上的同比增速，领先于其他细分领域，高增长的持续性也显著优于其他子板块。

图表 32: 从 2017-2018 年军工子板块关键指标看，航空、航天领域景气度更高

单季营收增速 (%)	航空	航天	国防信息化	地面武器	船舶	军工行业整体
2017Q1	-0.40%	48.20%	7.00%	*	22.40%	19.40%
2017Q2	10.70%	31.80%	5.20%	*	-23.80%	2.20%
2017Q3	11.60%	-1.90%	16.30%	*	-15.10%	5.50%
2017Q4	45.70%	1.60%	29.20%	-37.60%	-16.10%	9.30%
2018Q1	22.00%	5.30%	16.00%	22.50%	-26.80%	0.00%
2018Q2	25.00%	23.50%	29.10%	11.10%	16.20%	21.30%
2018Q3	22.50%	20.60%	2.20%	-17.50%	20.70%	17.30%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (\*注: 由于内蒙一机 2016 年底重组并表对地面武器子板块的数据扰动过大, 故 2017 前三季度地面武器增速数据均不纳入对比范围)

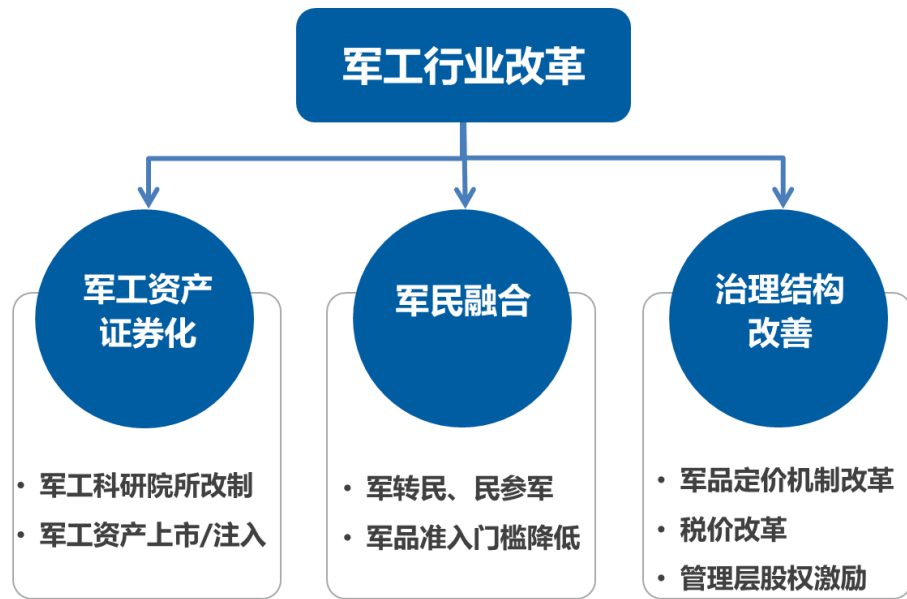
### 2.3 行业改革: 节点临近, 预期升温

从军工行业的改革预期角度，主要改革方向包括资产证券化、军民融合以及国有企业治理结构改善，随着十三五各目标时间节点临近，市场对改革预期也将全面提升。

目前军品定价改革仍是市场关注焦点，而随着 2018 年国睿科技、洪都航空等公布资产注入或置换方案，市场对军工集团资本运作预期也在逐步升温。我们判断 2019 年军民融合政策、军工院所改制等相关政策将进一步细化和加速落地。同时，各大军工集团十

三五提出的资产证券化目标随着时间节点临近，资本运作有望提速。

图表 33: 军工改革主要分为资产证券化、军民深度融合、治理结构改善三大方向



资料来源：国防科工局，各军工集团官网，国盛证券研究所

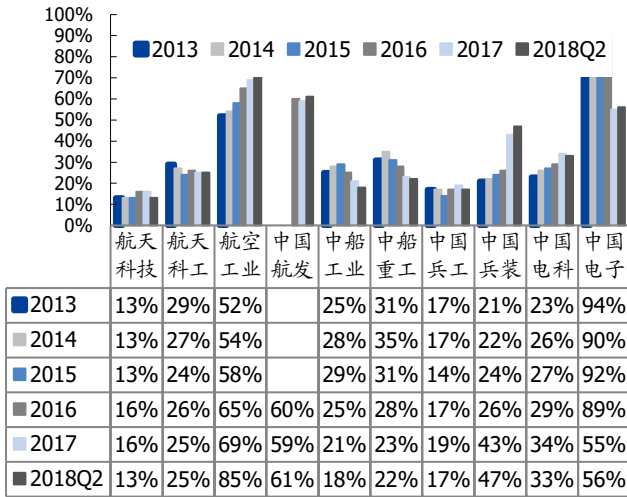
### 2.3.1 资产证券化：院所改制为基，仍是重要驱动因素

资产证券化是军工行业市场化改革的重要手段，也是基本面变化的重要驱动因素。军工集团资产通过产业化重组或上市，可以促进军工企业经营机制更加市场化，是军工行业市场化改革的重要手段之一；同时优质资产的注入也往往可在短时间内改善上市公司的基本面，依然对军工股的表现构成重要驱动。

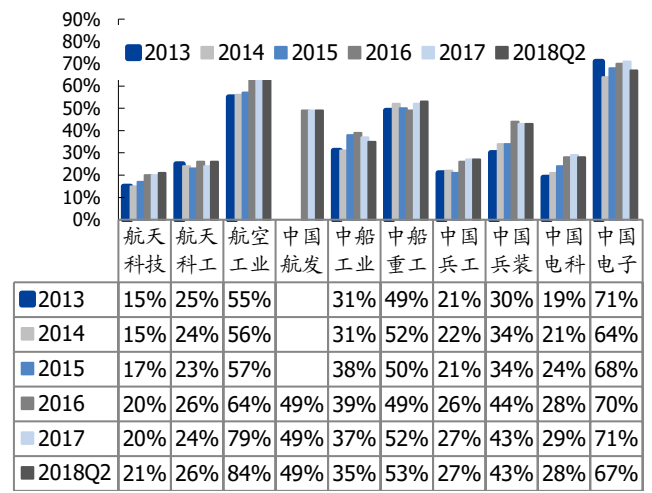
军工集团资产证券化率低、空间大，节点临近，提速预期升温。根据我们的统计，截至2017年，十大军工集团的整体资产证券化率（按营业收入，100%持股口径）在36%左右，大部分战略性武器装备等核心军工资产仍在上市公司体外。其中，航天科技、兵器工业集团证券化率最低，仅为16%、19%（同上口径），距离航天科技集团曾公布的“十三五”资产证券化率目标45%仍有较大空间，随着节点临近，运作预期有望升温。

- 按照营业收入、100%持股比例计算口径，截至2017年，中航工业集团证券化率最高、达到69%，航天科技集团证券化率最低、仅为16%。
- 按照总资产、100%持股比例计算口径，截至2017年，中航工业集团证券化率最高、达到79%，航天科技集团证券化率最低、仅为20%。

图表 34: 各大军工集团资产证券化率 (营收口径, 100%持股)



图表 35: 各大军工集团资产证券化率 (总资产口径, 100%持股)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

注: 中航工业集团 2018Q2 资产证券化率较高, 主要是子公司深天马 A、宝胜股份、中航工业国际营业收入大幅增长; 中国电子集团 2017 年资产证券化率下降较大, 主要是子公司中国长城营业收入显著下降

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 36: 十大军工集团资产证券化率目标

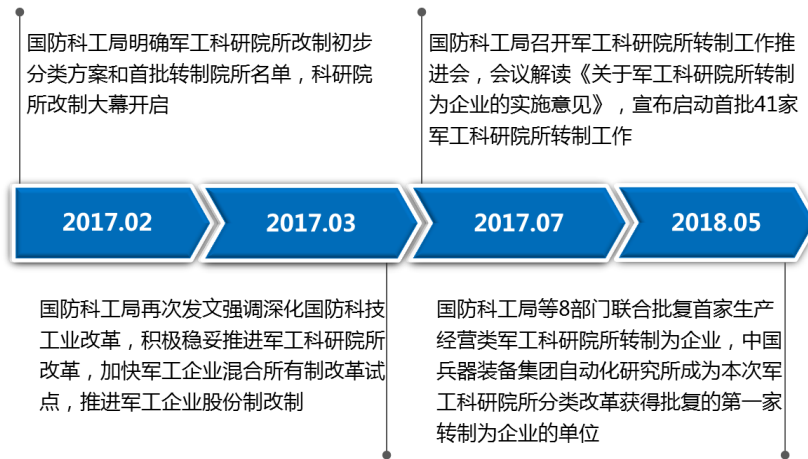
集团名称	资产证券化目标	来源
航天科技	到十三五末目标 45%	2017 年 3 月 14 日, 上证报记者专访
航天科工	---	---
中航工业	计划到 2020 年实现三个 70%	2018 年 5 月 29 日, 航空工业集团境内上市公司交流会
中国航发	---	---
中船工业	十三五期间 (2016 年-2020 年) 将从 30% 左右, 提升至 70% 左右	2016 年 4 月 20 日, 《中国证券报》报道
中船重工	“十三五” 末达到 70%	2018 年 10 月 13 日, 新华网、中证网等报道
兵器工业	---	---
兵器装备	---	---
电子科技	明确提出“资产证券化率达到 35%, 实现外部权益性融资超过 100 亿元, 投资超过 150 亿元”的目标	集团 2017 年工作会, 中证网报道
电子信息	80%	2016 年 3 月 7 日, 澎湃新闻报道

资料来源: 集团官网, 《中国证券报》, 《上海证券报》, 经济观察网等, 国盛证券研究所

院所改制为基, 是军工核心资产证券化的重要先决条件。军工集团最核心的优质资产往往是各科研院所单位, 涉及武器系统总体设计、分系统设计与制造等多个核心环节, 技术门槛高、垄断属性强, 代表了中国军工科研体系的最高水平。而科研院所由于多数仍保留事业编制, 在完成公司改制以前难以实现上市。

2017 年以来院所改制稳步推进。2017 年 2 月国防科工局明确军工科研院所改制初步分类方案和首批转制院所名单, 开启科研院所改制大幕; 2018 年 5 月, 中国兵器装备集团自动化研究所成为生产经营类军工科研院所分类改革获批的第一家转制为企业的单位, 院所改制从方案到落地取得实质性进展。我们预计, “十三五” 后半程, 更大范围、更为核心的科研院所改制将加速推进, 为资产证券化加速扫清障碍。

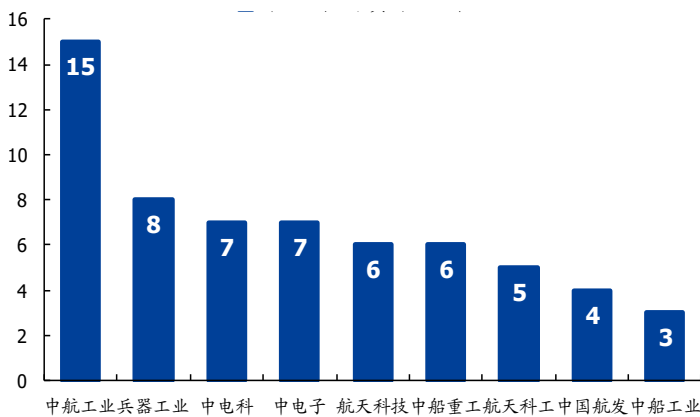
图表 37: 2017 年以来科研院所改制稳步推进



资料来源：国防科工局，国盛证券研究所

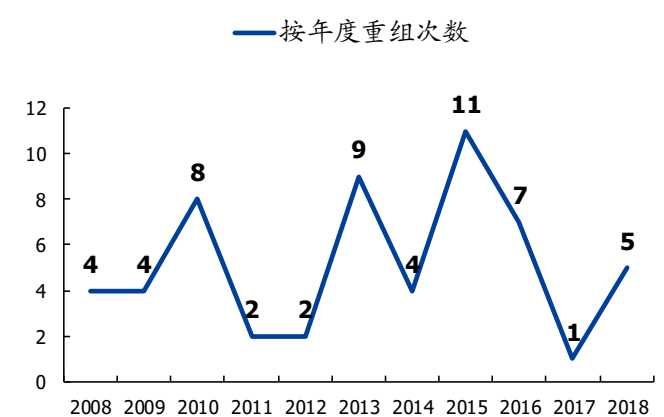
以资产重组频次为观测指标，印证目前军工改革的落地节奏正在加快，预计 2019 年有望回暖。2008-2018 期间军工集团下属企业累计发生资产上市重组 60 余次，基本覆盖目前已上市的所有核心军工资产，其中中航工业集团以 15 次之多遥遥领先。从资产重组的时间分布来看，2010/2013/2015 为行业重组高峰时期，2016-2017 年陷入低迷，2018 年则有明显回暖迹象，尤其是 2018 年 10 月以来先后发布重组公告的洪都航空、国睿科技，对市场全面提升改革预期的信号意义显著。

图表 38: 从 2008-2018 年各集团运作上看，中航工业集团运作次数最多



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 39: 经过 3 年放缓期，军工行业 2019 年资本运作有望回暖



资料来源：Wind，国盛证券研究所

### 2.3.2 军民融合：市场化变革的战略手段，已步入深度融合发展期

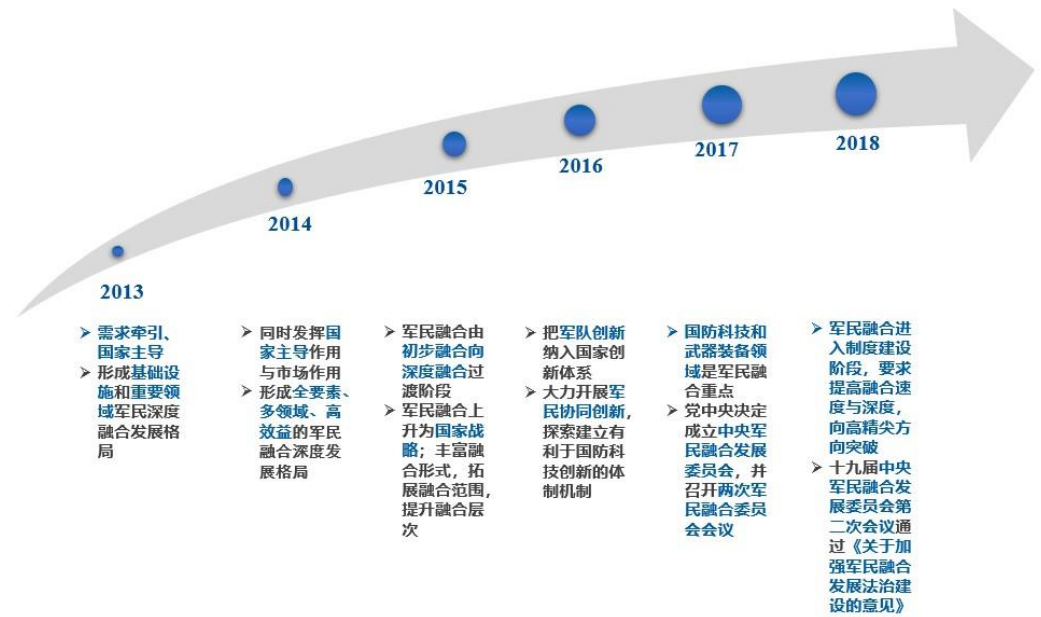
军民融合是军工行业市场化变革的战略手段，将有效助推国防工业转型升级。我国军工行业的发展模式历经“军民分立”、“保军转民”、“军民结合”到“军民融合”的制度变迁，目前依然存在准入门槛高、参与主体仍为国有军工集团、竞争机制不够市场化等体制问题。军民融合一方面通过军转民，为军用技术打开更为广阔的民用市场空间；另一方面则引导民参军，推动行业的市场化竞争。

军民融合已迈入新时代，由点到面、由浅及深、稳步推进。2015 年军民融合上升为国家战略，自此军民融合迈入深度融合发展的新时代。2018 年 10 月 15 日，十九届中央军民融合发展委员会第二次会议召开并审议通过《关于加强军民融合发展法治建设的意见》，



正式进入制度和立法建设阶段。我们认为，这些由点到面、由浅及深的变化，意味着未来军民深度融合在组织管理、工作运行、法律制度等方面将出现更多鼓舞人心的新进展。

图表 40: 我国新时代军民融合呈现出由点到面、由浅及深



资料来源: 人民网, 新华网, 国盛证券研究所

军品准入门槛再度大幅降低, 彰显我国推进军民融合战略的决心。2018年12月27日国防科工局官网披露, 科工局和中央军委装备发展部已于近期联合印发2018年版武器装备科研生产许可目录, 在2015年版目录的基础上再次减少了62%, 仅保留对国家战略安全、社会公共安全有重要影响的许可项目。我们认为, 此次调整是军民融合上升为国家战略以来, 持续落实“要优化军民融合发展的制度环境, 坚决拆壁垒、破坚冰、去门槛”的重要指示精神, 有利于促进武器装备自主创新和体系化发展。

图表 41: 武器装备科研生产许可目录修改历程: 2018年延续大幅缩减



- > 目录范围从1999年的4000余项压缩至2018年的285项, 目录范围内军品享受免增值税等优惠。
- > 2018年新版目录包括导弹武器与运载火箭等7大类共285项, 较上一版减少62%。
- > 2018年新版目录大范围取消设备级、部件级项目, 取消军事电子一般整机装备和电子元器件项目, 取消武器装备专用机电设备类、武器装备专用材料及制品类和武器装备重大工程管类类的许可。

资料来源: 国防科工局, 国盛证券研究所

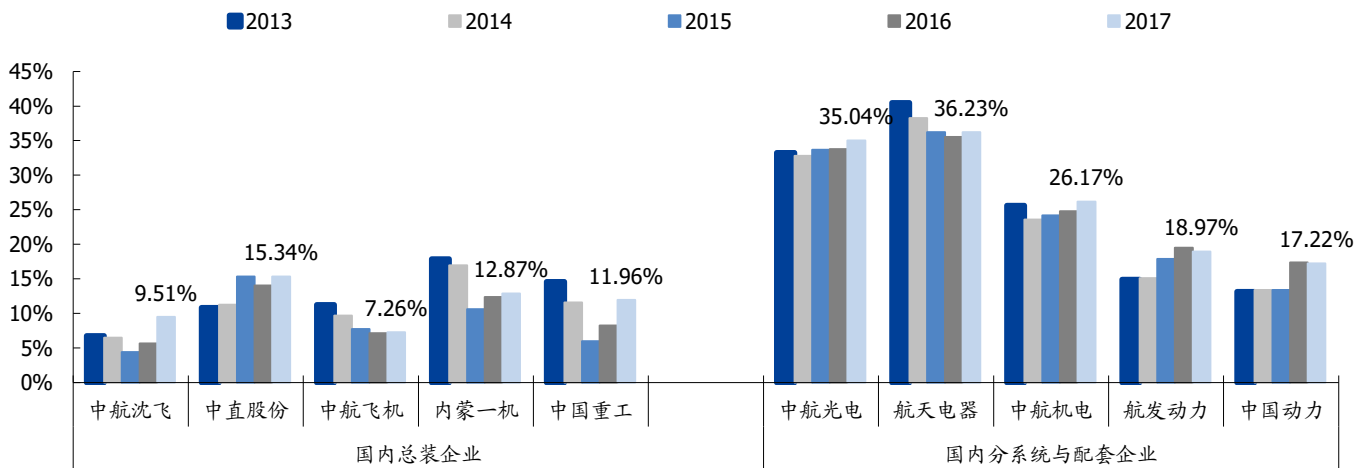
机遇与挑战并存, 积极关注军民通用技术较强的军转民和具备核心竞争优势的优质民参军企业。军民融合为军用技术转民用的军工集团企业和民参军企业均提供了更为广阔的发展空间, 随着顶层政策持续推进、竞争领域不断放开、法律法规日益完善, 行业也将迎来加速洗牌, 我们认为具备核心竞争优势的民参军企业, 以及军民通用技术较强的军工集团企业将大有可为。

### 2.3.3 治理结构改善：定价改革推动行业洗牌，股权激励有望提速推进

治理结构改善是军工改革的重要方向。治理结构改善包括军品定价机制改革、税收改革、引进激励制度等。治理结构的持续改善，可以推动军工集团进行市场化资源配置。上市公司引入创新激励方案可以激发工作积极性，提高业绩。

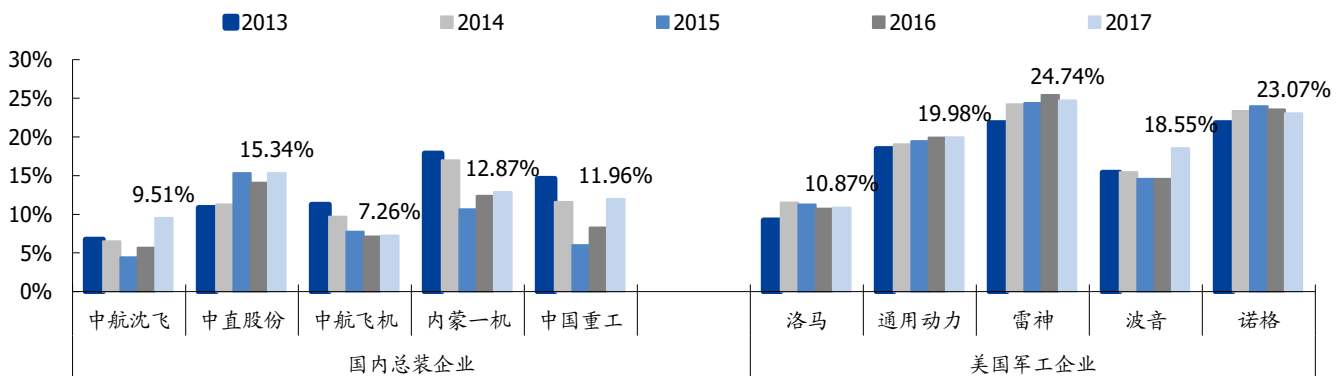
我国军品定价正逐渐摆脱计划经济色彩，总装企业利润有望释放。军工行业具有买方垄断性，因此产品定价规律较为特殊，过去固定利润成本加成定价方法（+5%）造成了研制生产成本把控不严、成本虚高、资源浪费、效率低下等诸多问题，尤其降低了总装企业的整体盈利水平。如果定价机制继续背离现代市场经济规律，将会制约军品采购的效益和国防科技的发展。随着军品定价改革的推进，武器装备的价格模式正逐渐摆脱过去计划经济的束缚，逐步引入市场竞争导向的定价方式，未来总装企业盈利能力有望提升。

图表 42：我国主要军工总装企业毛利率显著低于分系统与配套商



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 43：我国主要军工总装企业毛利率显著低于美国主要军工集团

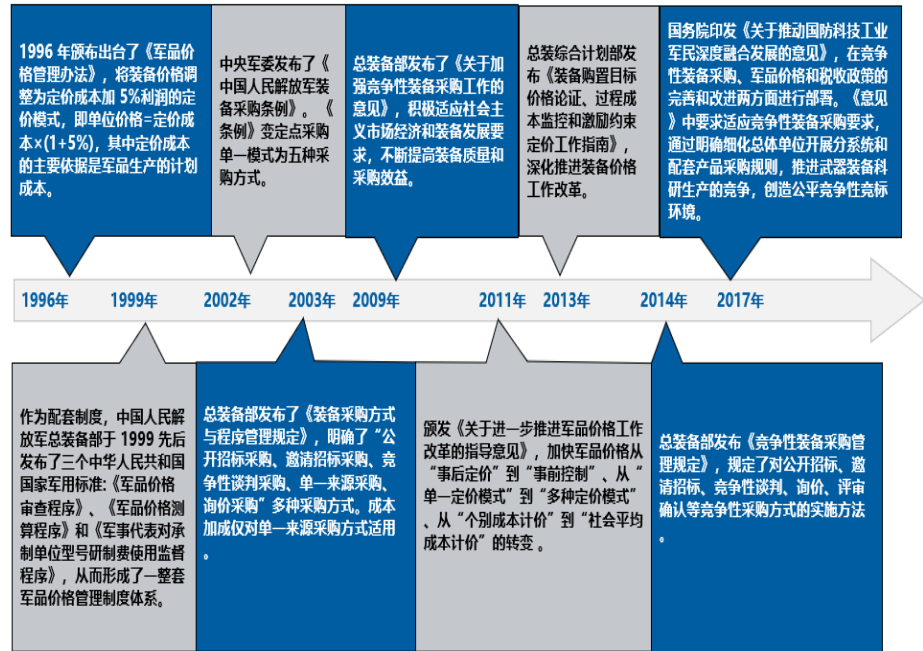


资料来源：Wind，国盛证券研究所

军品定价体系改革持续论证，竞争性采购将成为“新常态”。军品价格管理办法自 1996 年出台，历经多次改革论证，2010 年以来节奏显著提速。随着竞争性采购模式的深化，原来单一来源采购主导地位逐渐下降。我们认为，2019 年军品定价改革将延续以下几点趋势：

- **研制阶段成本控制和激励约束定价成为改革方向。**未来改革将依据装备研制阶段的几个重大节点，健全全寿命周期成本管理。通过激励约束定价激励企业分享额外剩下的利润，利于单一来源成本加成定价的总装企业。
- **军方、企业博弈延续，定价主导因素在多方传导。**在改革过程中，价格博弈将在军方、总装、分系统与元器件商所构成的产业链中进行传导，议价能力强者更加胜出。

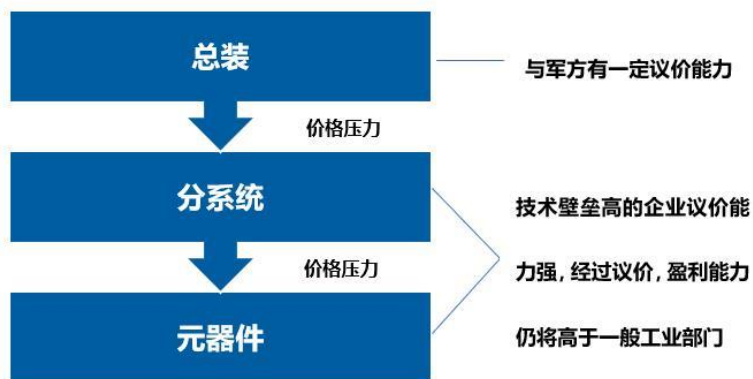
图表 44: 军品定价改革加速推进，引入“竞争性采购”提升市场参与度



资料来源：工信部，人民网，中证网，国盛证券研究所

多方博弈继续推动定价透明化，总装和核心分系统企业将占主导地位。在定价改革过程中，军方与总装具有较稳定的议价能力，价格压力将向下游传导。此外，技术壁垒高的核心分系统或元器件商，在产业链内具备较强的议价能力，盈利能力仍将高于一般军工企业。我们认为，定价体系改革的进一步落地还需与审价体系改革配合，军方与企业间博弈的结果最终会让定价走向透明化、规范化和市场化。

图表 45: 军品议价体系中，元器件、分系统和总装厂商议价能力逐级提升



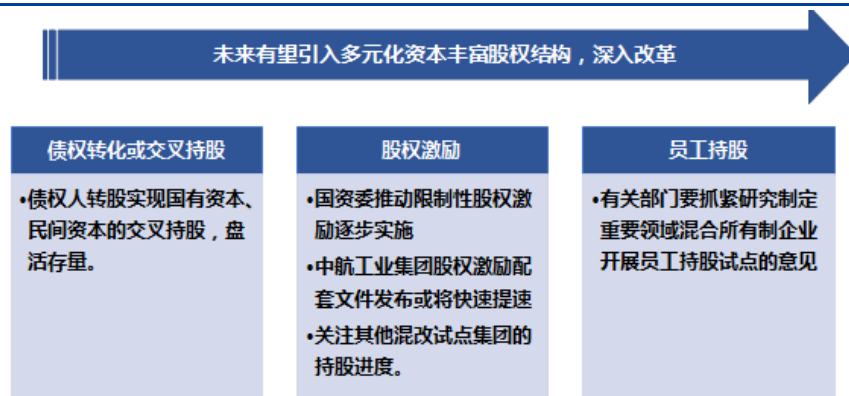
资料来源：国盛证券研究所

股权激励持续释放企业活力，航空工业实施进展走在前列。股权激励是军工混改的重要方向，可以有效改善国企军工内部治理面貌，提高市场化程度，更有利于提升公司员工积极性，降本增效。过去军工集团下属上市公司的员工持股比例、股权激励方案整体均落后于民参军，仅有中航光电、中航机电等市场化程度较高的公司实施过股权激励方案，而近几年取得较多成果。

- 2017年，全部军工集团完成公司制改制，为股权激励方案实施确立了制度基础。
- 2017年7月，航空工业集团推出中长期方案，大力推进限制性股票、股票期权等股权激励，走在了各军工集团的前列。
- 2018年11月，中航沈飞股权激励正式实施，核心主机厂级别的股权激励方案，将进一步在行业内起到示范推广作用。

政策再注强心剂，股权激励 2019 年有望加速铺开。2018 年 9 月，发改委、财政部和国防科工局联合发布《关于深化混合所有制改革试点若干政策的意见》。《意见》指出想重点企业开展员工持股试点的意见，员工持股有望从试点单位开始试验铺开。我们认为，2019 年是混改试点推进的关键窗口期，军工企业的股权结构多元化、管理层激励与选聘机制等多方面改革问题有望加速推进。目前部分军工集团股权激励方案已经落地，随着军工改革的深入推进，其他军工集团将有望跟进。

图表 46: 军工企业有望通过股权激励等多种方式持续改善治理结构



资料来源：国资委官网，国家发改委，《证券时报》，国盛证券研究所

### 3 航空装备：军机产业迎来黄金时代起点

#### 3.1 大力推行航空强国战略，缩小差距势在必行

##### 3.1.1 剑指苍穹，国家意志打造崭新“战略空军”

空军是现代立体作战的重要力量，具有重要的地位和作用。现代空军能对战争的进程和结局产生重大影响，而航空工业的建设直接影响着我国空军的作战能力，它是我国国防空中力量和航空交通运输的物质基础。大力发展航空工业，是满足国防战略需要和民航运输需求的根本保证，我国十分重视航空工业的建设，将打造崭新“战略空军”：

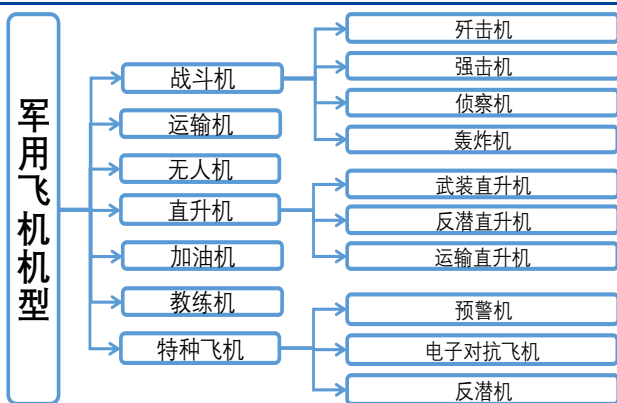
- 2004 年《中国国防白皮书》：按照空天一体、攻防兼备的战略要求，构建适应信息化作战需要的空天防御力量体系，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战、战略投送等能力。把空军建设列为重点发展方向，军费向其倾斜。
- 2013 年《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》：就军队体制编制明确改革方向，要求“优化军队规模结构”。军费将继续向海、空军等军兵种倾斜。

随着我国航母事业的快速发展，将形成一定规模的海军舰载机队。

- **2015年“战略空军”定位首获官方确认：**我国空军的发展先后经历“国土防空”、“攻防兼备”两个阶段，到2020年，我国空军将有望跨入战略空军门槛，实现空天一体、攻防兼备的架构。空军发展将进入崭新阶段，未来空军的发展将得到更多军费支持。

我国军用航空器机型谱系分布较广，大国重器成绩瞩目。我国自主研发的军用航空器的机型谱系分布较广，包括战斗机、轰炸机、攻击机和战斗轰炸机在内的作战飞机及运输机、教练机、加油机、预警机、无人机等各领域均有涉足。随着我国自主研发能力的不断增强，我国已经跨入“20时代”，中国空军战略转型开启“加速跑”。

图表 47: 军用飞机机型种类多，在作战中用途广



资料来源：环球兵器网，国盛证券研究所

图表 48: 中航工业自主研发的“20”系列军机性能实现跨越式提升



资料来源：中航工业集团网站，国盛证券研究所

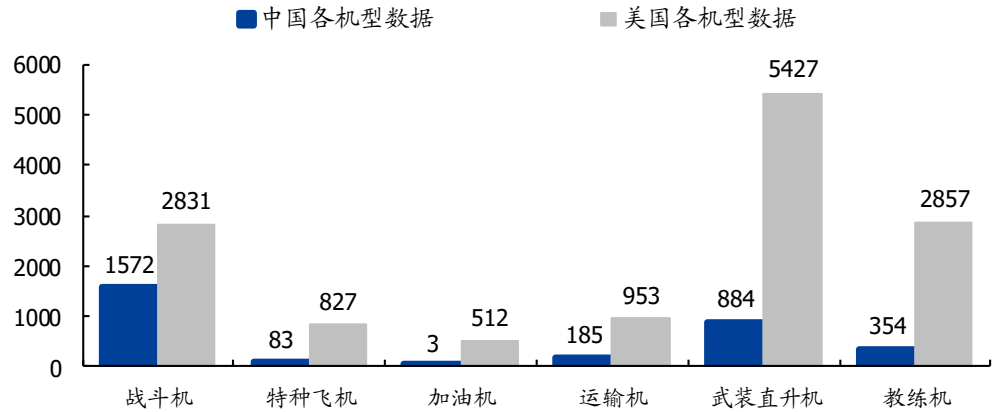
- **歼-20:** 适应未来战场需要，由我国自主研发的新一代隐身战斗机。歼-20 的服役意味着我国对隐身战机的外形设计、隐身涂料、维护保养都有了技术保障。
- **运-20:** 是我国继俄美之后第三个自主设计和研发出的大型军用运输机。标志空军战略投送能力迈出关键性一步，空军加快推进“战略性军种”成绩亮眼。
- **新型 10 吨级通用型直升机:** 该直升机服役后，配合运-20 的投送能力，中国陆军力量能够迅速被投送到热点地区，并形成机动突击作战能力。
- **新一代战略轰炸机:** 我国在研的新一代远程隐身轰炸机，拥有更强的突防能力的同时，远程轰炸能力也比轰 6K 提高 2 倍，无论在航程还是在载弹量方面均大幅提升。

我国空军正处在从“量变”向“质变”的关键转型期。“战略空军”的建设是战术和战略的配套和丰富，是联合作战能力和独立作战能力的有机结合。我国军事航空正大跨步迈入“20时代”，为我国未来实现“战略空军”打下基础。

### 3.1.2 直面现状，中美军机“数量&质量”仍有差距

总体数量上，我国军机数量仅为美国的 **23%**。根据《World Air Forces 2018》数据，我国各军队拥有的军用飞机总数 3081 架，相比较而言，美国军用飞机数量遥遥领先，达到了 13407 架，相当于中国 4.4 倍。与美国相比，我国各类军机在数量上都有很大差距，尤其在武装直升机领域。

图表 49: 与美国相比, 我国各类军机在数量上均有明显的差距 (单位: 架)

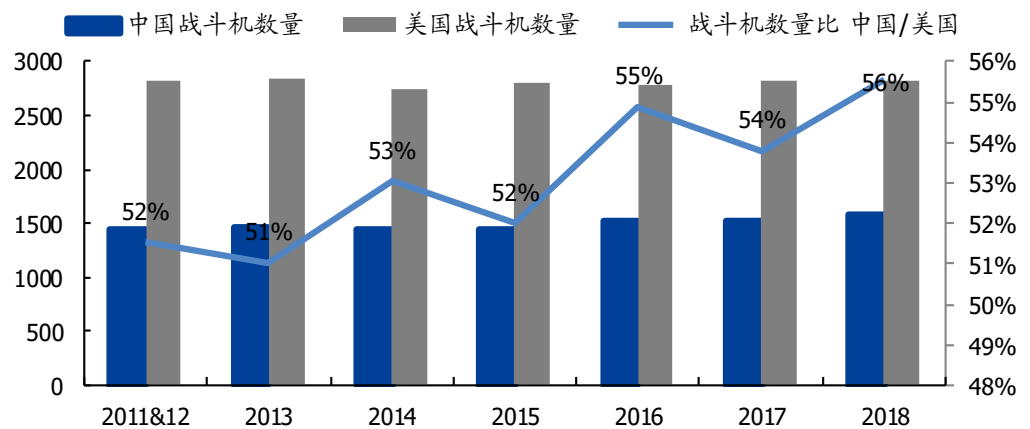


资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

### 1 战斗机方面: 我国总数量约美国的 56%, 代际差距明显

中美数量差距明显, 但呈逐步缩小趋势。战斗机包括歼击机、轰炸机、强击机等, 低空机动性好, 装备中近程空对空导弹, 近距离缠斗击落敌机以获得空中优势, 在取得制空和拦截敌方轰炸机方面扮演着重要角色。根据《World Air Forces 2018》数据, 截至 2017 年底, 美国战斗机的数量为 2831 架, 我国战斗机的数量为 1523 架, 约为美国的 56%。我国与美国战斗机数量之比呈现小幅波动上涨, 说明我国正不断加强战斗机的建设, 与美国规模差距逐渐减小。

图表 50: 截至 2017 年底, 我国战斗机数量约为美国的 56% (单位: 架)



资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

战斗机代次划分有西方标准和俄罗斯标准两种, 易产生混淆。战斗机代次划分主要按照其性能来划分, 目前世界上主流的有两种标准, 一种是以美国为首的西方标准, 另一种是俄罗斯(苏联)标准。通常所说的第五代是指俄罗斯的划分标准, 相当于西方标准的第四代。如无特殊说明, 报告中主要采用俄罗斯划分标准。

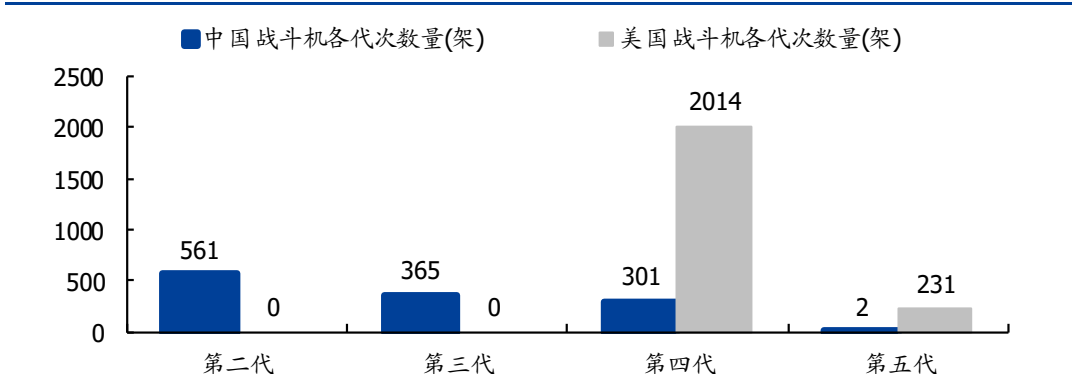
图表 51: 全球主要国家研制的战斗机代次划分 (俄罗斯划分标准)

国家	第一代	第二代	第三代	第四代	第五代
美国	F-100	F-4、F-104	F-16、F-15、F/A-18	F-15 沉默鹰、F-16 及 F/A-18 最新出口型	F-22、F-35
俄罗斯	米格-19	米格-21、米格-23	苏-27、米格-29	苏-37、米格 1.44	T-50、苏-47
中国	歼-5、歼-6	歼-7、歼-8	歼-10、歼-11	歼-15、歼-16	歼-20、歼-31
欧洲	流星	闪电、幻影-3	狂风式、幻影 2000	EF2000 台风、阵风 M	-

资料来源: 环球兵器网, 国盛证券研究所

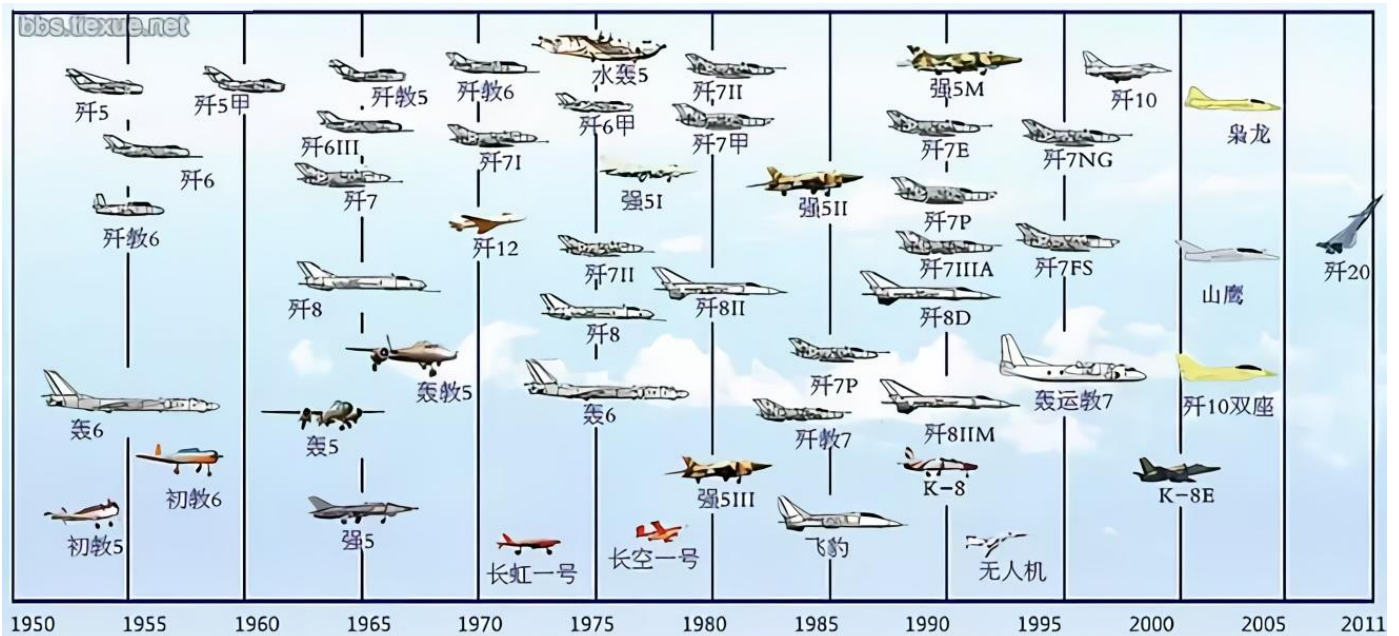
代际上看,我国战斗机与美国存在明显差距。截至 2017 年底,我国在役战斗机 1229 架,以 J-7、J-8、J-10、J-11 和 J-15 等二、三代机为主,其中歼-7 占比最高,有 418 架,2 架五代机 J-20 于 2017 年开始服役。美军拥有战斗机 2245 架,主要以 F-15、F-16 和 F-18 为代表的四代机为主,部分空军和海军已经使用以 F-22 和 F-35 为代表的五代机。

图表 52: 截至 2017 年底,我国战斗机代次与美国相比有明显差距



资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

图表 53: 建国以来我国战斗机取得一定成就,但目前仍在役仍以 2 代机型为主

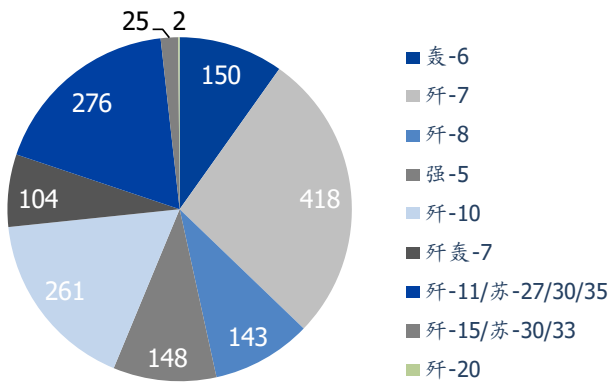


资料来源: 铁血社区, 国盛证券研究所

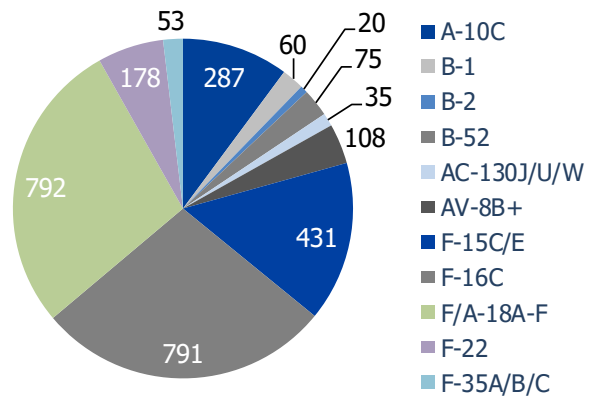
研制技术落后是代差存在的主要原因。我国掌握飞机制造技术较晚,因此在航空器研制技术上落后于以美俄为代表的世界先进水平近一个代际。从列装代次和具体机型上,我们必须承认我国战斗机列装质量与美俄仍有较大差距,美国空军目前已经淘汰了所有的三代战斗机,所有战斗机均为四代以上机型,俄罗斯也早已淘汰了全部二代战斗机,未

来我国空军和海军战斗机换代需求庞大。

图表 54: 歼-7 (二代机) 在我国战斗机总数中占比最高 (单位: 架)



图表 55: 美国战斗机主力机型为第四代及以上机型 (单位: 架)



资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

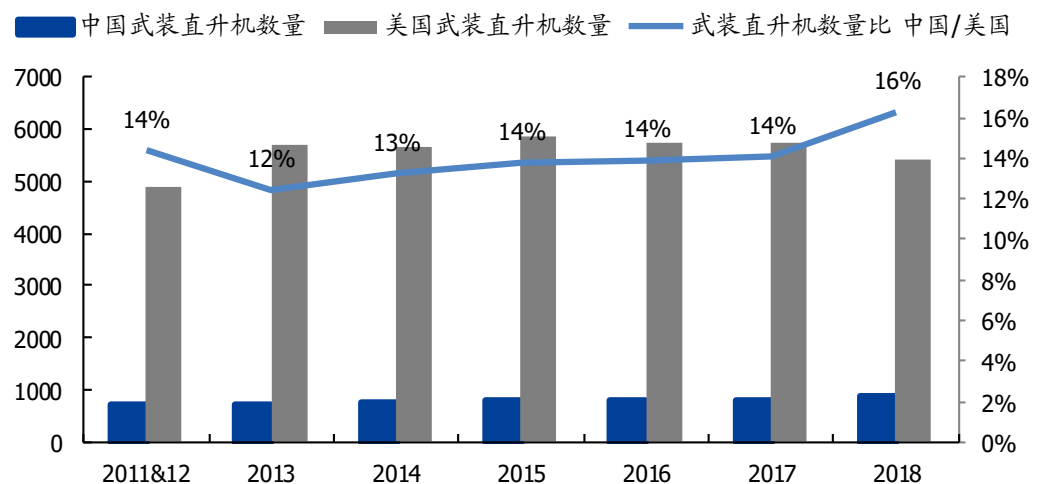
## 2 直升机方面: 我国总数为美国 16%, 大型武直依靠进口、重型武直空缺

军用直升机在现代战役中有不可替代的作用:

- 机动性强: 武装直升机具有特殊机动能力, 具有良好的超低空作战性能, 能够垂直起降、悬停、倒飞, 具有很多飞行器没有的优势。
- 未来重要性提升: 直升机填补了空中与地面、海上作战时在战区空间上的断层(0-200米), 紧密联系海陆空各类武器, 构成立体作战模式, 提升作战效能。
- 军民通用性强: 军用直升机不仅在战斗中广泛使用, 同样广泛应用于火灾救援、海上急救、缉私缉毒、商务运输、探测资源等, 各领域需求广泛。

直升机数量上, 我国武装直升机数量是美国的 16%。我军直升机总量 884 架, 占全球 27%, 约占美国数量的 16%。我军以武直 10 和武直 19 为主, 俄产米 8、米 171 也有较多配备, 10 吨以上的通用直升机匮乏。美国自身国土面积大, 国境线较长, 因而军机中直升机的比重最大。美军直升机总量 5427 架, 占全球 27%。

图表 56: 截至 2017 年底, 我国武装直升机数量约为美国的 16% (单位: 架)



资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所



我国 10 吨级直升机仍依赖进口，美国中型直升机超过 4400 架。我军以武直 10 和武直 19 为主，但需求最大、最急迫的 10 吨级直升机主要依靠进口。美国自身国土面积大，国境线较长，因而军机中直升机的比重最大。

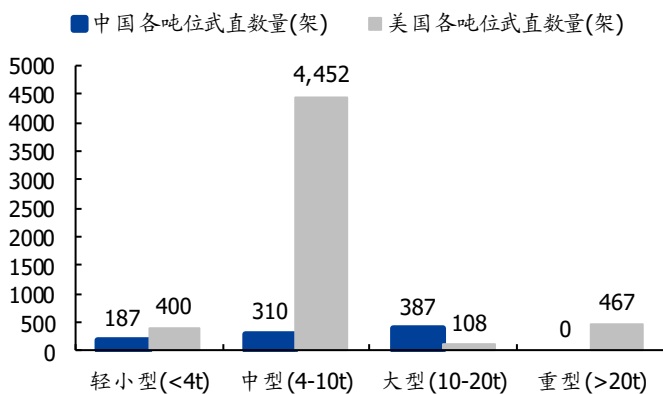
图表 57: 从直升机谱系图看，我军缺乏 10 吨级通用直升机，重型直升机领域仍是空白



资料来源：中航工业集团网站

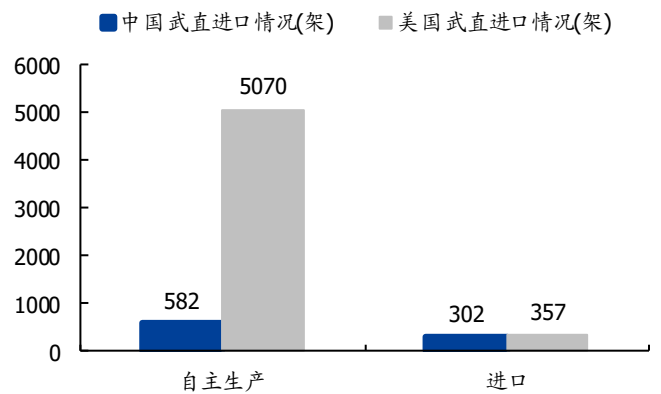
重型武装直升机匮乏，直-20 有望填补中大型直升机国产化空缺。中国缺乏最大起飞重量达 20 吨的重型武装直升机。世界上成功研发重型武装直升机的只有美国和苏联/俄罗斯，前者研制了 AH-64 “阿帕奇”系列，后者则研制了卡-50/52 和米-28 两大系列。此外我国自主生产的直升机为 582 架，仅为美国的 12%。我国现役大型直升机米-8/17/171 为 70-90 年代年代从苏联和俄罗斯进口。从中航工业集团直升机谱系图上看，我国已拥有 2/4/6/13 吨级等产品直升机的自主生产能力。未来直-20 有望填补 10 吨级国产中型直升机的空缺，装备替代空间大。

图表 58: 与美国相比，我国重型 (>20t) 直升机数量严重匮乏



资料来源：《World Air Forces 2018》，国盛证券研究所

图表 59: 我国在役大型直升机主要依靠进口 (Ka27/28、Mi8/17/171)



资料来源：《World Air Forces 2018》，国盛证券研究所

预计未来 3 年我国军用直升机需求将实现爆发式增长。对标美国“黑鹰”，预计未来我国直升机需求较大：

- “黑鹰 (UH-60 通用直升机)” 已服役 40 周年，型号相当繁杂，在美国海陆空三军都有型号服役，堪称美军空中战马，能执行多样化任务，至今 4500 多架的生产

量成为世界上生产数量最多的直升机之一。

- 据新浪网报道，我国新机虽与“黑鹰”有许多共同之处，但性能或已优于“黑鹰”，其航电设备先进，在高原环境下更具优势，并且其设计发展方向就是“上山、下海、系列化”，需求潜力大。
- 我们判断，我国新一代直升机有望填补国内空白，经过多年研制和试验，预计2019年起有望进入量产阶段。

### 3 运输机方面：我国数量紧缺，重量级偏向中轻型

- 军用运输机是一种用于空运兵员、武器装备的军用飞机。它具有较大的载重量和续航能力，能实施空运、空降、空投，保障地面部队从空中实施快速机动，同时有较完善的通信、领航设备，能在昼夜复杂气象条件下飞行。
- 据飞行国际《World Air Forces 2018》统计，美军运输机有953架，我国运输机有239架，约占美国的19%。我国运输机以运-7、运-8、运-9等中轻型为主，我国的大型运输机以运-20为代表。美国主要采用C-17和C-130等中型及大型运输机，并建立了战略运输机、战术运输机和运输直升机三者相结合的兵力投送体系，能够应对各种作战任务。

图表 60: 各国军用运输机数量排名，中国数量为美国的 19% (单位: 架)

运输机数量			
	国家	现役数量	占比
1	美国	953	23%
2	俄国	393	9%
3	印度	239	6%
4	中国	185	4%
5	巴西	128	3%
6	法国	125	3%
7	伊朗	88	2%
	其他	2088	50%
	合计	4199	100%

资料来源:《World Air Forces 2018》，国盛证券研究所

图表 61: 各国军用教练机数量排名，中国数量为美国的 12% (单位: 架)

教练机数量			
	国家	现役数量	占比
1	美国	2857	25%
2	巴基斯坦	486	4%
3	日本	449	4%
4	俄国	409	4%
5	埃及	384	3%
6	英国	360	3%
7	中国	354	3%
	其他	6353	54%
	合计	11652	100%

资料来源:《World Air Forces 2018》，国盛证券研究所

### 4 教练机方面：技术和数量较美国均存在较大差距

- 教练机是训练飞行员从最初级的飞行技术到能够单独飞行与完成指定工作的特殊机种。目的是帮助飞行员使用类似的教练机完成基础飞行课程，通常分为初级训练教练机、中级训练教练机和高级训练教练机三种。
- 技术和数量较美国均存在较大差距。截至2017年底我国共有教练机354架，占全球3%，美国教练机共2857架，占全球25%，总数约为解放军的8倍。在教练机机型使用上，美国主要采用以T6为主的初教机、以T38为主的中教机、以T45为主的高教机，其中初教机占比较小。我国初教机占了半壁江山，说明我国与美国存在着较大的技术差距。

图表 62: 各国军用特种飞机数量排名, 中国为美国的 10% (单位: 架)

特种飞机			
	国家	现役数量	占比
1	美国	827	40%
2	日本	145	7%
3	俄国	124	6%
4	中国	83	4%
5	印度	77	4%
6	法国	44	2%
7	印度尼西亚	42	2%
	其他	723	35%
	合计	2065	100%

资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

图表 63: 各国军用加油机数量排名, 中国仅有 3 台进口 IL-78 (单位: 架)

加油机			
	国家	现役数量	占比
1	美国	512	74%
2	沙特阿拉伯	23	3%
3	俄国	19	3%
4	法国	14	2%
5	以色列	13	2%
6	新加坡	9	1%
7	英国	9	1%
	其他	93	13%
	合计	692	100%

资料来源: 《World Air Forces 2018》, 国盛证券研究所

### 5 特种飞机方面: 我国数量占全球比重不到 5%, 未来有望逐步填补不足

- 特种飞机可以用于科研实验, 特种运输等多种用途, 包括预警机、电子战飞机、情报收集、特种作战、心理战飞机和反潜飞机等。
- 中国特种机数量较美国差距较大, 未来有望逐步填补不足。2017 年全球特种作战飞机总量达到 2065 架。美国总量达到 827 架, 占全球 40%, 日本、俄罗斯和中国分列二、三、四位, 中国为 83 架, 占美国的 10%。美军特种飞机包括 MC-130H、C135、EA-18、E-2、P-3 等多种机型, 主要集中在海军和空军。随着我国国防实力的增强, 空警-500、空警-200, 高新三号空中指挥机等特种飞机不断填补我国特种飞机领域的空白。

### 6 加油机方面: 中国数量严重紧缺, 美国占全球数量超 70%

- 加油机多由大型运输机或战略轰炸机改装而成, 其作用可使受油机增大航程, 延长续航时间, 增加有效载重, 以提高航空兵的作战能力。
- 中国数量严重紧缺, 美国占全球数量大头。2017 年全球空中加油机总量为 692 架, 其中美国空中加油机总数为 512 架, 占全球 74%, 排名第一, 而我国空中加油机数量为仅有 3 架, 且依靠进口, 数量上远低于很多发展中国家, 与美国实力相差较大。美军加油机主要采用 KC-135、KC-767、KC-45 等型号, 多架加油机同时具备硬式和软式加油能力。美国单架空中加油机的输油量也是我国轰油-6 的多倍。未来以大型运输机运-20 为平台发展出对应的空中加油机, 将使得我们在质量上大大缩小与美军之间的差距。

图表 64: “云影”无人机可在 14000 米巡航, 实现查打一体



资料来源: 中国航空新闻网

图表 65: “鲲龙-600”水陆两栖飞机, 将执行大型灭火及水上救援任务



资料来源: 中国航空新闻网

中美军机对比差距虽大，但我国未来军机列装趋势将继续向好。

- 美国作为军事强国，在军机数量、技术等方面均远超中国。但回顾历史十年，我国军机“数量”和“质量”上均呈现出明显的向好趋势，“20系列”军机的研发与列装也展示出我国航空工业技术取得了可喜可贺的阶段性成果。
- 目前我国空军目前正处于向“战略空军”的关键转型期，将提升对四代以上战斗机、中型通用直升机、大型运输机的列装需求。因此我军军机正处于更新换代的关键时期，未来20年现有绝大部分老旧机型将退役，主力机型的迭代将大幅扩充航空制造产业规模。

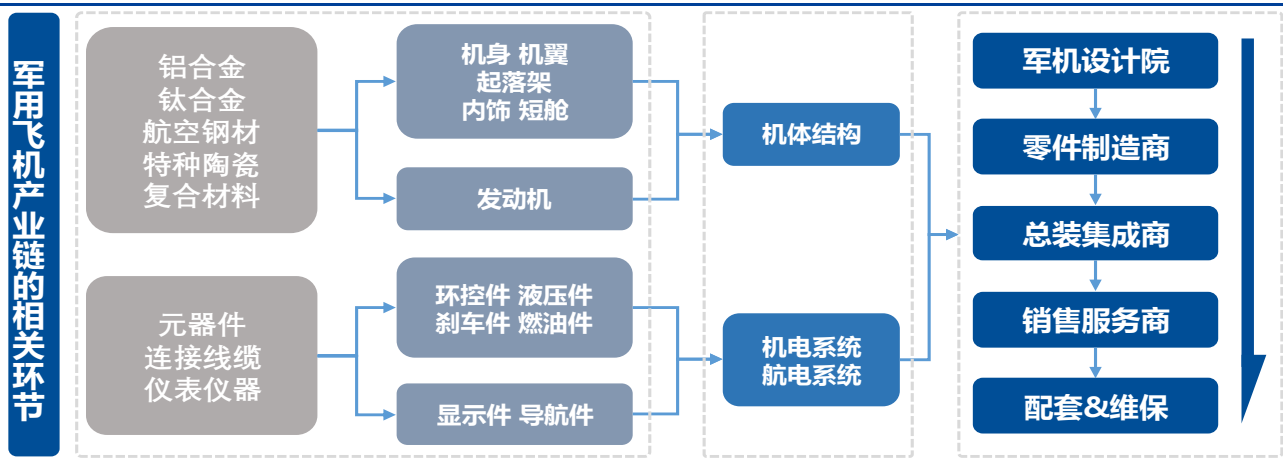
综上所述，我们认为，战斗机、直升机新一代先进机型规模性列装指日可待，运输机、轰炸机、预警机及无人机等军机均有望迎来较大幅度的数量增长。

### 3.2 剖析产业链，军用航空产业蕴藏万亿机会

军机产业链结构复杂，涉及领域众多。纵观军用飞机产业链，包括军机研发设计环节、军机制造环节，以及运营保障与及配套产业。其中，在军机制造环节内部可分为上游原材料、中游零部件和下游总装三个子环节。

- **研发设计环节：**主要参与者是中航工业集团下属的科研院所，包括中航工业沈阳飞机设计研究所、中航工业沈阳发动机设计研究所、中航工业直升机设计研究所等。
- **军机制造环节：**参与者较多，国企军工和民参军企业均广泛涉及，主要包括航空材料、发动机、零部件、机载系统和主机厂等。
- **运营保障维护：**配套环节的参与者主要包括国睿科技、四创电子、川大智胜等

图表 66: 军用航空器产业包括研发设计、制造组装、运营及维保等环节



资料来源：国盛证券研究所

军机列装换代及升级的需求将直接推动军用航空产业发展。根据爱乐达招股说明书，预计未来20年，中国各类军用飞机采购需求量约2900架，军用航空市场规模将达到约2290亿美元，折合人民币约1.4万亿元。随着我国军用飞机更新需求的快速提升，以及民用国产大飞机、支线飞机交付，我国航空器及其零部件制造将进入快速成长阶段。

图表 67: 未来 20 年, 我国军用航空器市场规模有望达到 2300 亿美元

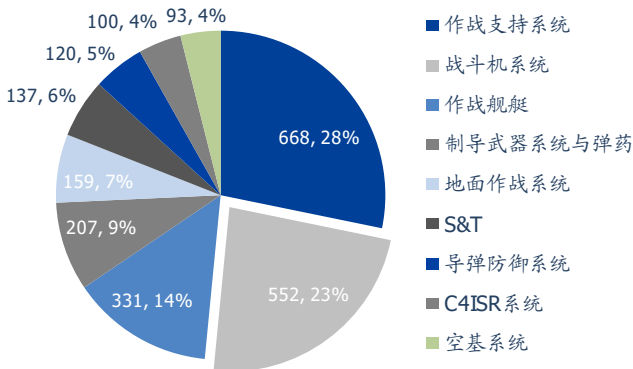
机种	机型	飞机数量 (架)	单价 (万美元)
战斗机	四代轻	400	4,000
	四代重	400	11,250
	五代轻	300	9,000
	五代重	300	14,000
大飞机	中型运输机	200	2,000
	大型运输机	400	15,000
	中型加油机	100	4,000
	大型加油机	100	1,000
	中型特种飞机	100	5,000
	大型特种飞机	100	15,000
	教练机	500	2,000
合计		2900	2290 亿美元

资料来源:《爱乐达(300696)招股说明书》, 国盛证券研究所

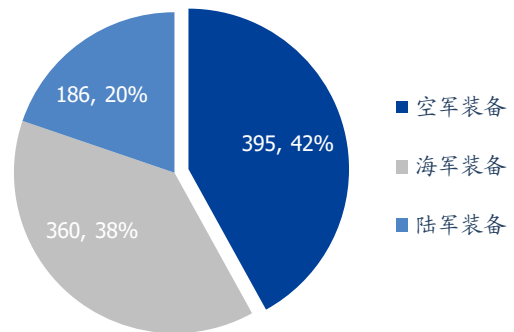
### 3.2.1 研发设计环节: 国资主导, 院所研发能力大幅提升

美国武器军费预算中航空占比较大, 中国是趋势相同。根据美国经济分析局, 2019 年美国武器系统预算为 2367 亿美元, 552 亿美元用于战斗机系统, 占比 23%。2019 年美国武器升级换代预算为 941 亿美元, 395 亿美元用于空军装备, 占比达 42%。

图表 68: 美国武器系统预算中战斗机系统占比达 23% (单位: 亿美元)



图表 69: 美国武器升级换代预算中空军占比达 42% (单位: 亿美元)



资料来源: 美国国防部网站 2019 财年军费预算, 国盛证券研究所

资料来源: 美国国防部网站 2019 财年军费预算, 国盛证券研究所

军用飞机总设计单位肩负共和国的重任, 各施所长。由于军用飞机类型众多, 对技术、材料、零配件及机载性能要求不同, 中航工业集团根据飞机类型进行划分, 下设不同研究所专攻特种军机。

- 代表院所包括主要从事重型战斗机研发设计的沈阳飞机设计研究所 (601 所), 从事战斗机、无人机研发设计的成都飞机设计研究所 (611 所), 从事直升机研制的中国直升机设计研究所 (602 所) 等。
- 另外还有多个航空发动机研究所, 包括主要从事大型航空发动机研发设计的中航工业沈阳发动机设计研究所 (606 所), 从事中小航空发动机和直升机研发设计的中国航空动力机械研究所 (608 所) 等。

图表 70: 我国军用航空器及发动机主要设计院所梳理

名称	院所代码	成立年份	城市	主要研制方向	院所概况
中航工业沈阳发动机设计研究所	606 所	1961	沈阳市	涡喷、涡扇发动机	主要从事大型航空发动机的设计研究。先后研制 10 多种型号的涡喷、涡扇发动机；自主研制昆仑、太行两大发动机。是新中国第一个航空发动机设计研究所。
中国航空动力机械研究所	608 所	1968	株洲市	涡轴、涡桨、涡扇、涡喷发动机	我国唯一的集预先研究与型号研制于一体的中小航空发动机和直升机减速传动系统设计、试验研究所。
中国航发控制系统研究所	614 所	1974	无锡市	航空发动机与燃气轮机控制系统	主要从事航空发动机与燃气轮机控制系统及电子控制器/控制软件的研发、制造、集成、交付和修理保障。
中航工业燃气涡轮研究院	624 所	1965	成都市	航空发动机设计、试验、测试	主要从事先进航空动力技术预先研究、产品研制开发和整机鉴定试验。
贵州航空发动机设计所	649 所	1968	贵阳市	军用航空涡喷、涡扇发动机科学研究	我国军用航空发动机四大主机科研设计单位之一，主要从事中等推力军用航空涡喷、涡扇发动机研究。
沈阳飞机设计研究所	601 所	1961	沈阳市	战斗机的总体设计与研究	我国组建最早的飞机设计研究所，主要从事战斗机的总体设计与研究工作，开辟我国军机自主研制新纪元。
成飞设计研究所	611 所	1970	成都市	枭龙、歼-10 系列、先进无人机、歼-20	主要从事飞行器设计和航空航天多学科综合性研究，是中国现代化歼击机设计研究的重要基地。
中航工业直升机设计研究所	602 所	1969	景德镇市	直-8、直-9、直-11、直-10、直-19	是我国直升机型号研制总设计师单位和直升机技术发展抓总单位。
中国特种飞行器研究	605 所	1961	荆门市	特种飞行器研究开发	是中国唯一从事水面飞行器和浮空飞行器等特种飞行器研究开发主机所。

资料来源：各院所官方网站，国盛证券研究所

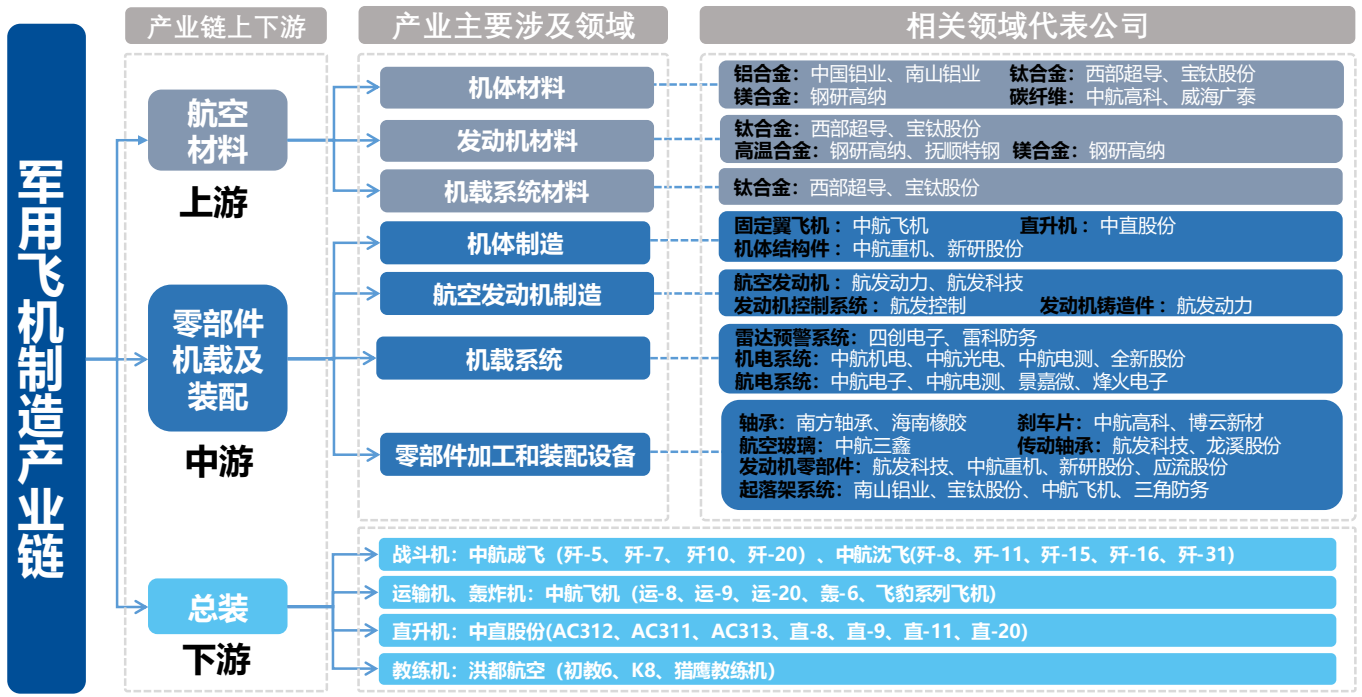
从“步人后尘”到“遥遥领先”，各院所研发能力大幅提升。1990S 之前，中国研制的歼轰-7 战斗机和歼-8 战斗机本质上并不是中国航空工业自己的作品。而我国新一代战机歼-20 则代表着我国战斗机设计及制造能力已跻身世界一流水平。战斗机研究所在先进气动布局、CAD/CAM、航空电子综合和飞行控制等飞行器设计关键技术领域的研究水平处于国内领先地位，有的达到国际先进水平。直升机研究所也形成了“装备一代、研制一代、预研一代、探索一代”的研发格局，技术创新成果丰硕，为国防建设和国民经济建设作出了应有的贡献。

### 3.2.2 军机制造环节：规模扩充，新型号军机将加速列装

军机制造环节包括：上游航空材料+中游系统和配套+下游主机厂

航空制造业是典型的知识密集型、技术密集型行业。航空制造业技术辐射面广，产业关联度高，市场容量大，各类公司聚集产业链上下游。航空工业的发展水平是国家经济、技术及工业化的重要标志和集中体现。

图表 71: 剖析军机制造产业链, 上市公司多集中在系统装配和总装两个环节



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

### ■ 制造产业链上游: 航空材料

各类机体、发动机、机载系统制造所有的航空材料提供商。航空材料包括铝合金、钛合金等金属和碳纤维、陶瓷复合材料等。代表企业包括主营铝合金的中国铝业、南山铝业; 主营钛合金的西部超导、宝钛股份、西部材料; 主营镁合金的钢研高纳; 主营碳纤维和复合材料的中航高科、威海广泰; 主营特种陶瓷材料的火炬电子等。

### ■ 制造产业链中游: 机体、发动机、各类系统及装配

中游包括众多上市公司。按照在飞机结构上的位置和大类, 具体可分为航空发动机、机体零部件、航空电子、机载设备等子行业。代表企业包括主营航空发动机的航发动力、航发科技、航发控制; 主营机体零部件的中航高科、南方轴承、中航三鑫、雷科防务、中航光电等; 主营机载系统的中航电测、中航机电、中航电子等。

### ■ 制造产业链下游: 军机总装主机厂

分工明确, 各司其职。与军机设计环节相似, 总装厂商主要根据军机类型划分。中航成飞、中航沈飞主要负责战斗机总装; 中直股份主要负责直升机总装; 洪都航空主要负责教练机总装工作。

下面分别分析制造环节各个领域市场前景、相关上市公司及对应市场空间。

#### 1 航空材料: 复合材料发展前景广阔

“军机增加+单体增量”带动航空材料快速增长, 复合材料发展前景颇好。在目前航空材料的发展中, 复合材料发展前景颇好, 应用逐渐增加。根据中国调研网数据, 预计随着相关复合材料和结构材料技术的突破, 未来国产军机中复合材料用量将提高到 25%左右, 减重效率由 20%提高到 30%, 在机翼、机身等主承力结构上更多的采用复合材料, 减重的同时将充分发挥复合材料耐腐蚀、隐身、保形天线等优势。我国航空市场的持续增长也将带动航空材料市场的发展。

图表 72: 我国军用航空器产业材料相关主要上市公司梳理

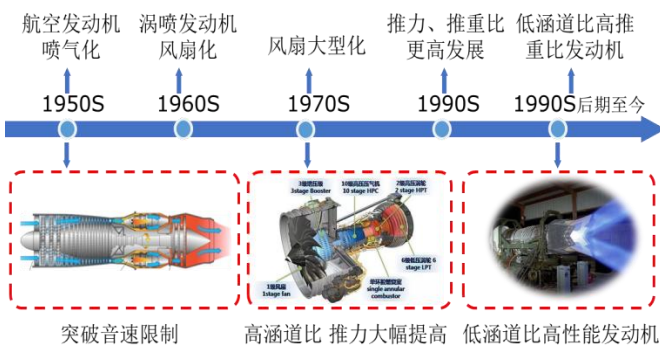
名称	成立年份	城市	主要领域	公司概况
博云新材	1994	长沙市	刹车副材料	上游航空材料供应商, 主要供应钛合金、高温材料、复合新材。
火炬电子	1989	泉州市	高性能特种陶瓷材料	主要从事“高性能特种陶瓷材料”产业化技术, 其在航空、航天、核电等军工领域应用前景十分广阔, 新材料产业链不断延伸。
钢研高纳	2002	北京市	高温合金	上游航空材料供应商, 主要供应钛合金、高温材料、复合新材; 同时也向冶金、化工、玻璃制造等领域的企业销售用于高温环境下的热端部件。
中航高科	1989	南通市	航空复合材料	主要从事航空新材料研发生产、高端智能装备研发制造, 是中航工业集团旗下, 致力于打造军民两大领域协同发展、产业金融相互促进的高科技企业集团。
万泽股份	1992	汕头市	高温合金	主要从事高温合金材料及构件的研究和产业化。
西部材料	2000	西安市	钛合金	以西北有色金属研究院优势产业为主导, 主要涉及稀有金属材料的板、带、箔、丝、棒、管及深加工产品、复合材料及其制品和贵金属等新型材料。
宝钛股份	1999	宝鸡市	钛合金	上游航空材料供应商, 主要供应钛合金、高温材料、复合新材
抚顺特钢	1999	抚顺市	高温合金	主要从事国防军工、航空航天等高科技领域使用特殊钢材料的生产研发
光威复材	1992	威海市	碳纤维	主要从事高性能碳纤维及复合材料研发和生产, 其国防军工板块产品运用于航空航天、电子通讯、兵器装备等领域

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

## 2 航空发动机: 航空工业“皇冠上的明珠”

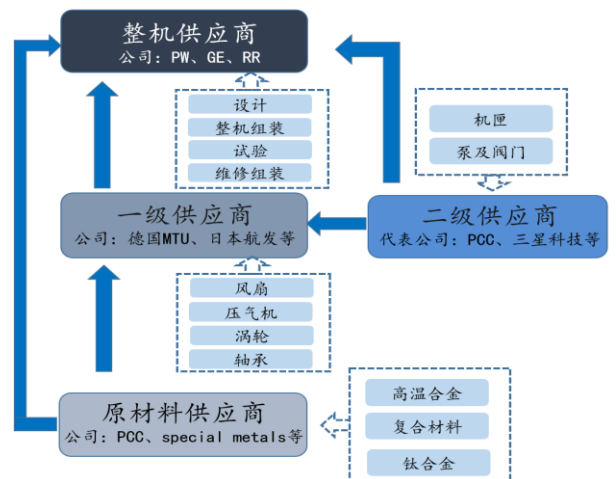
我国航空发动机与发达国家有近 30 年差距。我国军机发动机国产化道路历经引进、测绘、改进、创新四个过程, 经过 60 余年发展, 已具备多机种发动机研制能力。目前自行制造大推力军用涡扇发动机的国家有美国、俄罗斯、中国三个。由于涉及各种新理论、新材料、新工艺, 航发设计和制造的难度极大。虽然我国能够自主研发军用发动机, 但与发达国家有着 30 年差距。

图表 73: 1990S 起低涵道比高性能发动机已经运用在第五代战机中



资料来源: CNKI《航空发动机发展简述和思考》, 国盛证券研究所

图表 74: 高温合金等材料在飞机发动机设计起到关键作用



资料来源: CNKI《典型民航发动机单元体划分浅析》, 国盛证券研究所

我国主要作战飞机国产发动机占比达到 90% 左右, 先进型号国产替代继续推进。“昆仑” 2002 获批定型, 标志我国成为继美俄英法之后全球第五个具备独立研制航空发动机的国家, 主要搭载于歼-7/8 等二代战斗机上; “太行” 是我国第一台自主研发的大推力加力式涡扇发动机, 主要搭载于歼-10/11/15/16 等三代战斗机上。运-20 以搭载俄制进口航空发动机为主, 未来国产涡扇-20 将成为其主力搭载发动机。歼-20 搭载的航空发动



机主要来自俄罗斯 AL-31F-M1，未来国产涡扇-15（峨眉）有望成为其重要动力源。

图表 75: 我国军用航空器产业发动机领域主要上市公司梳理

名称	成立年份	城市	主要领域	公司概况
航发控制	1997	无锡市	发动机控制系统	从事航空发动机控制系统及衍生产品的研制、生产、修理和销售。
航发科技	1999	成都市	发动机零部件	从事航空发动机关键零部件制造，具有了“国家企业技术中心、专业化加工制造平台、航空制造关键核心技术”三位一体的核心竞争力。
航发动力	1993	西安市	大型航空发动机	从事涡喷、涡扇、涡轴、涡桨、活塞等各类航空发动机的生产销售，是我国航空发动机的建设主体。

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

### 发动机产业三大驱动因素：军机扩充、进口替代、战斗机更新换代

- 国内军机需求旺盛，航空发动机市场广阔。我国军用飞机保有量与美国存在巨大差距，未来 5-10 年补短板列装需求将持续释放。
- 实现发动机进口替代是航空不再“受制于人”的必然要求。中国坚持在引进外国的同时，加紧研制属于自己的发动机，实现进口替代。
- 战斗机更新换代依赖航空发动机性能升级。我国航空发动机的需求急剧膨胀，逐步淘汰二代机，以三代机为主体，四代机也将批量服役。军机换代逐渐进入高峰。

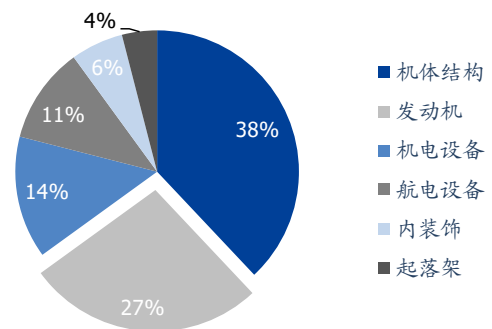
“两机专项”+“飞发分离”开启航发产业历史性遇期。我国加大航空发动机自主研发力度，正努力追赶国际顶尖水平。“两机重大专项”及“飞发分离”政策红利相继落地，更是为我国航空发动机产业的发展开启了历史性机遇期。

图表 76: 我国新近研发的航空发动机型号及其装配机型梳理

型号	生产厂	预计配套飞机
WS-13 泰山	贵州黎阳	枭龙、ARJ21
WS-15 峨眉	西安发动机公司	歼-20
WS-20	西安发动机公司	运-20
WS-18	中航工业成都发动机	运-20, 轰-6K
峨山	涡轮院	L-15
九寨	涡轮院	无人机、小型公务机

资料来源: 中国产业信息网, 国盛证券研究所

图表 77: 发动机一般其价值占整机价值的 25%左右



资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

### 未来 20 年军用航空发动机市场空间合计有望接近 5600 亿元。

- 发动机价值量占飞机整体价格较高。航空发动机是飞机的“心脏”，是飞机性能的主要决定者。航空发动机成本占整机制造成本的 25%-30%。一般机型越小，发动机价值占比越高；机型越大，发动机价值占比越低。
- 根据中国产业信息网数据，我国三代/四代战斗机和运输机、加油机等大型军用飞机

未来 20 年有望装备共 2400 余架，考虑到现有军机发动机的更换和维修保养，以及直升机等其他军机需求，未来 20 年军用航空发动机的市场空间合计有望接近 5600 亿元。

### 3 零部件+机载系统：飞机的骨骼和中枢神经

- **狭义的零部件仅指机体零部件。**广义的航空零部件是飞机各种零组件的总称，按照其在飞机结构上的位置和大类分可分为机体零部件、发动机零部件、航空电子部件、机载设备和其它几大类。为了上下文一致性，本文主要采用狭义定义方法。

图表 78：广义的航空零部件是飞机各类零件组及机载设备的的总称

大类	具体产品
机体零部件	机身、机翼、尾翼等主体结构相关零部件
航空电子部件	计算机系统、导航系统、飞行控制系统、无线电系统、飞行管理系统、飞行参数记录系统、客舱娱乐系统、电气系统等多种设备
机载设备	燃油系统、液压系统、气动系统、瓶体、防冰和除冰系统、环境控制系统、救生系统、辅助动力装置、机轮刹车系统等多种设备
其他	座椅等内饰装置等

资料来源：《爱乐达（300696）招股说明书》，国盛证券研究所

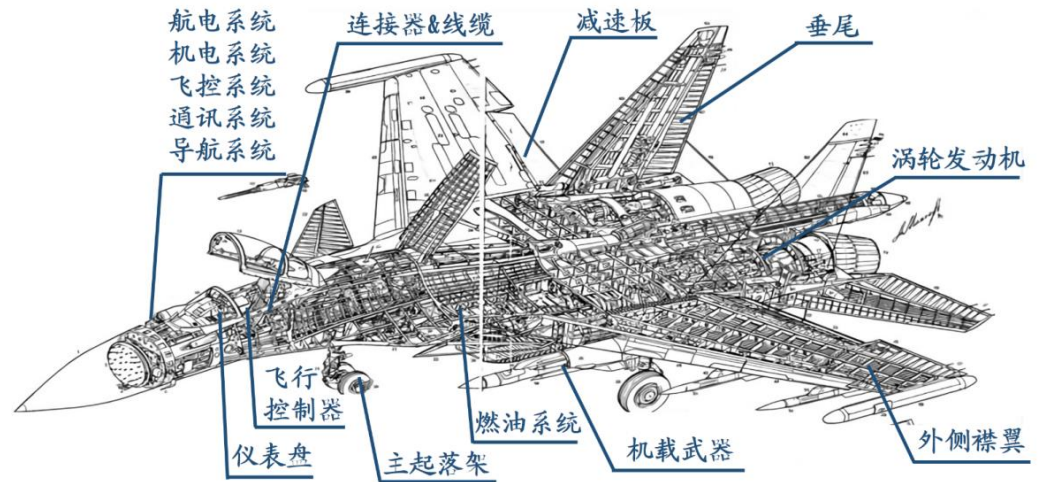
航空器零部件的研制生产是航空制造业重要的基础领域，受到政策大力鼓励。

- **2011 年《“十二五”机械工业发展总体规划》：**提出要“突破关键基础零部件瓶颈约束，着力解决我国关键基础零部件发展滞后的问题，大力推进关键基础零部件和基础工艺的发展。”。
- **2013 年《产业结构调整指导目录》：**将“航空航天，干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”列入鼓励类目录。
- **2015 年《中国制造 2025》：**提出“到 2020 年，40%的核心零部件、关键基础材料实现自主保障，航空、航天设备等行业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用”。

**零部件市场规模将达 4900 亿元。**根据中国产业信息网，未来 20 年中国航空市场规模将达到约 2290 亿美元，折合人民币约 1.4 万亿元。按照 35%的零部件价值占比，则零部件市场规模将达到 4900 亿元。

- **机载设备是飞机的重要组成部分，可以分为航空电子和航空机电两大类。**航空电子设备，包括机载计算机、显示器、电台、惯导、雷达、通信、射频、电源模块等设备；航空机电设备，涵盖电力系统、燃油系统、液压系统等十三大系统。

图表 79: 零部件和机载系统构成了战斗机主体部分



资料来源: 国盛证券研究所

我国机载设备行业以军工集团为主体，另外少量民企参与军品配套。核心参与者主要为中航工业集团和中国电科集团，其中包括中航工业集团下属公司中航机电、中航电子、中航光电等；电科集团下属研究所电科集团第十四研究所、电科集团第三十八研究所，下属公司中电科航空电子有限公司等。

图表 80: 我国军用航空器产业零部件及航电系统主要上市公司梳理

名称	成立年份	城市	主要领域	公司概况
中航高科	1989	南通市	航空复合材料	主要从事航空新材料研发生产、高端智能装备研发制造，是中航工业集团旗下，致力于打造军民两大领域协同发展、产业金融相互促进的企业集团。
南方轴承	1998	常州市	滚针轴承和超越离合器	主要从事滚针轴承、离合器、齿轮、滑轮总成、机械零部件、汽车零部件、塑料工业配件制造、加工。
中航三鑫	1995	深圳市	航空玻璃	主要从事特玻材料和幕墙工程。是国内幕墙行业的龙头企业。承建了中国三大空港幕墙工程：北京首都国际机场、上海浦东新机场、广州新白云机场。
雷科防务	2002	常州市	电子设备	主要从事嵌入式实时信息处理、复杂电磁环境测试与验证及评估、北斗卫星导航接收机、雷达以及微波信号分配管理及接收处理业务。
中航电测	2002	汉中市	应变电测	主要从事航空机载和地面测试系统军民用测量和控制产品的研制并提供系统解决方案服务，倾力打造“成为世界电测先锋”。
中航机电	2000	襄阳市	机电系统	主要从事航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展，包括机载飞行控制子系统，机载悬挂与发射控制系统、机载电源分系统、无人机发射等系统等。
中航电子	1999	北京市	航电系统	主要从事各类军/民机、弹载、车载、舰载及航天器的电子系统与设备；无线电通讯与导航系统；航空专用电子元器件/软件等的研发生产。
中航光电	2002	洛阳市	光、电连接器	主要从事光、电连接器的技术研发、生产、销售，并全面提供整套连接器应用解决方案。

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

#### 4 主机厂：专业化分工，看好 2019 年直升机和战斗机主机厂业绩表现

■ 中国飞机制造厂分布呈现集团化、规模化、主体化、分类化的特点。各大整机厂生

产飞机均按照“所里设计、厂里生产”的步骤进行专业化批量生产。

各主机厂分工明确，中直股份等将受益“军机扩充、进口替代、战斗机更新换代”。中国军用飞机制造厂参与者主要包括主营战斗机的中航沈飞、中航成飞，主营运输机、轰炸机的中航飞机，主营直升机的中直股份，主营教练机的洪都股份。由于我国战斗机占军机数量的50%以上，因而沈飞和成飞在整机厂中占据主体地位。基于上文我们对未来几年中国军机“数量增加”和“代次提升”的判断，我们认为中直股份、中航沈飞和中航飞机有望充分受益，看好2019年业绩表现。

图表 81: 我国军用航空器产业主要上市主机厂商梳理

名称	成立年份	城市	主要领域	公司概况
中航沈飞	1993	威海市	歼击机、舰载机	是以航空产品制造为核心主业，集科研、生产、试验、试飞、服务保障为一体的大型现代化飞机制造企业，是中航工业集团骨干企业之一。
中航飞机	1997	西安市	全系列飞机整机	主要从事飞机整机及零部件的研发和生产制造，是中国航空工业集团公司直属的核心业务板块之一。
中直股份	1999	哈尔滨市	直升机	主要从事规模化直升机研制，是国内直升机制造业的主力军，现有核心产品包括直 8、直 9、直 11、AC311 等，产品广泛列装海陆空各军种。
洪都航空	1999	南昌市	教练飞机和通用飞机	主要从事中国教练飞机、强击机、农林飞机、海防产品的生产，是集航空产品和机电产品科研、生产、经营一体化的高科技企业集团。

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

### 3.2.3 运营保障维护：独立自主，逐步打破国外垄断格局

航空配套和维修是军机使用的前提与必要保障。航空配套包括除飞机主体以外的地面雷达等。航空维修是对飞机及其上的技术装备进行的维护和修理，主要包括发动机维修、航线维护等。它能够保持提高飞机的可行性，是飞机使用的前提和必要条件。

我国航空配套市场潜力巨大，市场继续扩容。根据中国产业信息网，2010-2015 年我国的航空维修行业产值已从 150 亿元增长至 457 亿元，CAGR 超过 20%。2016 年我国航空维修行业市场容量约 1130 亿元，国内维修市场规模占比约 35%。伴随着低空管制的逐步放开，以及未来军机列装高峰后将出现大规模的维修保养需求。

图表 82: 我国军用航空器产业运营及保障维护相关上市公司梳理

名称	成立年份	城市	主要领域	公司概况
国睿科技	1994	南京市	雷达	主要从事雷达整机系统和子系统、大功率脉冲电源、微波组件、变动磁场微波铁氧体器件、轨道交通控制系统以及二次雷达集成产品的研究、设计、开发、制造。
四创电子	2000	合肥市	雷达	主要从事气象电子、通信导航、公共安全等领域产品的开发、生产和销售，是国内第一家以雷达为主业的上市公司
川大智胜	2000	成都市	航空实时软件	将图形图像技术应用到航空与空中交通管理、飞行模拟、三维测量与人脸识别、通用航空、智慧城市和文化科技等领域，空管产品市场占有率位居国内厂商首位。
航新科技	2005	广州市	航空维修	主要从事航空维修服务和航空机载设备生产的高新技术企业，是国内最大的从事航空部附件维修企业之一。
海特高新	1992	成都市	航空维修	是我国现代飞机机载设备维修规模最大、维修设备最全、维修项目最多、客户覆盖面最广的航空维修企业，是我国至今唯一一家航空维修上市公司。

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

### 3.3 重视直升机、战斗机领域投资机会

主机厂市值规模较大，材料领域公司净利润率较高。从各项指标上看，主机厂企业体量规模较大，行业年度平均营收超过 100 亿元，平均市值超过 200 亿元。材料子行业的盈利能力较好，行业平均净利润和平均毛利率分别为 10.3%和 31.2%，其中菲利华的 2017 年毛利润为 47.9%，净利润为 22.4%。配套行业的平均估值月为 55 倍，略低于行业其他上市公司估值水平，其中四创电子 PE 为 29 倍，相对估值水平较低。

图表 83: 参与军机制造各主要环节的相关上市公司



资料来源: 国盛证券研究所

图表 84: 航空产业链重点上市公司财务及估值数据

子行业	公司简称	2017年 营业收入	2017年 归母净利润	2017年 毛利率	2017年 净利率	总资产	市值	PE	EPS
材料	博云新材	5.4	-0.6	25.2%	-12.1%	23	29	-46	-0.13
	火炬电子	18.9	2.4	25.7%	12.1%	33	76	32	0.52
	菲利华	5.5	1.2	47.9%	22.4%	12	47	38	0.41
	钢研高纳	6.7	0.6	20.9%	7.3%	19	41	71	0.14
	中航高科	30.4	0.8	25.4%	2.8%	71	86	103	0.06
	万泽股份	2.6	0.9	47.7%	30.3%	24	51	57	0.18
	西部材料	15.6	0.5	19.9%	5.9%	36	24	44	0.13
	宝钛股份	28.8	0.2	18.8%	1.2%	69	65	302	0.05
	光威复材	9.5	2.4	49.4%	25.0%	32	135	57	0.77
发动机	航发控制	25.5	2.2	27.7%	8.5%	72	139	64	0.19
	航发科技	22.6	0.5	19.4%	2.8%	58	39	83	0.14
	航发动力	225.6	9.6	19.0%	4.1%	517	528	55	0.47
零部件	中航高科	30.4	0.8	25.4%	2.8%	71	86	103	0.06
	南方轴承	3.9	0.8	41.5%	20.2%	8	20	26	0.23
	中航三鑫	46.0	-0.1	12.4%	-1.7%	67	35	-388	-0.01
	雷科防务	7.7	1.2	47.3%	17.2%	41	63	52	0.11
	中航光电	63.6	8.3	35.0%	13.6%	100	310	38	1.05
	航天电器	26.1	3.1	36.2%	13.2%	44	107	34	0.73
	金信诺	22.9	1.3	24.8%	7.1%	59	53	41	0.29
机载系统	中航电测	12.4	1.3	39.0%	12.1%	22	51	39	0.22
	中航机电	92.3	5.8	26.2%	6.3%	222	279	48	0.24
	中航电子	70.2	5.4	32.3%	8.0%	212	265	49	0.31
	耐威科技	6.0	0.5	36.4%	9.7%	31	65	135	0.26
主机厂	中航沈飞	194.6	7.1	9.5%	3.6%	264	454	64	0.51
	中航飞机	310.8	4.7	7.3%	1.5%	407	415	88	0.17
	中直股份	120.5	4.6	15.3%	3.8%	225	234	51	0.77
	洪都航空	25.3	0.3	7.7%	1.2%	95	76	249	0.04
	长鹰信质	38.2	5.4	28.0%	14.7%	163	165	31	0.08
运营配套	国睿科技	11.5	1.7	30.5%	14.7%	27	91	54	0.35
	四创电子	50.6	2.0	13.6%	4.1%	65	59	29	1.28
	川大智胜	2.7	0.5	34.0%	18.4%	15	32	71	0.20
维修保养	航新科技	4.7	0.7	42.7%	14.0%	12	42	63	0.28
	海特高新	4.3	0.3	41.4%	4.3%	62	66	192	0.05

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注释: PE 根据 2018 年 11 月 30 日收盘价计算; 金额单位: 亿元。

航空产业全面复苏, 看好战斗机和直升机主机厂和相关上游公司业绩表现。航空工业作为我国国防空中力量的物质基础, 虽然我国军机与美国存在一定数量和结构上的差异, 但受益于我国军机换代, 新一代机型的规模列装, 未来我国将对各种类型的飞机产生旺盛的需求, 市场前景广阔。我国航空制造业的发展路径已逐渐清晰, 国产战机正进入全面代际更替阶段。伴随着我国院所研发能力的提高, 我国独立自主能力的增强, 航空产业将全面复苏, 我国“战略空军”的建设将走向更加成熟。

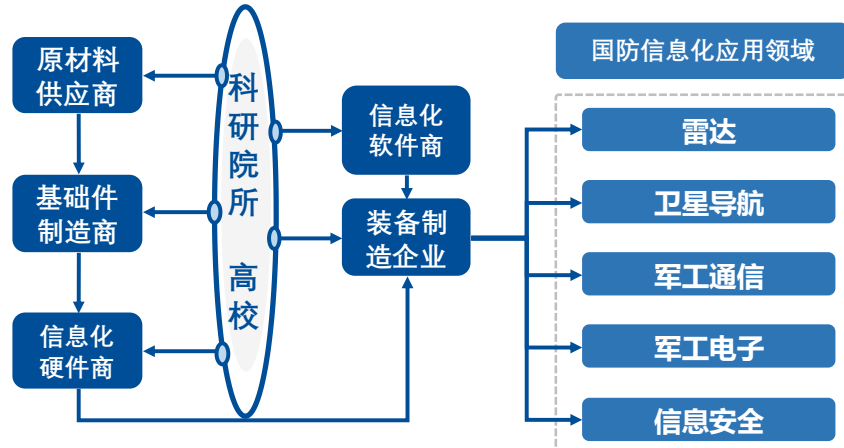
## 4 国防信息化弯道超车，军工新材料加速落地

### 4.1 走自主可控之路，政策助力国防信息化建设提速

#### 4.1.1 信息化集成装备实力强，能够全面提升战力水平

国防信息化是现代战争的力量倍增器。在现今信息安全事件频发的复杂环境中，把关键技术掌握在自己手里，实现国防信息系统装备的自主可控，不仅是打赢信息化战争的“底牌”，更是衡量一个国家科技实力和综合国力的重要标志。

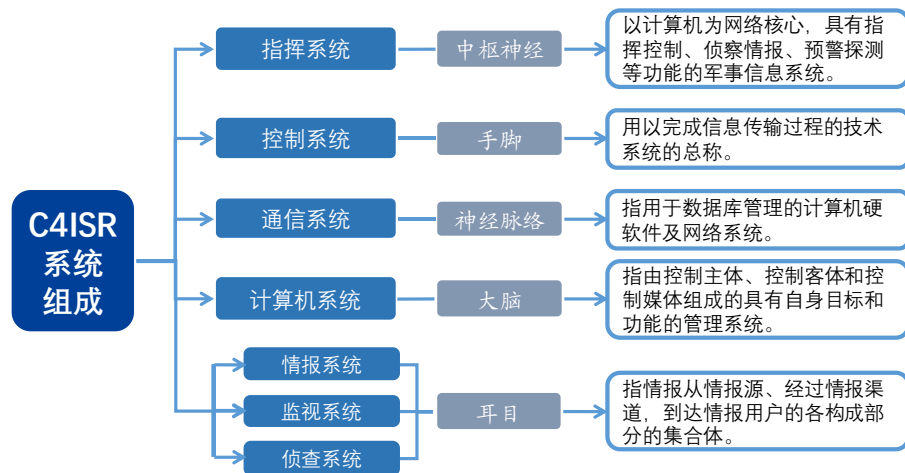
图表 85: 国防信息化产业参与者包括科研院所、软硬件供应商等，军事应用领域广泛



资料来源: CNKI《加速推进国防动员信息化建设》，国盛证券研究所

**C4ISR 系统是国防信息化的应用载体。**C4ISR 系统从基础的指挥与控制出发，囊括通信、计算机、情报、监视、侦查等要素的全维度军事信息系统框架，能及时准确获取战场信息，分析处理后将指令经由可靠安全的军工通信网络传达到具体作战单元，从而形成完整的信息闭环。

图表 86: C4ISR 系统是国防信息化的应用载体



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

国防信息化涉及领域较多，产业内涵深厚。国防信息化子领域主要包括基础元器件、雷达、电子战、军用通信、卫星导航、水下系统、装备保障信息化、激光技术、量子信息技术等。其中基础元器件又可细分为元器件及连接器、芯片两领域；军用通信可细分为战术互联网、自组网两领域；卫星导航可细分为北斗导航、卫星通信两领域。

图表 87: 主要国防信息化领域上市公司梳理

领域	细分领域	部分相关企业
基础元器件	元器件及连接器 芯片	中航光电、航天电器、菲利华、金信诺、国睿科技 振芯科技、景嘉微、振华科技、华力创通
雷达	雷达整机及仿真	四创电子、国睿科技、海兰信、雷科防务、华力创通
电子战	-	航天发展、泰豪科技、南京熊猫
军用通信	战术互联网及自 组网	航天发展、东土科技、旋极信息、杰赛科技、海格通信
卫星导航	北斗导航 卫星通信	北斗星通、海格通信、华力创通、振芯科技、中海达 华力创通、海格通信、信威集团、欧比特
水下系统	-	金信诺、中天科技、通电光缆
装备保障信息化	-	旋极信息、东华测试
激光技术	-	高德红外、振芯科技、菲利华
量子信息技术	-	凯乐科技、神州信息、科华恒盛

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

#### 4.1.2 我国国防信息化水平低, 提速发展未来空间广阔

中美差距较大, 国防信息化建设及装备列装拉动军工电子、通信、卫星导航等产业增长。根据中国知网数据, 我国在导航与卫星、电子战装备、军队信息化等国防信息化领域仍整体仍落后于美国。国家高度重视国防信息化建设, 制定了多项政策大力推动其发展:

■ **2016年中央军委《军队建设发展“十三五”规划纲要》**: 指出到2020年要构建能够打赢信息化战争的现代军事力量体系。

■ **2016年国务院《2017-2020年国家信息化发展战略纲要》**: 到2020年前, 要加快信息强军, 坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向。

■ **2017年《十九大报告》**: 确保到2020年基本实现机械化, 信息化建设取得重大进展; 加快军事智能化发展, 提高基于网络信息体系的联合作战能力、全域作战能力”。

图表 88: 在国防信息化的多个领域比较中, 我国与美国仍有一定差距

比较项目	中国	美国
<b>导航与卫星</b>		
导航卫星系统	北斗(建设中)	GPS
设计寿命	5年	8年
地面定位精度	±4m	±2m
全球地理信息数据库	无	有
<b>电子战装备</b>		
地面战术电台数量	25万+	110万
陆军信息化装备占比(2017)	刚起步	86%
海军信息化装备占比(2017)	刚起步	90%+
<b>军队信息化</b>		
部队信息化开始时间	2000年左右	1960年起
有无战场一体化信息系统	暂无	FBCB2系统
有无实战验证信息化水平	无	海湾战争
<b>整体信息化现状</b>	<b>初有成效, 加速进程</b>	<b>系统全面, 持续精进</b>

资料来源: 中国知网 CNKI, 维基百科, 中国产业信息网, 国盛证券研究所

我们认为长期看国防信息化相关产业将维持较高的景气度, 主要原因有二:



**1) 加速弥补国防信息化不足:** 2025年我国国防信息化开支有望超过2500亿元, 产值增速明显高于国防支出增速。随着我国国防信息化建设将加速推进, 武器装备中信息化模块价值量占比将有所提升。

**2) 海陆空天装备的加速列装:** 随着我国国防实力的增强, 武器迭代及新品研发中国产替代的需求逐步加强, 叠加对国防信息化投入重视度的提升, 中长期装备迭代带来的大规模需求将拉动产业规模增长。

**预计2019年国防信息化国防支出将达约590亿元。**根据中国产业信息网信息, 保守估计2019年我国国防预算增速为7%, 对应预算规模为11160亿元。我们假设其中装备费占比33%, 预计信息化投入占比16%, 测算出对应市场空间为590亿元。

#### 4.1.3 关注军工电子和航空配套相关标的

军工电子领域公司规模相对较多, 信息安全领域利润率水平较高。根据上市公司主要业务, 股票池中国防信息化领域各子行业上市公司数量较多, 仅次于航空产业。从各项指标上看, 信息安全子行业的盈利能力较好, 行业平均净利率和平均毛利率分别为11.1%和40.5%。军工电子企业资产规模较大, 平均总资产约为65亿元, 平均市值达130亿元。其中航天电器、中航光电、火炬电子等公司PE倍数均低于40, 低于行业平均水平, 具备一定的估值吸引力。

图表 89: 国防信息化领域重点上市公司财务及估值数据

子行业	公司简称	2017年 营业收入	2017年 归母净利润	2017年 毛利率	2017年 净利率	总资产	市值	PE	EPS
雷达	四创电子	50.6	2.0	13.6%	4.1%	65	59	29	1.28
	国睿科技	11.5	1.7	30.5%	14.7%	27	91	54	0.35
	雷科防务	7.7	1.2	47.3%	17.2%	41	63	52	0.11
军工通信	金信诺	22.9	1.3	24.8%	7.1%	59	53	41	0.29
	杰赛科技	59.8	2.0	16.3%	3.5%	63	62	31	0.35
	盛路通信	9.6	1.0	37.4%	9.6%	34	48	47	0.13
卫星导航	耐威科技	6.0	0.5	36.4%	9.7%	31	65	135	0.26
	海格通信	33.5	2.9	40.0%	10.2%	118	175	60	0.13
	中海达	10.2	0.7	50.8%	8.5%	25	47	70	0.15
军工电子	振芯科技	4.4	0.3	49.9%	9.5%	13	61	199	0.05
	航天电器	26.1	3.1	36.2%	13.2%	44	107	34	0.73
	中航光电	63.6	8.3	35.0%	13.6%	100	310	38	1.05
	火炬电子	18.9	2.4	25.7%	12.1%	33	76	32	0.52
	高德红外	10.2	0.6	49.9%	5.7%	41	103	177	0.09
信息安全	泰豪科技	51.0	2.5	16.7%	5.1%	105	50	20	0.38
	美亚柏科	13.4	2.7	64.2%	19.6%	31	108	40	0.56
	卫士通	21.4	1.7	35.3%	8.3%	58	156	92	0.21
	太极股份	53.0	2.9	22.0%	5.4%	86	102	35	0.70
	华东电脑	66.0	2.9	16.5%	4.7%	57	76	26	0.69

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注释: PE根据2018年11月30日收盘价计算; 金额单位: 亿元。

## 4.2 铺高端制造之基, 技术革新促新材料产业化落地

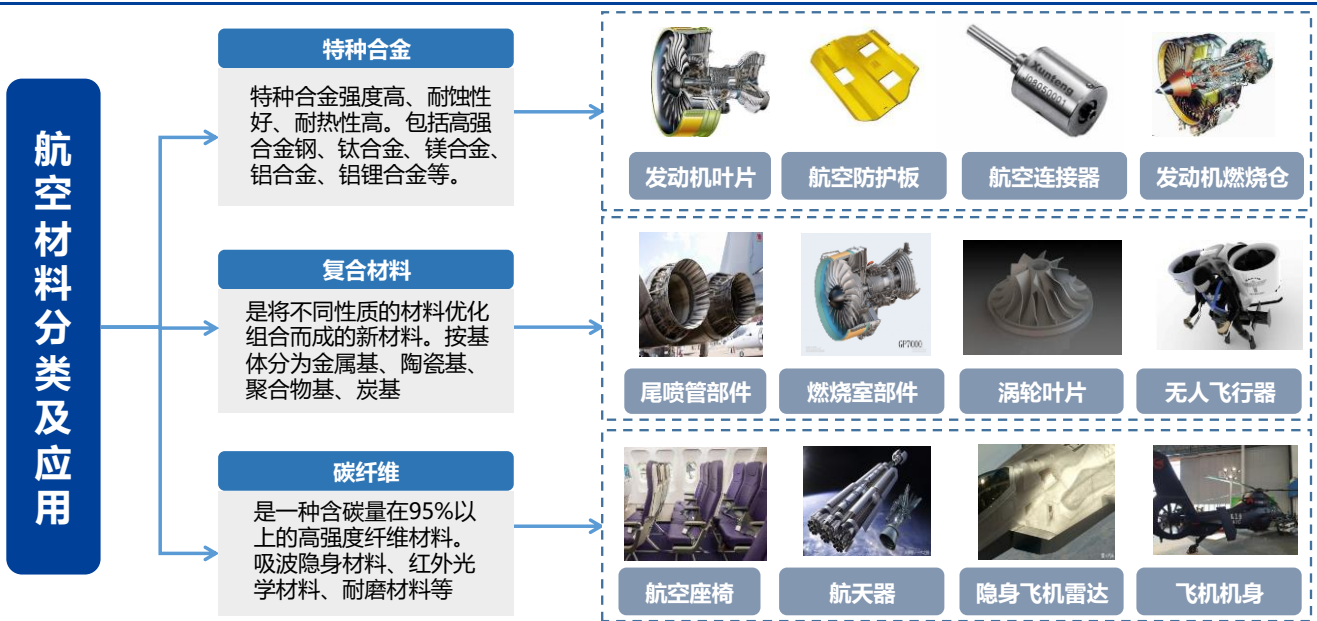
### 4.2.1 无限风光在“上游”, 航空航天是最主要的应用领域

开发军工新材料具备重要意义, 应用领域广泛。材料技术一直是世界各国科技发展规划之中的一个十分重要的领域, 它与信息技术、生物技术、能源技术一起, 被公认为是当今社会及今后相当长时间内总揽人类全局的高技术。军工新材料作为国民经济先导产业

和高端制造及国防工业的重要保障，是决定武器装备性能的重要因素，可广泛运用在包括航空、航天、船舶、化工等在内的多个领域，其中航空航天是我国新材料最主要的应用领域。军工材料主要应用领域：

- **航天**：液体燃料发动机燃烧舱、对接件、发动机吊臂等；
- **航空**：发动机叶片、防护板、肋、翼、起落架；隐身涂料等；
- **船舶**：水翼、行进器等；
- **化工**：炼油生产中的冷凝器、空气冷却换热器；氯碱行业中的冷却管、钛阳极等；电解槽工业和电镀行业中，钛是电解槽设备的主要结构件
- **冶金工业**：湿法冶金制取贵金属的管道、泵、阀和加热盘等；
- **其他**：海水淡化工业中的管道、蒸发器；医疗领域中的医疗器械、外科矫形材料（如心脏内瓣、心脏内瓣隔膜、骨关节等）等。

图表 90：航空航天是军工新材料最主要的应用领域



资料来源：Wind，相关上市公司网站，国盛证券研究所

国家高度重视新材料产业的发展。先后将其列入国家高新技术产业、重点战略性新兴产业和《中国制造 2025》十大重点领域，并制定了许多规划和政策大力推动其发展：

➢ **2016 年《国家“十三五”战略性新兴产业发展规划》**：将新材料作为其中的重要组成部分，并提出了重要发展要求：紧紧把握全球新一轮科技革命和产业变革重大机遇，进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料等战略性新兴产业。

➢ **2017 年《新材料产业发展指南》**：明确三大主要目标：保障能力大幅提升、创新能力不断提高、产业体系初步完善。先进基础材料总体要实现稳定供给，关键战略材料综合保障能力要超过 70%，前沿新材料则要取得一批核心技术专利，部分品种实现量产。

到 2025 年新材料产业总产值将达到 10 万亿元。我国新材料产业发展势头良好，据工信部信息，预计到 2025 年产业总产值将达到 10 万亿元，并保持年均增长 20%；到 2035 年，我国新材料产业总体实力有望跃居全球前列。

#### 4.2.2 百舸争流拼“研值”，多家公司在技术领域实现突破

我国在新材料起步较晚，然而随着多年技术积累和研发投入，情况正在逐渐改观。当前我国许多公司在新材料领域都已取得重大突破，包括特种陶瓷、碳纤维、特种合金等。未来我国将向先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料方向发展。无论在成熟市场的

进口替代还是新兴市场的开放方面，国内企业都拥有巨大的发展前景。

■ **特种合金领域：钢研高纳 粉末高温合金和 ODS 合金**

公司拥有年生产超千吨航空航天用高温合金母合金的能力，在变形高温合金盘锻件和汽轮机叶片防护片等方面具有先进的生产技术，具有制造先进航空发动机亟需的相关原材料生产能力。高温合金年需求量在 3000 余吨，且每年呈 15% 以上的速度增长。

■ **碳纤维领域：光威复材 T 系列碳纤维产品**

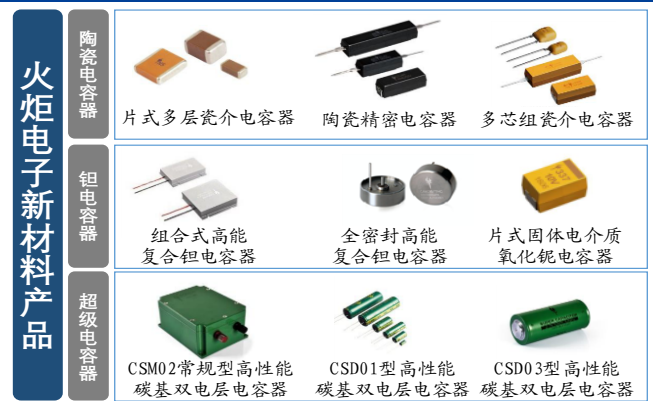
公司是我国最早实施碳纤维国产化事业的民营企业，打破了西方国家对我国碳纤维的垄断地位以及技术、装备的封锁。公司拥有多项重要科技成果，包括 T1000 级碳纤维等。其 T700 级碳纤维产品 2018 年 7 月在我国某型号固体火箭发动机壳体上验证成功，标志着我国已突破国产干喷湿纺工业碳纤维在重点武器型号等航天应用领域的技术瓶颈。

图表 91: 火炬电子 2013 年-2018 年布局的特种陶瓷材料产业推进情况

公司特种陶瓷材料产业推进时间表	
2013.09	成立立亚特陶，专门研发和制造高性能陶瓷材料
2015.03	成立立亚新材，负责陶瓷纤维的产业化
2015.09	定增预案，募资10亿元用于特种陶瓷产业化项目
2016.07	定增方案获证监会批准通过
2017.03	成立立亚化学，主要负责原料生产
2017.06	公司多层介质电容器产业基地及研发中心建成
2018.08	完成立亚化学一期主体厂房的建设和设备的选型

资料来源：火炬电子 2018 年半年报，国盛证券研究所；

图表 92: 火炬电子陶瓷电容器等新材料电容器产品丰富



资料来源：火炬电子 2018 年半年报，国盛证券研究所

■ **特种陶瓷领域：火炬电子 CASAS-300 产品处于国际领先水平**

公司是国内从事特种陶瓷材料生产的领军企业之一，其 CASAS-300 产品是公司厦门大学合作通过产学研合作不断研发的结果。自 2013 年起，火炬电子依次实现特种陶瓷材料的技术、原料和产业化。2015 年，成立发起了 CASAS-300 特种陶瓷材料产业化项目，在军工新材料产业的战略布局初显效益，截至 2018 年第三季度，经完成了多层介质电容器产业基地和研发中心的建设，并完成子公司立亚化学一期主体厂房建设和设备选型。

### 4.2.3 掘金碳纤维等领域绩优股

图表 93: 军工新材料领域重点上市公司财务及估值数据

子行业	公司简称	2017年 营业收入	2017年 归母净利润	2017年 毛利率	2017年 净利率	总资产	市值	PE	EPS
特种合金	西部超导	9.5	1.5	39.3%	16.1%	35	30	20	0.38
	宝钛股份	28.8	0.2	18.8%	1.2%	69	65	302	0.05
	西部材料	15.6	0.5	19.9%	5.9%	36	24	44	0.13
	中国铝业	1,800.8	13.8	8.3%	1.3%	2,001	542	39	0.09
	南山铝业	170.7	16.1	22.6%	10.1%	460	270	17	0.17
	钢研高纳	6.7	0.6	20.9%	7.3%	19	41	71	0.14
	抚顺特钢	49.8	-13.4	14.0%	-26.8%	96	31	-2	-1.03
碳纤维	中航高科	30.4	0.8	25.4%	2.8%	71	86	103	0.06
	威海广泰	18.0	1.1	35.8%	6.5%	45	39	34	0.30
	光威复材	9.5	2.4	49.4%	25.0%	32	135	57	0.77
特种陶瓷	火炬电子	18.9	2.4	25.7%	12.1%	33	76	32	0.52

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注释: PE根据2018年11月30日收盘价计算; 金额单位: 亿元。

**重点关注碳纤维和特种陶瓷领域的优质个股。**新材料领域的子行业主要分为特种合金、碳纤维和特种陶瓷3个部分, 其中特种合金包括7家上市公司, 碳纤维行业3家上市公司, 特种陶瓷1家上市公司。从各项指标上看, 碳纤维行业的盈利能力较好, 行业平均净利率和平均毛利率分别为11.4%和36.8%。特种陶瓷行业的火炬电子的PE为32倍, 属于行业相对估值较低者。其CASAS-300特种陶瓷材料产业化项目未来应用前景强, 将显著增强公司竞争力, 筑成新的利润增长点。

## 5 地面装备: 受益于我国新型陆军建设的确定性红利

### 5.1 建设现代化新型陆军是新形势下的必然选择

新形势下局部战争已成为当今世界主要的战争形态。二战结束以后, 世界范围内没有再出现过世界性战争, 但此起彼伏的局部战争和地区冲突却有愈演愈烈之势。据SIPRI统计, 21世纪以来, 世界平均每年发生45场局部战争和武装冲突, 远高于冷战期间的年均2.5场和冷战结束后十年的年均10.5场。

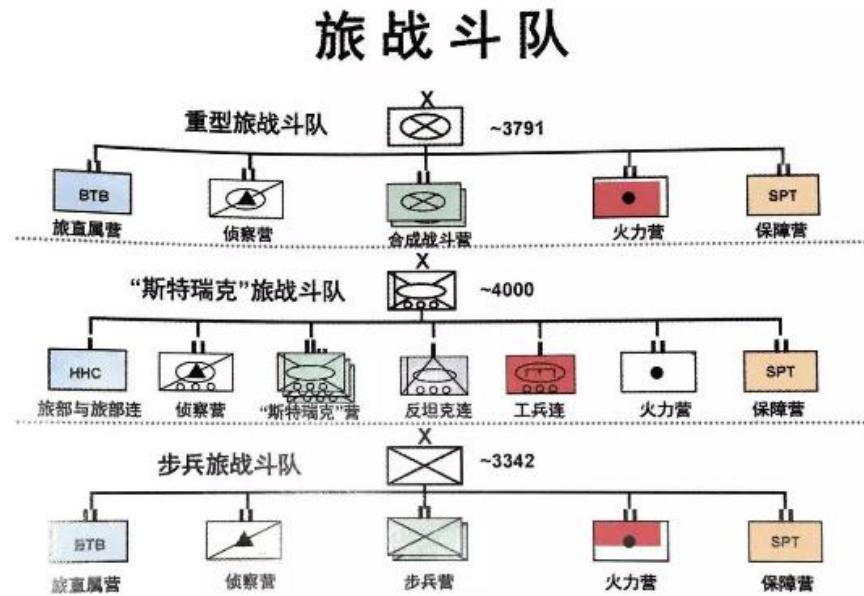
局部战争强调的是某个冲突爆发点上的联合、机动、高效作战, 对陆军的组织形式也提出了全新的要求。局部战争与以往战争相比, 直接的交战空间在逐步缩小, 且具备突发性和复杂多变性的特点, 战争胜负更多的取决于作战体系的整体对抗能力, 只有各军兵种密切协同、一体化联合作战, 才能高效精准地结束战斗。陆军作为联合作战体系里解决战争最后一公里的钢刀利剑, 传统的“大陆军”结构早已无法满足局部战争所强调的联合、机动、高效的作战效能要求。

“机动作战、立体攻防、全域作战”是我国建设现代化新型陆军的战略方向。在这轮深化国防和军队的改革中, 对陆军所提的改革方向是按照机动作战、立体攻防的战略要求, 优化力量结构和部队编成, 加快实现区域防卫型向全域作战型转变, 努力建设一支强大的现代化新型陆军。

### 5.2 新型陆军合成化建设, 坦克装甲车辆列装加速

美国陆军合成化部队是目前经受过多次实战检验的编成模式，也是我国陆军转型建设的重要对标对象。美国陆军基于多年以来的实战经验，在全球率先启动了部队编制的模块化改革，推动军队向精干、联合、多能、高效的方向发展。于2012年底完成编制体制改革的美军陆军，其基本模块是旅战斗队（BCT），按照兵力结构，又可划分为3种类型：机械化部队（重型旅）、斯特赖克旅战斗队（中型旅）和步兵旅战斗队（轻型旅）。

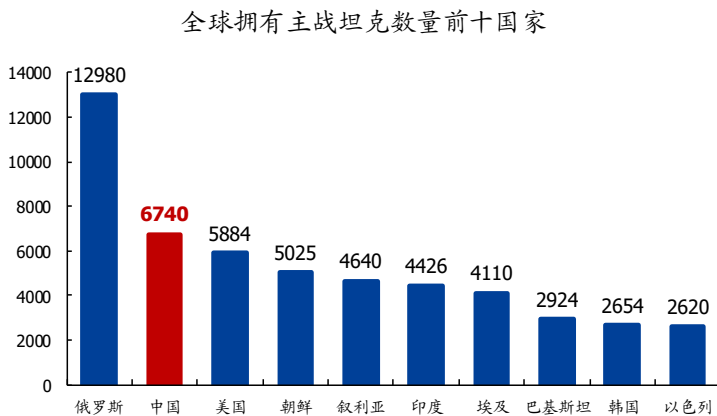
图表 94: 美国陆军重/中/轻型旅战斗队编成模式



资料来源：中国指挥与控制学会，国盛证券研究所

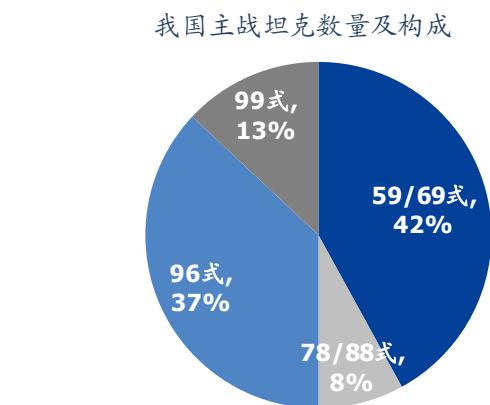
他山之石可以攻玉，我国陆军编制结构也正朝着模块化、合成化转型迈进。本轮军改从军委总管、战区主战、军种主建的总原则出发，中国人民解放军从原来的七大军区调整为五大战区，从18个集团军调整为13个。根据《坦克装甲车辆》2017年10月刊，经历2014年开启的本轮军改后，我国新型陆军集团军下辖各种旅级单位，而合成营又为合成旅的主体，在合成营这一级，就囊括了陆军所有的基础兵种。中国陆军由此首次实现了营级部队仅靠建制内分队，就能实现步坦协同、步炮协同，而不再需要像以往那样，由上级加强兵种分队。

图表 95: 我国坦克数量位居全球第二，仅次于俄罗斯（单位：辆）



资料来源：Military Balance 2018，国盛证券研究所

图表 96: 我国主战坦克代次结构较差，59/69式占比超过四成

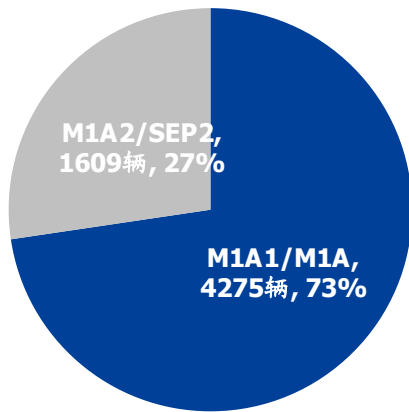


资料来源：Military Balance 2018，国盛证券研究所

根据《坦克装甲车辆》的报道：军改后的中国陆军集团军，下辖 12 个旅，其中 6 个为合成旅；每个合成旅，均下辖 4 个合成营及其他功能型保障营。结合《坦克装甲车辆》及解放军报、新浪军事对合成营的相关报道信息汇总，我们预计国内陆军核心主战装备的需求规模：重型机械化部队对主战坦克的总需求量超过 2000 辆；中型“快反”及轻型“快反”部队对 8×8 系列轮式车辆的总需求合计约 8000 辆。

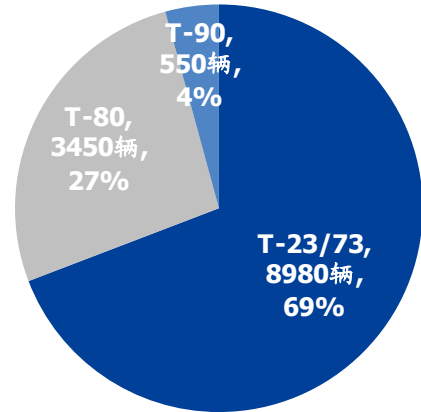
从主战坦克的未来需求来看：目前我国坦克数量虽多，但代次结构较差，未来替换空间较大。根据 Military Balance 2018 的统计，我国主战坦克数量位列全球第二，但老旧坦克仍占据约 50%（其中一代约 42%），相较于美国陆军 100%配置三代坦克、俄罗斯 100%配置二代及以上坦克，我国陆军的主战坦克未来换装需求仍然任重道远。

图表 97: 美国陆军坦克配置均为三代及以上型号



资料来源: Military Balance 2018, 国盛证券研究所

图表 98: 俄罗斯坦克配置均为二代以上型号



资料来源: Military Balance 2018, 国盛证券研究所

■ **8×8 轮式装甲车**凭借其优异的机动性能和通用性，已成为目前世界公认的最为理想的轮式装甲车辆作战平台。8×8 轮式装甲车（战斗全重 15-30 吨）以承载能力和机动能力强、更便于实现通用性和变型能力等绝对优势已成为世界公认的轮式装甲车辆中最为理想的作战平台。我国现役的 ZBL-08 8×8 轮式步兵战车首次亮相于 2009 年的 60 周年国庆阅兵，经过近几年的努力，8×8 轮式车族的各类车型已经陆续开始定型装备并日臻完善。

图表 99: 8×8 轮式装甲车族部分车型示意图



资料来源: 铁血社区, 国盛证券研究所

**2018-2020年是我军实现机械化的关键冲刺期，地面装备发展的确定性红利可期。**根据 Military Balance 2018，美军平均每 10 名士兵就拥有 1 辆坦克或装甲车辆，我军平均每 75 名士兵才拥有 1 辆坦克或装甲车辆，我国军队机械化程度仍然处于较低水平。党的十九大指出，**确保军队到 2020 年基本实现机械化**，信息化取得重大进展，战略能力有大的提升。

## 6 海军装备：战略转型助推军备建造高峰

### 6.1 从近海防卫转向远海防御，航母战斗群拉动海军建设

我国正由传统“大陆军”向多兵种联合作战改革，海军重视程度日益加强。随着我国大国地位的不不断提升，战略范围不断延伸，地缘政治威胁不断，海军战略由近海防卫转型远海防御。相较美国七大舰队航母战斗群世界范围的部署力量，我国目前仅拥有两艘航母，一个航母战斗群雏形，在航母吨位、武器单元、舰船舰载机、电子信息化程度上仅相当于美小鹰号航母水平。

**航母战斗群建设有望带来海军总装、核心配套与舰载机万亿市场空间。**对标美国海军建设，我们假设未来 10 年至少建成 4 个航母战斗群，假设早期 2 艘航母对标美国小鹰级标准，后期 2 艘对标美尼米兹级航母标准，预计未来 10 年航母建造市场规模约 2400 亿元。据《环球时报》2017 年 1 月报道，单就尼米兹级航母本身来看，其造价已超过 50 亿美元，75 架舰载机（一个舰载机联队）至少需要 50 亿美元，航母舰艇编队（包括驱逐舰或巡洋舰、攻击核潜艇和油弹补给舰）要配齐又需要 50 亿美元，机舰的硬件总价值超过 150 亿美元。因此，参考美尼米兹级航母标准，我们假设航母、舰载机、航母编队造价比重为 1:1:1，预计我国未来 10 年航母舰载机、航母编队市场规模亦有望各达到 2400 亿元。

我们假设随着航母吨位不断提升、飞机甲板面积不断增大，航母可搭载的舰载机数量也将逐步增加，参照美尼米兹级航母舰载机联队配置规模，我们预计未来 10 年 4 个航母战斗群舰载机总需求将超过 200 架，考虑到维护更新，未来 10 年舰载机总市场规模有望达 2800 亿元。此外，飞机舰艇的雷达监测系统、电力推进系统、电磁弹射等电子信息化系统也将全线升级，为军工电子产业带来广阔市场。

图表 100: 建国以来我国海军发展历经了四个阶段，当前处于“远海防御”阶段

阶段	时期	主要任务	主要装备
沿岸防御	新中国成立初期	保卫沿海沿江”，肃清海匪，收复沿海岛屿，突破海上封锁	武器以“空、潜、快”（空军战机、潜艇和导弹鱼雷快艇为特征，多为缴获、购买和仿制。主要舰艇吨位小，续航力短。
近岸防御	上世纪 60 年代	保卫海防	从缴获、购买、仿制到自行研制的转变，海军装备了自主研制的核潜艇
近海防御	上世纪 70 年代	维护海洋权益，保护海上经济利益，实现祖国统一大业	引进西方技术和装备，建立国产武器的研制与海军装备论证中心
远海防御	21 世纪	着眼信息化下海上局部战争的特点，全面提高近海综合作战能力、战略威慑与反击能力	发展“航母编队、核潜艇”为重点的大型兵力

资料来源：中国产业信息网，国盛证券研究所

中外对比舰艇数量不输但吨位性能仍有较大差距，大型舰艇与核潜艇增长空间广阔。据

人民网引《纽约时报》报道，截至2017年，中国海军拥有军舰的规模达到了317艘，而美国海军拥有军舰的规模少于283艘。在护卫舰方面，中国在数量上拥有绝对的优势（这种数量优势主要由于中国数量众多的护卫舰形成）。然而对比下表的具体舰艇类型后发现，美国海军仍然拥有全球最强大的舰队，其优势在大型军舰和核潜艇方面格外明显，由此看出我国舰艇在性能质量上与发达国家仍然存在很大提升空间。

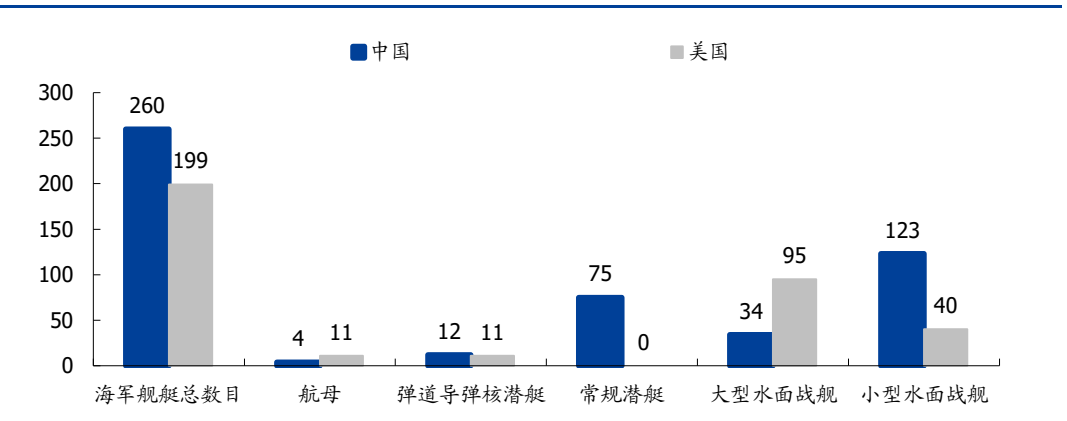
图表 101: 2017 年中美海军主要舰艇数量对比, 各有所长

舰艇类型	中国海军	美国海军
航母和两栖攻击舰	2	20
驱逐舰	37	85
护卫舰	52	0
轻型护卫舰	42	0
潜艇	73	72
作战舰艇总数	206	177

资料来源: 人民网, 《纽约时报》, 国盛证券研究所

我们预计海军未来在导弹驱逐舰、大型巡洋舰、新型护卫舰等大型水面战舰、导弹核潜艇等方面将有更多型号建设布局，同时也加大投入满足性能的提升：如大吨位战舰满足更强装载能力、电磁弹射、更先进的信息化配套设备帮助增强舰艇的行使灵活性与武器搭载，潜艇静音降噪等，这与装备总装建设、核心的动力、配电、自动化、导航系统息息相关。

图表 102: 中美 2030 年舰艇数量对比预测 (艘)



资料来源: 美国安全中心, 国盛证券研究所

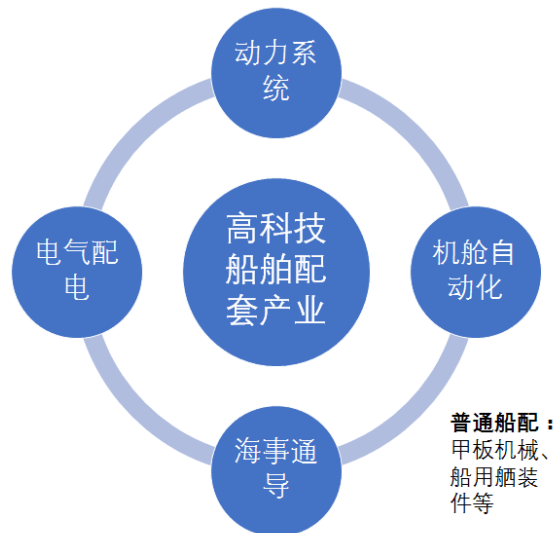
## 6.2 海洋动力百花齐放，多项技术世界领先面向千亿市场

“皇冠上的明珠”自主化成果丰硕，应用广阔。舰艇动力主要分为水面战舰动力与水下潜艇动力。其中，燃气动力可提供更高功率支持并节省体积，新增或换装适配大型战斗舰船增长最快；蒸汽/核动力适配航母；全电推进通过与各型传统机械原动力配合电机传输出电能，保证舰船更高速度与灵活性，在部分先进舰艇及高端特殊性能民船上正快速应用；热气动力适配常规潜艇，在国内具有较稳定增长空间以过渡至核动力潜艇；柴油动力几乎适用所有民船以及中小功率舰艇；军用化学动力包括潜艇、军车用动力电池等。

动力系统集诸多高尖技术于一体，被誉为“皇冠上的明珠”。我国多种类型舰艇动力系统欧美样机技术引进，经过半个多世纪的仿制学习，目前除中低速柴油机多数仍需技术引进，燃气、蒸汽、全电、热气、化学动力等依托军工科研院所、院校与配套生产企业，通过产学研合作，多款产品已达到国际领先水平甚至超过美国至少一代。



图表 103: 高科技船舶配套的主要组成部分包括海事导航、机舱自动化等



资料来源：国际船舶网，国盛证券研究所

**“十三五”后半段有望迎来海军建设加快补强，动力系统享千亿市场。**近海防御、南海守卫、远海巡航、填海造岛带来广阔的军力补强空间。未来航母战斗群建设，以及三大舰队建设将对新一代驱护舰、潜艇以及导弹快艇、配套公务海警破冰挖泥等特殊性能船只产生很大需求，上游装备密集建造催生核心配套产业机会。2017、18年海军建设速度略缓，预计2019-20年有望反弹提速。

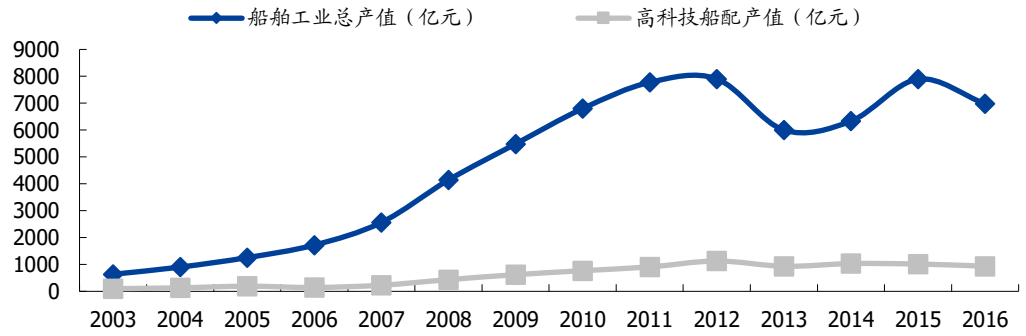
我们假设海军装备每年约1100亿元规模（假设军费中约1/3用于装备采购，海军占装备采购约30%），根据中国产业信息网引历史海军装备投资结构，假设造船费用占比50%，舰船动力推进系统作为核心部分约占船舶造价的20%，军费基本维持略高于GDP的中速稳定增长，推算未来10年军船动力系统市场规模有望达1100亿元。

### 6.3 高科技船配蓝海十年超万亿，政策将提振民企竞争力

**高科技船配量质齐升，军民融合有望为民营企业带来更多市场机会。**据工信部《船舶配套产业能力提升行动计划（2016-2020年）》要求，到十三五末，高技术船舶本土化船用设备平均装船率目标达到60%以上，船用设备关键零部件本土配套率达到80%，关键船用设备设计制造能力达到世界先进水平。当前船舶配电与机舱自动化综合本土化率仅约20%，除近海小规模应用外严重依赖进口，与目标值差距巨大。同时，工信部2017.11出台《船舶工业深化结构调整加快转型升级行动计划（2016-2020年）》，要求到2020年，力争造船产量占全球市场份额在“十二五”基础上提高5个百分点，上游造船量得到有效保证。政策驱动国产化替代，我国船配产业拐点将现，预计未来10年市场空间1.25万亿，增量空间超千亿。

我国船舶行业的设计、采购、总装产业链一直由船厂及科研院所占据，仅配套领域随着国家军民融合战略深度推进而对外愈加开放。未来诸多民营企业有望凭借高质量、高效率的产品服务切入专业化船舶配套外包，并由器件向系统集成拓展。

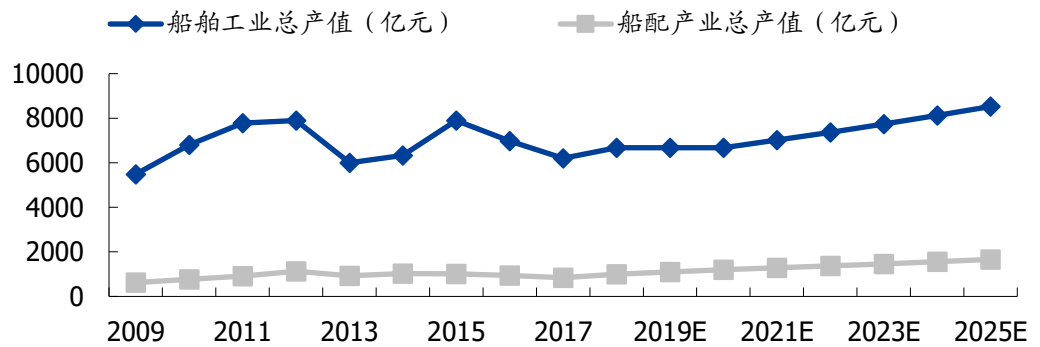
图表 104: 2003-2016 年高科技穿配差值规模稳步抬升



资料来源: 中国船舶工业行业协会, 国盛证券研究所

十年万亿级船配时代来临, 本土化增量市场保守预计超 2000 亿。参考我国船舶制造行业的发展周期, 预计在油价、运费、船东需求齐齐下跌的背景下, 未来 2-3 年造船产业仍将处于一个窄幅波动的低谷, 在 2020 年左右有望缓慢复苏。而船配产业也相应分成两个阶段: (1) 十三五期间在 60% 的本土化率政策目标驱动下本土化率快速增长, 但船舶工业总产值预计保持平稳; (2) 2021-2026 年, 虽然本土化率继续上行空间收缩, 但作为配套产业会从量的角度受益于全国造船工业的复苏。

图表 105: 我国船舶工业及船舶配套产业总产值预测



资料来源: 中国船舶工业行业协会, 船舶工业年鉴, 国盛证券研究所

备注: 根据会计统计口径, 从 2013 年起产值数据运用主营业务收入值

#### 市场空间测算:

- 2016-2020 年, 假设船舶工业总产值取近 5 年(造船业整体低迷到来至今, 2013-2017 年) 平均值计算, 即 6680 亿元。船舶配套产业占总造船价比重 30%, 按照保守预计从目前 2017 年船舶配套综合本土化率约 45% 匀速提升到 60% 水平, 增量空间 57 亿元, 总空间 5078 亿元。
- 2021-2025 年, 假设船舶工业总产值以每年 5% 增长, 船配设备本土化率从 60% 匀速提升至 65%, 则对应增量空间 2259 亿元, 总空间 7336 亿元。

未来 10 年船配产业市场空间 1.24 万亿, 带动增量空间超 2315 亿元。

图表 106: 海军板块主要上市公司及业务梳理

主要业务	上市公司
舰船总装	中国重工、中船防务
动力系统	中国动力、湘电股份
电子对抗, 水下装备	中国海防
配电与机舱自动化	瑞特股份
导航系统	海兰信
光电传输、水处理设备	全信股份

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

## 7 2019年国防军工行业投资主线和重点关注标的

### 7.1 2019年国防军工行业投资主线

**展望2019年，依然最看好“成长与改革双重受益”的军工成长白马，对民参军板块从谨慎开始转向乐观。**根据军工产业链特点，总装企业与核心配套企业将率先受益行业景气度的好转，预计2019年景气度上升将进一步蔓延到整个产业链。

**细分领域排序：航空>航天>信息化/新材料：**

- 2018年3季报再次显示，航空是整个军工行业景气度最高的子板块，单季营收同增22.5%、净利同增68.8%稳居第一，且持续性最好。
- 看好信息化和新材料领域的优质民参军，预计随着更多项目重新启动，将扭转当前市场对民参军的整体悲观预期，且更具弹性。

**投资主线判断：从只追求业绩确定性到寻找拐点型公司。**我们认为，2018年军工板块的投资主线就是基本面反转大逻辑下，寻找业绩确定性强、估值吸引力高的公司，而2019-2020是装备采购的高峰期，除了行业风向标的成长白马率先受益外，优质民参军公司也将迎来业绩拐点。重点关注标的：

- **核心“军工集团”上市公司：**航天电器、中直股份、中航机电、内蒙一机、中航沈飞、中航光电。
- **优质“民参军”上市公司：**火炬电子、菲利华、耐威科技、金信诺。
- **精选“改革受益”上市公司：**四创电子、国睿科技。

## 7.2 核心“军工集团”上市公司

### 7.2.1 航天电器（002025）：高端连接器领导者，业绩向上拐点可期

#### ➤ 公司简介：

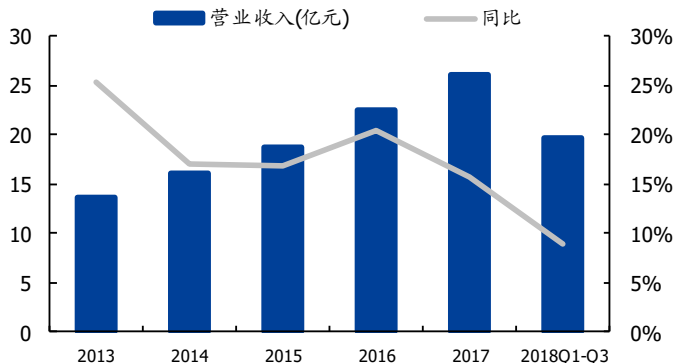
航天电器成立于 2001 年，是国内集科研、生产于一体的电子元器件骨干企业，是航天科工集团十院旗下唯一上市平台。公司产品包括高端继电器、连接器、微特电机、光电子产品、电缆组件等，广泛应用于航天、航空、电子、船舶、通信等领域。其连接器产品在军用领域已居国内行业顶尖水平，从历年营收规模来看，公司在军用连接器领域位居国内第二，是军工电子领先企业。

#### ➤ 投资逻辑：

**立足高端军用连接器，掘金微特电机民用市场。**由于需求的扩充，连接器市场天花板持续提升。军用市场对高端连接器特性要求较高，技术壁垒坚固，行业竞争环境稳定。由于公司掌握大量关键技术并多次参与国家级工程项目，龙头地位稳固。公司积极拓展通信、5G、新能源市场，依托平台优势，各业务线协同效应显著。子公司航天林泉持续开拓微特电机市场，受益于我国武器装备自动化和现在化水平提升，军品电机业务将维持高增长。短期石油装备行业回暖、新能源汽车市场扩充将助力公司业绩再上新台阶。

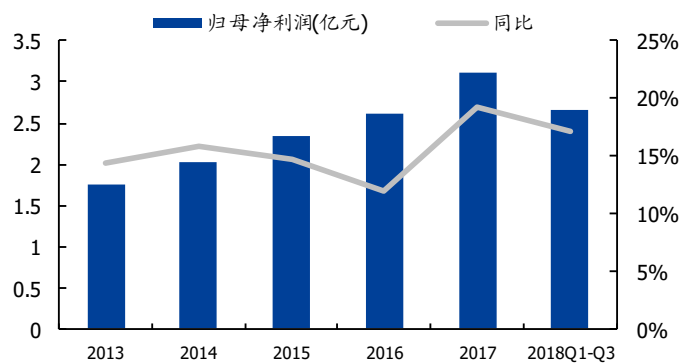
**集团资产整合能力强，资本运作预期升温。**集团母公司航天科工产业规模广阔，但资产证券化率处于 12 大军工集团末位，近几年持续推进国企改革，资产整合能力强。航天科工十院涉及多行业领域，产品协同配套能力突出。十院资产证券化率同样较低，未来资产整合空间较大。作为旗下唯一上市平台，公司近年人事调整频繁，积极采用内生外延的方式提升经营规模，我们认为公司资本运作预期或将提升。

图表 107：航天电器 2018Q1-Q3 营业收入 19.6 亿元，同比+8.9%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 108：航天电器 2018Q1-Q3 归母净利润 2.7 亿元，同比+17.2%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

**军改影响消除，订单恢复性增长，业绩有望超预期。**2017 年军改影响消除，下游装备采购需求量恢复上行。作为上游元器件供应商，业绩将率先迎来拐点。行业补偿性订单增多，上半年累计订单集中在下半年业绩确认。利润增速将继续高于收入增速，2018 年全年公司业绩有望高增长。

**专项技术多，创新成果显现。**2017 年，公司重点新产品科研项目立项 270 项（含纵向科研项目），完成设计鉴定/定型 162 项；工艺攻关项目立项 16 项，完成验收 9 项；自动化设备研制项目立项 148 项，完成验收 76 项。12 月 8 日，嫦娥四号成功发射，标志着我国全年已成功完成 36 次航天发射任务，超额完成发射计划，创历史发射记录新高。

#### ➤ 风险提示：

1) 宏观经济波动风险；2) 军工订单波动较大的风险。

7.2.2 中直股份（600038）：新品直升机放量在即，业绩+估值有望迎来双拐点

➤ 公司简介：

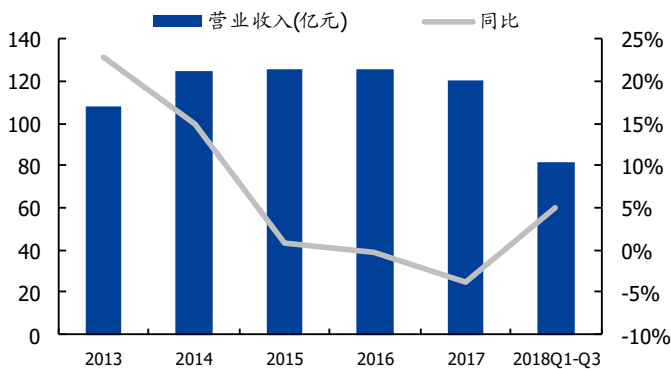
中直股份成立于 1999 年，是我国直升机和通用、支线飞机科研生产基地，是航空工业集团唯一军用直升机上市公司。公司产品包括直 8、直 9、直 11、AC311、AC312、AC313 等型号直升机及零部件、上述产品的改进改型和客户化服务，以及 Y12 和 Y12F 系列飞机。公司是国内航空产品制造业中少数能够依托自主研发、引进、消化国际先进技术，实现产品国际取证和销售的生产企业。

➤ 投资逻辑：

中美武装直升机数量差距显著，进口替代空间大。根据《World Air Forces 2018》数据，美国武装直升机数量为 5427 架，中国武装直升机数量为 884 架，数量仅为美国的约 1/6，差距极其显著；同时，中国当前的民用直升机多为进口，未来国产代替进口空间相当大。预计未来军用直升机总数扩大到现有数量的 2-3 倍，预计我国未来主力机型包括新型 10 吨级通用、直-8 与武直-10 等。

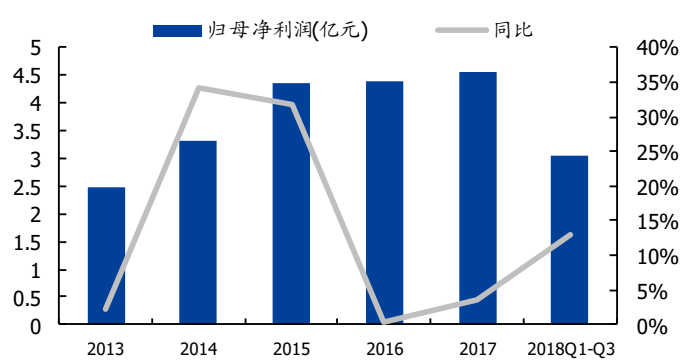
多机型稳步列装，有望受益直-20 与新机型的量产。中直股份的两款直升机机型：直-8、直-9 已经长期批量生产；直-10 从 1988 年开始预研到 1998 年正式立项到现在，已经过去了 30 年，于 15 年前的 2003 年 4 月 29 日首飞。我国解放军陆军正处于战略转型时期，对直升机的需求依然存在巨大缺口，当前，直-20 已经研制完成，即将量产在即。以直-20 为代表的中型通用直升机有望成为中国未来发展的重点。同时，AC312E、AC352 以及 AC312C 等新型号明星直升机机型的研制也在顺利进行中。公司有望大大受益于直-20 与新机型的量产。公司自主研发的一款中型武装直升机--直 10ME 已经通过了技术评审，代表着中国或将迎来一款更先进的直-10 直升机。预计会受中东及北非客户的青睐，外贸出口市场空间广阔，将成为公司新的利润增长点。

图表 109: 中直股份 2018Q1-Q3 营业收入 81.9 亿元，同比+4.9%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 110: 中直股份 2018Q1-Q3 归母净利润 3.1 亿元，同比+12.8%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

未来受益于体外资产注入和军品定价改革。2016 年中航沈飞总装整体注入上市公司，军品核心总装资产上市拉开序幕。公司主要的体外资产包括哈飞集团、昌飞集团和直升机所（602 所），资产类型涉及到军工直升机总装及试飞和研究所，哈飞集团、昌飞集团的军用总装资产装入上市公司，将降低关联交易，直接提升公司盈利规模。直升机研究所资产注入上市公司，还将带来 AV500 等无人直升机业务，丰富公司的产品类型，体外资产的注入将提高公司未来业绩的表现。另一方面，中直股份过去三年平均净利润率与平均息税前利润率约为国外同类型公司的一半。随着军品定价改革落地，有望进一步提升企业降成本动力，改善盈利能力。

➤ 风险提示：

- 1) 民用直升机增速不及预期；2) 新机型列装不及预期。

### 7.2.3 中航机电（002013）：航空机电龙头，有望受益科研院所改制

#### ➤ 公司简介：

中航机电成立于2000年，主要经营航空机电产业和基于航空核心技术发展的相关系统，产品谱系覆盖液压系统、燃油系统、航空电力系统等航空机电相关领域。是航空工业集团旗下航空机电系统业务的专业化整合和产业化发展平台，是航空机电系统唯一上市公司，产品谱系完整，目前在国内航空机电领域处于主导地位。

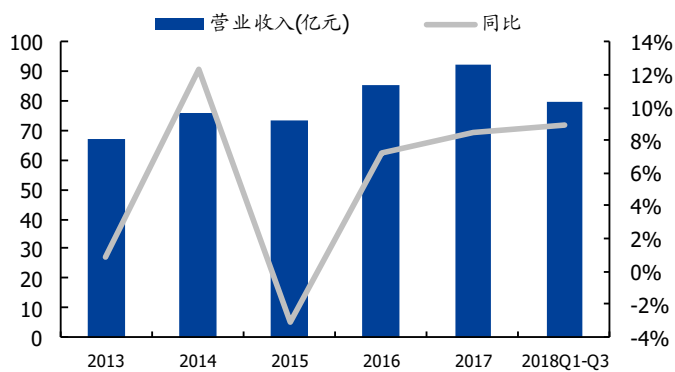
#### ➤ 投资逻辑：

**军用机电龙头，未来将持续受益于院所改制。**公司是我国机电领域的龙头企业。在军用航空机电业务领域，公司处于龙头地位，是我国军用主要机电设备唯一的国内供应商，享有国内市场的绝大部分份额。公司目前受托管理的两家优良科研院所资产——609所（中国航空附件研究所）和610所（中国航空救生研究所）；其研发实力突出，经验丰富。随着科研院所改制的推进，资产证券化的进程也将更为深入，公司将持续受益。

**受益于机电系统价值占比提高，市场空间增长。**一代飞机平台、多代机电系统，未来战斗机功能越齐全，机电系统的价值量占比越高。目前，与世界航空工业先进水平相比，我国航空机电系统存在代差，机电系统技术也相对落后。旧机型占整机价值量约10%，新机型占比约15%。随着我国机电技术不断进步，机电系统的价值量占比有望持续提高至20%。同时，随着“航空机电产业振兴计划”和“航空机电系统发展专项”的接连提出，未来，机电系统将迎来新的发展机遇。

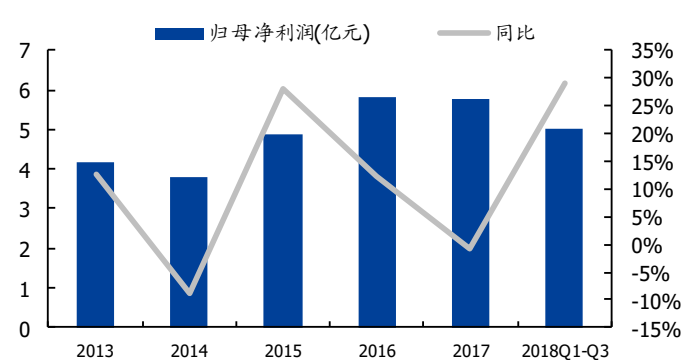
**汽车制造产品优势凸显，前景广阔。**公司的汽车制造产业主要由子公司湖北中航精机负责生产。公司持续的收购推进了公司航空机电全科目的平台地位；在2017年公司和麦格纳以其设立合资性质的有限责任公司，进一步增强了公司实力，提高公司汽车座椅市场占有率。目前，子公司湖北中航精机主要产品调角器在国内综合市场占有率排名第一，是中国最大的汽车座椅调节机构生产基地，也是中国最大的精冲产业基地，位居亚洲前三。

图表 111: 中航机电 2018Q1-Q3 营业收入 79.5 亿元，同比+8.9%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 112: 中航机电 2018Q1-Q3 归母净利润 5 亿元，同比+28.9%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**政策助力公司业绩增长。**“十三五”期间，航空产业作为国家战略新兴产业得到空前重视，特别是“大飞机专项”和“两机专项”的立项，将航空制造业的发展提高到了国家未来发展的高度。《中国制造 2025》也提出了实现国内干、支线飞机机载产品市场占有率 30%，通用飞机机载产品市场占有率 50%，在关键航空机载设备与系统领域培养若干个系统级供应商；实现航空材料和元器件自主保障。公司面临着新一轮发展的契机，预计公司未来业绩将继续向好，营收有望进一步扩大，盈利能力进一步加强。

#### ➤ 风险提示：

1) 新机型列装不达预期；2) 民用航空市场开拓不及预期。

## 7.2.4 内蒙一机（600967）：陆装核心资产，我国新型陆军建设的大赢家

### ➤ 公司简介：

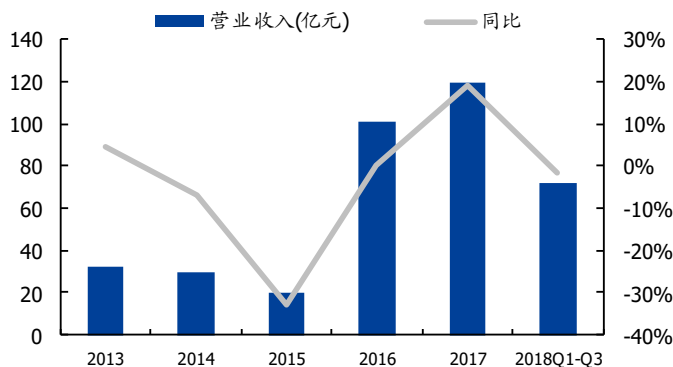
内蒙一机原名北方创业，为理清管理条线，于2017年5月更名，公司是隶属于中国兵器工业集团公司的特大型军工企业。公司主营业务包括轮履系列军品装备、军民融合产品、铁路车辆、车辆零部件的研发、制造、销售及资产经营等，拥有多条制造数字化、组装柔性化、焊接自动化的生产线，生产规模、制造能力处于行业领先地位。公司是助战履带式装甲车辆的唯一生产地，是我国陆军装备的龙头企业。

### ➤ 投资逻辑：

陆军主战装备核心资产，将充分受益于我国现代化新型陆军转型建设的确定性红利。局部战争已成为当今世界主要的战争形态，强调的是某个冲突爆发点上的联合、机动、高效作战，为了应对战争形态的变化，我国新一轮军改对陆军提出了“机动作战、立体攻防、全域作战”的战略转型方向。对标经历过多次实战检验的美国陆军合成化部队编成模式，我国陆军编制结构也正朝着模块化、合成化转型迈进，将陆军调整为“战区-集团军-合成旅-合成营”的扁平化指挥结构。

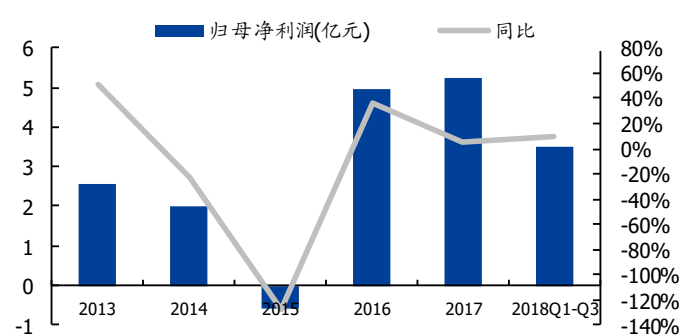
公司的外贸坦克装甲车辆凭借高性价比在国际市场口碑良好，未来军贸增长可期。公司的外贸坦克早在两伊战争时期就已奠定良好国际口碑，最新一代的VT-4坦克和VN-1装甲车凭借领先的技术性能和性价比优势，近年来在国际市场屡有斩获。2017年以来公司跟随兵工集团加大“走出去”的力度，多次参展国内外主题展销活动。我们判断未来公司有望凭借高效费比和宽松的出口政策取得军贸市场的较大斩获。

图表 113: 内蒙一机 2018Q1-Q3 营业收入 71.6 亿元，同比-1.8%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 114: 内蒙一机 2018Q1-Q3 归母净利润 3.5 亿元，同比+9.1%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

未来三年铁路车辆业务或迎来新一轮需求高峰，公司民品业务有望维持稳步增长。2018年7月中国铁路总公司发布《2018-2020年货运增量行动方案》，目标到2020年实现全国铁路货运量较2017年增加11亿吨、增长30%，计划新增铁路货车购置需求21.6万辆。公司的铁路车辆业务覆盖6大系列40多个型号，市场份额相对稳定，在未来3年的新一轮采购高峰中有望持续获得增量订单，实现稳定增长。2018年开始转入“十三五”军品采购周期的后半程，“前低后高”的特点决定了后三年军品订单将呈现加速状态，而公司作为实力雄厚的陆装龙头将充分受益，同时极有可能获得5年采购周期末尾的预算转移订单

### ➤ 风险提示：

- 1) 军品订单交付结算时点难以把握；
- 2) 铁路货车招标进度低于预期。

## 7.3 精选“改革受益”上市公司

### 7.3.1 四创电子（600990）：军民业务并进，集团资本运作可期

#### ► 公司简介：

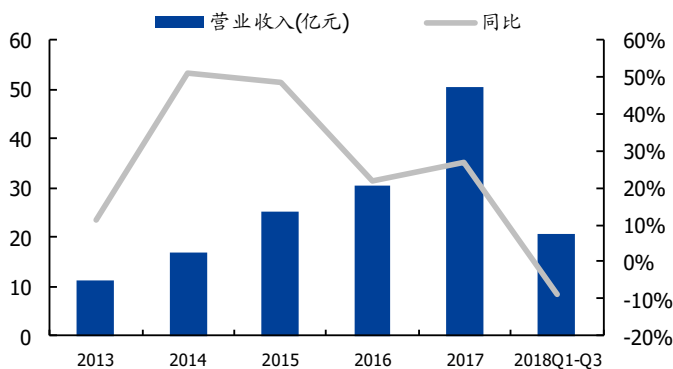
四创电子成立于2000年，隶属于中国电子科技集团旗下华东电子工程研究所（38所），是后者下属唯一上市公司平台。公司主要从事军民融合雷达产业、智慧产业、能源产业，主要包括气象、航管雷达、低空警戒雷达及相关雷达配套件、微波组件等。公司是我国雷达电子和安全电子领域的重要制造商之一，是国内第一家以雷达为主业的上市公司。

#### ► 投资逻辑：

**雷达龙头企业，军民业务协同发展。**公司雷达业务包括民用雷达和军用雷达，其中民用雷达产品主要有气象雷达（测雨系列雷达、测风系列雷达、测云系列雷达），航管雷达，及相关配套产品，军用雷达主要有警戒雷达，气象雷达、航管雷达，军用微波、印制板等雷达相关配套产品。公司在气象雷达领域深耕多年，产品种类多，在气象局和军方市场占据领先地位，市场占有率高。警戒雷达主要由博微长安生产，包括中低空、海面兼低空警戒雷达等，业务占比高达80%以上。航管雷达方面，公司一次雷达、二次雷达产品系列完整，逐步覆盖多个波段，是国内首个空管一次雷达民航许可证的企业。

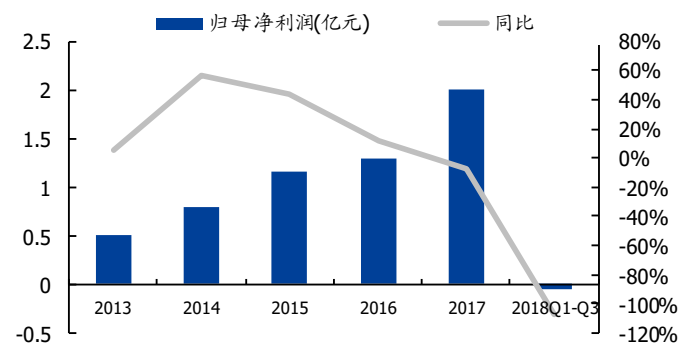
**智慧产业布局优化，电源业务有望快速增长。**公司深入分析智慧产业市场需求，调整市场战略布局，大力依托平安城市建设的“合肥模式”，连续中标多个平安城市项目，助推平安城市业务拓展，未来公司智慧产业将加快由系统集成商向运营服务商的转变。2018年拓展公司下游领域，进行信息化系统运营服务转型，公司持续斩获订单。未来受益于军民融合，业务将继续增长。电源业务方面，公司电源产品主要是军用电源以及为38所相控阵雷达提供配套的雷达电源。受益于我国国防信息化的发展，38所雷达业务将会快速增长，将会进一步带动电源业务的增长。

图表 115: 四创电子 2018Q1-Q3 营业收入 20.5 亿元，同比-9%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 116: 四创电子 2018Q1-Q3 归母净利润-472 万元，同比-107%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

**资本注入预期强烈，后续进程值得关注。**公司2017年11月10日公司发布公告，中国电科拟以8所、16所、38所、43所为基础新设立中电博微子集团，并将38所控股上市公司四创电子的全部国有股份无偿划转至中电博微持有，四创电子将作为中电博微未来经营发展资本运作的板块上市平台。其中38所是目前中国雷达电子领域技术最先进、人才最充沛的研究所之一，具备研制生产舰载、车载、机载等诸多平台多种类型雷达的能力，技术水平居于国际领先地位。公司雷达业务的发展主要受益于38所优质资产，随着我国军改的不断深化，公司的资产运作值得高度期待。

#### ► 风险提示：

1) 雷达业务增长低于预期；2) 科研院所改革进展不及预期。



### 7.3.2 国睿科技（600562）：优质资产整合，业绩有望迎来拐点

#### ➤ 公司简介：

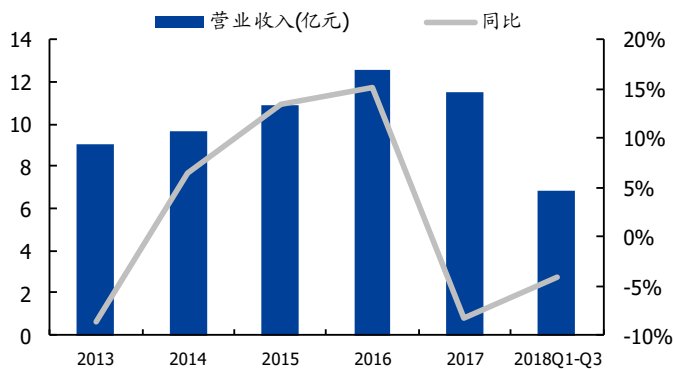
国睿科技于2013年通过资产置换上市，是电科集团14所唯一上市平台，专业从事微波与信息技术相关产品的生产和销售，公司核心业务包括通用雷达及相关系统、轨道交通信号系统、微波器件和大功率脉冲电源等，主要应用于公共气象、通信领域，国防电子、安全检测设备等领域。公司持有雷达与轨道交通信号系统多项产品许可资质和安全认证，处于微波和信息技术领域的领先地位。

#### ➤ 投资逻辑：

**雷达业务领军企业，行业资质高。**公司雷达业务专注气象和空管两个领域，在气象雷达、空管雷达部分细分领域处于国内龙头地位，其中风廓线雷达和民用二次雷达市占率均在30%以上，空管雷达已装备军方数百套，成为空管装备的核心供应商，订单充沛。公司是仅有的2家取得民航准入许可的空管雷达国内供应商之一，是国内首家同时拥有一次/二次航管雷达许可资质的企业，在国内雷达领域中唯一同时拥有S波段一次雷达许可。未来受益于我国气象雷达的发展规划及空管设备国产化的不断推进，公司雷达业务将稳步增长。

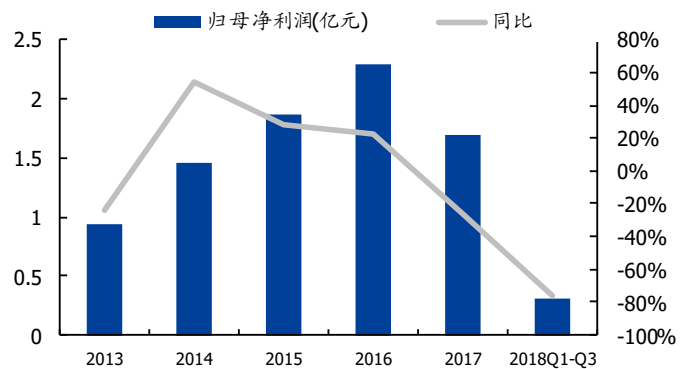
**轨道业务业绩将提升，微波元器件需求持续增长。**公司轨道交通系统产品主要包括地铁信号系统、有轨电车信号系统、乘客信息系统等，业务实现了从江苏地区到全国范围的发展，成为国内轨道交通信号系统的重要供应商，随着我国轨道业务的发展，轨道领域市场空间巨大，预计整体信号系统市场规模有望超过400亿元，公司轨道业务业绩有所提升。公司的微波组件产品主要包括滤波器、功分器、耦合器、负载等系列，主要应用于军品领域和民用通信领域，其中有70%以上用于军用雷达生产制造。随着军品的加速列装和相控阵技术的普及推广，公司军用微波器件将有所上涨，预计微波器件市场或超过500亿元。公司积极拓展民用领域，是中兴通讯、大唐等公司微波组件的主要供货商，未来受益于民用5G通信的发展，微波器件业务需求有望持续增长。

图表 117: 国睿科技 2018Q1-Q3 营业收入 6.8 亿元，同比-4.2%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表 118: 国睿科技 2018Q1-Q3 归母净利润 0.3 亿元，同比-76.7%



资料来源：Wind，国盛证券研究所

**受益于14所优质资产，未来资产注入值得关注。**公司控股股东为中电科集团14所，是14所下唯一上市平台。14所是我国雷达工业发源地，被誉为“亚洲第一”雷达研究所，它先后为陆海空等军兵种研制了百余型数千部先进雷达，雷达产品涵盖陆地、舰载、机载等多类平台，创造了多个第一。同时还是我国通信芯片的先行者，其下的华睿系列DSP芯片，在军用领域实现了进口替代。14所所长胡春明在两会上明确表态，提速军工企业资产证券化，推进军工资产注入重组。未来资产注入预期强烈，值得高度关注。

#### ➤ 风险提示：

1) 雷达业务订单不及预期；2) 资产注入进度不达预期。

## 7.4 优质“民参军”上市公司

### 7.4.1 火炬电子（603678）：军用陶瓷电容器翘楚，新材料撬动新增量

#### ► 公司简介：

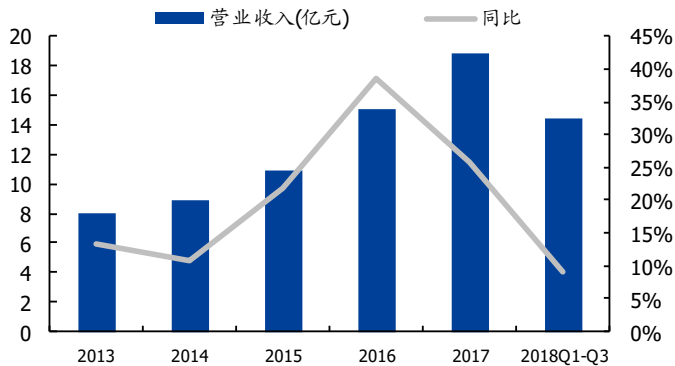
火炬电子成立于 2007 年，是中国主要专业从事陶瓷电容器研发、生产、销售和技术支持的企业。公司产品包括铝电解电容器、钽电解电容器、片式多层陶瓷电容器（MLCC）、引线式多层陶瓷电容器、钽电容器等等，在航空航天、通讯、电力、汽车等高端领域广泛应用。公司是国内首家将“湿法淋幕工艺”产业化应用和国内首家能生产宇航级电容器的企业，拥有多项具有知识产权的核心技术。

#### ► 投资逻辑：

**军用陶瓷电容器龙头，自产代理双重发展。**1) 业务齐头并进：自产业务在军用及通讯、工业等高端民用领域竞争能力突出；代理业务面向民用消费市场，与日美系高端品牌合作紧密。2) 业绩表现抢眼：军品毛利率水平较高，得益于军方订单规模拐点向上、代理业务毛利率提升以及新材料项目的落地，我们认为公司业绩快速增长态势有望持续。

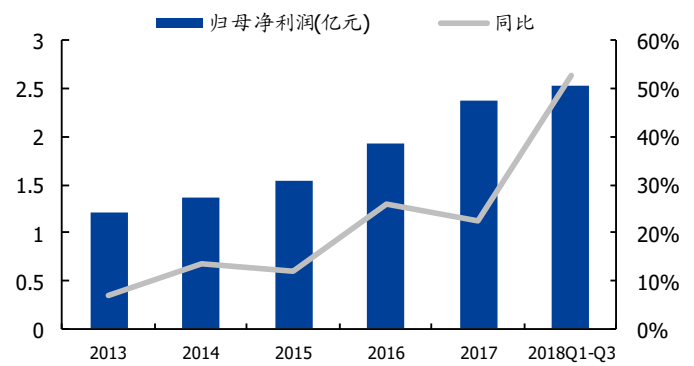
**陶瓷电容器市场欣欣向荣，公司显著受益。**1) 政策鼓励，国产化替代加速：国防工业建设要求实现电子高端产品国产化，减少进口依赖。公司严把质量关，凭借多项军工资质认证先发优势，在军用 MLCC 领域拔得头筹。未来国防装备信息化建设持续推进，军工企业对公司产品的需求有望进一步提升。2) 民用 MLCC 供不应求，军民融合成就更强火炬：①公司民用领域与国家电网、小米等二十余家单位建立合作，承担了众多科研项目，成就军民融合标杆企业。②2017 年以来由于日韩主要厂商产能向高端产品转移，消费类 MLCC 供给收缩，市场缺货价格走高。公司产品通过市场化定价，利润空间小幅上升。

图表 119: 火炬电子 2018Q1-Q3 营业收入 14.4 亿元，同比+9.1%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 120: 火炬电子 2018Q1-Q3 归母净利润 2.5 亿元，同比+52.9%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**新材料产能建设符合预期，有望打开利润空间。**1) 特种材料产业化的国内首创：公司自 2014 年开始布局 CASAS-300 特种陶瓷材料产业，该材料性能优异，生产难度高，目前公司已经掌握了 CASAS-300 特种陶瓷材料产业化技术，处于同行业的领先水平。2) 陶瓷新材产量稳定：公司 2017 年完成 5 吨/年的产能建设，并于当年实现 648 万元销售收入。该项目设计的产能为 10 吨/年，预计 2019 年将完全建成。预计完全达产后，公司预计未来可以实现年销售收入 5.6 亿元，贡献净利润 3 亿元以上，显著增强公司的盈利能力。

#### ► 风险提示：

1) 军品电容器订单波动较大；2) 陶瓷电容器市场竞争加剧。

## 7.4.2 菲利华（300395）：行业景气上行，石英材料龙头初长成

### ➤ 公司简介：

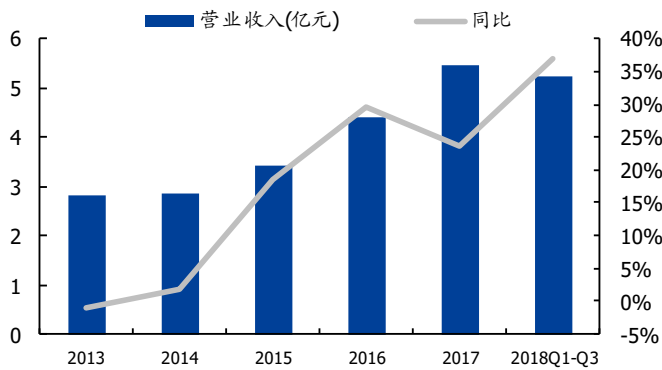
菲利华成立于1999年，主要从事新材料产品及装备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；石英材料、玻璃材料、特种纤维材料、复合材料及制品的制造与销售，其产品广泛用于半导体、光通讯、光学、航空航天等领域。公司是国内外具有较大影响力和规模优势的石英材料及石英纤维制造企业，中国航空航天等国防军工领域唯一的石英纤维供应商。

### ➤ 投资逻辑：

**石英材料优质供应商，产品需求旺盛。**公司是全球第五家、国内首家获得半导体原产设备厂商供应商认证的企业，继2011年公司石英材料通过日本东京电子公司认证后，目前公司已通过美国应用材料公司AMAT及Lam Research的认证的石英材料规格达20种，公司的FLH321和FLH321L牌号产品均已进入国际半导体产业链，在国内半导体配套石英行业居领先地位。随着信息化进程加快，消费类电子产品需求旺盛，与半导体工业密切相关的石英行业也得到快速发展。预计到2020年，半导体石英材料仍有望维持20%以上的年复合增长率。

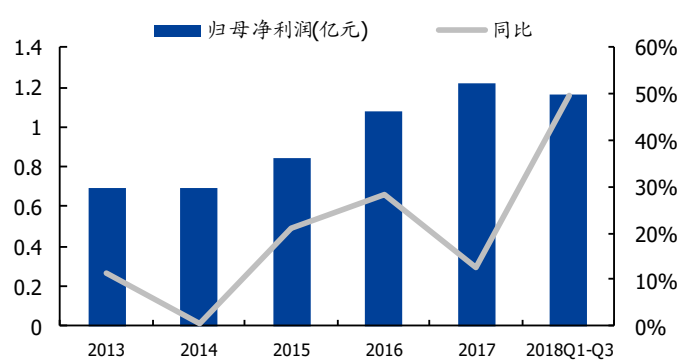
**“电熔”技术拓展，产业竞争优势增强。**12月5日，公司发布非公开发行预案，拟将募集资金的3.0亿元用于“集成电路及光学用高性能石英玻璃项目”（民品）公司目前石英玻璃锭生产均为气熔（氢气为燃料），新增年产120吨合成石英玻璃锭及其制品、年产650吨电熔石英玻璃锭。电熔相较于气熔技术更适用于半导体产业，耐温性更好，被广泛用于生产半导体芯片制造所需要的石英玻璃部件。公司“电熔”技术的拓展，将进一步增强公司在半导体领域的竞争优势。同时合成石英成为7纳米以下的半导体产品生产中的替代材料，目前世界上主要半导体设备商均开始使用合成石英作为主要石英耗材，合成石英材料市场前景看好。

图表 121: 菲利华 2018Q1-Q3 营业收入 5.2 亿元, 同比+3.7%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 122: 菲利华 2018Q1-Q3 归母净利润 1.2 亿元, 同比+49.7%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**光纤快速发展，光学合成技术领先。**受益于国家5G战略的推进，国内光纤行业延续了较快的发展势头。作为光通讯行业用石英辅材综合配套能力较强的企业，是亚洲光纤光棒生产厂家的主要石英辅材供应商，与亚洲、特别是国内主要光纤光棒生产厂家均建立了长期的战略合作关系，公司未来继续分享了光纤行业快速发展的红利。在光学领域，公司是国内仅有的少数几家从事光学合成石英研发与制造的企业，在大规格合成石英材料制造技术及生产规模上，已处于国内领先地位。公司在国内研发生产出G8代光掩膜基板，打破了长期以来国外垄断，为平面显示器国产化进程提供了良好的材料支撑。同时，公司高端光学合成石英材料已在多个国家重点研究项目中使用。

### ➤ 风险提示：

1) 下游行业景气度下行；2) 军工订单释放不及预期。

### 7.4.3 耐威科技（300456）：MEMS 代工国际龙头初长成，导航+航电未来可期

#### ➤ 公司简介：

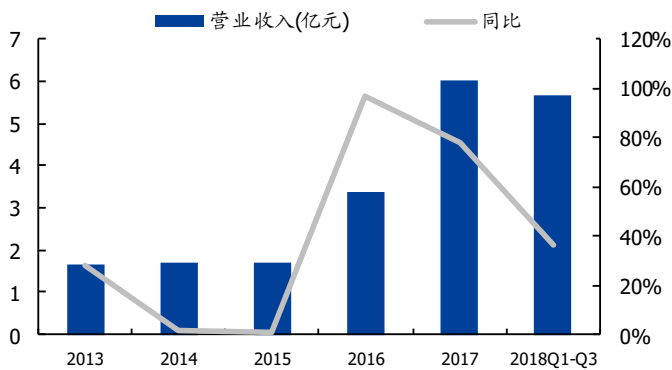
耐威科技成立于 2008 年，公司长期从事惯性、卫星、组合导航产品的研发、生产与销售，主要产品及业务包括军/民用导航系统及器件、MEMS 芯片的工艺开发及晶圆制造、航空电子系统等，广泛应用于测绘、GIS 数据采集、遥感、通讯、生物医药、消费电子等领域。公司是少数具备惯性导航系统及核心器件自主研发生产能力且导航产品链比较完整的民营企业之一，是纯 MEMS 代工的全球龙头企业。

#### ➤ 投资逻辑：

**军民融合深度发展+北斗导航产业政策+民营惯导技术领军：导航业务未来可期。**（1）近年来，军民融合深度发展被上升为国家战略，提出推进国防科技工业发展向自主创新转变；而信息产业、航空航天产业更是国家深度发展军民融合的重点突破口。公司的导航、航空电子、无人系统业务将不断受益。（2）随着北斗卫星系统的不断完善、高性能导航器件的出现、同类导航产品小型化的实现，源自国防装备、航空航天、测量勘测、智能交通、电子数码等工业及消费领域的导航业务需求将不断增长；（3）公司是少数具备惯性导航系统及核心器件自主研发生产能力且导航产品链比较完整的民营企业之一，立足先进导航技术，全产业链布局，发展空间大。

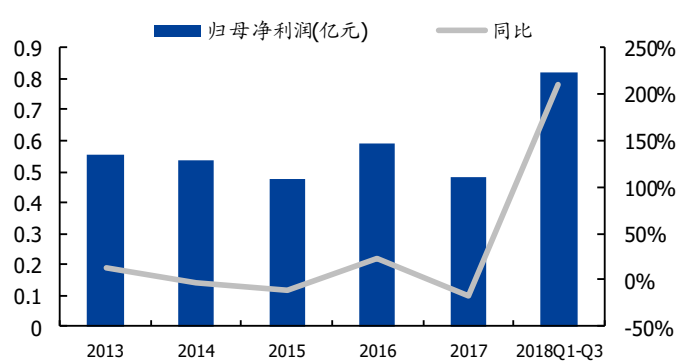
**物联网下的 5G 智能传感时代，MEMS 下游各领域均呈现高景气度+受益大基金战略支持，建设 MEMS 国际代工线提高产能：MES 业务前景无限。**（1）MEMS 市场下游包括通讯、生物医药、工业及科学、消费电子等领域在未来一段时间里将继续保持高景气度，5G 时代的到来更将引发新一轮爆发式需求增长。（2）公司全资子公司瑞典 Silix 是全球领先的纯 MEMS 代工企业，技术领先+客户资源优质，有望保持代工龙头地位。（3）成为国家大基金（国家集成电路基金）在 MEMS 领域的三大战略投资标的之一，将受益大基金战略支持；（4）瑞典 MEMS 产线升级将完成，北京 8 寸线进展顺利，国际代工线项目将大大提高产能。

图表 123: 耐威科技 2018Q1-Q3 营业收入 5.7 亿元，同比+36.1%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 124: 耐威科技 2018Q1-Q3 归母净利润 0.8 亿元，同比+211%



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

**军用及民用航空飞行器对电子系统依赖性的不断提高+民营航空电子研发翘楚：航空电子业务潜力无穷。**（1）随着军用及民用航空飞行器的不断升级发展以及对电子系统依赖性的不断提高，对航空电子的需求将不断增长。（2）公司是少数具备航空电子系统自主研发生产能力的民营企业之一，公司的航空电子产品已批量装备于某些型号的航空飞行器。同时与国防军工单位、航空相关设备制造商、科研院所等客户建立紧密合作。（3）2017 年航电业务已取得突破性进展，未来依托惯导优势潜力无穷。

#### ➤ 风险提示：

1) MEMS 市场和航空电子增速不及预期；2) 导航业务恢复不及预期。

## 7.5 相关受益标的业绩预测及估值表

图表 125: 相关受益标的业绩预测

股票代码	股票名称	归母净利润 (亿元)				归母净利润同比增速			
		2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
002025.SZ	航天电器	3.11	3.73	4.59	5.67	19.3%	19.8%	23.2%	23.3%
600038.SH	中直股份	4.55	5.30	6.46	7.92	3.7%	16.4%	21.9%	22.7%
002013.SZ	中航机电	5.79	9.14	11.18	13.23	-0.7%	57.9%	22.3%	18.4%
600967.SH	内蒙一机	5.25	5.87	7.15	8.50	5.7%	11.9%	21.8%	18.9%
603678.SH	火炬电子	2.37	3.71	4.89	6.38	22.4%	56.7%	31.8%	30.4%
300395.SZ	菲利华	1.22	1.66	2.21	2.81	12.7%	36.3%	33.2%	26.9%
300456.SZ	耐威科技	0.48	1.11	1.57	2.16	-18.0%	129.1%	41.9%	37.1%
600990.SH	四创电子	2.01	2.35	2.89	3.66	-7.0%	16.7%	22.8%	26.6%
600562.SH	国睿科技	1.69	1.45	2.78	3.24	-25.8%	-14.3%	91.6%	16.6%

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所 注释: 财务数据除内蒙一机, 其余公司来自 Wind 一致预测, 统计日期为 2018 年 12 月 31 日

图表 126: 相关受益标的估值表

股票代码	股票名称	EPS (元)				PE			
		2017A	2018E	2019E	2020E	2017A	2018E	2019E	2020E
002025.SZ	航天电器	0.73	0.87	1.07	1.32	29.4	24.6	20.0	16.2
600038.SH	中直股份	0.77	0.90	1.10	1.34	48.4	41.6	34.1	27.8
002013.SZ	中航机电	0.24	0.25	0.31	0.37	27.1	25.7	21.0	17.8
600967.SH	内蒙一机	0.31	0.35	0.42	0.50	33.5	29.9	24.6	20.7
603678.SH	火炬电子	0.52	0.82	1.08	1.41	30.3	19.2	14.6	11.2
300395.SZ	菲利华	0.41	0.55	0.74	0.94	34.7	25.9	19.4	15.3
300456.SZ	耐威科技	0.26	0.39	0.56	0.76	84.6	56.4	39.7	29.0
600990.SH	四创电子	1.28	1.48	1.81	2.30	26.8	23.2	18.9	14.9
600562.SH	国睿科技	0.35	0.23	0.45	0.52	36.8	55.2	28.8	24.7

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所 注释: EPS 除内蒙一机, 其余公司来自 Wind 一致预测, PE 根据 2018 年 12 月 31 日收盘价计算

## 8 风险提示

### 国防支出规模不及预期

国防支出作为政府财政支出的重要组成部分，虽然近年来其绝对数额在不断增长，但是相对数额的增长率却并不稳定。我国当前正处于武器装备升级换代的关键时期，国防支出的规模将深刻影响各类先进武器装备的加速列装。我们认为在当前的国际局势和国家战略目标下，如果未来我国国防支出规模不及预期，军工板块有可能会失去业绩增长的有效支撑。

### 军工改革力度不及预期

军工改革的相关政策颁布情况和军工改革的力度都将深深影响军队改革的进程。如果改革缺乏了政策的支持，或者政策颁布的进度落后于计划时间，那么军队装备整体优化的时间将会延后。同时，政策的扶持力度将影响一些重大专项的开展情况和重点型号的研制进度。如果重大专项的扶持力度低于预期，或因缺乏政策支持导致重点型号研制滞后，可能会为行业内的部分军工企业带来负面的影响。

### 装备列装进度不及预期

虽然我国的国防支出在逐年攀升，但是考虑到我军各军兵种现役的主战武器部分处于过时和老化状态，仅用于对老式装备进行改造的费用便会耗费大量的预算，因此用于采购新型装备的资金可能会小于国防预算。与此同时，我国对新式武器装备列装的要求在为军工企业厂商增加了订单的同时，也对厂商的生产能力和生产水平提出了新的要求。军工企业厂商对新一代的军事装备的生产，如果仅靠定金可能不足以支撑至订单的交付。因此，新型武器装备列装进度存在不及预期的风险。

### 免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

### 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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均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。

### 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

### 国盛证券研究所

#### 北京

地址：北京市西城区锦什坊街35号南楼

邮编：100033

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

#### 深圳

地址：深圳市福田区益田路5033号平安金融中心101层

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com