



Research and
Development Center

基本面、政策面改善确定，把握结构性投资机会

——军工行业 2019 年年度投资策略

2018 年 12 月 4 日

李勇鹏 行业分析师

基本面、政策面改善确定，把握结构性投资机会

2019 年投资策略

2018 年 12 月 4 日

本期内容提要：

- ◆ **2018 年军工行业结构性、阶段性特征明显，航空板块表现远好于其他子行业。**
- ◆ **2019 年军工行业基本面判断：18 年行业拐点确立，19 年改善更为明显。**2018 年军工全行业行业收入增速上行、经营性现金流净额大幅改善、库存去化充分、订单交付加快，可确认基本面拐点；我们预计 2019 年我国国防预算开支增速不低于 8.5%，占名义 GDP 比重达 1.23%-1.25%左右；国防开支投入方向预计仍主要为更新武器装备、改善军人生活待遇和基层部队训练生活条件；装备采购受军改影响基本消除，2019 年将出现阶段性补偿采购高峰；军工订单周期由装备研发周期决定，装备采购进入上行期。
- ◆ **2019 年政策及改革面展望：军改将集中在政策制度改革，关键制度应有落地。**军改 3 年完成了领导指挥体制改革、规模结构和力量编成改革，前两个阶段任务基本完成，总体进度较计划推迟近两年；19 年重点聚焦政策制度改革；军品采购和定价机制的落地应有实质进展，改革将会推进目标价格管理机制的实施，促进竞争性价格形成机制完善，将主要影响新型号研发生产，暂反映不到装备生产企业经营层面，合同重置成本较低的维修保障服务领域影响显现较快；军民融合深度推进背景下，具有体量优势的民营企业更有机会。
- ◆ **2019 年市场面展望：基于基本面的“军工 2.0”到来还需要时间。**2018 年来军工行业基于资产重组形成、与创业板共振的市场逻辑是不断强化的；2018 年市场看基于基本面的“军工 2.0”阶段还未到来；看好军工行业基本面改善长期逻辑，军工行业后续投资逻辑的演绎，要关注军工能否脱离创业板影响，形成基于基本面拐点的“军工 2.0”行情。
- ◆ **2019 年投资机会：重点关注航空、信息化方向。**2019 年军工行业投资机会较 2018 年更确定，各军兵种主战装备列装周期差异及体量不同，细分行业投资方向呈结构性机会。总的看航空、电子信息化装备好于其他，央企好于民企，主机厂好于配套。
- ◆ **关注标的：**中航飞机、航天电子、中直股份、海格通信、高德红外。
- ◆ **行业评级：**基于对军费开支稳定增长，军队及军工行业改革进一步推进，武器装备需求持续释放以及航空主战装备采购拐点到来的判断，我们维持军工行业“看好”的评级。
- ◆ **风险因素：**装备批量列装进度低于预期，军工体制改革进度低于预期，军费投入低于预期。

证券研究报告

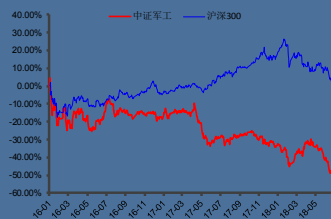
行业研究——投资策略

军工行业

看好	中性	看淡
----	----	----

上次评级：看好，2018.09.05

军工行业相对沪深 300 表现



资料来源：信达证券研发中心

李勇鹏 行业分析师

执业编号：S1500517110001

联系电话：+861083326846

邮箱：liyongpeng@cindasc.com

目录

投资聚焦	3
2018 年军工行业走势回顾：结构性、阶段性	6
2018 年全年军工行业阶段性特征明显，估值对市场仍有压制	6
板块表现分化，航空板块表现明显超行业水平	7
2019 年基本面展望：18 年拐点确立，预计 19 年国防预算增速不低于 8.5%	8
2018 年行业基本面拐点确立，2019 年改善将更明显	8
预计 2019 年我国国防预算开支增速达 8.5%-9%	10
军改压制基本消除，2019 年应出现补偿采购高峰	13
军工订单周期由装备研发周期决定，装备采购进入上行期	14
2019 年军改将重点集中在政策制度改革，关键制度应有落地	17
军改前两个阶段任务基本完成，19 年重点聚焦政策制度改革	17
军品定价机制推出或有实质进展，但短期反映不到企业经营层面	20
军民融合深度推进背景下，具有体量优势的民营企业更有机会	21
2019 年市场风格：军工 2.0 何时到来	22
今年来军工行业表现与创业板联动效应更趋于强化	22
军工行业为何今年来表现的更像“影子创业板”？	23
基于基本面的“军工 2.0”何时到来	25
投资机会：重点关注航空、信息化方向	25
2019 年看好航空、信息化方向，央企好于民企，主机厂好于配套	25
“提升规模、改善结构、缩小代差”的发展需求保障航空板块高景气度	26
一体化作战能力形成要求信息化建设持续推进	29
重点关注公司	31
中航飞机	31
航天电子	32
中直股份	32
海格通信	32
高德红外	33
行业评级	33
风险因素	33

表目录

表 1：军工电子及信息化、航空两个子行业表现明显超行业水平（年初至 11 月 27 日收盘）	7
表 2：美国 2019 财年部分重点采购装备	12
表 3：近年来我国武器装备进展	16
表 4：军改总体目标及各阶段重点任务	17
表 5：军品采购及定价相关政策及制度	20
表 6：军民融合政策	21
表 7：2019 年军工行业投资主线、逻辑梳理及主要观点（★为 2019 年应重点关注领域）	25
表 8：军工行业估值及分位数（对应 2018 年 11 月 27 日收盘价）	26
表 9：世界部分主要国家飞机机型比较	28

图目录

图 1：2018 年至今部分指数走势（截止至 2018 年 11 月 27 日收盘）	6
图 2：中证军工指数相对部分指数收益情况（截止至 2018 年 11 月 27 日收盘）	7
图 3：2018 年 Q3 军工板块营收增速保持加速增长	8
图 4：2018 年军工行业归母净利润增速也呈现明显改善迹象	8
图 5：2018 年 Q3 军工板块现金流量净额大幅增加（单位：亿元）	9
图 6：2018 年 Q3 较 17 年同期大幅增加 44.44%	9
图 7：军工行业 2018 年 Q2 存货同比增速触底	10
图 8：产成品见底，原材料及在产品开始去化，经营活动加速	10
图 9：军工板块原材料、在产品及产成品在存货占比	10
图 10：预计我国 2019 年国防预算增速不低于 8.5%（单位：亿元）	11
图 11：以五年为周期，国防预算占 GDP 比重前低后高	11
图 12：美国 2019 财年国防开支预算达 7160 亿美元	12
图 13：国防开支项目占比	12
图 14：2014 年-2018 年装备采购信息网当月新增信息数（单位：条）	13
图 15：2014 年-2018 年采购信息网逐月累计数量（单位：条）	13
图 16：部分军品占比为主公司五年营收占比分布	14
图 17：我国装备采购计划流程	14
图 18：美国军费开支时间序列上呈现长周期特征，重点主战装备服役后和采购费用有相关性	15
图 19：研发及制造费用占比相对变化	15
图 20：美主要军工企业营收变化与军费开支高度相关	15
图 21：我国主要装备列装年份与国防预算增速	16
图 22：军改总体历程、各阶段任务及标志性事件	19
图 23：小核心、大协作、专业化、开放型武器装备科研生产体系	21
图 24：05 年至今年来中证军工指数与部分指数相关性变化	22
图 25：中证军工指数主板、创业板、中小板公司权重变化	23
图 26：中证军工成份国企背景及民营企业数量占比	24
图 27：中证军工成份国企背景及民营企业权重占比	24
图 28：战略空军能力与装备需求	27
图 29：我国在役飞机数量与美国俄罗斯有相当差距	27
图 30：中美各机种比例差距明显	28
图 31：我国战斗机代际构成仍较为落后	28
图 32：军工信息化覆盖产业链领域	29
图 33：C4ISR 系统框图	30
图 34：卫星导航系统下游应用	30
图 35：我国卫星导航产业总体规模及增速	31
图 36：北斗导航系统组图	31

表 10: 我国主要型号军机及对应研究所、主机厂	28
表 11: 军机总装制造相关上市公司	29

投资聚焦

核心观点

1, 2018 年军工行业结构性、阶段性特征明显, 航空板块表现远好于其他子行业

2018 年军工行业市场波动大, 估值中枢震荡下行, 行业存在阶段性机会, 窗口期主要在业绩报告发布前。截止至 11 月 27 日, 中证军工指数全年下跌 22.60%。从子行业看, 航空板块表现好于行业整体水平。

2, 2019 年军工行业基本面判断: 18 年行业拐点确立, 19 年改善更为明显

2018 年军工全行业基本面改善明显, 行业收入增速上行、经营性现金流净额大幅改善、产成品库存去化充分、订单交付加快。在 2017 年行业触底后, 2018 年可确认基本面拐点已经出现。在此基础上, 我们对行业 2019 年基本面几点判断如下:

- **2019 年我国国防预算开支增速将不低于 8.5%, 占名义 GDP 比重达 1.23%-1.25%左右。** 主要依据: 1) 美国 2019 财年国防预算开支大增, 是国防开支预算增速上行外部因素; 2) 军事装备更新升级及军事力量提升, 装备开支需求仍存, 国防开支趋势变化具有惯性; 3) 从国防预算占 GDP 比例看, 有以五年为一周期, 后两年占比高于前三年平均占比的特点, 这与我国国民经济以五年为一周期开展长期规划有关。
- 2019 年国防开支投入方向预计仍主要为更新武器装备、改善军人生活待遇和基层部队训练生活条件。
- **2018 年全军装备采购受军改影响基本消除, 2019 出现阶段性补偿采购高峰。** 1) 2018 年以来全军武器装备采购信息网公布的采购信息累计增速不断上行, 截止至 2018 年 11 月 23 日, 月度累计采购信息数量达 3476 条, 是 15 年同期 3.5 倍, 较上年同期增速达 168%, 军改对全军武器装备及日常采购压制影响逐渐消除; 2) 我国装备采购计划一般具有前低后高特点, 对应到军工企业收入也有前低后高的特点。
- **军工订单周期由装备研发周期决定, 装备采购进入上行期。** 军事装备研制生产自身规律具有长周期特点, 军工企业业绩长期看具有和装备研制节奏一致的周期性。目前我国多型主战装备列装定型交付, 从装备研制到投入服役的周期看, 装备采购费用增速将进入 3-5 年上行周期。这是在目前经济下行期, 军工行业逆周期性来源——并非是从扩张财政角度增加国防预算, 而是从装备研制生产全寿命周期阶段看, 恰好到成熟列装放量阶段。

3, 2019 年政策及改革面展望: 军改将集中在政策制度改革, 关键制度应有落地

军改前两个阶段任务基本完成, 19 年重点聚焦政策制度改革。军改 3 年完成了领导指挥体制改革、规模结构和力量编成改革, 军改前两个阶段任务已基本完成, 总体进度较计划推迟近两年。2018 年 11 月 13 日中央军委召开政策制度改革工作会议, 下一阶段改革宣告开始, 2019 年重点改革领域聚焦政策制度。对照 2020 年军改总体目标, 预计未来两年军改将进一步深化和

加速，各领域改革将重点聚焦深化和落实。

军品定价机制推出应有实质进展，但短期反映不到企业经营层面。2019年军品采购和定价机制的制定推出应有实质进展，改革将会推进目标价格管理机制的实施，促进竞争性价格形成机制完善。将主要影响未来新型号研发生产，短期内对市场影响体现在提振情绪，暂时反映不到装备生产企业经营层面，但合同重置成本较低的维修保障服务领域影响显现较快。

军民融合深度推进背景下，具有体量优势的民营企业更有机会。国防科技工业体制改革进一步深化过程中，军品科研生产能力将会从“以所有制分类管理”向“以能力分类管理”方向发展，形成由国家主导的核心能力、由国家主导和市场机制制衡的重要能力、以及完全放开充分竞争的一般能力三个层次的企业军品科研生产能力评价系统。未来民企参军最有望获得价值提升的在重要能力层面，具有总装、分系统研制潜力的民营企业体制门槛将会降低，军工集团对这类民营企业向下游总装和分系统业务发展的钳制和掣肘有望大幅降低甚至消除，民企参军的技术含量、附加值及体量将会有明显提升。这类民企需要在资本、产能、技术方面具有储备优势，可以承接保军任务，同时能抵御军品周期波动风险，因此具有转军能力的中型制造业优势民营企业最有希望在这一领域获得突出表现。

4. 2019年市场展望：基于基本面的“军工2.0”到来还需要时间

2018年来军工行业市场表现与创业板联动效应更趋于强化。军工行情和创业板的联动效应是近年来出现，且在今年来的市场表现上是得到进一步强化。军工行业今年来的表现的更像“影子创业板”，核心原因在军工行业基于资产重组形成的、与创业板共振的市场逻辑的自我强化。

从2018年市场表现看基于基本面的“军工2.0”阶段尚未到来。我们看好军工行业基本面改善的长期逻辑，在此基础上，军工行业后续投资逻辑演绎，要尤为关注军工行业能否脱离创业板的影响，形成所谓基于基本面拐点的“军工2.0”行情。

5. 2019年投资机会：重点关注航空、信息化方向

2019年军工行业受益于基本面继续向好及政策层面潜在改革落地，投资机会较2018年更为确定，受各军兵种主战装备列装周期差异及体量不同影响，细分行业及投资方向仍呈现结构性机会。总的来看航空、电子信息化装备好于其他，央企好于民企，主机厂好于配套。具体投资领域观点如下：

- 在战区主战顶层思路下，军队将着眼联合作战体系能力培养和提高，训练高强度化、实战化将进一步提高，对常规消耗类武器装备（如炮弹、精确制导炸弹等）将加速；对电子信息化装备需求将进一步增速。

- 空军装备仍将是景气度最高的子行业，将保持较高增速。
- 陆军装备方面，关注陆军从“积极防御”型向“主动经略”型转变，向信息化、空中化、无人化方向发展，对电子信息化系统、直升机、无人装备需求预计将出现较大幅度增长。

关注标的

中航飞机、航天电子、中直股份、海格通信、高德红外。

风险因素

- 1, 装备批量列装进度低于预期;
- 2, 军工体制改革进度低于预期;
- 3, 军费投入低于预期。

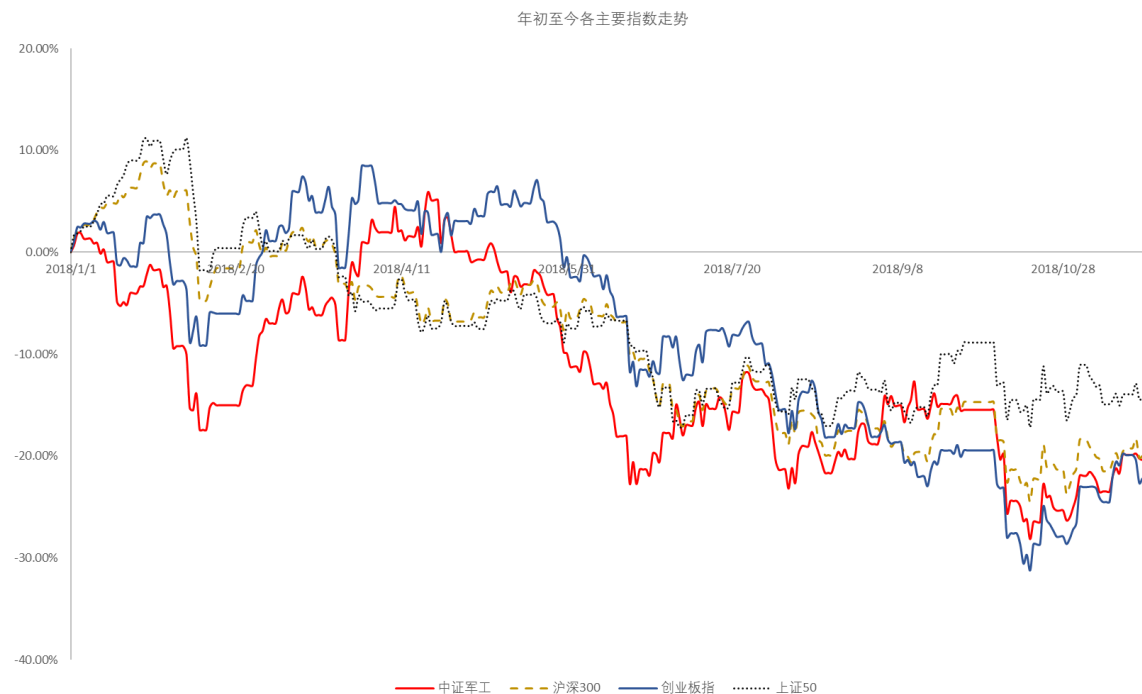
2018 年军工行业走势回顾：结构性、阶段性

2018 年全年军工行业阶段性特征明显，估值对市场仍有压制

2018 年军工行业市场波动大，估值中枢震荡下行，行业存在阶段性机会，窗口期主要在业绩报告发布前。截止至 11 月 27 日，中证军工指数全年下跌 22.60%，跑输沪深 300 指数 0.43 个百分点；28 个申万一级行业中，国防军工行业全年涨幅-26.36%，排名第 11。军工今年波动较大，市场存在阶段性机会，主要机会在业绩报告发布前，今年市场对军工行业财报所反应基本面变化关注度高，且军工行业基本面基本符合预期，呈现逐渐回暖趋势，因此军工行业存在一定季报行情。

军工板块估值水平位于历史中值以下，但横向与其他行业相比估值水平仍较高。中证军工市盈率 49.65 倍（截止至 11 月 27 日），位于十年历史区间的 35%分位数左右，已历史较低水平，但与其他行业估值水平相比仍相对较高，对股价上行形成压制。

图 1：2018 年至今部分指数走势（截止至 2018 年 11 月 27 日收盘）



资料来源：万得，信达证券研发中心

图 2: 中证军工指数相对部分指数收益情况 (截止至 2018 年 11 月 27 日收盘)


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

板块表现分化, 航空板块表现明显超行业水平

以信达军工统计 122 只军工上市公司为统计口径, 信达军工全行业年初至 11 月 27 日收盘涨幅为**-26.86%**, 航空板块板块相对全行业表现突出。从子行业来看, 航空板块表现好于行业整体水平, 从各央企军工集团角度分析也得到同样结论。

表 1: 军工电子及信息化、航空两个子行业表现明显超行业水平 (年初至 11 月 27 日收盘)

分类	行业	年初以来涨跌幅	分类	行业	年初以来涨跌幅
军工全行业	信达军工	-26.86%		中国电子科技集团	-20.87%
以股东背景	地方国企及其他央企	-24.20%		中航工业	-8.64%
	民营资本	-35.20%		中国电子信息产业集团	-24.98%
	央企军工集团	-21.93%	央企军工集团	中国航发	-16.65%
军工子行业	军工电子及信息化	-25.44%		中国兵器工业集团	-27.03%
	航空	-15.82%		航天科工集团	-19.63%
	通用配套	-31.31%		中国兵器装备集团	-37.98%
	地面兵装	-27.58%		中国船舶重工集团	-25.48%

核工业	-44.39%	航天科技集团	-33.90%
航天	-28.68%	中国核工业集团	-26.32%
基础材料	-41.26%	中船工业集团	-49.91%
船舶	-33.22%		

资料来源：万得，信达证券研发中心

2019 年基本面展望：18 年拐点确立，预计 19 年国防预算增速不低于 8.5%

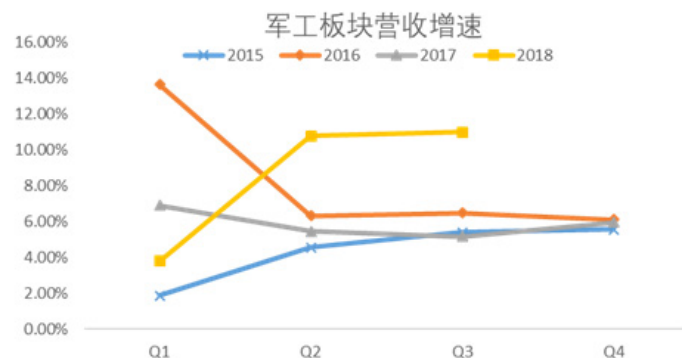
2018 年行业基本面拐点确立，2019 年改善将更明显

2018 年军工全行业基本面改善明显，行业收入上行、经营性现金流净额大幅改善、产成品库存去化充分、订单交付加快，在 2017 年行业触底后，2018 年可确认基本面拐点已出现。

2018 年军工行业 Q3 收入增速达 4 年新高，收入增速持续上行。2018 年 Q3 军工板块总收入增速 10.99%，为四年同期最高值，较近几年同期 6% 左右平均收入增速水平大幅提高。2018 年 Q2、Q3 收入增速保持 10% 以上增长，且增速进一步加快，是近 4 年来首次出现。

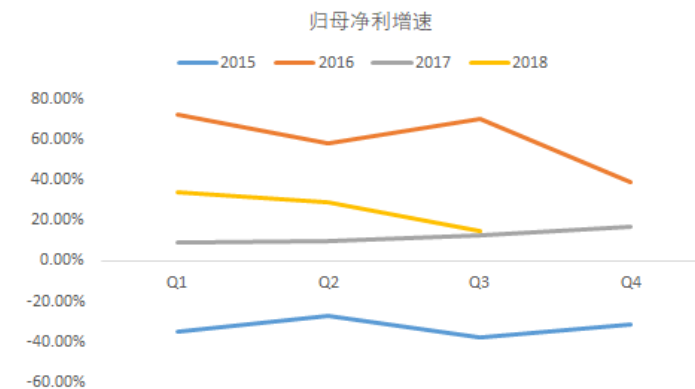
2018 年军工行业归母净利润增速较去年同期显著提高。2018Q3 全行业归母净利润增速 14.8%，较去年同期增速提高 2.3pct。船舶板块整体亏损对全行业盈利影响明显，剔除船舶后，2018Q3 军工行业归母净利润增速 29%，较去年同期 11.02% 显著提高。

图 3：2018 年 Q3 军工板块营收增速保持加速增长



资料来源：万得，信达证券研发中心

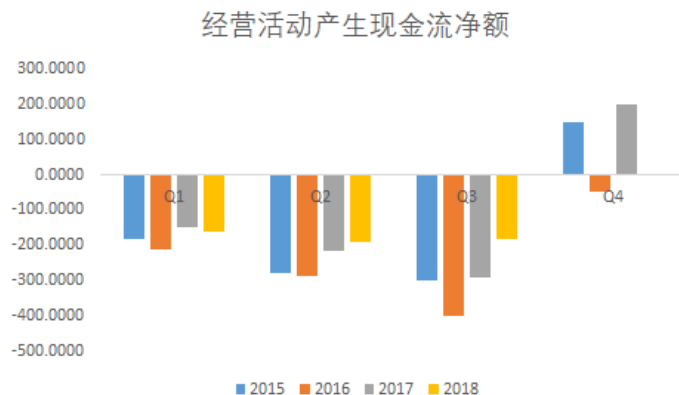
图 4：2018 年军工行业归母净利润增速也呈现明显改善迹象



资料来源：万得，信达证券研发中心

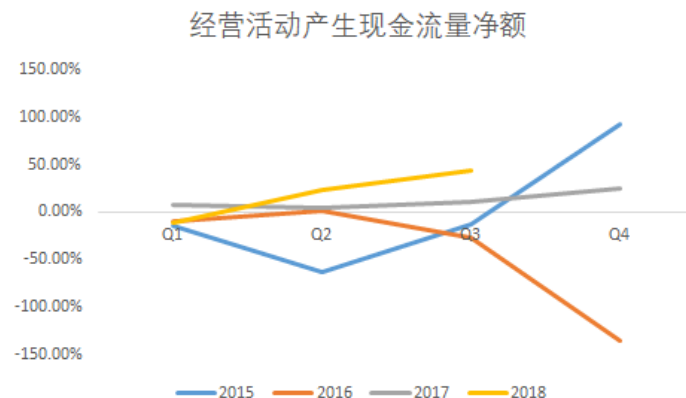
行业经营性现金流流出净额大幅改善。军改影响军工行业采购，2015 年开始行业经营性现金流转差，2016 年行业经营性现金流达近年来低谷。随着军改推进落地，对军工采购压制效应逐渐消除，2017 年行业现金流有所改善，至 2018 年 3 季度行业经营性现金流状况大为改善，全行业经营性现金流-180.97 亿元，较 17 年同期-291.56 净额大幅增加 44.44%。

图 5：2018 年 Q3 军工板块现金流量净额大幅增加（单位：亿元）



资料来源：万得，信达证券研发中心

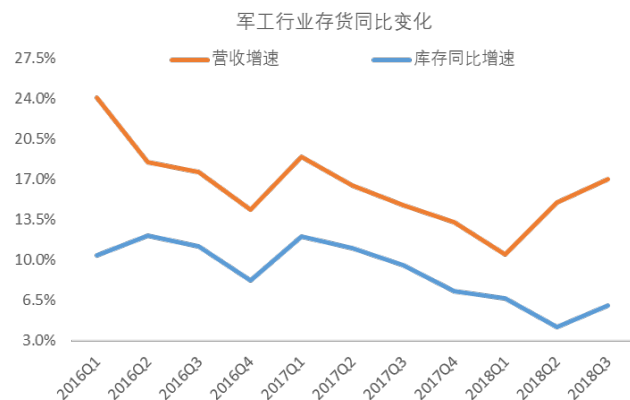
图 6：2018 年 Q3 较 17 年同期大幅增加 44.44%



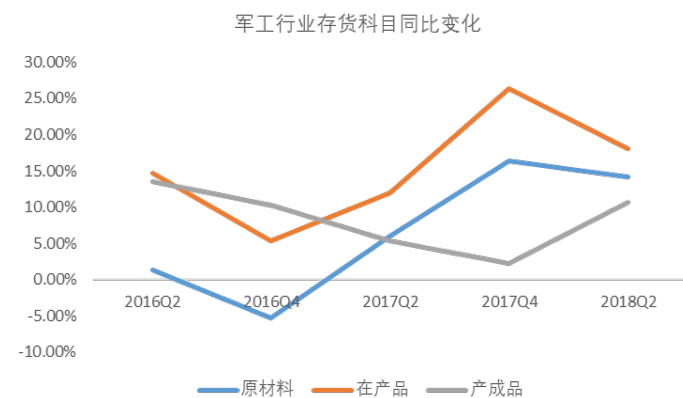
资料来源：万得，信达证券研发中心

军工行业产成品库存和营收增速上行显示行业大概率进入主动补库存阶段。军工行业订单生产排期具有很强计划性，库存数据变化能充分反应行业订单签订、备料、生产及交付情况。全行业 2016 年起存货同比增速下行，同时伴随营收增速下行，表明行业处在库存主动去化周期。2018 年 Q1 营收触底，随后存货同比增速在 Q3 开始上行，2018 年上半年全行业存货被动去化，2018 年 Q2 存货增速触底，开始主动补库存。

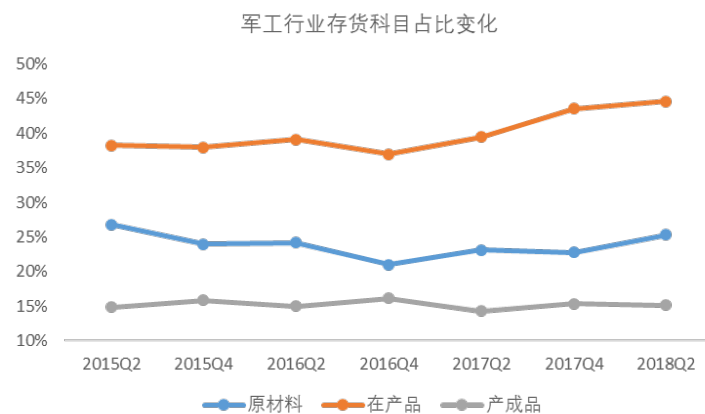
军工行业库存科目中，一般产成品库存变化与营收增速同比变化联系较为紧密，变动情况体现为“营收增速见底—产成品去库见底—原材料及在产品开始去库”，经营活动中体现为前期订单交付节奏提升，排产加快、原材料及在产品开始出现去化。军工行业 2017 年 Q4 产成品存货见底，进入库存增速上行阶段，结合营收增速上行趋势，我们可判断库存上行大概率为主动补库。同时原材料、在产品存货增速开始下行，表明去化加快，原材料和在产品结束了被动增加，开始去化。

图 7: 军工行业 2018 年 Q2 存货同比增速触底


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 8: 产成品见底, 原材料及在产品开始去化, 经营活动加速


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 9: 军工板块原材料、在产品及产成品在存货占比


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

预计 2019 年我国国防预算开支增速达 8.5%-9%

2018 年我国国防预算开支增速 8.1%，结合我国军队及国防工业建设目标、军队管理机制体制改革、部队作战训练常态化运行等内部环境，以及美国开启新一轮军费拓张周期、世界地缘政治局势紧张、全球范围内保守主义抬头等外部趋势，我们认为应重视此次国防预算开支变化情况，这也许是未来三年甚至更长一段时间的国防投入拐点确立的信号。

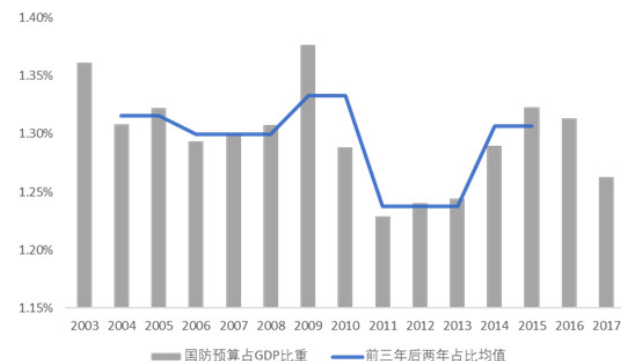
我们预计 2019 年我国国防预算开支将延续 2018 年较快增长趋势，增速大概率在 8.5%-9% 增速区间。2018 年国防预算开支增速 8.1%，超出市场普遍预期的 7%-7.5%，我们认为这一变化预示未来至少三年内国防预算开支的趋势，即国防开支规模及增速仍将保持在目前水平甚至略有增加。在宏观经济面临下行、GDP 增速承压背景下，财政不支持大幅提高国防开支预算，国防预算开支不存在大幅上行可能，很难达 10% 以上增速，但在周期下行情况下保证适度比例的国防开支，也是财政政策积极作为的一部分。军事装备更新升级及军事力量提升带来国防开支需求仍存，为国防开支趋势带来惯性，在 2018 年增速小幅提升情况下，2019 年增速预计将不低于此增速。从往年国防预算占 GDP 比例来看，也具有以五年为一周期，后两年占比高于前三年平均占比的特点，这与我国国民经济以五年为一周期开展长期规划有关。2019 年国防预算占比预计达到 1.23%-1.25% 左右。

图 10: 预计我国 2019 年国防预算增速不低于 8.5% (单位: 亿元)



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 11: 以五年为周期, 国防预算占 GDP 比重前低后高



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

美国 2019 财年国防预算开支大增，是国防开支预算增速得以保持的外部因素。美国《2019 年国防授权法案》2019 财年国防授权法案的主要目的是提高决策速度，提高军队能力及响应速度。特朗普政府已经提高了重建军队的优先级。聚焦提高军队待遇、恢复战备、开展应对威胁的战略准备等方面，批准美国 2019 财年国防预算开支达 7160 亿美元，较 2018 财年 6920 亿美元大幅提高 3.4%，是 2011 年以来最高的国防预算开支规模。其中约 1452 亿美元直接用于装备购买升级，约 930 亿美元用于开展技术研发和验证，将继续采购弗吉尼亚级攻击核潜艇、福特级航母、F-35 战斗机、kc-46 加油机等重点装备。

在 2019 年 NDAA 中美国明确将中国综合能力提升及在高新技术领域实力提升视为对美国的威胁。特朗普政府发布国家安全策略（《National Security Strategy》），国防策略（《National Defense Strategy》）和核态势评估（《Nuclear Posture Review》）认为，美国正面临近些年来来自世界范围内各方面的多种威胁。2019 年美国国防预算法案聚焦于应对美国各战略中提出的各种威胁，该法案明确提出中国、俄罗斯等国已成为美国面临的主要威胁，在太空、网络、超声速武器、人工智能、量子科学等新兴技术方面对美国安全性构成威胁。美国在国家安全策略方面政策体现明显的针对性，为保持我国目前军事装备和技术发展态

势，保持在相应领域国防开支投入具有必要性。

图 12: 美国 2019 财年国防开支预算达 7160 亿美元



资料来源: 2019NDAA, 信达证券研发中心

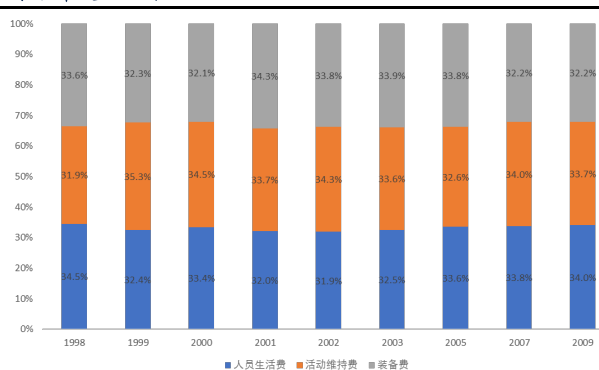
表 2: 美国 2019 财年部分重点采购装备

装备	采购数量	金额 (亿美元)
F-35	77	107
阿利伯克级导弹驱逐舰	3	60
弗吉尼亚级攻击核潜艇	2	74
联合轻型战术车辆	5113	20
KC-46	15	30
M-1 主战坦克升级	135	27
F/A-18	24	20

资料来源: 《REFORM AND REBUILD: The Next Steps NATIONAL DEFENSE AUTHORIZATION ACT FY-2019》, 信达证券研发中心

2019 年国防开支投入方向预计仍主要为更新武器装备、改善军人生活待遇和基层部队训练生活条件。据十三届全国人大发言人表示, 18 年国防开支“相当一部分是为了弥补过去投入的不足, 主要用于更新武装装备、改善军人的生活待遇和基层部队训练生活条件。”说明军费支出的重点将向武器装备研制采购更新倾斜。目前军国防和军队深入改革稳步推进, 领导管理体制、联合作战指挥体制改革、军队规模结构和作战力量体系已经基本完成阶段性改革任务, 相关领域改革深化和推进持续开展, 接下来重点将会开展政策制度方面改革, 政策制度改革涉及到军队人员分类调整以及军衔主导的等级制度, 对经费管理、物资采购和军人工资、住房、医疗、保险等制度改革, 这一领域改革对军人待遇及装备采购都有涉及。美国在 2019 财年国防开支中涉及到军人待遇提升部分预算提高 2.4%, 我国为了体现军事职业特点, 推进军官职业化, 在军人生活待遇方面的开支也要保持相应调整。

图 13: 国防开支项目占比

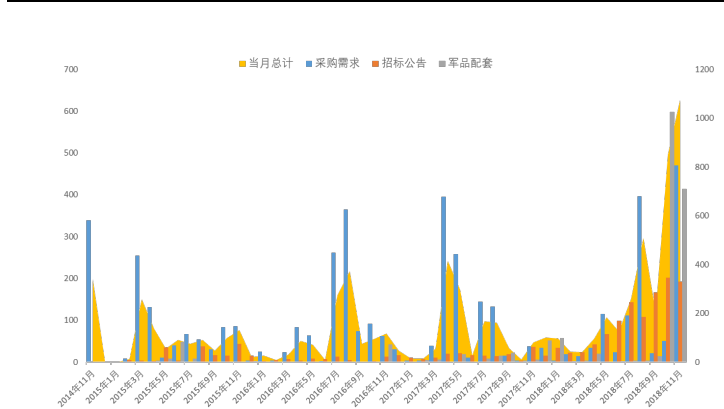


资料来源: 历年国防白皮书, 信达证券研发中心

军改压制基本消除，2019 年应出现补偿采购高峰

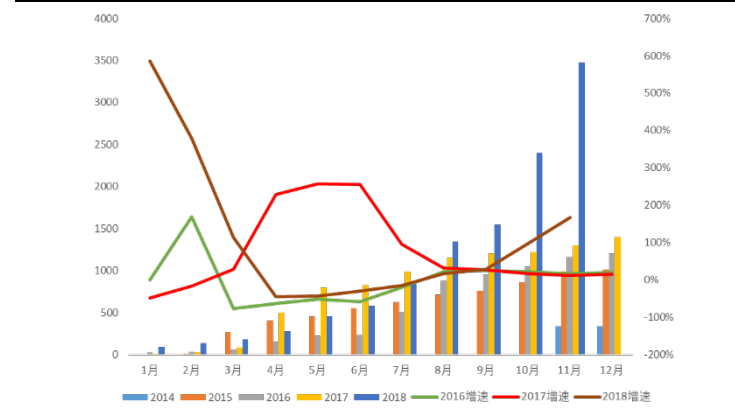
2018 年全军装备采购受军改影响基本消除，2019 年预计恢复正常，出现阶段性补偿采购高峰。军改对全军装备日常采购影响明显，与军品采购关联度较高的上市公司订单及全军武器装备采购信息网刊登招投标信息增速均明显下降。2018 年以来全军武器装备采购信息网公布的采购信息累计增速不断上行，截止至 2018 年 11 月 23 日，月度累计采购信息数量达 3476 条，是 15 年同期 3.5 倍，较上年同期增速达 168%，这表明（1）随着军改第一阶段、第二阶段目标基本完成，军改对全局武器装备及日常采购压制影响逐渐消除；（2）随着军民融合不断推进，全军装备采购信息公开化程度越来越高。

图 14: 2014 年-2018 年装备采购信息网当月新增信息数 (单位: 条)



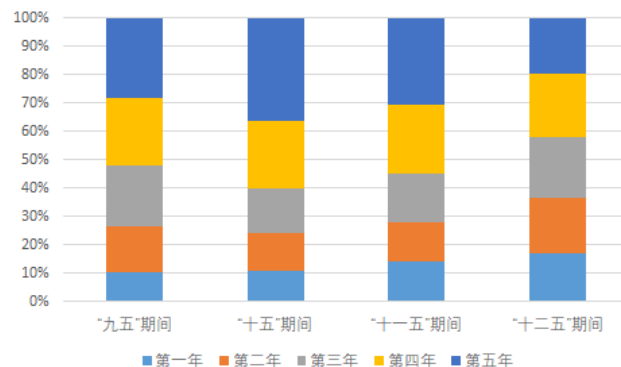
资料来源: 全军武器装备采购信息网, 信达证券研发中心

图 15: 2014 年-2018 年采购信息网逐月累计数量 (单位: 条)



资料来源: 全军武器装备采购信息网, 信达证券研发中心

未来两年我国装备将进入集中采购期。未来两年我国装备将进入集中采购期，我国装备采购计划一般具有前低后高特点，后三年甚至后两年军工企业收入可占五年收入一半以上，同时后两年收入增速水平也明显大都明显高于前几年。需要注意的是，15 年开始由于军改影响，军工企业收入受到明显压制，其影响一直持续至 17 年，我们预计随着军改逐步落地，从 18 年下半年开始至 2020 年，军工行业大概率将进入集中采购期。

图 16: 部分军品占比为主公司五年营收占比分布


资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 17: 我国装备采购计划流程


资料来源: 中国人民解放军装备采购条例, 信达证券研发中心

军工订单周期由装备研发周期决定, 装备采购进入上行期

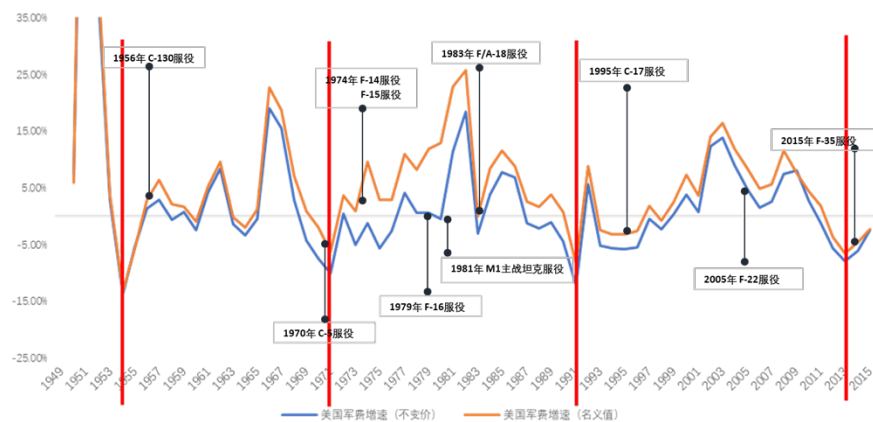
军事装备研制生产自身具有长周期规律, 军工企业业绩在长期来看具有和装备研制节奏一致的周期性。目前我国多型主战装备列装定型交付, 从装备研制到投入服役的周期来看, 装备采购费用增速将进入 3-5 年上行周期。这也是我们强调的在目前经济下行期, 军工行业逆周期性来源——并非是从扩张财政角度增加国防预算, 而是从装备研制生产全生命周期阶段来看, 恰好到了成熟列装放量的阶段。

从美国军费开支存在周期变化, 其中采购费用增速变化由主战装备服役进度主导, 近年来或已经进入新一轮扩张周期。回溯 1949 年至今美国军费开支数据, 可以明显看到时间序列上呈现长度为 20 年左右的周期波动。形成这种周期的原因很有可能是由主战装备研发及列装周期交替带来的。人员费用比例较为稳定, 维修维护费用由于装备的价值提高而逐步提升, 这两项的变化趋势较为稳定, 美国军费上升周期是由主战装备采购支出增加而形成的。一般来说, 主战装备研制周期较长, 时间多在十年甚至更长时间, 型号从开始研制到定型、服役、批量列装, 军费开支重点也会从研发倾向于采购, 以此形成交替。美国 F-15、

F-16、M1 主战坦克等主力装备的研制周期一般都在十年左右，我们将美国研制费用及采购费用之间的比例趋势与美国军费开支周期进行对比，可以发现军费开支上行阶段大体对应采购费用占比抬升的阶段。

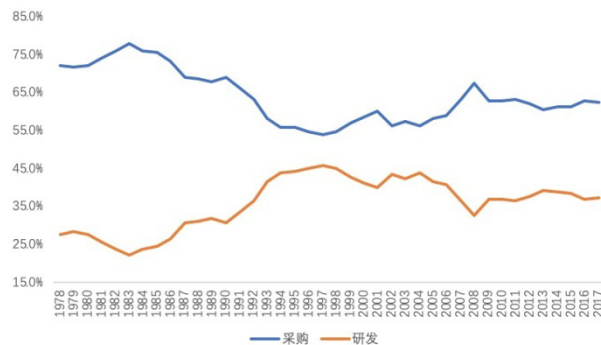
美国典型军工企业经营情况与军费开支高度相关。我们选取了波音、通用动力、洛克希德马丁等十一家美国军工企业，这十一家军工企业自 1981 年以来在军费开支上行期，企业平均营收增速加速上行，平均营收增速与美国军费开支增速高度相关，自 2013 年以来军工企业增速已经基本保持平稳，并在 2016 年开始上行。这一方面说明了军工企业与军费开支周期的关系，同时也在一定程度上说明了军费开支变化与装备采购之间的关系。

图 18: 美国军费开支时间序列上呈现长周期特征，重点主战装备服役后和采购费用有相关性



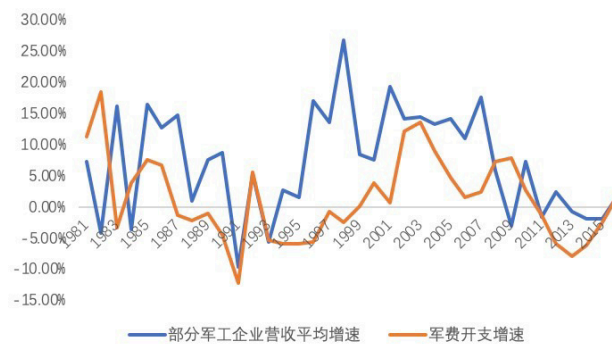
资料来源: SIPRI, 信达证券研发中心

图 19: 研发及制造费用占比相对变化



资料来源: NDAA, 信达证券研发中心

图 20: 美主要军工企业营收变化与军费开支高度相关



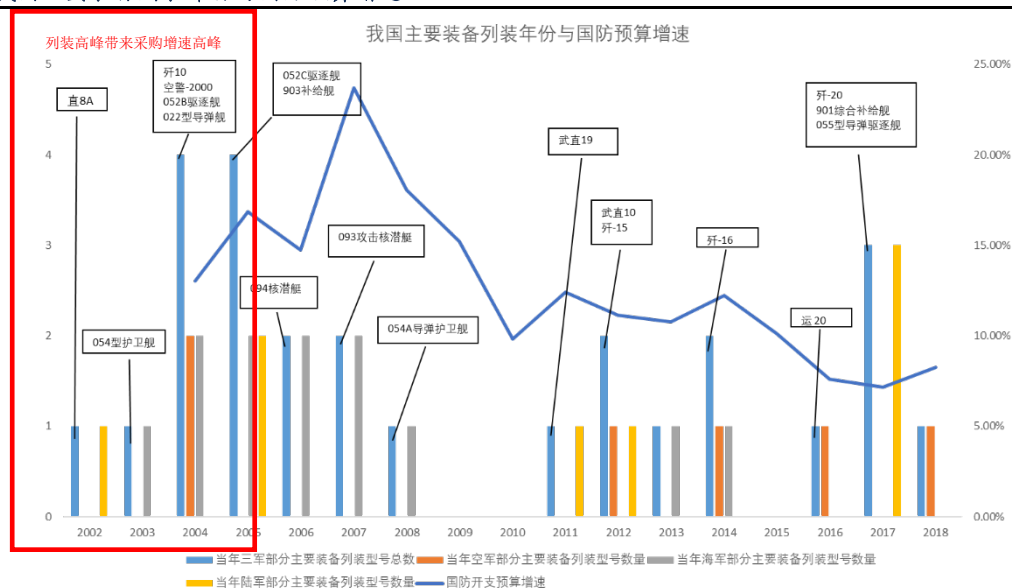
资料来源: 彭博, 信达证券研发中心

我国军费开支增速也和重点型号列装有较高相关度，尤其是采购量大、采购周期长的空军主战装备列装后三到五年之内，采

购逐渐放量，军费开支增速会呈现明显加速。较为明显的，在 2002 年至 2005 年间随着歼-10、空警-2000 等空军装备和 052 驱逐舰、093/094 核潜艇等主战装备列装高峰到来，从 2004 年开始军费开支增速出现明显加速上行趋势。

近几年来随着我国新一代主战装备研制成熟，进入定型、列装服役周期，主战装备定型列装将带来装备采购高峰。经过长期装备建设，我国已经建成完整国防工业体系，形成我国军队较为完整装备序列。但长久以来我国军队装备一直存在一些问题，主要包括海空军装备在数量上与国际大国相比仍有差距、主战装备代差明显、信息化程度不高等。15 年至 18 年间，我国军事装备捷报频传，运-20、J-20、直-20、辽宁号航空母舰、055 型大型驱逐舰、新一代长征系列运载火箭等一系列新一代军事装备定型服役，我国军事装备将迎来列装、升级的一轮爆发周期。

图 21：我国主要装备列装年份与国防预算增速



资料来源：信达证券研发中心整理

表 3：近年来我国武器装备进展

装备	事件
Y-20	2016 年 7 月正式列装空军
J-20	2017 年 9 月国防部新闻发言人宣布歼-20 已正式列装部队
J-15	2015 年 12 月歼-15 战斗机在辽宁舰进行舰机融合训练
J-16	2017 年 7 月 5 机编队参加建军 90 周年阅兵
教-10	2018 年 1 月《解放军报》首次公开报道新近列装中国海军航空兵的国产教 10 教练机

轰-6G	中国“最新”电子战飞机轰-6G罕见公开亮相
直-18A	央视节目曝光直-18A型运输直升机
航发	2018年5月19日大飞机发动机验证机CJ-1000AX首台整机点火成功
国产航母	2018年5月13日国产航母首次海试
055驱逐舰	2017年6月万吨大驱055驱逐舰首舰下水
DF-26	2018年4月国防部证实东风-26型导弹列装

资料来源：信达证券研发中心整理

2019年军改将重点集中在政策制度改革，关键制度应有落地

军改前两个阶段任务基本完成，19年重点聚焦政策制度改革

军改3年完成了领导指挥体制改革、规模结构和力量编成改革，军改前两个阶段任务已基本完成，总体进度较计划推迟近两年。2015年11月24日至26日中央军委改革工作会议在京举行，国防和军队深化改革正式拉开帷幕。2015年11月至今，军委四总部体制改为机关多部门制，撤销七大军区改为五大战区，陆军领导机构、火箭军、战支部队正式成立，新调整组建84个军级单位等等，通过开展领导指挥体制改革破除了体制性障碍，进行结构和力量编成改革攻克了结构性矛盾，形成了“军委—战区—部队”的作战指挥体系和“军委—军种—部队”的领导管理体系，对照军改目标及阶段性要求，军改前两个阶段性目标已经基本完成。从进度上看，原计划于2015年完成第一阶段的领导管理体制、联合作战指挥体制改革，以关键性改革延后约2个月（以2016年2月五大战区成立为标志），总体进度延后约10个月（以2016年9月联勤保障部队成立为标志）；原计划于2016年完成的第二阶段规模结构和力量编成改革，关键性改革延后约13个月（以武警部队划归中央军委建制为标志），总体进度延后约两年（以消防、森林部队移交为标志）。

表4：军改总体目标及各阶段重点任务

阶段	对应分阶段目标	进度
总体目标	牢牢把握“军委管总、战区主战、军种主建”的原则，以领导管理体制、联合作战指挥体制改革为重点，协调推进规模结构、政策制度和军民融合深度发展改革。2020年前，在领导管理体制、联合作战指挥体制改革上取得突破性进展，在优化规模结构、完善政策制度、推动军民融合深度发展等方面改革上取得重要成果，努力构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系，进一步完善中国特色社会主义军事制度。	
2015年，重点实施领导管理体制、联合作战指挥体制改革	（二）领导管理体制。着眼加强军委集中统一领导，强化军委机关的战略谋划、战略指挥、战略管理职能，优化军委机关职能配置和机构设置，完善军种和新型作战力量领导管理体制，形成决策权、执行权、监督权既相互制约又相互协调的运行体系。 （三）联合作战指挥体制。适应一体化联合作战指挥要求，建立健全军委、战区两级联合作战指挥体制，构建平战一体、常态运行、专司主营、精干高效的战略战役指挥体系。重新调整划设战区。	2015年12月31日，陆军、火箭军、战支部队成立 2016年1月，军委由4总部改为15个职能部门，领导指挥体制改革突破性进展 2016年2月，五大战区成立，重新调整划设战区，组建战区联合作战指挥机构，是构建我军联合作战体系的历史性进展 2016年4月，“军委联合作战指挥中心”披露，预示

着新的军队领导指挥体制已经形成
 2016年9月，联勤保障部队成立

领导管理体制和联合作战指挥体制改革已基本完成，但总体进度较计划延后近10个月

2017年4月，新调整组建84个军级单位
 2017年6月，公布调整改革后43所军队院校
 2017年11月，《中国人民解放军文职人员条例》颁布
 2018年1月，武警部队划归中央军委建制
 2018年7月，海警队伍划归武警部队
 2018年8月，武警黄金部队退役并移交自然资源部、武警水电部队转非现役改制为公司并由国资委管理
 2018年10月，公安消防部队、森林部队正式移交应急管理

在军队规模结构、部队编成、军事人才培养及武装警察部队指挥管理体制和力量结构等方面的阶段性改革任务基本完成，总体进度较计划延后近2年

2016年2月军委印发《关于军队和武警部队全面停止有偿服务活动的通知》

2018年4月，退役军人事务部正式挂牌
 2018年11月，中央军委政策制度改革工作会议召开

住房保障探索安置住房统建统分统管新模式

2016年5月，中央军委纪委10个派驻纪检组，相继进驻军委机关部门和各战区

2017年，中央军民融合发展委员会成立
 2017年6月，中央军民融合发展委员会第一次会议
 2018年10月，中央军民融合发展委员会第二次会议

2016年，组织实施军队规模结构和作战力量体系、院校、武警部队改革，基本完成阶段性改革任务

(四) 军队规模结构。坚持走中国特色精兵之路，加快推进军队由数量规模型向质量效能型转变。裁减军队现役员额30万，军队规模由230万逐步减至200万。优化军种比例，减少非战斗机构和人员。压减军官岗位。优化武器装备规模结构，减少装备型号种类，淘汰老旧装备，发展新型装备。

(五) 部队编成。依据不同战略方向安全需求和作战任务，调整结构、强化功能、优化布局，推动部队编成向充实、合成、多能、灵活方向发展。优化预备役部队结构，压减民兵数量，调整力量布局和编组模式。

(六) 新型军事人才培养。遵循军事人才培养规律，构建军队院校教育、部队训练实践、军事职业教育三位一体的新型军事人才培养体系。健全军委、军种两级院校领导管理体制，完善初、中、高三级培训体系，调整优化院校规模结构。健全军事职业教育体系，构建全员全时全域军事职业教育平台。创新人才培养制度机制，加强院校与部队共育人才。

(九) 武装警察部队指挥管理体制和力量结构。加强中央军委对武装力量的集中统一领导，调整武警部队指挥管理体制，优化力量结构和部队编成。

2017年至2020年，对对相关领域改革作进一步调整、优化和完善，

(七) 政策制度。适应军队职能任务需求和国家政策制度创新，进一步完善军事人力资源政策制度和后勤政策制度，构建体现军事职业特点、增强军人荣誉感自豪感的政策制度体系。调整军队人员分类，逐步建立军衔主导的等级制度，推进军官职业化，改革兵役制度、士官制度、文职人员制度。完善退役军人安置政策和管理机构。深化经费管理、物资采购、工程建设和军人工资、住房、医疗、保险等制度改革。全面停止军队开展对外有偿服务。

(八) 军民融合发展。着眼形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局，构建统一领导、军地协调、顺畅高效的组织管理体系，国家主导、需求牵引、市场运作相统一的工作运行体系，系统完备、衔接配套、有效激励的政策制度体系。分类推进相关领域改革，健全军民融合发展法规制度和创新发展机制。

持续推进各领域改革。政策制度和军民融合深度发展改革，成熟一项推进一项。

(十) 军事法治体系。全面贯彻依法治军、从严治军方针，改进治军方式，实现从单纯依靠行政命令的做法向依法行政的根本性转变，从单纯靠习惯和经验开展工作的方式向依靠法规和制度开展工作的根本性转变，从突击式、运动式抓工作的方式向按条令条例办事的根本性转变。健全军事法规制度体系和军事法律顾问制度，改革军事司法体制机制，创新纪检监察体制和巡视制度，完善审计体制机制，改进军事法律人才管理制度，建立健全组织法制和程序规则，全面提高国防和军队建设法治化水平。

资料来源：信达证券研发中心整理

指挥体系这两项标志性改革基本完成后，军改“攻坚战”已经打完，进入涉及更为具体的落地执行和改革后的调整适应的“持久战”阶段，后续的政策制度改革及军民融合等领域改革，涉及到基层人员、需要军地统一协调统筹、委托推进，成熟一项推出一项。目前军改整体进度略有推迟，要在2020年前完成军改总体目标，我们预计未来两年军改速度将加快。

军品定价机制推出或有实质进展，但短期反映不到企业经营层面

2019年军品采购和定价机制的制定推出或有实质进展，改革将会推进目标价格管理机制的实施，促进竞争性价格形成机制完善。如前所述，2019年军改重点聚焦政策制度方面改革，将在统筹推进军事训练、装备发展、后勤建设、军事科研、国防动员、军民融合等方面政策制度改革。从目前军品采购和定价机制变化趋势来看，采取的措施是通过推进目标价格管理机制，将价格从“事后定价”前移到“事前控价”。2017年12月军委装备发展部在《推进装备领域军民融合深度发展的思路举措》中提出将“制定《装备采购竞争失利补偿管理办法》，开展竞争采购失利补偿试点，发布并适时调整更新《竞争性采购负面清单》”，改革将向保障并促进竞争方向发展。

将主要影响未来新型号研发生产，短期内对市场影响体现在提振情绪，暂反映不到装备生产企业经营层面，但合同重置成本较低的维修保障服务领域影响显现较快。作为关系国家安全、军队装备发展的国防工业价格形成机制，军品采购和定价机制改革设计既要考虑采购费用投入效用、降低采购成本、提高军费使用效费比，也要保证企业有合理收益、保证行业内有效竞争、提高企业技术投入和研发积极性，是一项需要渐进推开的长期工作。在顶层政策推出后，还需更明确配套细则。军品采购和定价机制预计将采取“新老划断”的方式，覆盖范围将主要针对未来新装备的研制生产，我们预计目前已列装、定价的装备仍将采取旧的定价机制，因此暂时反映不到装备生产企业经营层面。但在合同周期短、采购频次高、合同重置成本较低的装备维修保障、战区服务等领域，采购和定价机制改革带来的影响将会较快显示。

表 5: 军品采购及定价相关政策及制度

日期	文件	出台部门
1995年	《军品价格管理办法》(108号文)	国务院、中央军委
1999年	《军品价格审查程序》	总装
	《军品价格测算程序》	
	《军事代表对承制单位型号研制费用使用监督程序》	
2002年	《中国人民解放军装备采购条例》	中央军委
2003年	《装备采购方式与程序管理规定》	总装
2009年	《关于加强竞争性装备采购工作的意见》	总装
2011年	《关于进一步推进军品价格工作改革的指导意见》	发改委、总装
2013年	《装备购置目标价格论证过程、过程成本监控和激励约束定价工作指南》	总装
2014年	《竞争性装备采购管理规定》	总装

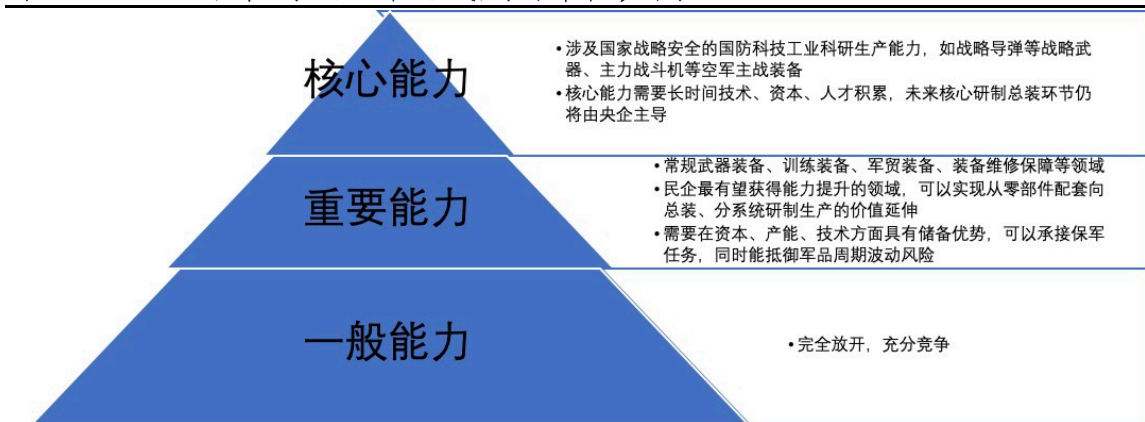
预计未来出台
 《装备采购信息发布管理办法》
 《装备采购竞争失利补偿管理办法》
 《竞争性采购负面清单》(调整更新)

资料来源: 信达证券研发中心整理

军民融合深度推进背景下，具有体量优势的民营企业更有机会

军民融合重点关注向下游总装、分系统研制生产环节延伸的民参军企业，特别是在参军保军领域已经有经验积累，资本和技术实力有体量优势的民营企业。我们认为在国防科技工业体制改革进一步深化过程中，军品科研生产能力将会从“以所有制分类管理”向“以能力分类管理”方向发展，形成由国家主导的核心能力、由国家主导和市场机制制衡的重要能力、以及完全放开充分竞争的一般能力三个层次的企业军品科研生产能力评价系统。未来民企参军最有望获得价值提升的在重要能力层面，在国防工业深化改革过程中，民营企业有望突破以往集中在零部件、非核心器件的业务天花板，具有总装、分系统研制潜力的民营企业体制门槛将会降低，军工集团对这类民营企业向下游总装和分系统业务发展的钳制和掣肘有望大幅降低甚至消除，民企参军的技术含量、附加值及体量将会有明显提升。这类民企需要在资本、产能、技术方面具有储备优势，可以承接保军任务，同时能抵御军品周期波动风险，因此如高德红外等具有转军能力的中型制造业优势民营企业，最有希望在这一领域获得突出表现。

图 23: 小核心、大协作、专业化、开放型武器装备科研生产体系



资料来源: 国务院办公厅, 信达证券研发中心整理

表 6: 军民融合政策

时间	会议及部门	要点
2007.10	十七大	首次提出“建立和完善军民结合、寓军于民的武器装备科研生产体系”
2013.11	十八届三中全会	将推动军民融合深度发展作为深化国防和军队改革的三大任务之一

2015.3	十二届人大三次会议	军民融合发展上升为国家战略
2016.7	中共中央、国务院、中央军委	印发《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》
2017.1	中央政治局会议	设立中央军民融合发展委员会
2017.2	军委装备发展部扩大会议	《推进装备领域军民融合深度发展的思路举措》
2017.6	中央军民融合发展委员会	第一次全体会议
2017.6	国防科工局	《2017年国防科工局军民融合专项行动计划》
2017.8	科技部、军委科技委	《“十三五”科技军民融合发展专项规划》
2017.9	中央军民融合发展委员会	第二次全体会议
2017.10	十九大	深化国防科技工业改革，形成军民融合深度发展格局。 将军民融合发展战略写入党章
2017.12	国务院办公厅	《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》

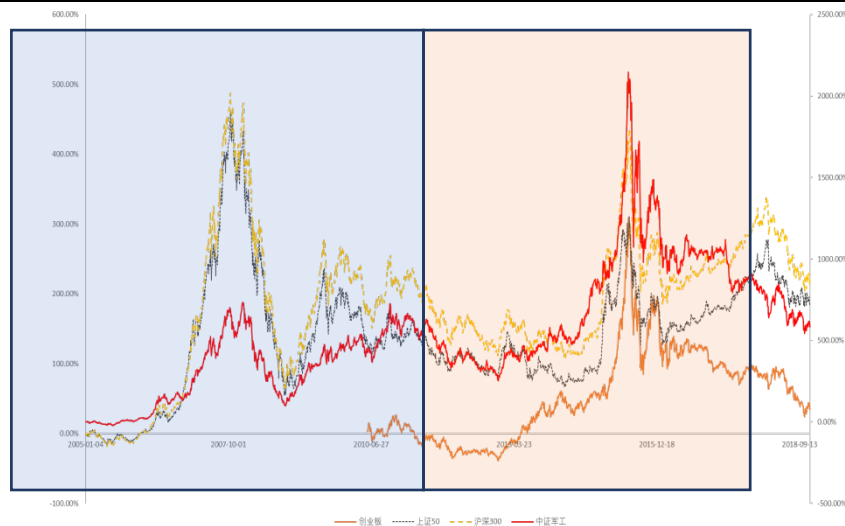
资料来源：信达证券研发中心整理

2019 年市场风格：军工 2.0 何时到来

今年来军工行业表现与创业板联动效应更趋于强化

今年来军工行业市场表现与创业板联动效应趋于强化。复盘 05 年来（中证军工指数 13 年底发布，但其基日为 2004 年 12 月 31 日）中证军工指数和可反映市场风格的上证 50、沪深 300、创业板等指数表现，可发现军工与创业板联动效应在 14 年至 15 年才露出端倪，在 14 到 15 年创业板牛市中出现加强，在今年以来又得到进一步强化。也就是说军工行情和创业板的联动效应是近年来才出现，并且在今年来的市场表现上是得到进一步强化的。

图 24：05 年至今年来中证军工指数与部分指数相关性变化

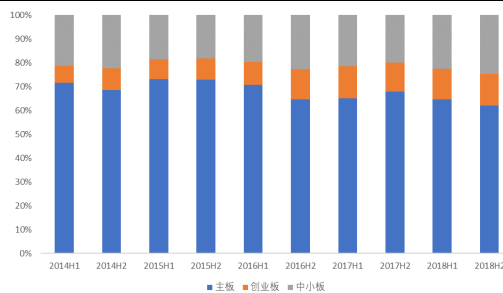


资料来源：万得，信达证券研发中心

军工行业为何今年来表现的更像“影子创业板”？

以中证军工指数表现为例，我们认为出现这种现象主要是由于市场对军工行业投资逻辑的自我强化。从中证军工指数成份股中主板、创业板及中小板公司变化情况来看，创业板及中小板公司占比不断提高，至最新一次调整，主板、创业板、中小板权重占比已分别为 62%、13%、25%，较 14 年发布时创业板权重占比提高 6 个百分点，此外中小板占比也基本保持在 20%左右（最新为 25%），中小板、创业板权重不断提升在一定程度上会强化军工与创业板的市場表现。但我们认为原因不止于此，虽然创业板比重不断提高，但主板公司权重仍有 60%以上，仅凭借创业板公司 13%左右的指数权重是无法驱动指数与创业板有如此高度趋同的表现的。

图 25：中证军工指数主板、创业板、中小板公司权重变化



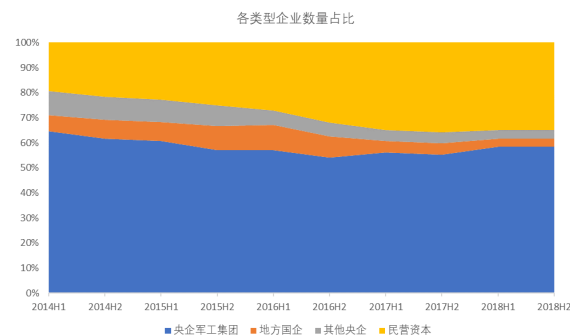
资料来源：万得，信达证券研发中心

原因来自于军工行业“影子创业板”投资逻辑自我强化。军工真正在A股形成独立行业历史并不长，军工股行情发轫以08年央企军工集团资产证券化为标志开启的。在2008年至2010年间军工股核心投资逻辑是资产注入，包括中航重机、航发控制以及洪都航空等军工企业资产证券化的实施，是军工行业资产证券化在A股市场注脚，同时也成为了军工形成独立行业的基础。随着创业板推出，军工企业在军民融合、院所改制及资产注入预期下，与创业板共同经历了2014年到2015年的牛市。在整个过程中，军工行业投资市场最核心的逻辑是资产注入，这又与创业板基于资产并购带来的价值重估逻辑在本源上类似。同时，创业板被视为新技术、新经济的代表，军工行业尤其是央企军工集团目前仍可以说是我国科技建设的主力军，具有大量高技术含量的企业，在这个层面军工企业也和创业板打上了类似的逻辑。市场对军工行业的投资逻辑是在军工股两次大的行情中逐渐形成并不断强化的，在此之后军工行业被贴上了与创业板共振的标签。

尽管我们不断从基本面强调军工股的长期投资逻辑和投资价值，但从市场表现来看，军工行业基于资产重组形成的、与创业板共振的市场逻辑是不断强化的，并非减弱。我们从国企、民企在中证军工成份权重构成也可得到印证。在2010年前，创业板尚未推出，中证军工成份股多为国企，其表现和上证50、沪深300等权重指数相关性高。在创业板推出后，在伴随民参军逻辑带来的投资机会，民营企业在成份中权重不断提高，从2014至2016年可以说权重稳步上行，这一过程也是军工行业市场表现与创业板趋同的过程。

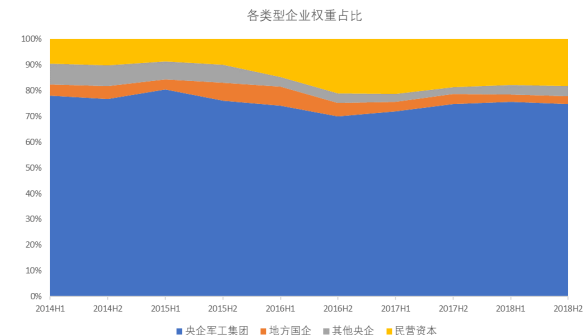
而在2015年市场从高点调整开始，随着诸多民参军企业并购参军逻辑的弱化，中证军工成份中国企权重再度提升，民营企业权重逐步降低，截止至目前权重占比约为18%，而各种背景国企权重占比82%。中证军工权重成份的资本性质与以民营企业为主的创业板有明显差别，这样就形成了目前的现象——以国企资本为主要权重的军工指数在波动率、弹性等市场层面活跃度，和以民营企业为权重的创业板指数高度趋同。这说明了在市场看来，军工指数与创业板指数投资逻辑的自我强化已经形成，军工行业目前在市场层面的表现更类似于“影子创业板”。

图 26: 中证军工成份国企背景及民营企业数量占比



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

图 27: 中证军工成份国企背景及民营企业权重占比



资料来源: 万得, 信达证券研发中心

基于基本面的“军工 2.0”何时到来

基于国防预算开支增速超预期、军改落地对订单压制影响逐渐消除、重点主战装备进入列装周期、上市军工企业经营体现出向好迹象等变化，去年以来市场逐渐对军工行业基本面开始有所关注。在上一阶段资产重组形成、并和创业板形成联动的军工投资逻辑能否改变，关键要追踪基本面边际改善力度是否超预期，从而将军工行业市场表现与基本面变化锚定。军工行业基本面变化是长周期逻辑，而市场逻辑的形成或者改变也非一蹴而就的。我们看好军工行业基本面改善的长期逻辑，在此基础上，军工行业后续投资逻辑的演绎，我们认为要尤为关注军工行业能否脱离创业板的影响，形成所谓基于基本面拐点的“军工 2.0”行情。

投资机会：重点关注航空、信息化方向

2019 年看好航空、信息化方向，央企好于民企，主机厂好于配套

2019 年军工行业受益于基本面继续向好及政策层面潜在改革落地，投资机会较 2018 年更为确定，受各军兵种主战装备列装周期差异及体量不同影响，细分行业及投资方向仍呈现结构性机会。总的来看航空、电子信息化装备好于其他，央企好于民企，主机厂好于配套。具体投资领域观点如下：

- 在战区主战顶层思路下，军队将着眼联合作战体系能力培养和提高，训练高强度化、实战化将进一步提高，对常规消耗类武器装备（如炮弹、精确制导炸弹等）将加速；对电子信息化装备需求将进一步增速。
- 空军装备仍将是景气度最高的子行业，将保持较高增速。
- 陆军装备方面，关注陆军从“积极防御”型向“主动经略”型转变，向信息化、空中化、无人化方向发展，对电子信息化系统、直升机、无人装备需求预计将出现较大幅度增长。

表 7：2019 年军工行业投资主线、逻辑梳理及主要观点（★为 2019 年应重点关注领域）

主线	顶层目标	对应要求	装备及能力需求	投资领域
装备基本面	战区主战	形成联合作战训练体系	消耗类装备	常规弹药等
			联合通讯	电子信息化系统★
	兵种主建	陆军：“主动经略”型陆军	信息化、空中化、无人化	电子信息化系统★ 直升机★ 无人装备★ 精确制导弹药
			海军：近海防御、远洋护卫	航母舰队
		空军：空天一体、攻防兼备	战略投送能力、制空能力	运输机补短板★

				战斗机更新★
国防工业改革	军民融合	军民融合深度发展，	全要素、多领域、高效益的 军民融合深度发展格局	向下游总装、分系统研 制生产环节延伸的民 参军企业

资料来源：信达证券研发中心整理

在二级市场估值方面，军工板块全行业估值目前 51 倍，较前两年大幅度回调，位于 10 年区间 35%分位数，纵向历史区间比较估值水平处在历史中值以下水平，部分行业甚至接近历史最低水平。但与其他行业横向比较估值相对较高，行业相对估值水平仍将是压制军工行业表现的因素。我们预计 2019 年军工行业市场表现仍将呈现阶段性行情，行业整体估值或将继续调整回落，但市场对于基本面改善明显、业绩确定性高、历史估值处于相对低位且行业核心地位突出的央企主机厂、航空装备板块将给予较高估值弹性，目前估值水平将会获得支撑。

表 8: 军工行业估值及分位数 (对应 2018 年 11 月 27 日收盘价)

行业	PE(TTM)	对应 10 年历史分位数	军工集团	估值 (倍)	对应 10 年历史分位数
信达军工	50.7	36%	航天科工	32	13%
央企军工集团	60	51%	航天科技	63	31%
民营资本	39	16%	中船工业	-18	-
船舶	-501	-	兵器装备	44	12%
地面兵装	39	1%	兵器工业	39	1%
航空	45	2%	中船重工	54	70%
航天	46	10%	电子科技	52	25%
核工业	20	4%	电子信息产业	28	7%
基础材料	42	4%	中国航发	48	1%
军工电子及信息化	42	22%	核工业	44	1%
通用配套	37	22%	中航工业	49	2%
			主机厂	52	3%

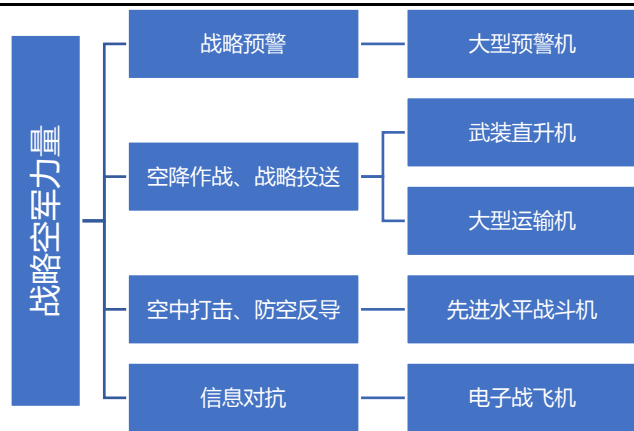
资料来源：万得，信达证券研发中心整理

“提升规模、改善结构、缩小代差”的发展需求保障航空板块高景气度

空军机队力量在数量、结构、代际上的补短板需求、陆航航空发展带来的直升飞机需求，结合我军歼-20、运-20 等新一代主战装备恰逢列装周期，航空装备具有确定性的景气度，且在未来三年左右仍有较高增速。中航工业集团资产证券化率高，且目前中航工业下属沈飞、西飞、洪都、昌飞哈飞均已将主机总装核心业务注入上市公司，重点关注航空主机厂在行业上行期的投资机会。

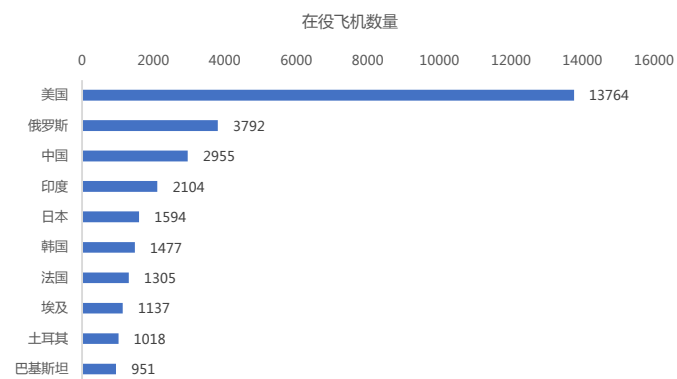
我国目前军机数量及构成与战略空军定位仍有相当差距。2015 年国防白皮书《中国的军事战略》首次将空军定位为战略军种，提出了“空天一体、攻防兼备”，要求向国土防空型向攻防兼备型体系转变。这一战略目标的转变，对我国空军力量提出与以往不同的要求，要求我国空军构建适应信息化作战需要的空天防御力量体系，提高战略预警、空中打击、防空反导、信息对抗、空降作战、战略投送和综合保障能力。

图 28：战略空军能力与装备需求



资料来源：信达证券研发中心整理

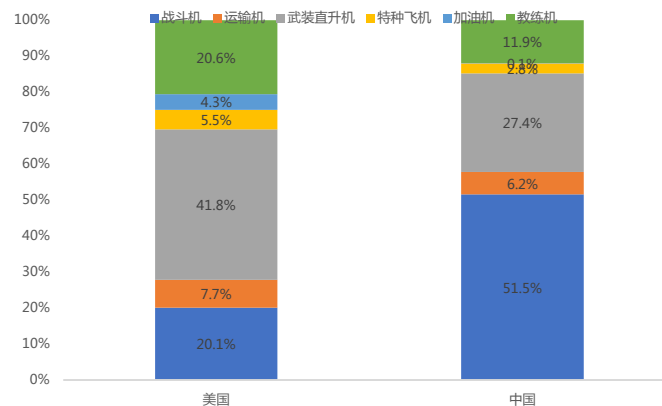
图 29：我国在役飞机数量与美国俄罗斯有相当差距



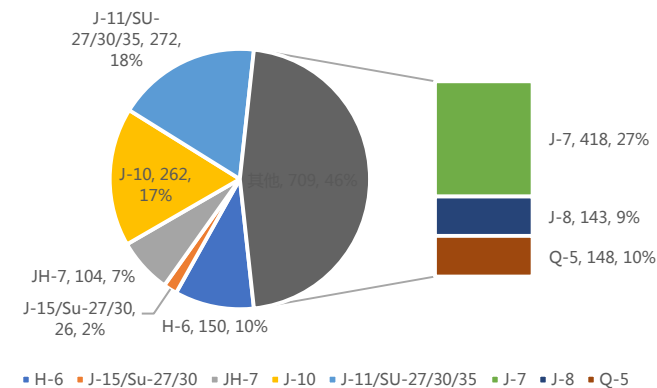
资料来源：《WorldAirForce 2017》，信达证券研发中心

我国目前军机数量及构成与战略空军定位仍有相当差距。2015 年国防白皮书《中国的军事战略》首次将空军定位为战略军中，提出了“空天一体、攻防兼备”，要求向国土防空型向攻防兼备型体系转变。据《WorldAirForces2017》数据显示，我国目前在役飞机共 2955 架，仅为美国在役飞机数量的 22%。

军机种类及代际差别较大，战斗机换代及运输机、直升机机种占比提升为下一阶段发展方向。从用途构成比较，我国战斗机占比最多，但在武装直升机、运输机数量占比水平上明显低于美国、俄罗斯等国家，这主要原因是由于在空军发展前期主要集中在战斗机的研制生产，对于运输机、直升机等机种的研究存在短板。随着空军战略转型的需要，以及以 J-20、运 20 等为代表的新机型的定型列装，我国军机制造业将迎来订单的显著提升。从现役飞机先进性来看，我国战斗机数量虽然与美国差距最小，但是战斗机的代际构成极为落后，以 J-7、J-8 及 Q-5 为代表的二代机仍占战斗机数量近半数，未来仍有巨大升级空间。

图 30: 中美各机种比例差距明显


资料来源:《WorldAirForce 2017》, 信达证券研发中心

图 31: 我国战斗机代际构成仍较为落后


资料来源:《WorldAirForce 2017》, 信达证券研发中心

表 9: 世界部分主要国家飞机机型比较

	中国		美国		俄罗斯		印度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
战斗机	1523	52%	2771	20%	1523	40%	806	38%
运输机	184	6%	1058	8%	375	10%	232	11%
武装直升机	809	27%	5757	42%	1360	36%	652	31%
特种飞机	84	3%	757	5%	153	4%	82	4%
加油机	3	0.1%	590	4%	19	1%	7	0%
教练机	352	12%	2831	21%	387	10%	325	15%

资料来源:《WorldAirForce 2017》, 信达证券研发中心

表 10: 我国主要型号军机及对应研究所、主机厂

研究所	对应主机厂	型号
601	沈飞	J-11/J-15/J-16/J-31
602	昌飞、哈飞	直-8/直-9/直-10/直-11/直-19/直-20
603	西飞、陕飞	JH-7/Y-8/Y-9/Y-20
611	成飞	J-10/J-20
650	洪都	K-8/L-15
贵飞	贵飞	歼教-7/教-9

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

表 11: 军机总装制造相关上市公司

代码	公司	业务	型号
600760.SH	中航沈飞	总装、部组件生产	J-11/J-15/J-16/J31
000768.SZ	中航飞机	总装、部组件生产	JH-7/Y-8/Y-9/Y-20
600316.SH	洪都航空	总装、部组件生产	K-8/L-15
600038.SH	中直股份	整机总装、部件生产	直-8/直-9/直-10/直-11/直-19/直-20

资料来源: 万得, 信达证券研发中心

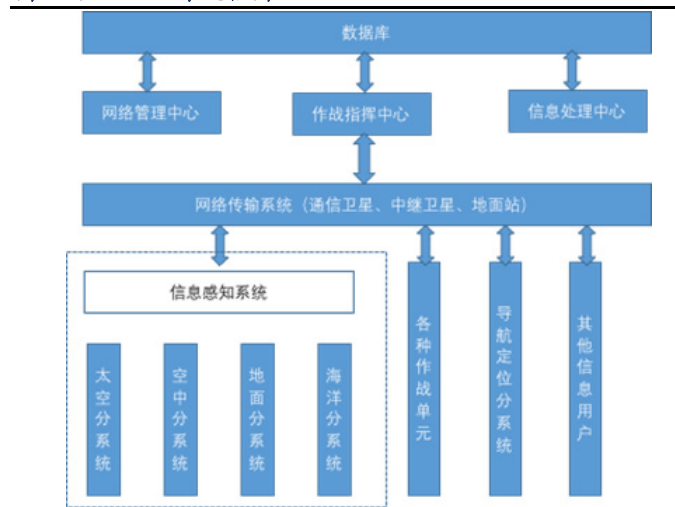
一体化作战能力形成要求信息化建设持续推进

通过信息化建设, 国防和军队需要具备一体化作战的能力, 即要具备态势侦查感知、信息传送、指挥控制、电子对抗、网络攻防、精确打击、毁伤评估等能力。军工装备信息化, 主要涉及卫星导航、雷达、信息安全、军工电子、通信等几大领域。

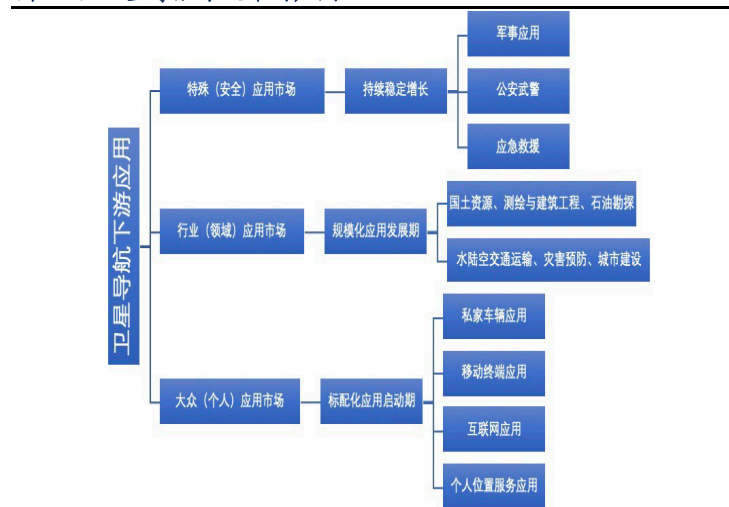
图 32: 军工信息化覆盖产业链领域


资料来源: 信达证券研发中心整理

在装备系统的实现上, 信息化系统作为主要武器装备的 C4ISR 系统、信息站装备、精确制导武器和信息化作战平台, 通过全球信息栅格进行无缝连接之后, 将形成全维度、全天时、全天候的一体化、实时化作战体系。其中 C4ISR 系统为信息化和一体化的核心, 是军工信息化的主要载体。

图 33: C4ISR 系统框图


资料来源: C4ISR 系统信息能力研究, 信达证券研发中心

图 34: 卫星导航系统下游应用


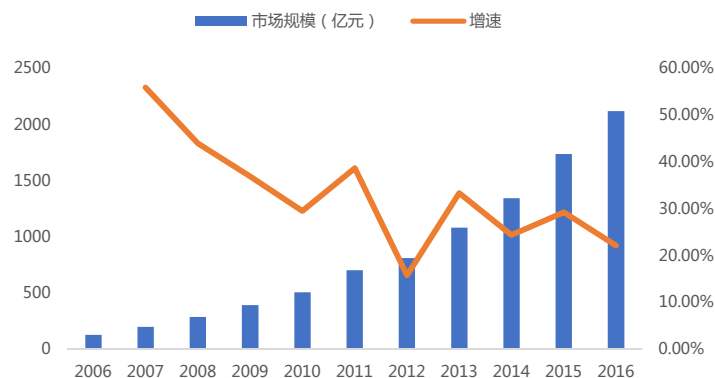
资料来源: 《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》, 信达证券研发中心

我们认为未来一段时间内军工信息化投资方向, 应着眼于提升和完善信息化、一体化体系中基础架构和目前的短板环节, **建议重点关注卫星导航与通信两个方向。**

卫星导航产业链广, 下游市场可直接面对个人客户, 随着未来车联网、消费电子等的持续发展我国卫星导航产业规模仍将保持高速发展。

据《中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》统计, 2016 年我国卫星导航产业总体产值达到 2118 亿元, 较 2015 年增长 22.06%。其中, 包括与卫星导航技术直接相关的芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备等在内的产业核心产值达到 808 亿元, 北斗对产业核心产值的贡献率已达到 70%, 国内行业市场和特殊市场中, 北斗兼容应用已经成为主流方案, 大众市场正在向北斗标配化发展。

2018 年 11 月 19 日我国以“一箭双星”方式成功发射第 42、43 颗北斗导航卫星, 是我国北斗三号系统第 18、19 颗组网卫星, 此次任务的成功发射, 标志着我国北斗三号基本系统星座部署圆满完成, 后续将开展系统联调和性能指标评估, 计划年底前开通运行, 向“一带一路”国家和地区提供基本导航服务, 迈出中国北斗从区域走向全球的“关键一步”。根据国务院《国家卫星导航产业中长期发展规划》, 2020 年我国卫星导航产业规模将超 4000 亿元, 其中北斗导航系统及相关产品贡献率达到 60%, 相关市场规模达到 2500 亿元。

图 35: 我国卫星导航产业总体规模及增速


资料来源: 中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书, 信达证券研发中心

图 36: 北斗导航系统组网


资料来源: 北斗 GPS 导航系统简介, 信达证券研发中心

军工通信系统主要执行系统信息传输的功能，是 C4ISR 系统的基础，军工通信为信息化战争以及多兵种一体化联合作战的基础设施，直接受益国家对军工信息化的投入。美国通过长期投入，已建成了全球最先进的指挥控制系统和军事通信系统。我国与美国相比，军工通信仍保持较大差距，为了弥补短板需要持续保持较高投入，军工通信在整个国防现代化过程中将长期保持较高景气。

美国军工通信电子每年采购金额在 300 亿美元以上，占到美军军费的 5% 左右。若未来三年内我国军工通信占比达到美国水平，以我国目前军费规模来看，我国军工信息化投入将达到每年 500 亿元左右，军工信息化已经进入发展黄金期。

重点关注公司

中航飞机

公司核心优势在于业务清晰、资源集中、实力雄厚的垄断大中型军用飞机制造平台价值，此为公司长期投资价值所在。经过历次资产整合，公司目前拥有了中航工业旗下核心制造资源，公司整合路径虽然漫长，但是方向明确，即成为我国中大型军用飞机研制和生产基地，目前公司拥有的运-8、歼轰-7、轰-6 等型号制造资源，都仍为我国航空主战装备。在此基础上，公司作为我国中大型军用飞机制造平台，后续还将充分受益我国大型运输机运-20、中型运输机运-9 以及后续中大型军用运输机的改型、平台升级。与成飞、沈飞在战斗机研制生产方向分工有所不同，中航飞机在大中型军用飞机制造平台的发展路径上，具有垄断地位，国内并无其他研究所及生产单位能够挑战公司的行业地位，作为平台的价值将是公司的长期投资价值所在。

市场确定、行业回暖、公司龙头地位的凸显，是我们在这个阶段推荐中航飞机的三个核心逻辑。我们认为公司面临的军民大中

型飞机市场需求确定且长期来看空间广阔。在军改落地、国防预算支出增速提高、新一代主战装备陆续列装，主战装备的采购列装周期已经开启，且将持续很长一段时间，军工主战装备主机厂的景气周期起点已经来临。中航飞机作为我国大中型军用飞机制造企业、我国干线民用客机核心配套企业，汇聚了我国大中型飞机设计、制造生产的优势资源，且在运输机领域没有其他竞争对手，行业龙头地位无可比拟，将受益于未来巨大的军机及民用客机采购需求，具有突出的长期投资价值。

航天电子

公司是航天科技集团九院旗下上市公司，航天九院是航天电子科技集团航天电子技术专业整合平台，为我国航天系统导航制导、测量控制、集成电路等多种核心单机研制和配套单位。公司的核心竞争力在于产品的垄断性和技术的竞争优势。公司长期深耕在航天电子技术领域，以宇航产品、武器装备需求为牵引，在相关领域积累了深厚的技术和人才优势，长期研发投入及资本开支形成的技术和制造能力是公司能够对客户需求形成快速、准确响应的基础，持续的研发投入形成前瞻技术优势使公司能够在长时间内保持相关技术领域的领先乃至垄断地位。公司在航天遥测控领域已经形成垄断地位，惯性导航等核心元器件领域是国内技术的奠基人和引领者，这一优势将长期保证公司在宇航及军品领域配套占有率。

航天电子是我国航天领域主要电子产品配套企业，其主要产品和服务基本覆盖航天星船火箭全部产品。航天电子订单及收入主要受宇航发射数量，战略、战术武器采购数量，相关型号军贸订单等情况影响。近年来随着北斗导航、探月工程及载人航天工程等重大航天工程实施，以及军用、民用、商用卫星需求持续增长，我国宇航发射数量持续保持在较高水平，截止至 2018 年 11 月 14 日已经实施航天发射 32 次，为历年新高。此外，随着军队实战化建设战略目标不断推进，军演次数增加，装备更新及维修维护需求也将持续增加。受益于公司在行业内垄断地位，公司的订单及收入将保持稳定增长。

中直股份

中航旗下直升机龙头，10 吨级通用机型将为未来主要增长点。公司为中航工业集团旗下直升机板块唯一上市平台，是我国直升机研发制造基地，目前业务主要为民用直升机整机和零部件业务，以及军用直升机零部件业务。公司目前核心产品包括直-8、直-9、直-11、AC311、AC312、AC313 等型号直升机及零部件。我军直升机在装备中结构明显落后。2017 年，我军每万名军人配备直升机数量仅 4.0 架，远远落后于美、日、德等国。

目前上市公司体内主要业务为民用直升机总装以及部分军用直升机零部件配套。作为中航工业旗下直升机业务唯一上市平台，体外仍有体量客观的军机总装资产具有注入预期。

海格通信

军用通信、导航龙头企业，充分受益军工信息化。公司是我国军用无线通信、导航领域最大的整机供应商，主要为国内各军兵种提供通信设备和导航设备。公司多年来为我国陆军、海军、空军、二炮等各军兵种以及武警、人防等提供通信、导航装备和服务；是行业内通信整机厂家中唯一一家承担全天候覆盖我国疆土的军方大型通信科研项目的总体单位。

内生+外延完善产业链布局，完成了通信、导航产业链纵深覆盖，形成了良好协同效应。公司聚焦无线通信、北斗导航、泛航空、软件与信息服务四大领域，无线电通信业务稳步增长，为公司高速发展提供安全边际，北斗导航业务全产业链覆盖，积累深厚，有望成为公司高增长的重要引擎；收购驰达飞机，进军飞机零部件加工行业，与模拟仿真组成泛航空板块，业务潜力巨大。

高德红外

公司是全球领先的红外热像仪专业研制厂商，在测温型红外热像仪里排名全球第四，是进入全球排名前五的唯一中国企业。公司积极开展红外光学、成像电路、图像处理、人工智能、机械结构及系统工程等方面的设计与研究，开发出数十款拥有完全知识产权的红外热像系统及高科技光电系统，各项技术居国内领先、国际先进水平。

公司已经取得了完整武器系统总体研制资质，凭借多年的研发投入，构建了一条从上游红外核心器件到最终完整的导弹武器系统总体的全产业链，形成了不可复制的核心竞争力。目前公司已正式承担反坦克导弹的批产任务，正在紧急的生产过程中。随着后续反坦克导弹订单的定型批产，公司将成为大型武器系统总体的民营军工企业。随着未来国家军民融合政策放开的尺度越来越大，拥有全套资质和核心技术的公司会有更大的发展空间。

行业评级

基于对军费开支稳定增长，军队及军工行业改革进一步推进，武器装备需求持续释放以及航空主战装备采购拐点到来的判断，我们维持军工行业“看好”的评级。

风险因素

1. 装备批量列装进度低于预期

虽然相关型号已经交付部队，但型号本身试用、采购进度以及总装厂产能规模等，都会影响到相关军品型号、尤其是主战装备交付进度，由此带来一定不确定性。

2. 军工体制改革进度低于预期

军工体制改革既涉及国有企业所有制改革、科研院所改制，也涉及到国防工业深度军民融合体系建立。改革关系国家安全的国防工业核心能力，涉及面广、历史问题多、无例可循，在方案设计、落实过程中可能会面临诸多困难，从而影响体制改革进度。

3. 军费投入低于预期

2018年国防军费开支预算增速超预期，但在宏观经济整体承压背景下，2019年财政预算是否支持国防预算保持目前增速，存在一定变数，若军费投入低于预期，将会影响军队装备采购，相关企业业绩将会承压。

研究团队简介

李勇鹏，军工行业首席分析师。毕业于北京理工大学固体力学系，先后于中航工业沈飞民机、中国运载火箭技术研究院就职近7年，从事民用飞机设计、航天运输系统领域规划、项目预先研究及技术攻关等工作，曾参与C919、庞巴迪C系列等民用客机设计，以及航天领域多项重大工程研究攻关。2015年9月至2017年8月就职于民生证券，从事机械行业研究。2017年9月加入信达证券从事军工行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-83252088	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华北	巩婷婷	010-83252069	13811821399	gongtingting@cindasc.com
华东	王莉本	021-61678580	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	文襄琳	021-61678586	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华东	洪 辰	021-61678568	13818525553	hongchen@cindasc.com
华南	袁 泉	010-83252068	13671072405	yuanq@cindasc.com
国际	唐 蕾	010-83252046	18610350427	tanglei@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入： 股价相对强于基准 20% 以上；	看好： 行业指数超越基准；
	增持： 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	中性： 行业指数与基准基本持平；
	持有： 股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡： 行业指数弱于基准。
	卖出： 股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。